

ตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค สำหรับผู้สูงอายุ



กรมอนามัย
ส่งเสริมให้คนไทย
สุขภาพดี



..ตั้งแต่เด็กจนสูงวัยถ้าใส่ใจดูแลสุขภาพ
ก็จะมีชีวิตที่สดใสเหมือนวัยเด็ก..



ตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค สำหรับผู้สูงอายุ

ISBN: 978-616-11-2737-4



สุขภาพดี
เริ่มต้นที่นี่



ที่ปรึกษา

นายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์

นายแพทย์ณรงค์ สายวงศ์

นางสุจิตต์ สาสิทธิ์

แพทย์หญิงนภาพรธรรม วิริยะอุตสาหกุล

นางณัฐวรรณ เขาวนัลลิตกุล

อธิบดีกรมอนามัย

รองอธิบดีกรมอนามัย

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ

ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ

นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ

บรรณาธิการและผู้จัดทำ

นางสาววีระนันท์ กรมงคลลักษณ์

กลุ่มสร้างเสริมสุขภาพะโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

นางสาวณัฐนิช อินทร์ขำ

ผู้ช่วยตรวจทานตัวอักษร

นางจิตติภา ชมกระจ่าง

ผู้ช่วยพิมพ์ตัวอักษร

นายสุวิช แสงอุไร

ผู้ช่วยบันทึกแปลผลข้อมูล ร่วมในการปรับพัฒนาตำรับด้วยโปรแกรม INMUCAL

ทำอาหารพร้อมถ่ายภาพตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค

นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ

นักโภชนาการ

ตำแหน่ง พนักงานพิมพ์ ส 3

ชื่อหนังสือ: ตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค สำหรับผู้สูงอายุ

ISBN: 978-616-11-2737-4

จัดพิมพ์โดย: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

พิมพ์ครั้งที่ 1: กันยายน 2558

พิมพ์ที่: โรงพิมพ์สำนักงานพุทธศาสนาแห่งชาติ

สำนักโภชนาการ: <http://nutrition.anamai.moph.go.th>

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข: <http://www.anamai.moph.go.th>

88/22 หมู่ 4 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร 0 2590 4327 โทรสาร 0 2590 4339



ตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค สำหรับผู้สูงอายุ



สุขภาพดี
เริ่มต้นที่นี่



สำนักโภชนาการ

คำนำ

ผลสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการตรวจร่างกายและการบริโภคอาหาร (2552) พบว่า ผู้สูงอายุบริโภคเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ ธัญพืช ผัก ผลไม้ และนม น้อยกว่าความต้องการของ ร่างกาย เป็นผลให้ได้รับพลังงาน วิตามิน แร่ธาตุบางตัวไม่เพียงพอ โดยเฉพาะ แคลเซียม ธาตุเหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 และวิตามินซี ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะผอม และภาวะ โลหิตจางเพิ่มขึ้นและแร่ธาตุที่ผู้สูงอายุได้รับมากคือโซเดียม โดยบริโภคเฉลี่ยสูงกว่าปริมาณที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้กิน ซึ่งไม่ควรเกิน 2,000 มิลลิกรัม/วัน มีผลทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 48 จึงต้องสร้างเสริมพฤติกรรมกรกินที่เหมาะสมเพียงพอสมดุล และลดหวาน มัน เค็ม การดำเนินงานโครงการพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นให้มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ ผู้สูงอายุได้สารอาหารแร่ธาตุในปริมาณที่สมดุลทำให้มีสุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรค

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย จึงได้จัดทำตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค สำหรับผู้สูงอายุ โดยเนื้อหา ในหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย เรื่องการเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุ ความต้องการสารอาหารใน ผู้สูงอายุ การพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่น การเปรียบเทียบคุณค่าสารอาหารแร่ธาตุ ตำรับเดิมกับข้าว ขัดขาว ตำรับพัฒนาขึ้นกับข้าวกล้อง

ขอขอบคุณผู้ร่วมเก็บข้อมูลภาคสนาม นางนิรมล ตามาพงษ์ นางถนอมจิตร พัฒนศิลป์ นางสุจิตรา ผลประไพ ข้าราชการบำนาญนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านโภชนาการ) และ นางสาวศรีรัตน์ นวมดี และนักโภชนาการ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ จากสำนัก โภชนาการ และจากศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี, ที่ 7 อุบลราชธานี ที่ 10 เชียงใหม่ และที่ 12 ยะลา และ จากสสจ.ฉะเชิงเทรา, สสจ.สกลนครและสสจ.พะเยา จากสสอ.บางน้ำเปรี้ยว รพ.สต.หมอนทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว และสสอ. บางประกง รพ.สต.บางเกลือ อ.บางประกง จ.ฉะเชิงเทรา จาก รพ.เจริญศิลป์ รพ. พรรณานิคม จ.สกลนคร จากรพ.จุน และรพ.สต.ดงอินตา อ.แม่ใจ จ.พะเยา จากรพ.สต.ท่าข้าม อ.หาดใหญ่ และรพ.สต.ควนรู อ.รัตภูมิ จ.สงขลาและเครือข่ายผู้สูงอายุทุกท่านที่เข้าร่วมในโครงการฯ และนายสุวิช แสงอุไร ช่วยบันทึกแปรรูปข้อมูลด้วยโปรแกรม INMUCAL ในการปรับพัฒนาตำรับ อาหารท้องถิ่น และทำอาหารพร้อมถ่ายภาพประกอบ และแพทย์หญิงนภาพรรณ วิริยะอุตสาหกุล ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ ที่แนะนำเนื้อหาวิชาการ รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ช่วยในโครงการพัฒนา ตำรับอาหารท้องถิ่นให้มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วยความเคารพยิ่ง

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าตำรับอาหารท้องถิ่น 4 ภาค สำหรับผู้สูงอายุ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรสาธารณสุข นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ และผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจในการเตรียมอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการจะช่วยป้องกันชะลอการเข้าสู่ภาวะ เสื่อมถอย ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และทำให้วิถีชีวิตการกินของผู้สูงอายุในชุมชนได้รับ การดูแลมากขึ้น

ผู้จัดทำ
กันยายน 2558

สารบัญ

คำนำ	3
การเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุ	6
ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ	12
การพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นให้มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ	17



ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคกลาง 41

ต้มยำปลานิลโบราณ	43
ต้มส้มปลานิล (บางประกง)	44
แกงจืดตำลึง	45
น้ำพริกมะขามสด ผักเคียง	46
แกงคั่วหมู ลูกชิ้น	47
ผัดกะเพราปลานิล	48
ข้าวผัดต้มยำ	49
ต้มส้มปลานิล (บางน้ำเปรี้ยว)	50
ลาบหัวปลี	51
บุดูหลน	52
น้ำพริกป่นปลาทุ	53
แกงจืดเต้าหู้ขาว	54
แกงสองพี่น้อง	55
บุดูย่าง	56



ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 58

ต้มปลานิล	59
ป่นปลาหม้อ	60
แกงซี่เหล็ก (ไม่ใส่กะทิ)	61
ซุบเห็ดบดอ่อน	62
ห่อหมกเครื่องในไก่	63
ลาบปลาตอง (ปลาทราย)	64
แกงผัดหวานใส่ปลาช่อน	65
หมกปลาชิว	66
ซุบหวาย	67
ซุบมะเขือ	68
แกงอ่อมกบ	69



ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคเหนือ 70

แกงอ่อม	72
ลาบหมูเมือง	73
น้ำพริกปลาดุกบั้งผักลาว	74
หน่อไม้คั่วใบย่านาง	75
ตำมะเขือ	76
แกงหยวกใส่ปลาแห้ง	77
น้ำพริกอ่อง	78
แกงตุนใส่ปลานิล	79
แกงแคไก่เมือง	80
น้ำพริกปลาทุ	81



ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคใต้ 82

ต้มกะทิหน่อไม้หอมสะตอ	84
น้ำพริกกุ้งแห้ง	85
แกงส้มปลาช่อนมะเขือยาว	86
ไก่ต้มชะมวง	87
แกงกะทิขนุนอ่อนใส่กุ้งทะเล	88
ต้มปลาทุใส่ขมิ้น	89
แกงเลียงผักรวม	90
ผัดเปรี้ยวหวานสะตอ	91
แกงยอคะขามใส่ปลาอย่าง	92
น้ำพริกกะปิผักลาว	93
ข้าวยำน้ำบูดูหมี่ผัดกะทิ	94



ภาคผนวก 99

ตารางที่ 1 ปริมาณสารอาหารของข้าวชนิดต่างๆ	100
· ในส่วนที่กินได้ ต่อน้ำหนัก 100 กรัม	
ตารางที่ 2 ปริมาณโซเดียมในอาหาร	101
ตารางที่ 3 ปริมาณน้ำตาลในผลไม้ชนิดต่างๆ	103
ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่ม	104
ตารางที่ 5 โยอาหาร จำแนกตามกลุ่มอาหารและประเภทโยอาหาร	106
ตารางที่ 6 ปริมาณแคลเซียมในอาหารบางชนิด	107
ตารางที่ 7 ปริมาณโพแทสเซียมในอาหารชนิดต่างๆ	110
ตารางที่ 8 มาตราส่วน : ชั่ง ตวง เทียบสัดส่วน	112
รายชื่อผู้ร่วมเก็บข้อมูลภาคสนาม	114
รายชื่อผู้สูงอายุและผู้ช่วยในการปรุงตำรับอาหารท้องถิ่นจาก 4 ภาค	114



บรรณานุกรม 120



การเปลี่ยนแปลง... ในวัยผู้สูงอายุ

“ ผู้สูงอายุ จะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และสังคมโดยเฉพาะทางร่างกายของแต่ละคนนั้น ไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันไป ซึ่งจะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่เสื่อมถอยและการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ในร่างกายแตกต่างกันไป ได้แก่ ”

- ผิวหนัง** บาง แห้ง เทียว ย่น มักมีอาการคัน มีฝ้าเลือด ตกกระ
- ต่อมเหงื่อ** การขับเหงื่อน้อยลง ทนต่อการเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิของอากาศไม่ได้ดี เกิดความรู้สึกหนาว ร้อนไม่คงที่
- ผมและขน** ผมร่วง เปลี่ยนเป็นสีขาว หงอก ผมบาง หัวล้าน ขนตามร่างกายร่วงหลุดง่าย เช่น ขนรักแร้
- ตา** สายตาวาว เลนส์หรือกระจกตาขุ่น เกิดต้อกระจก กล้ามเนื้อลูกตาเสื่อมการปรับสายตาค้า ความไวในการมองภาพลดลง ทำให้ปวดเวียนศีรษะได้ง่าย น้ำตาลลดลง ทำให้ตาแห้ง
- หู** ประสาทรับเสียงเสื่อม หูตึง
- จมูก** ประสาทรับกลิ่นบกพร่อง การรับรู้กลิ่นลดน้อย
- ลิ้น** รุ้รสน้อย การรับรสหวานสูญเสียก่อนรสอื่นๆ
- ฟัน** ผุ หัก เคลือบฟันบาง เหงือกหุ้มคอฟันร่นลงไป
- ต่อมน้ำลาย** ขับน้ำลายออกน้อย ปากแห้ง
- การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร**
ลดลง น้ำย่อย กรดเกลือในกระเพาะอาหารลดน้อย
อาหารอยู่ในกระเพาะอาหารนานขึ้น ท้องอืดง่าย
- ตับและตับอ่อน** การทำงานเสื่อมลง อาจเกิดโรคเบาหวาน

การเคลื่อนไหวของลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่

- ลดลง** การขับถ่ายอุจจาระไม่ปกติ ท้องผูก
- กระดูก** บาง เปราะ พรุน หักง่าย มีอาการปวด เจ็บกระดูกบ่อย
- ข้อเสื่อม** น้ำไขข้อลดลง เกิดเจ็บปวด ข้อยึดติด เคลื่อนไหวลำบาก
- กล้ามเนื้อ** เทียว เล็กลง อ่อนกำลัง ทำงานออกแรงมากไม่ได้ เพลีย ล้าเร็ว และทรงตัวได้ไม่ดี
- ปอด** ความยืดหยุ่นของเนื้อปอด ลดลง เหนื่อยง่าย
- หัวใจ** แรงบีบตัวน้อยลง กล้ามเนื้อหัวใจไวต่อสิ่งเร้าลดลง
- หลอดเลือด** ผนังของหลอดเลือด มีลักษณะหนาและแข็งขึ้น เพราะมีไขมันเกาะ เป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง
- การขับถ่ายปัสสาวะ** ถ่ายปัสสาวะมากและบ่อยในช่วงกลางคืน กลั้นปัสสาวะได้ไม่ดี

ระบบประสาทและสมอง

- เสื่อมตามธรรมชาติ ความรู้สึกช้า การทรงตัวไม่ดี การเคลื่อนไหวช้า
- ความจำถดถอย จำเรื่องราวในอดีตได้ดี ปัจจุบันไม่ดี
- ต่อมไร้ท่อ** ผลิตฮอร์โมนต่างๆ ลดลง ทำให้หน้าที่ของฮอร์โมน เหล่านั้นลดลงด้วย
- ต่อมเพศ** สมรรถภาพทางเพศลดลง

ผู้สูงอายุ ยังมีความต้องการพลังงาน และสารอาหารเหมือนบุคคลวัยอื่นๆ เพียงแต่ต้องการในปริมาณที่ลดน้อยลง เพื่อให้**ผู้สูงอายุ** มีสุขภาพแข็งแรง อายุยืนควรกินให้เป็น คือ ปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ หมั่นดูแลน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรชั่งน้ำหนักตัว อย่างน้อยเดือนละครั้ง



การวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometry Assessment)

วิธีการที่ใช้ในการประเมินผู้สูงอายุ ด้วยการชั่งน้ำหนัก และวัดความสูง

1.1 การชั่งน้ำหนัก (Weight) ชั่งเป็นกิโลกรัม

อุปกรณ์

- (ก) เครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียด 0.1 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 0.5 กิโลกรัม
- (ข) ต้มน้ำหนักมาตรฐาน ขนาด 5 กิโลกรัม

วิธีการชั่งน้ำหนัก

1. ตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักบนพื้นเรียบให้มั่นคง
2. ปรับเครื่องชั่งให้ตรงโดยใช้ต้มน้ำหนักมาตรฐานก่อนทำการชั่ง และทดสอบระหว่างการชั่งเป็นระยะ
3. ตั้งเข็มเครื่องชั่งให้ตรงศูนย์ทุกครั้งก่อนการชั่ง
4. ให้ผู้สูงอายุ ถอดเข็มขัด รองเท้า เสื้อกันหนาว เครื่องประดับและเอาของต่างๆ ออกจากกระเป๋าให้หมด
5. อ่านค่าให้ละเอียดมีทศนิยม 1 ตำแหน่งเช่น 65.8 กิโลกรัม
6. ควรใช้เครื่องชั่งเดิมทุกครั้งในการติดตามผลการชั่งน้ำหนักของผู้สูงอายุ

1.2 การวัดส่วนสูง (Height) วัดเป็นเซนติเมตร

อุปกรณ์

- (ก) เครื่องวัดส่วนสูงแบบมีตัวเลขชัดเจน ความละเอียด 0.1 เซนติเมตร และเรียงต่อกัน เช่น จาก 0,1,2....10,11,12...20,21,22..... เซนติเมตร
- (ข) ไม้ฉากสำหรับวัดค่าส่วนสูง ใช้อ่านค่าความสูงที่วัดได้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร

วิธีการวัดส่วนสูง

1. ให้ผู้สูงอายุถอดรองเท้าก่อนขึ้นชั่ง
2. ยืนบนพื้นราบ เท้าชิด ไม้งอเข้า
3. สันเท้า หลัง ก้น ไหล่ ศีรษะสัมผัสกับไม้วัด
4. ผู้วัดจัดลำตัวให้ผู้สูงอายุยืนตัวตรงหน้าตรง

5. ใช้ไม้ฉากในการอ่านค่าส่วนสูง โดยเลื่อนไม้ฉากให้สัมผัสกับศีรษะพอดี
6. อ่านค่าตัวเลขส่วนสูงให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร เช่น 168.6 เซนติเมตร

1.3 วิธีการแปลผล

ในการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)} \times \text{ส่วนสูง (เมตร)}}$$

เนื่องจากค่าของส่วนสูง (Height) ในสูตร มีหน่วยเป็นเมตร จึงต้องแปลงค่าจากเซนติเมตรให้เป็นเมตรก่อนนำไปคำนวณในสูตร เช่น สูง 168.6 เซนติเมตร แปลงค่าให้เป็นเมตร ค่าที่ได้จึงเท่ากับ 1.686 เมตร

เกณฑ์ในการตัดสิน

การจำแนกภาวะโภชนาการตามค่าดัชนีมวลกาย โดยองค์การอนามัยโลก (ปี 2000) มีดังนี้

ค่า BMI (Body Mass Index)	ความหมาย
*ค่าดัชนีมวลกาย < 18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่า	น้ำหนักอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์หรือรูปร่างผอม (Underweight)
*ค่าดัชนีมวลกาย 18.5 - 22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่า	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือรูปร่างสมส่วน (Normal)
*ค่าดัชนีมวลกาย 23.0 - 24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่า	น้ำหนักเกิน (Overweight)
*ค่าดัชนีมวลกาย 25.0 - 29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่า	โรคอ้วน ระดับ 1 (Moderate)
*ค่าดัชนีมวลกาย 30 - 39.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่า	โรคอ้วน ระดับ 2 (Severe)
*ค่าดัชนีมวลกาย > 40 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่า	โรคอ้วน ระดับ 3 (Very Severe)

แหล่งที่มา: WPRO WHO/IASO/IOTF.2000

ตัวอย่างการคำนวณค่า BMI

น้ำหนัก 87.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 168.6 เซนติเมตร (แปลงค่าให้เป็นเมตรจะมีค่าเท่ากับ 1.686 เมตร)

$$\begin{aligned}\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} &= \frac{87.4 \text{ กิโลกรัม}}{1.686 \times 1.686 \text{ เมตร}} \\ &= 30.7 \text{ กิโลกรัมต่อตารางเมตร}\end{aligned}$$

แสดงว่ามีค่า BMI อยู่ในโรคอ้วนระดับ 2

การวัดเส้นรอบเอว

การวัดเส้นรอบเอว ทำให้แยกชนิดโรคอ้วนเป็น 2 แบบ คือ อ้วนแบบผู้ชาย (Android Obesity) และอ้วนแบบผู้หญิง (Gynoid Obesity) พวกที่อ้วนแบบผู้ชาย จะมีสะโพกเล็กไหล่กว้าง และไขมันสะสมมากบริเวณท้อง เรียกว่า อ้วนลงพุง (Central Obesity หรือ Abdominal Obesity) ส่วนพวกที่อ้วนแบบผู้หญิง ไขมันจะสะสมบริเวณสะโพก ถ้าอัตราส่วนเส้นรอบเอว ต่อเส้นรอบวงสะโพกสูงกว่าปกติ จัดว่าเป็นคนอ้วนแบบผู้ชาย หรือที่เรียกว่า มีภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome) เป็นนิยามที่ถูกกำหนดสำหรับผู้ที่มีการน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วน ซึ่งผู้มีภาวะอ้วนลงพุงนั้นจะมีไขมันในช่องท้องมากเกินไป ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน สูงถึงร้อยละ 33 สำหรับผู้สูงอายุชาย และร้อยละ 38 สำหรับผู้สูงอายุหญิง นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด มีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคไขข้อ โรคนิ้วในถุงน้ำดี หอบหืด นอนกรนซึ่งอาจหยุดหายใจได้เวลาหลับ และโรคมะเร็งในหลายระบบ (ลำไส้ใหญ่ ไต เต้านม และมดลูก)

เกณฑ์การประเมินค่าเส้นรอบเอว

เพศ	ปกติ	ภาวะอ้วนลงพุง
หญิง	น้อยกว่า 80 ซม.	ตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป
ชาย	น้อยกว่า 90 ซม.	ตั้งแต่ 90 ซม. ขึ้นไป

วิธีการวัดเส้นรอบเอว

1. อยู่ในท่ายืน
2. ใช้สายวัดวัดรอบเอวโดยผ่านสะดือ
3. วัดในช่วงหายใจออก (ท้องแฟบ) โดยให้สายวัดแนบกับลำตัว ไม่รัดแน่น และให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอววางอยู่ในแนวขนานกับพื้น



ความดันโลหิต

ความดันโลหิต (Blood pressure) คือแรงดันของเลือดที่มีต่อผนังหลอดเลือดแดงที่เกิดจากการบีบของหัวใจเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย เมื่อหัวใจบีบและคลายตัวเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกายนั้นทำให้เกิดแรงดันขึ้น ซึ่งจะวัดได้ออกมาเป็น 2 ค่า คือ แรงดันในหลอดเลือดขณะที่หัวใจบีบตัว เรียกว่า ความดันซิสโตลิก: systolic และแรงดันในหลอดเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว เรียกว่า ความดันไดแอสโตลิก: diastolic

ความดันโลหิตสูง หมายถึง

ภาวะของการมีความดันในหลอดเลือดแดงสูง โดยถูกกำหนดไว้ดังนี้

ระดับของความดันโลหิต	ความดันซิสโตลิก (มม.ปรอท)		ความดันไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)
ระดับความดันโลหิตปกติ	120 - 129	และ/หรือ	80 - 84
ความดันโลหิต ค่อนข้างสูง	130 - 139	และ/หรือ	85 - 89
ความดันโลหิตสูงระดับน้อย	140 - 159	และ/หรือ	90 - 99
ความดันโลหิตสูงระดับปานกลาง	160 - 179	และ/หรือ	100 - 109
ความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง	≥180	และ	≥110

แหล่งที่มา: แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง. 2558

< หมายถึง น้อยกว่า
≥ หมายถึง เท่ากับหรือมากกว่า



ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ

อาหาร เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิต ผู้สูงอายุมีความต้องการพลังงาน และสารอาหารเหมือนบุคคลวัยอื่นๆ เพียงแต่ต้องการพลังงานและสารอาหารน้อยลง แต่ร่างกายยังต้องการพลังงานและสารอาหารที่มีคุณภาพสูงเพื่อการดำรงชีวิต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ

1. พลังงาน ความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุลดลง เนื่องจากการทำงานของอวัยวะต่างๆ เช่น หัวใจ ตับ ปอด ฯลฯ น้อยลง การทำงานของกล้ามเนื้อลดลง และความต้องการพลังงานในระยะพักลดลง (หมายถึง พลังงานที่ร่างกายต้องการเพื่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในขณะที่ร่างกายพักผ่อน ซึ่งขึ้นอยู่กับเพศ อายุ ขนาดและส่วนประกอบของร่างกาย) คณะกรรมการร่วม FAO/WHO เสนอแนะให้ลดพลังงานในอาหารลง 5% ต่อทุก 10 ปี ของอายุที่เพิ่มขึ้น จนถึงอายุ 59 ปี เมื่ออายุ 60-69 ปี ให้ลดพลังงานลง 10% และเมื่ออายุ 70 ปี ขึ้นไป ให้ลดลง 20% ผู้สูงอายุควรเลือกกินอาหารที่ให้พลังงานน้อยลง ซึ่งอาหารส่วนใหญ่ที่ให้พลังงานสูง ได้แก่ ไขมัน คาร์โบไฮเดรต และอาหารหวาน อาหารเหล่านี้ควรลด แต่ผู้สูงอายุมักกินอาหารหวานมาก เพราะฟันไม่แข็งแรงพอที่จะเคี้ยวผักและผลไม้ได้ นอกจากนี้บางคนกินอาหารมากเพื่อชดเชยกับการที่ไม่ได้รับการสนองตอบทางอารมณ์ในทางอื่น ผู้สูงอายุควรระวังอย่าให้อ้วน เพราะจะตามมาด้วยโรคหลายอย่าง เช่น โรคหัวใจ ไขมันอุดตันในเส้นเลือด เป็นต้น ดังนั้น ควรกินอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายและถูกหลักโภชนาการ และพยายามรักษาน้ำหนักตัวให้คงที่ไม่อ้วนหรือผอมจนเกินไป

2. ไขมัน เป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง คือ ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 แคลอรี นอกจากนี้ ไขมันเป็น ตัวนำวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี วิตามินเค ไขมันยังให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย และไขมันในอาหาร ยังช่วยให้อาหารมีรสอร่อยและทำให้รู้สึกอิ่มเนื่องจาก ผู้สูงอายุมีความต้องการพลังงานลดลง ดังนั้น ความต้องการไขมันของผู้สูงอายุจะลดลงได้ ก็โดยการลดปริมาณการกินไขมัน โดยได้รับไขมันไม่เกิน 25-30% ของปริมาณพลังงานทั้งหมดต่อวัน ร่างกายต้องการกรดไขมันที่จำเป็น คือ กรดไลโนเลอิก เพื่อป้องกันภาวะไขมันสูงในเลือด ปริมาณน้ำมันพืช ที่ผู้สูงอายุได้รับประมาณ 2-3 ช้อนโต๊ะต่อวันในการประกอบอาหาร ผู้สูงอายุควรเลือกกินอาหารที่ให้พลังงานน้อยลง ซึ่งอาหารส่วนใหญ่ที่ให้พลังงานสูง ได้แก่ ไขมัน คาร์โบไฮเดรต และอาหารหวาน อาหารเหล่านี้ควรลด แต่ผู้สูงอายุมักกินอาหารหวานมาก เพราะฟันไม่แข็งแรงพอที่จะเคี้ยวผักและผลไม้ได้

3. คาร์โบไฮเดรต เป็นแหล่งพลังงาน ที่คนส่วนมากได้รับจากการกินข้าว และข้าวเป็นแหล่งที่ให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรต ที่ราคาไม่แพง และเป็นสิ่งที่สามารถเก็บไว้ได้นาน ไม่เสียง่าย เป็นอาหารที่ประกอบได้ง่าย และกินง่าย เคี้ยวง่าย แต่**ผู้สูงอายุ**ควรลดการกินอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรตประเภทแป้ง น้ำตาล โดยเฉพาะน้ำตาลต่างๆ เพื่อเป็นการลดปริมาณพลังงาน**ผู้สูงอายุ**ควรได้รับคาร์โบไฮเดรต 55% ของปริมาณพลังงานทั้งหมดต่อวัน การกินคาร์โบไฮเดรต ควรอยู่ในรูปของคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน อย่างข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ หรือข้าวที่ขัดสีแต่น้อย ข้าวโพด ข้าวสาลี เผือก มัน เพราะนอกจากร่างกายจะได้รับคาร์โบไฮเดรตแล้วยังได้วิตามินและแร่ธาตุอีกด้วย

4. โปรตีน สารอาหารโปรตีน จำเป็นในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย นอกจากนี้อาหารที่มีโปรตีนสูง มักจะให้วิตามินและแร่ธาตุสูงด้วย ความต้องการโปรตีนใน**ผู้สูงอายุ** ประมาณ 0.88 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งเมื่อคำนวณเป็น % ของพลังงานทั้งหมด ประมาณ 12-15% และควรเป็นโปรตีนคุณภาพดี ได้แก่ อาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ไข่ นม และธัญพืชจำพวกถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ

ผู้สูงอายุ ควรได้รับโปรตีนที่ง่ายขึ้น เช่น ปลา หรือธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง หรือผลิตภัณฑ์จากถั่วเมล็ดแห้ง เช่น เต้าหู้ นมถั่วเหลืองผสมงาตำหรือถั่วเมล็ดแห้งอื่นๆ เช่น นมถั่วเหลืองผสมถั่วลิสงเล็กน้อย เพราะ**ผู้สูงอายุ**มีปัญหาเรื่องฟัน เคี้ยวอาหารไม่สะดวก และอวัยวะย่อยอาหาร หย่อนสมรรถภาพในการทำงาน

5. วิตามิน ช่วยให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ **ผู้สูงอายุ**มีความต้องการวิตามินเท่ากับวัยหนุ่มสาว การที่**ผู้สูงอายุ**กินอาหารอ่อน เนื่องจากมีปัญหาเรื่องฟัน อาจทำให้การได้รับวิตามินบางอย่างไม่เพียงพอ แหล่งของวิตามินส่วนใหญ่อยู่ในผักผลไม้สด ดังนั้น **ผู้สูงอายุ**ควรได้รับผัก ผลไม้ให้เพียงพอในแต่ละวัน

6. แร่ธาตุ **ผู้สูงอายุ**มีความต้องการแร่ธาตุเท่าเดิม แต่ส่วนมากมีปัญหาคือ การกินที่ไม่เพียงพอ แร่ธาตุที่สำคัญ และเป็นปัญหาใน**ผู้สูงอายุ** ได้แก่ แร่ธาตุเหล็ก และแคลเซียม

6.1 แร่ธาตุเหล็ก โดยทั่วไปอาหารของ**ผู้สูงอายุ**จะมีปริมาณโปรตีนต่ำ ซึ่งจะมีผลทำให้ได้รับแร่ธาตุเหล็กต่ำไปด้วย ถ้าขาดทำให้เป็นโรคซีด หรือโลหิตจาง

พบว่า แม้จะกินในปริมาณที่เพียงพอ แต่การดูดซึมใน**ผู้สูงอายุ**น้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว อาหารที่มีแร่ธาตุเหล็กมาก ได้แก่ ตับ เนื้อสัตว์ ไข่แดง เลือดสัตว์ ธัญพืชถั่ว เมล็ดแห้งต่างๆ เป็นต้น และเพื่อให้การดูดซึมแร่ธาตุเหล็กดีขึ้น ควรกินผักสดหรือผลไม้ที่มีวิตามินซีสูงด้วย **ผู้สูงอายุ**ต้องการแร่ธาตุเหล็กประมาณ 10 มิลลิกรัม ต่อวัน

6.2 แคลเซียม คนทั่วไปมักคิดว่าเมื่อร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่แล้วไม่จำเป็นต้องได้แคลเซียม เพื่อการสร้างกระดูกและฟันอีก แต่ความเป็นจริงแล้ว แคลเซียมมีความสำคัญต่อร่างกายอีกหลายอย่าง เช่น ช่วยในการแข็งตัวของโลหิต เกี่ยวกับความยืดหดของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เมื่อร่างกายได้แคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอ ก็จะไปดึงมาจากกระดูก และการขาดแคลเซียมพบมากใน**ผู้สูงอายุ** ทั้งนี้สาเหตุมาจากการกินแคลเซียมน้อย นอกจากนี้การดูดซึมและการเก็บไว้ในร่างกายยังมีน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว จึงทำให้เกิดปัญหาโรคกระดูกพรุน อาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม ได้แก่ นม ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง เต้าหู้ งา เป็นต้น ความต้องการแคลเซียมใน**ผู้สูงอายุ** ประมาณ 800 มิลลิกรัม ต่อวัน

7. น้ำ น้ำมีความสำคัญต่อร่างกายมาก ช่วยในระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายของเสีย ส่วนมาก**ผู้สูงอายุ**จะดื่มน้ำไม่เพียงพอ ดังนั้น **ผู้สูงอายุ**ควรดื่มน้ำประมาณ 6-8 แก้ว เป็นประจำทุกวัน

8. โยอาหาร แม้ว่าเส้นใยอาหารไม่ใช่สารอาหาร แต่โยอาหารเป็นสารที่ได้จากพืชและผักทุกชนิด น้ำย่อยไม่สามารถย่อยได้ และมีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์มาก ทำให้ร่างกายไม่หมักหมมสิ่งบูดเน่าและสารพิษบางอย่างไว้ในร่างกายนานเกินควร จึงป้องกันการเกิดมะเร็งในลำไส้ใหญ่ได้ด้วยคุณสมบัติพิเศษของโยอาหารที่ป้องกันการโรครดกกล่าวได้ นอกจากนี้จะไม่ถูกย่อยด้วยน้ำย่อยแต่จะดูดน้ำ ทำให้อุจจาระนุ่ม มีน้ำหนักและถ่ายง่ายขึ้น โยอาหารยังมีไขมันและพลังงานต่ำมากจึงควรกินอาหารที่มีส่วนประกอบของโยอาหารเป็นประจำทุกวัน จะช่วยลดไขมันในเส้นเลือด ลดการเกิดท้องผูก ริดสีดวงทวาร โรคอ้วน เบาหวาน เป็นต้น



ปริมาณความต้องการ
พลังงาน วิตามิน โปรตีนและ
แร่ธาตุที่ควรได้รับประจำวัน
สำหรับ ผู้สูงอายุ

	ผู้สูงอายุชาย	ผู้สูงอายุหญิง
พลังงาน (แคลอรี)	2,250	1,850
โปรตีน (กรัม)	51	44
วิตามินเอ (UgRE)	700	600
วิตามินดี (Ug)	10	10
วิตามินอี (mg α -TE)	15	15
วิตามินซี (mg)	90	75
ไทอะมิน (mg)	1.2	1.1
ไรโบฟลาวิน (mg)	1.4	1.2
ไนอะซิน (mgNE)	16	14
วิตามินบี-6 (mg)	2.2	2.0
โฟลาซิน (Ug)	175	150
วิตามินบี-12 (Ug)	2.4	2.4
แคลเซียม (Ug)	1,000	1,000
ฟอสฟอรัส (Ug)	800	800
แมกนีเซียม (mg)	350	300
เหล็ก (mg)	10.4	10
สังกะสี (mg)	15	15
ไอโอดีน (Ug)	150	150



การพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่น
ให้มีคุณค่าทางโภชนาการ



การดำเนินงานโครงการพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นให้มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุนั้นได้ดำเนินการใน 4 ภาคๆ ละ 1 จังหวัดๆ ละ 2 อำเภอ โดยความร่วมมือจากนักโภชนาการจากศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา ร่วมในการคัดเลือกพื้นที่ และได้รับความร่วมมือจากนักวิชาการสาธารณสุข และบุคลากรสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลารวมถึงบุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาลอำเภอ และจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากทั้ง 4 ภาค ในการดำเนินการคัดเลือกตำรับอาหารจากครัวเรือนนั้น โดยมีเกณฑ์คัดเลือกครัวเรือนที่มีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป และมีผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยทำอาหารกินเองเป็นประจำ หัววันขึ้นไป หลังจากการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแล้ว ได้ลงพื้นที่ร่วมกันเก็บข้อมูลคัดเลือกตำรับอาหารท้องถิ่นจากทั้ง 4 ภาค และร่วมกับครัวเรือนในการคัดเลือกตำรับที่ผู้สูงอายุกินเป็นประจำอย่างน้อย 3 ตำรับ และนำตำรับที่ได้มาร่วมกันคัดเลือกอีกครั้งให้เหลือครัวเรือนๆ ละ ไม่น้อยกว่า 1 ตำรับ และจากตำรับที่คัดเลือกจากครัวเรือน โดยให้ผู้สูงอายุหรือคนในครัวเรือนเป็นผู้ทำตำรับอาหารนั้นๆ ให้ดูโดยผู้วิจัยได้มีการชั่งตวงส่วนประกอบที่ใช้ปรุงทั้งดิบและสุกเพื่อนำมาแปรผลวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารแร่ธาตุด้วยโปรแกรม INMUCAL และใช้หลักเกณฑ์ของสารอาหารหลักและแร่ธาตุที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุควรได้รับมาประกอบในการปรับพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่น เมื่อได้เปรียบเทียบกับคุณค่าสารอาหารที่ควรได้ตามสารอาหารที่กำหนดให้กับผู้สูงอายุควรได้รับใน 1 วัน



แล้วมาปรับส่วนประกอบของตำรับเดิมที่ได้จากครัวเรือนให้ได้คุณค่าตามที่กำหนด เนื่องจากตำรับที่เก็บมานั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ประกอบในมื้ออาหารเพียง 1 ตำรับ ใน 1 มื้อ หรือเป็นตำรับที่ประกอบอยู่ในมื้อหนึ่งมื้อใดใน 1 วัน การประยุกต์แปรผลให้ได้ตามเกณฑ์ที่ควรได้รับนั้น ควรดูการกระจายตัวของพลังงานสารอาหารหลัก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดปริมาณข้าวที่ผู้สูงอายุกินเป็นส่วนประกอบกับตำรับอาหารท้องถิ่นเดิมซึ่งเก็บคัดเลือกจากครัวเรือนมาก่อนการพัฒนา และโดยทั่วไปผู้สูงอายุกินข้าวที่ขัดขาว ไม่ว่าจะเป็ข้าวสวยหรือข้าวเหนียวจึงได้เปรียบเทียบตำรับเดิมก่อนพัฒนาเกินกับข้าวขัดขาว หมายถึงข้าวที่ผ่านการขัดสีจนขาว โดยกำหนดใช้ข้าวประมาณ 100 กรัม น้อยกว่า 2 ทัพพีเล็กน้อย (ข้าว 1 ทัพพี มีน้ำหนักโดยประมาณเท่ากับ 60 กรัม) มาประกอบการแปรผลการกระจายตัวของพลังงานสารอาหารหลัก อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุอาจกินปริมาณที่มากหรือน้อยกว่านี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการพลังงานและกิจกรรมแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน การพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นนั้นได้ใช้เกณฑ์เดียวกัน เพื่อแปรผลวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณค่าตำรับเดิมกับตำรับที่พัฒนา ตามเกณฑ์ดังนี้



พัฒนาตำรับอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการโดยการวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารด้วยโปรแกรม INMUCAL และปรับตำรับอาหารท้องถิ่นโดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์เมนูสุขภาพในด้านสารอาหารหลัก ดังนี้

1. มีการกระจายตัวของพลังงานคิดเป็นสัดส่วน คือ พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 55 พลังงานจากโปรตีน ร้อยละ 10 - 15 และพลังงานจากไขมัน ร้อยละ 25 - 30

2. ใช้เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ปลา ไข่ หรือธัญพืช เช่น ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ

3. รสไม่เค็มจัด โดยมีโซเดียมไม่เกิน 300 มิลลิกรัม/ตำรับอาหาร

นำตำรับอาหารท้องถิ่นที่ได้มาปรับพัฒนาภายหลังจากการวิเคราะห์แปรผลคุณค่าสารอาหารวิตามิน แร่ธาตุของแต่ละตำรับ พร้อมทั้งนำไปทำการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสกับผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่สมัครใจ อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ และอยู่ในพื้นที่การรับผิดชอบของโรงพยาบาลอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ให้เป็นผู้ชิมตำรับอาหารท้องถิ่นที่พัฒนาจำนวน 30 คน ต่อ 1 ตำรับ

ภายหลังจากทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของตำรับที่พัฒนา นำผลการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์มาปรับเล็กน้อยแต่ยังคงใช้หลักเกณฑ์เดิมที่กำหนดไว้ในข้างต้นมาประกอบในการปรับส่วนประกอบของตำรับ เนื่องจากเป็นการพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นให้มีคุณค่าสารอาหารวิตามินแร่ธาตุ จึงใช้ข้าวกล้องเป็นส่วนประกอบที่ให้ผู้สูงอายุกินกับตำรับอาหารท้องถิ่นที่พัฒนา ประมาณ 100 กรัม หรือน้อยกว่า 2 ทัพพี

เล็กน้อย (ข้าว 1 ทัพพี มีน้ำหนักโดยประมาณเท่ากับ 60 กรัม) มาประกอบในการแปรผลการกระจายตัวของพลังงานสารอาหาร อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุอาจกินปริมาณที่มากหรือน้อยกว่านี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการพลังงานและกิจกรรมแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน

ประโยชน์ของข้าวกล้อง (Brown rice)

การบริโภคข้าวกล้องจะได้คุณค่าสารอาหารแร่ธาตุต่างๆ ทางโภชนาการหลายอย่าง ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ข้าวกล้องจัดเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน



(Complex Carbohydrates) เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานที่มีคุณภาพจะแตกต่างกับพลังงานที่ได้จากอาหารที่แปรรูป เช่น แป้งและน้ำตาลเป็นอาหารที่ให้แต่พลังงานไม่ได้สารอาหารวิตามินและแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เนื่องจากกระบวนการเผาผลาญแป้งให้เป็นพลังงานร่างกายต้องใช้วิตามินบีที่มีอยู่พร้อมเมื่อบริโภคข้าวกล้องเข้าไปร่างกายจะเกิดการเผาผลาญแป้งในเมล็ดข้าวที่กินให้เกิดพลังงานอย่างเต็มที่ เมื่อเกิดการเผาผลาญในเซลล์ จะเผาผลาญได้หมด ร่างกายได้รับพลังงานที่มีคุณภาพอย่างดีต่อเซลล์ ทำให้เกิดการสร้างเซลล์กล้ามเนื้อที่มีความทนต่อการใช้กำลังงานหากร่างกายบริโภคข้าวขาวเข้าไปก็จะได้แป้งส่วนใหญ่เผาผลาญให้เกิดพลังงาน ทำให้การสะสมไขมันโดย ขบวนการของร่างกายจะเปลี่ยนแปลงที่เหลื่ออยู่เก็บไว้ในรูปของไขมันส่วนเกิน จะเห็นได้ตรงส่วนของพุงจะยื่นออกมา ส่วนแก้มหน้าอก ต้นแขน ต้นขามีไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้ร่างกายอ้วน ทำให้กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง เกิดการหย่อนยานไม่มีเรี่ยวแรง ทำให้พลังกำลังลดลงเกิดการอ่อนเพลียเมื่อยล้าไปพร้อมๆ กัน

ข้าวกล้องมีใยอาหารสูง

ใยอาหารเป็นกลุ่มของคาร์โบไฮเดรตเป็นสารประกอบน้ำตาลโมเลกุลใหญ่เชิงซ้อน (Polysaccharides) ที่มีอยู่ในผนังเซลล์ของพืช มีลักษณะเป็นใยอาหารประกอบเป็นโครงสร้างของต้นพืชที่ไม่ใช่แป้ง ได้แก่ เซลลูโลส เฮมิเซลลูโลส เพกติน ลิกนินกัมส์ และมิวสิเลจ

ใยอาหารยังแบ่งออกได้เป็นใยอาหารละลายน้ำและไม่ละลายน้ำอย่าง เพกติน กัมส์ มิวสิเลจสามารถละลายน้ำได้ ใยอาหารจำพวกนี้ได้มาจากใยอาหารในรำข้าวในถั่วเมล็ดแห้งในข้าวฟ่างในข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวเหนียวกล้องในข้าวสาลี ในลูกเดือย เป็นต้น

ส่วนเซลลูโลส เฮมิเซลลูโลสส่วนใหญ่ และลิกนิน ไม่ละลายน้ำใยอาหารพวกนี้ได้แก่รำข้าว คือ ส่วนที่เป็นเยื่อหุ้มเมล็ดข้าว มีอยู่มากในเยื่อหุ้มเมล็ดข้าว มีอยู่มากในเยื่อหุ้มเมล็ดของข้าวกล้อง

การที่ใยอาหารอาหารบางตัวละลายน้ำได้ บางตัวละลายน้ำไม่ได้เป็นเพราะมีโครงสร้างทางเคมีที่แตกต่างกันที่สารเคมีที่ยึดแต่ละโมเลกุลเอาไว้ ทำให้น้ำย่อยในระบบย่อยของเราไม่อาจแยกมันออกจากกันได้ สำหรับใยอาหารอาหารจึงเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนที่ให้พลังงานแก่ร่างกายของเราน้อย

แต่ในสัตว์บางชนิดสามารถย่อยใยอาหารได้มาก อย่างเช่น วัว วัวกิน หญ้าได้เพราะในกระเพาะของวัวมี 4 กระเพาะ ในกระเพาะวัวมีแบคทีเรียย่อยใยอาหารออกเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีโมเลกุลเล็กน้อย และน้ำย่อยของวัวสามารถย่อยต่อเอาไปใช้ได้

อย่างไรก็ตามแม้ว่าร่างกายของเราจะไม่ได้ใช้พลังงานจากใยอาหาร แต่ใยอาหารก็มีความสำคัญและจำเป็นต่อร่างกายของเรามาก คนส่วนใหญ่ จะเข้าใจว่าใยอาหารช่วยในการขับถ่ายเท่านั้น แต่บทบาทของใยอาหารอาหารมีมากกว่าการช่วยขับถ่าย และสามารถป้องกันโรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานรวมทั้งป้องกันโรคมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ในแต่ละวันเราต้องการใยอาหารวันละ 25 กรัม โดยทั่วไปการกินใยอาหารนั้น เราควรได้ใยอาหารอาหารจากผัก

ผลไม้และควรได้จากข้าวกล้อง หรือจากอาหารที่เป็นพวก Complex Carbohydrates คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจะดีกว่า และได้จากผักและผลไม้

ในข้าวกล้อง 100 กรัม มีใยอาหารประมาณ 2.8 - 4 กรัม (ปริมาณจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของข้าวกล้อง) หากเรากินข้าวกล้อง วันละ 5 ทัพพี ก็จะได้ใยอาหาร 4 กรัม ในข้าวเหนียวกล้อง 100 กรัม มีใยอาหาร 2.9 กรัม ถ้ากินข้าวกล้องวันละ 8 ทัพพี ประมาณ 480 กรัม จะได้ใยอาหาร 6.4 กรัม ส่วนที่เหลือ ควรจะได้ใยอาหารจากผักผลไม้และธัญพืชอื่นๆ รวมเป็น 25 กรัม หากเรากินข้าวกล้องได้ทุกมื้อจะทำให้ร่างกายเราได้คุณค่าสารอาหารวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารที่มีประโยชน์ที่ช่วยในระบบขับถ่ายซึ่งดีกว่าข้าวที่ขัดขาว

ปริมาณข้าวกล้อง ข้าวเหนียวกล้อง ที่บริโภคและใยอาหารที่ได้รับ

ชนิดของข้าว	ใยอาหาร/ 100 กรัม	ชนิดของข้าว	ใยอาหาร/ 100 กรัม
ข้าวกล้องหอมมะลิ	2.5	ข้าวเหนียวกล้อง	3.0
ข้าวขาว	0.6	ข้าวเหนียวขาว	1.0
ข้าวเหนียวดำ	4.9	ข้าวซ้อมมือ	1.7

แหล่งที่มา: ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย. 2544



สำหรับผู้สูงอายุและผู้ต้องการควบคุมน้ำหนักในการจำกัดพลังงาน มีความต้องการพลังงานประมาณ 1200-1600 กิโลแคลอรี ควรกินข้าวประมาณ 6-8 ทัพพี ต่อวัน

ข้าวกล้องช่วยลดคอเลสเตอรอลและลดความดันโลหิตสูง

ในจมูกข้าวกล้องมีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายมีหน้าที่สำคัญในการเป็นโครงสร้างของผนังเซลล์และเป็นโมเลกุลทำงาน คือเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวมีส่วนช่วยลดการดูดซึมไขมันพวกคอเลสเตอรอล ส่วนแร่ธาตุแมกนีเซียมที่มีในข้าวกล้องมากนั้น มีความสำคัญและสัมพันธ์กับการป้องกันโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง

กินข้าวกล้องป้องกันมะเร็ง

ใยอาหารในข้าวกล้องมีส่วนในการป้องกันมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งของลำไส้ใหญ่

กินข้าวกล้องป้องกันโรคท้องผูก

ข้าวกล้องมีใยอาหารสูง ใยอาหารยังช่วยกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ทำให้การขับถ่ายออกมตรงตามเวลาการเกิดอาการท้องผูกเป็นเพราะอาหารที่กินเข้าไปไม่มีใยอาหาร

ข้าวกล้องมีวิตามินบีหลายตัว

ในข้าวกล้องเราจัดเป็นอาหารที่อุดมด้วยสารอาหารวิตามินบีหลายตัวเพราะข้าวกล้องยังคงมีจมูกข้าว (ส่วนที่เป็น Embryo หรือที่เรียก Germ หรือเชื้อชีวิต) และมีเยื่อหุ้มเมล็ดข้าว หรือที่เราเรียก “รำข้าว” (bran) ในส่วนเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวจะหุ้มตัวเมล็ดข้าวไว้ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการหุ้มเอาวิตามินบีไว้หลายตัวเช่น บี 1 บี 2 ไนอาซิน กรดแพนโทเทนิก เป็นต้น

วิตามินเหล่านี้มีหน้าที่สำคัญๆ คือ

* ช่วยในการทำงานของระบบประสาท สมอง ทำให้ความจำดี อารมณ์ดี ไม่เครียดง่าย

* วิตามินบี 1 (Thiamin) ช่วยในการทำงานของระบบประสาทในการบังคับกล้ามเนื้อรวมทั้งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจ

- * ช่วยรักษาโรคเหน็บชา วิตามินบี 1 (Thiamin) ช่วยป้องกันโรคเหน็บชา
- * วิตามินบี 2 (Riboflavin) ช่วยป้องกันโรคปากนกกระจอกและช่วยในการเผาผลาญอาหารให้เป็นพลังงาน
- * ช่วยทำให้เยื่ออ่อนในร่างกายแข็งแรง เช่น เยื่อตา เยื่อหูในปาก **ผู้สูงอายุ** ที่มักแสบตาเวลาโดนแสงจ้า หรือกินอาหารรสจัดไม่ได้ สาเหตุอาจเนื่องจากเยื่อหูช่องปากเกิดการอักเสบเป็นแผล ซึ่งเป็นผลจากการขาดวิตามินบี 2 ให้เปลี่ยนมากินข้าวกล้องเป็นประจำจะแก้อาการนี้ได้
- * ช่วยการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตในร่างกายของเราเมื่อต้องการเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตให้เป็นพลังงาน

ข้าวกล้องมีแร่ธาตุ

ในข้าวกล้องมีแร่ธาตุต่างๆ ช่วยเสริมสร้างการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย ได้แก่ แคลเซียม (Calcium) ซึ่งช่วยเกี่ยวกับการบำรุงกระดูกและฟันให้แข็งแรง มีแร่ธาตุฟอสฟอรัส (Phosphorus) มีบทบาทสำคัญในร่างกายทั้งด้านโครงสร้างทำหน้าที่ของเซลล์และอวัยวะต่างๆ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกระดูก โดยรวมตัวกับแคลเซียม ทำให้กระดูกและฟันแข็งแรงเป็นส่วนประกอบของผนังเซลล์ทำหน้าที่สะสมพลังงานที่ได้จากขบวนการเมตาบอลิซึมต่างๆ ภายในเซลล์ไว้ชั่วคราว และเป็นแหล่งพลังงานที่ใช้ในขบวนการของเซลล์ด้วย และข้าวกล้องมีแร่ธาตุเหล็ก (Iron) ช่วยในการสร้างเลือดในร่างกาย

ข้าวกล้องมีวิตามินอี

วิตามินอีเป็นสารต้านอนุมูลอิสระตัวสำคัญ หนึ่งในสามตัว คือเบต้าแคโรทีน วิตามินซี และวิตามินอี ดังนั้นการกินข้าวกล้องจึงเป็นการได้สารต้านอนุมูลอิสระจากธรรมชาติเข้าไปใช้

กินข้าวกล้องช่วยต้านอนุมูลอิสระ

แอนติออกซิแดนซ์ เป็นสารที่ช่วยทำลาย ต่อต้านอนุมูลอิสระ ระบบแอนติออกซิแดนซ์ ในร่างกายประกอบด้วยเอนไซม์วิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ รวมทั้งสาร

ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในร่างกาย หรือสารที่ได้รับจากอาหาร สารแอนติออกซิแดนซ์จะทำหน้าที่ป้องกันการเกิดอนุมูลอิสระโดยจับกับอนุมูลอิสระทำให้อนุมูลอิสระแปรสภาพเป็นกลาง ก่อนที่จะไปทำลายเซลล์เนื้อเยื่อต่างๆ

ในข้าวกล้องมีสารอาหารและวิตามินหลายชนิด เช่น เซเลเนียม ทองแดง แมงกานีส และสังกะสี วิตามินอีสารอาหารและวิตามินเหล่านี้จะทำงานกับแอนติออกซิแดนซ์เอนไซม์ ซึ่งจำเป็นต่อการทำงานอย่างสมบูรณ์ของเอนไซม์แอนติออกซิแดนซ์เอนไซม์จะทำหน้าที่ป้องกันร่างกาย นอกจากนี้ข้าวกล้องยังเป็นอาหารป้องกันความแก่ชรา ป้องกันความเสื่อมของร่างกายในทุกส่วน ป้องกันผิวเหี่ยวย่น ป้องกันหวัด รักษาโรคมะเร็ง ป้องกันโรคหัวใจ ดังนั้น**ผู้สูงอายุ** ควรบริโภคข้าวกล้องเป็นประจำตามข้อปฏิบัติการกินเพื่อสุขภาพ ดังนี้

ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย

หรือโภชนบัญญัติ 9 ประการ

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
 - 1.1 กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย ประเทศไทย แบ่งอาหารเป็น 5 หมู่ ดังนี้
 - หมู่ที่ 1 นม ไข่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ถั่วเมล็ดแห้งและงา
 - หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง เผือก มัน น้ำตาล
 - หมู่ที่ 3 พืชผักต่างๆ
 - หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่างๆ
 - หมู่ที่ 5 น้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์

ในวันหนึ่งๆ **ผู้สูงอายุ** ควรเลือกกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ในปริมาณที่พอเหมาะ และในแต่ละหมู่ ควรเลือกกินให้หลากหลายเพื่อให้ได้สารอาหารต่างๆ ครบตามความต้องการของร่างกายโดยกินตามสัดส่วนของธงโภชนาการ

สัดส่วนอาหารของ รงโกชนากาการ

ขั้นที่ 1 กลุ่มข้าว แป้ง
กินปริมาณที่พออ้อม เพื่อ
ให้ได้สารอาหารหลักคือ
คาร์โบไฮเดรต เป็นแหล่ง
พลังงาน



ขั้นที่ 2 กลุ่มผัก และผลไม้ กินผัก
ปริมาณมากได้ ส่วนผลไม้พอเหมาะ
เพื่อให้ได้วิตามิน แร่ธาตุและใยอาหาร



**ขั้นที่ 3 กลุ่มเนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ และ
กลุ่มนม** กินปริมาณพอเหมาะ เพื่อให้ได้โปรตีน
คุณภาพ เหล็ก และแคลเซียม



ขั้นที่ 4 กลุ่มน้ำมัน น้ำตาล เกลือ กินแต่น้อย เท่าที่
จำเป็น



เพื่อสุขภาพที่ดี กินอาหารให้หลากหลาย ในสัดส่วนเหมาะสม

ขั้นที่ 1 กลุ่มข้าว-แป้ง



ข้าวสุก 1 ทัพพี (80 กิโลแคลอรี)

- = ข้าวต้ม 2 ทัพพี
- = ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็ก 1 ทัพพี
- = ข้าวเหนียว 1/2 ทัพพี
- = ขนมจีน 1 จีบ
- = วุ้นเส้น 2 ทัพพี
- = ขนมปัง 1 แผ่น
- = แครกเกอร์ 2 แผ่น
- = ข้าวโพด 1 ฝัก
- = มันขนาดเล็ก 2-3 หัว
- = เผือกขนาดเล็ก 2-3 หัว



ขั้นที่ 2 กลุ่มผักและผลไม้



กินปริมาณรองลงมา

ผัก (ทัพพี)

ผลไม้ (ส่วน)

ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป

6

4

กลุ่ม ผัก



ผัก (11 กิโลแคลอรี)

- = ฟักทองสุก 1 ทัพพี
- = ผักคะน้า 1 ทัพพี
- = ผักบุ้งจีนสุก 1 ทัพพี
- = แดงกวาดิบ 2 ผล
- = มะเขือเทศขนาดกลาง 2-3 ผล
- = ผักกาดหอมหรือผักกาดแก้ว 2 ทัพพี (ผักใบสด กินเป็น 2 เท่าของผักสุก)



กลุ่ม ผลไม้

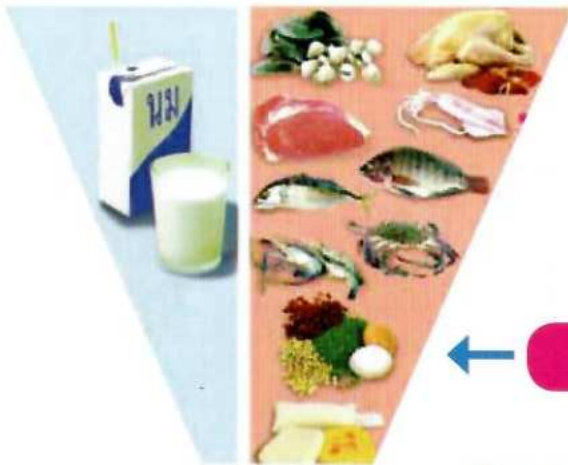


แนะนำเป็นส่วน

- ปริมาณ 1 ส่วน ของผลไม้ (70 กิโลแคลอรี) แต่ละขนาด มีดังนี้
- ผลไม้ผลเล็ก 1 ส่วน = 6-8 ผล ลำไย ลองกอง องุ่น มะไฟ
 - ผลไม้ขนาดกลาง 1 ส่วน = 1-2 ผล ส้ม ชมพู่ กัลย
 - ผลไม้ขนาดใหญ่ 1 ส่วน = 6-8 ชิ้นพอคำ เช่น มะละกอ สับปะรด แตงโม
 - = เงาะ 4 ผล
 - = ฝรั่งครึ่งผล
 - = มะม่วงดิบครึ่งผล
 - = กัลยหอมครึ่งผล
 - = กัลยน้ำว่า 1 ผล
 - = มุงคุด 4 ผล
 - = ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่



ขั้นที่ 3 กลุ่มเนื้อ-นม



กินปริมาณพอเหมาะ

เนื้อสัตว์ (ช้อนกินข้าว) นม (แก้ว)

ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป



5

3

กลุ่ม เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ด แห้ง



กลุ่มเนื้อสัตว์ (1 ช้อนกินข้าว = 25 กิโลแคลอรี)

- = ปลาหู 1 ช้อนกินข้าว (1/2 ตัว)
- = ไช้ไก่ 1/2 ฟอง
- = เต้าหู้ขาว 1/4 ช้อน
- = เต้าหู้หลอด 1/2 หลอด
- = เนื้อหมู 1 ช้อนกินข้าว
- = ถั่วเหลืองต้ม 1 ช้อนกินข้าว



1. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ 1 ช้อนกินข้าว

โปรตีน 3.5 กรัม ไขมัน 1.5 กรัม พลังงาน 26 กิโลแคลอรี

2. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันปานกลาง 1 ช้อนกินข้าว

โปรตีน 3.5 กรัม ไขมัน 2.5 กรัม พลังงาน 38 กิโลแคลอรี

3. เนื้อสัตว์ที่มีไขมันมาก 1 ช้อนกินข้าว

โปรตีน 3.5 กรัม ไขมัน 4 กรัม พลังงาน 50 กิโลแคลอรี

ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน (เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง)	ปริมาณต่อ 1 ส่วน (35 กิโลแคลอรี)
หมูติดมันเล็กน้อย	1 ช้อนกินข้าว
เนื้อไก่/เนื้อเป็ด	1 ช้อนกินข้าว
ไข่	ครึ่งฟอง
เต้าหู้อ่อน	3/8 หลอด
เต้าหู้แข็ง	1/4 ก้อน
ชนิดอาหารแลกเปลี่ยน (เนื้อสัตว์ไขมันมาก)	ปริมาณต่อ 1 ส่วน (50 กิโลแคลอรี)
เนื้อไก่ติดหนัง	1 ช้อนกินข้าว
เนื้อหมูบดสำเร็จ	1 ช้อนกินข้าว
ซีโรงหมูติดมัน	1 ช้อนกินข้าว
คอหมู	1 ช้อนกินข้าว
หมูแผ่น	1 ช้อนกินข้าว
หมู (ฮอตดอก)	1 ช้อนกินข้าว
หมูยอ	1 ช้อนกินข้าว
แฮม (ชนิดกลม มีไขมันปน)	1 ช้อนกินข้าว
ไส้กรอกอีสาน	2-3 ลูก
กุนเชียง	1 ช้อนกินข้าว
ปลาสาวย	1 ช้อนกินข้าว

กลุ่มนม

นมสด 1 แก้ว

- = โยเกิร์ต 1 ถ้วย
- = นมพร่องมันเนย 1 แก้ว
- = ปลาเล็ก ปลาน้อย 2 ช้อนกินข้าว
- = ปลาชาร์ดีน 1-2 ชิ้น (65 กรัม)
- = ผักใบเขียวเข้ม 4 ทัพพี



นมจืด	1	กล่อง 250 มล.	170	แคลอรี
นมพร่องมันเนย	1	กล่อง 250 มล.	130	แคลอรี
นมขาดมันเนย	1	กล่อง 250 มล.	90	แคลอรี
นมปรุงแต่งรสหวาน	1	กล่อง 250 มล.	200	แคลอรี
โยเกิร์ตไขมันต่ำ	1	กล่อง 125 มล.	135	แคลอรี
นมผง	30	กรัม	175	แคลอรี
นมผงไม่มีไขมัน	30	กรัม	80	แคลอรี

2. **ผู้สูงอายุ** กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทข้าว-แป้ง เป็นบางมื้อเลือกกินข้าวกล้องแทนข้าวขาว เนื่องจากข้าวที่ขัดสีแต่น้อยนั้นเป็นข้าวที่มีประโยชน์มากกว่าที่ขัดสีจนขาว มีสารอาหารโปรตีน ไขมัน โยอาหาร แร่ธาตุ และวิตามินในปริมาณที่สูงกว่า **ผู้สูงอายุ**กินข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือควบคู่ไปกับอาหารอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้และไขมันจากพืชและสัตว์ จึงทำให้ร่างกายมีโอกาสได้รับสารอาหารอื่นๆ เพิ่มเติมและหลากหลาย ในแต่ละมื้อจะได้คุณค่าและโยอาหารที่เป็นประโยชน์มากกว่า

3. **ผู้สูงอายุ** กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำกินผัก ผลไม้ทุกมื้อ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรค และต้านมะเร็งได้ ผัก ผลไม้เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินและแร่ธาตุ รวมทั้งสารอื่นๆ ซึ่งล้วนแต่มีความจำเป็นต่อร่างกาย**ผู้สูงอายุ** และโยอาหารช่วยในการขับถ่าย และนำโคเลสเตอรอล และสารพิษที่ก่อโรคมะเร็งบางชนิดออกจากร่างกาย ทำให้ลดการสะสมสารเหล่านั้น นอกจากนี้พืช ผัก ผลไม้หลายอย่างให้พลังงานต่ำ โดยกินให้หลากหลายเป็นประจำจะไม่ก่อให้เกิดโรคอ้วน และไขมันอุดตันในเส้นเลือด ในทางตรงกันข้ามกลับลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง และโรคหัวใจ จากผลการวิจัยล่าสุด พบว่า สารแคโรทีนและวิตามินซีในพืช ผักและผลไม้มีผลป้องกันไม่ให้ไขมันไปเกาะที่ผนัง หลอดเลือดและป้องกันมะเร็งบางประเภท **ผู้สูงอายุ**ควรกินเป็นประจำทุกวัน

4. **ผู้สูงอายุ** ควรกินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ ปลาเป็นโปรตีนคุณภาพดี และย่อยง่าย ถั่วเมล็ดแห้งเป็นโปรตีนจากพืชที่ใช้กินแทนเนื้อสัตว์ได้ ไข่ มีโปรตีนสูง มีแร่ธาตุและวิตามินที่จำเป็น และเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ให้สารอาหารโปรตีน ราคาถูกหาซื้อได้ง่าย ปรุงกินง่าย ใน**ผู้สูงอายุ** ที่มีภาวะโภชนาการปกติควรกินไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ที่สำคัญคือควรกินไข่ที่ปรุงให้สุก ทั้งไข่เป็ด และไข่ไก่มีคุณค่าทางโภชนาการไม่แตกต่างกัน ถั่วเมล็ดแห้งเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี หาง่าย ราคาถูก และมีหลากหลายชนิด ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง เป็นต้น รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้านมถั่วเหลืองหรือน้ำเต้าหู้ และอาหารที่ทำจากถั่ว เช่น ถั่วกวน ขนม ใส้ถั่วต่างๆ **ผู้สูงอายุ**ควรกินถั่วเมล็ดแห้งสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำ นอกจากนี้ ถั่วเมล็ดแห้งยังให้พลังงานสารอาหารวิตามินแร่ธาตุ และโยอาหาร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย**ผู้สูงอายุ**อย่างมาก งามี โปรตีน ไขมัน กรดไขมันที่

จำเป็น วิตามินอี และแร่ธาตุแคลเซียม **ผู้สูงอายุ**จึงควรกินเป็นประจำ จะช่วยในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่เสื่อมสลายให้อยู่ในสภาพปกติ และยังเป็นส่วนประกอบของสารสร้างภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อ

5. **ผู้สูงอายุ** ตั้มนมให้เหมาะสมตามวัย **ผู้สูงอายุ**ควรกินนมวันละ 2-3 แก้ว และควรดื่มนมพร่องมันเนย วันละ 1-2 แก้ว นม ประกอบไปด้วยแร่ธาตุที่สำคัญคือ แคลเซียม และฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง และมีโปรตีน วิตามินดี และวิตามินบี 2 ช่วยซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่เสื่อมสลาย และทำหน้าที่ให้อยู่ในสภาพปกติ **ผู้สูงอายุ**ควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว ควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย จะทำให้กระดูกแข็งแรง และชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก เนื่องจากตั้มาแล้วเกิดปัญหา ไม่ย่อย เพราะร่างกายไม่สามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในนมได้ ตั้มนมครึ่งถ้วยน้อยๆ เช่น ¼ แก้ว แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น ตั้มนมหลังอาหาร หรือตั้มนมถั่วเหลือง หรือเปลี่ยนเป็นกินโยเกิร์ต ซึ่งจัดเป็นนมเปรี้ยวชนิดหนึ่ง นมเปรี้ยวมีจุลินทรีย์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อคนและสามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในนมช่วยลดปัญหาท้องเดินหรือท้องอืดได้

6. **ผู้สูงอายุ** กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ไขมันเป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพ ให้พลังงานและความอบอุ่น อาหารแต่ละอย่างมีไขมัน เป็นส่วนประกอบมากน้อยแตกต่างกันไป ไขมันทั้งจากพืชและสัตว์เป็นแหล่งที่ให้พลังงานสูง (ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 แคลอรี) ให้กรดไขมันที่จำเป็นในอาหารมีทั้งประเภทไขมันอิ่มตัว และไขมันไม่อิ่มตัว การได้รับไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอลมากเกินไปจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ และหลอดเลือด ไขมันจำเป็นต่อร่างกาย**ผู้สูงอายุ** ช่วยดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันคือ วิตามินเอ ดี อี และเค

7. **ผู้สูงอายุ** หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด กินหวานมาก เสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือด กินเค็มมากเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

8. **ผู้สูงอายุ** กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน อาหารที่ไม่สุก และปนเปื้อนเชื้อโรค และสารเคมีต่างๆ เช่น สารบอแรกซ์ สารกันรา สารฟอกขาว ฟอรัมาลีน และยาฆ่าแมลง ทำให้เกิดโรคได้

9. **ผู้สูงอายุ** ควรงด หรือลด เครื่องตั้ที่มีแอลกอฮอล์ เพราะเสี่ยงต่อการเกิด

โรคความดันโลหิตสูง โรคตับแข็ง เพราะพืชแอลกอฮอล์ มีฤทธิ์ทำลายเนื้อตับ **ผู้สูงอายุ**ที่ดื่มเป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคตับแข็งสูงถึง 7 เท่าของ **ผู้สูงอายุ**ที่ไม่ดื่ม และมีความเสี่ยงสูง ต่อการเป็นโรคแผลในกระเพาะและลำไส้ และโรค มะเร็งของหลอดอาหาร ในรายที่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรค ตับแข็ง และโรคติดเชื้อ เช่นปอดบวมและวัณโรค ใน **ผู้สูงอายุ**ที่ดื่ม โดยไม่กินข้าวและ กับข้าว จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคขาดสารอาหารได้ ในทางตรงกันข้ามใน **ผู้สูงอายุ**ที่ดื่มพร้อมกับกินกับแกล้มที่มีไขมันและโปรตีนสูง จะมีโอกาสเป็นโรคอ้วน ซึ่งจะมีโรคอื่นๆ ตามมามาก



“ การพัฒนาตำรับ อาหารท้องถิ่นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง ควบคุมการปรุงประกอบตำรับอาหาร เพื่อให้ **ผู้สูงอายุ**ได้คุณค่า สารอาหารแร่ธาตุที่สมดุล จึงได้มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มในส่วน ประกอบที่มีคุณค่าสารอาหารเช่น ธัญพืช ผัก สมุนไพร ผลไม้ และลดในส่วนประกอบที่ให้ความหวานมัน เค็ม ดังนี้ ”



1. **เพิ่มผัก ผลไม้สด** ที่ให้สารโพแตสเซียมซึ่งมีหน้าที่ช่วยในการหดตัวของกล้ามเนื้อ การนำความรู้สู่สุขภาพ และช่วยในการทำงานของเอนไซม์หลาย ชนิดที่เกี่ยวกับระบบเผาผลาญอาหารหรือกระบวนการสังเคราะห์พลังงานจาก อาหารที่เรากินเข้าไป โพแตสเซียมพบอยู่ในอาหาร นมและผลิตภัณฑ์นม ที่มีไขมันต่ำ ที่ให้แคลเซียม ข้าวกล้อง/ธัญพืชและถั่วเปลือกแข็ง ที่ให้แมกนีเซียม และเส้นใยอาหารลดการกินอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น งาดอาหารรสเค็มจัด โดยกิน เกือบไม่กิน 1 ช้อนชา ต่อวัน หรือถ้าต้องการลดความดันให้ได้ผลควรกินน้อยกว่า 2/3 ช้อนชาต่อวัน หรือเทียบได้กับปริมาณโซเดียมไม่เกิน 1,500 มิลลิกรัม ตัวอย่าง น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ มีโซเดียม 1,160 - 1,490 มิลลิกรัม





2. เพิ่มการกินเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ปลานึ่ง และผลิตภัณฑ์จากธัญพืชถั่วเมล็ดแห้ง อย่างถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง เป็นต้น



3. ลดการกินอาหารที่มีโซเดียมสูง

จากเครื่องปรุงรสเค็มและอาหารแปรรูปทุกชนิด อย่างน้ำปลาร้า น้ำบูดู ปลาบูดูที่ใช้เป็นส่วนประกอบในตำรับอาหารท้องถิ่นนั้นมีปริมาณเกลืออยู่มากและมีโซเดียมสูง จึงควรใส่ในปริมาณที่น้อย อย่างตำรับพัฒนาบางตำรับพยายามที่จะควบคุมโดยลดปริมาณโซเดียมลง ซึ่งจากตำรับเดิมนั้น มีปริมาณโซเดียมที่สูง เพื่อที่จะลดปริมาณโซเดียมจึงควรหลีกเลี่ยงหรือเปลี่ยนวิธีการปรุง นอกจากนี้ อาหารกึ่งสำเร็จรูป รวมทั้งอาหารกระป๋องพบว่า มีปริมาณโซเดียมที่สูง



4. **ลดการกินอาหารที่มีไขมันสูง** โดยเฉพาะอย่างยิ่งไขมันอิ่มตัว นมไขมันเต็ม (whole milk) กะทิ เนื้อติดมัน หนังสัตว์ และ ลดการกินอาหารที่ใช้ไขมันทอดซ้ำ อาหารที่ปรุงด้วย ครีม ซีส เนยขาว มากارين หลีกเลี่ยงวิธีการทอดในตำรับอาหาร บางอย่างเช่น บุดูทอด จะทำให้ได้ปริมาณไขมัน โซเดียมที่สูงเกินค่าที่กำหนดที่ควร ได้รับ จึงควรเปลี่ยนวิธีการเป็นการนำส่วนประกอบที่ปรุงแล้วไปใช้วิธีการอย่าง นำมาทอดอบตองจะช่วยลดทั้งไขมันและโซเดียมลง และควรลดปริมาณส่วน ประกอบจำพวกไขมันลง โดยไม่ควรใช้มากเกินไปเพราะจะทำให้ได้รับพลังงานสูง หากร่างกายใช้พลังงานไม่หมดเกิดการสะสมไว้ในร่างกาย ส่งผลให้เกิดโรคอ้วน ตามมา

5. **ผู้สูงอายุควรลดหรืองดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และงดสูบบุหรี่ เพื่อสุขภาพที่ดีของท่าน**

ผลการเก็บคัดเลือกตำรับอาหารท้องถิ่นจากครัวเรือนทั้ง 4 ภาค รวมจำนวน 46 ตำรับ นำมาแปรผลวิเคราะห์คุณค่าสารอาหารแร่ธาตุ และได้พัฒนาตำรับ อาหารท้องถิ่นตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นได้นำตำรับอาหารท้องถิ่นพัฒนา ไปทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสใน **ผู้สูงอายุ** ในแต่ละภาคและ นำผลที่ได้จากการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสใน **ผู้สูงอายุ** มาทำการปรับ ครั้งที่ 2 ตามเกณฑ์ที่กำหนดและตามข้อเสนอแนะของ **ผู้สูงอายุ** โดยได้นำเสนอในรูปแบบของการเปรียบเทียบคุณค่าสารอาหารแร่ธาตุตำรับเดิมกับกับข้าวขัดขาว ตำรับพัฒนากับกับข้าวกล้อง ดังต่อไปนี้



ตำรับอาหารท้องถิ่น ภาคกลาง





ต้มยำปลานิลโบราณ

นางศศิวิมล คล้ายสุวรรณ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลานิล	385.0	333.3	กรัม
ตะไคร้	16.7	16.7	กรัม
ใบมะกรูด	3.9	3.9	กรัม
ใบโหระพา	7.2	7.2	กรัม
ข่าแก่	47.2	38.9	กรัม
พริกชี้ฟ้าแห้ง	6.7	2.2	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	17.8	17.8	กรัม
กระเทียม หัว	10.0	10.0	กรัม
น้ำมะขามเปียก	101.1	77.8	กรัม
เกลือ	1.7	0.6	กรัม
น้ำ	489.4	416.7	กรัม



วิธีปรุง: ตั้งน้ำใส่เกลือและน้ำมะขามเปียกคนพอเดือด แล้วใส่ปลา พริกที่ตำกับกระเทียม ข่า ตะไคร้และใบมะกรูด ปิดฝา พอเดือดปิดไฟแล้วใส่ใบโหระพา (ถ้าใส่ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ก่อนน้ำเดือด จะทำให้น้ำมีสีดำ)

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 59.49 : 30.95 : 9.57
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชิตขาว	245.99	36.45	19.89	1.60	73.36	463.58	258.96	1.88
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	237.17	34.47	17.93	2.46	66.98	458.80	144.09	1.20

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



ต้มส้มปลาไหล (บางปะกง)

นางสาวกิริมย์ แสงสว่าง เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาไหล	414.4	333.3	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	10.6	10.6	กรัม
กะปิเคียว	7.2	2.2	กรัม
เกลือ	2.2	-	กรัม
น้ำตาลทราย	3.3	1.1	กรัม
น้ำปลา	9.4	0.6	กรัม
มะขามฝักอ่อน	23.9	23.9	กรัม
ขิงแก่	7.2	7.2	กรัม
พริกชี้หนู	1.7	1.1	กรัม
น้ำมะขามเปียก	71.7	61.1	กรัม
ต้นหอม	15.0	15.0	กรัม
น้ำ	535.6	444.4	กรัม



วิธีปรุง: ตั้งน้ำใส่หอมแดงที่ตำละเอียดพร้อมกะปิ น้ำมะขามเปียก น้ำตาลและขิงซอย พอเดือดใส่ปลา มะขามฝักอ่อน ต้มจนสุกใส่ต้นหอม และพริกชี้หนูปิดไฟ

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 58.53 : 31.91 : 9.56
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	241.33	34.19	20.88	1.50	92.53	435.95	588.82	1.66
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	227.95	32.52	17.73	2.36	77.62	411.02	135.32	0.92

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



แกงจืดตำลึง

นางเจริญศรี บุญเกิด เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ผักตำลึง	82.8	82.8	กรัม
เต้าหู้ไข่ไก่	133.3	133.3	กรัม
กระเทียม หัว	11.1	11.1	กรัม
น้ำมันถั่วเหลือง	6.1	6.1	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1.7	1.7	กรัม
น้ำตาลทราย	7.2	3.3	กรัม
กระเทียม หัว	3.9	3.9	กรัม
รากผักชี	1.7	1.7	กรัม
หมู เนื้อสันใน/หมูเนื้อแดง	130.6	130.6	กรัม
น้ำ	682.2	555.6	กรัม
เกลือ	2.2	1.1	กรัม



วิธีปรุง: 1.หมักหมูสับด้วยรากผักชี กระเทียมและพริกไทย 2.เจียวกระเทียม 3.ตั้งน้ำพอเดือด ใส่หมูต้มจนเดือด ใส่ตำลึง เต้าหู้ขาวและเกลือ พอน้ำเดือดปิดไฟ ใส่กระเทียมเจียว

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 59.01 : 22.30 : 18.69
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	215.74	34.05	11.81	3.49	36.38	305.23	253.93	1.72
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	221.75	32.58	12.31	4.59	38.23	348.21	152.80	0.91

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



น้ำพริก มะขามสดพัด

นางเจริญศรี บุญเกิด เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หอมหัวเล็ก หอมแดง	24.2	20.8	กรัม
พริกชี้หนู	5.0	2.5	กรัม
กะปิ เคย	16.7	6.7	กรัม
น้ำตาลมะพร้าว ก้อน (น้ำตาลปีบ)	24.2	5.0	กรัม
มะขามฝักอ่อน	46.7	46.7	กรัม
เกลือ	3.3	0.8	กรัม
น้ำมันถั่วเหลือง	-	4.0	กรัม



วิธีปรุง: นำมะขามอ่อน เกลือ หอมแดง พริกชี้หนู กะปิและน้ำตาลปีบ โขลกรวมกันแล้วนำไปผัดกับน้ำมัน

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 80.44 : 7.85 : 11.71
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชดขาว	164.98	37.26	2.83	0.38	67.82	112.09	526.20	4.64
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	162.74	32.67	3.19	2.11	56.54	146.21	177.31	0.95

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



แกงคั่วหมู ลูกชิ้น

นางทองหยิบ สิทธิประเสริฐ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย	ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
มะพร้าวขูด คั้นเป็นหัวกะทิ	371.0	100.0	กรัม	เกลือ	3.7	-	กรัม
มะพร้าว คั้นเป็นหางกะทิ	221.7	-	กรัม	ผิวมะกรูด	3.7	3.7	กรัม
พริกชี้ฟ้าเขียว	12.3	9.3	กรัม	กระเทียม หัว	12.7	12.7	กรัม
มะเขือเปราะ	80.7	66.7	กรัม	กะปิ เคย	3.3	2.3	กรัม
มะเขือพวง	34.0	26.7	กรัม	ผงชูรส	0.3	-	กรัม
ใบโหระพา	11.3	11.3	กรัม	ใบมะกรูด	2.0	2.0	กรัม
หมู เนื้อ สันนอก	374.3	-	กรัม	น้ำปลา	5.7	-	กรัม
ลูกชิ้นหมู	70.3	25.0	กรัม	นมถั่วเหลือง เจ สตรีไม่มีน้ำตาล	-	250.0	กรัม
ตะไคร้	5.0	5.0	กรัม	น้ำ	-	100.0	กรัม
หัวข่าอ่อน	6.7	6.7	กรัม	หมู เนื้อ สันใน/ หมูเนื้อแดง	-	250.0	กรัม
พริกชี้หนูปั่น	7.3	3.3	กรัม				

วิธีปรุง: 1.นำข่า ตะไคร้ ผิวมะกรูด กระเทียม กะปิ พริกป่นและเกลือโขลกรวมกัน
2.ใส่หมูเนื้อสันนอก หัวกะทิและพริกแกงลงในหม้อ พอเดือดใส่หมู ลูกชิ้น น้ำปลา ต้มให้เดือด
3.ใส่มะเขือเปราะ มะเขือพวง และพริกชี้ฟ้า พอสุกปิดไฟ ใส่ใบโหระพาและใบมะกรูด

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 51.52 : 26.86 : 21.62
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชดขาว	446.03	39.04	26.46	20.66	51.60	585.52	710.42	1.79
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	296.04	38.06	19.85	7.10	40.06	492.74	171.76	1.02

พุดกะพร้าปลา

นายสงบ ตีจ่านงค์ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ใบกะพร้า	27.8	22.2	กรัม
พริกชี้ฟ้าแดง	11.7	5.6	กรัม
กระเทียม หัว	28.3	22.2	กรัม
พริกหยวก	12.8	5.6	กรัม
น้ำมันถั่วเหลือง	35.6	33.3	กรัม
ขอสหอยนางรม	10.0	2.2	กรัม
ปลานิล	246.1	246.1	กรัม
น้ำปลา	11.1	1.1	กรัม
ขอสปรุงรส	3.9	1.1	กรัม
น้ำตาลทราย	6.1	2.2	กรัม
ขุยมะพร้าว	5.6	-	กรัม
ผงชูรส	2.2	-	กรัม
น้ำ	38.9	33.3	กรัม

วิธีปรุง: 1. ปลานิลควักไส้ ขอดเกล็ดแกะเอาแต่เนื้อ 2. ตั้งกะทะใส่น้ำและปลา รวนให้เนื้อปลาแห้ง 3. ใส่น้ำมัน กระเทียม พริกชี้ฟ้า พริกหยวก น้ำมันหอย ขอสปรุงรสและน้ำตาลผัดให้เข้ากัน ใส่กะพร้า ปิดไฟ

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 48.41 : 21.46 : 30.13
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขีตขาว	272.41	34.52	14.03	8.20	50.96	344.05	692.79	2.36
ตำรับพัฒนามากับข้าวกล้อง	266.83	31.76	14.08	8.79	48.56	366.63	130.16	0.91

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ข้าวพุดตั้มยำ

นางสมจิต หวังเกษม เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ข้าวเจ้า ช่อมมือ นึ่ง	392	392	กรัม
อกไก่	136	100	กรัม
เห็ดฟาง / เห็ดบัว	120	120	กรัม
รากผักชี	18	18	กรัม
หัวข่าอ่อน	19	19	กรัม
ขอสปรุงรส	15	7	กรัม
ซีอิ๊วขาว	16	-	กรัม
เกลือ	3	-	กรัม
ตะไคร้	79	60	กรัม
กระเทียม หัว	11	11	กรัม
พริกขี้หนู	14	6	กรัม
น้ำมันาว	31	31	กรัม
ใบมะกรูด	5	5	กรัม
மாகาริน	31	-	กรัม
น้ำมันรำข้าว	-	25	กรัม
พริกชี้ฟ้า	-	3	กรัม



วิธีปรุง: 1. ผึ่งข้าวสวย 2. โขลกกระเทียม ข่า ตะไคร้ รากผักชี และพริกให้ละเอียด 3. ซอยข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด 4. นำกะทะตั้งไฟใส่น้ำมันใส่พริกแห้งเจียวให้หอม ตักขึ้นพักไว้ 5. นำพริกแกงที่โขลกและเนื้อไก่ ลงไปผัดให้เข้ากัน 6. ใส่เห็ดฟาง ขอสปรุงรสและข้าวลงไปผัดให้เข้ากัน 7. ใส่ข่า ตะไคร้ซอย และพริกแห้งเจียวที่โขลกพอหยาบคนให้เข้ากัน 8. ปิดไฟ โรยหน้าด้วยใบมะกรูดซอยและผักชี

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 50.57 : 15.62 : 33.81
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขีตขาว	245.64	30.96	10.79	8.80	28.33	288.79	851.12	0.38
ตำรับพัฒนามากับข้าวกล้อง	223.33	28.32	8.75	8.42	25.09	285.22	150.25	0.35

ต้มส้มปลา nil (บางน้ำเปรี้ยว)

นางทิม สายไหม เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หอมหัวเล็ก หอมแดง	43.0	43.0	กรัม
เกลือ	6.5	0.3	กรัม
น้ำ	548.0	475.0	กรัม
น้ำมะขามเปียก	32.0	32.0	กรัม
ตะไคร้	19.5	19.5	กรัม
น้ำตาลมะพร้าว ก้อน (น้ำตาลปี๊บ)	8.5	3.5	กรัม
กะปิ เคย	4.0	4.5	กรัม
กระชาย	18.0	12.5	กรัม
ปลานิล	158.5	158.5	กรัม



วิธีปรุง: นำหอมแดง ตะไคร้ กระชาย กะปิและเกลือโขลกรวมกันให้ละเอียด ใส่น้ำตั้งไฟ พอน้ำเดือดใส่ปลา ปรุงรสด้วยน้ำมะขามเปียกและน้ำตาลปี๊บ พอเดือดปิดไฟ

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 69.75 : 21.13 : 9.11
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชิตขาว	189.03	35.04	9.60	0.84	39.76	244.76	630.10	2.02
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	193.74	33.29	10.09	1.93	40.17	287.93	137.63	1.02

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ลาบหัวปลี

นางทิม สายไหม เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หัวปลี	221.0	221.0	กรัม
เกลือ	5.0	1.5	กรัม
ข้าวคั่ว	27.0	12.0	กรัม
พริกขี้หนูป่น	2.5	1.5	กรัม
น้ำตาลทราย	7.0	4.0	กรัม
น้ำมะนาว	34.0	34.0	กรัม
ถั่วเขียวคั่วบด กะเทาะ	-	12.5	กรัม
เปลือกถั่วทอง	-	-	กรัม
งาขาวคั่ว	-	2.5	กรัม



วิธีปรุง: ซอยหัวปลีแช่น้ำ บีบให้แห้งแล้วนำมาสับให้ละเอียด ปรุงรสด้วยน้ำมะนาว เกลือป่น น้ำตาลทราย พริกป่น ข้าวคั่ว ถั่วเขียวคั่วและงาคั่ว คลุกส่วนผสม ให้เข้ากัน (หมายเหตุ : น้ำที่แช่หัวปลีต้องแวกสารส้มเพื่อให้หัวปลีกรอบ)

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 80.33 : 9.78 : 9.88
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชิตขาว	180.18	40.32	3.53	0.68	16.97	309.47	430.17	1.54
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	186.04	37.64	4.58	2.06	23.99	351.87	141.49	1.07

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



บูดูหลาน

นางลัดดา สุขไสว เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาบุดู	471	100	กรัม
มะพร้าวขูด คั้นเป็นหัวกะทิ	429	-	กรัม
มะพร้าวขูด คั้นเป็นหางกะทิ	827	-	กรัม
มะเขือเทศสีดา	150.5	150.5	กรัม
พริกชี้หนู	42	20	กรัม
น้ำมะขามเปียก	30.5	20	กรัม
ตะไคร้	35.5	35.5	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	100	100	กรัม
นมถั่วเหลือง เจ สูตร	-	450	กรัม
ไม่มีน้ำตาล	-	-	-



วิธีปรุง: หุงตะไคร้ ผ่าซีกมะเขือเทศ ปลิดข้าวพริก นำนมถั่วเหลืองขึ้นตั้งไฟ ใส่ตะไคร้ปิดฝาไม่ต้องคน พอเดือดใส่หอมขอยและมะเขือเทศปิดฝาด้มต่อจนได้กลิ่นหอมพอเดือด ปิดไฟ

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 67.63 : 17.11 : 15.26
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	645.91	58.80	22.26	35.00	66.89	446.10	992.34	3.94
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	254.25	42.41	10.73	4.25	189.89	347.26	230.90	1.61

น้ำพริกป่นปลาทุ

นางสาวนิลวรรณ ยะกิบ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน



ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาทุหนึ่ง / ปลาทุเซ่ง	87.0	40.0	กรัม
พริกชี้หนู	8.5	2.5	กรัม
พริกหนุ่ม	51.0	22.5	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	44.0	25.0	กรัม
กระเทียม หัว	45.0	25.0	กรัม
มะเขือเทศสีดา	51.0	37.5	กรัม
น้ำมะนาว	24.5	7.0	กรัม
น้ำปลา	19.0	1.5	กรัม
น้ำตาลทราย	1.5	1.0	กรัม
น้ำ	180.0	150.0	กรัม



วิธีปรุง: 1. นำปลาทุไปย่างพอสุกแกะเอาแต่เนื้อ 2. ปอกหอม กระเทียม ปลิดข้าวพริกชี้หนู พริกหนุ่มแล้วหั่นเป็นแว่นๆ นำไปคั่วให้สุก โขลก 3. นำส่วนผสมที่คั่วไปโขลกรวมกันพอหยาบ 4. ใส่เนื้อปลาทุ โขลกให้เป็นเนื้อเดียวกัน 5. นำส่วนผสมที่โขลกไปต้มให้เดือด 6. ใส่มะเขือเทศพอเดือดโรยพริกชี้หนู

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 75.91 : 13.92 : 10.18
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	203.89	37.28	9.63	1.56	58.59	366.63	602.09	1.50
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	176.61	33.33	6.11	1.99	32.30	271.54	146.18	0.77

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



แกงจืดเต้าหู้ขาว

นางสาวนิลวรรณ ยะกับ เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
เต้าหู้ขาวแข็ง	83.5	75.0	กรัม
กระเทียม หัว	14.5	6.0	กรัม
แครอท	103.0	75.0	กรัม
ผักขึ้นฉ่าย/ ชิจีน	42.5	25.0	กรัม
น้ำปลาดี	14.0	3.0	กรัม
น้ำตาลทราย	2.0	0.5	กรัม
น้ำ	720.0	600.0	กรัม
อกไก่	93.5	75.0	กรัม
พริกไทยขาวป่น	1.5	1.0	กรัม



วิธีปรุง: ต้มหม้อใส่น้ำ พอน้ำเดือดใส่ไก่ที่สับละเอียดปนกับกระเทียมทุบและพริกไทยโดยใส่เป็นก้อนพอตัดคำ พอเดือดใส่เต้าหู้และแครอท ปรุงรสด้วยน้ำปลาและน้ำตาลทราย พอเดือดใส่ขึ้นฉ่ายและพริกไทย

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 63.62 : 18.34 : 18.04
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกับข้าวขัดขาว	212.74	34.65	10.59	3.54	35.84	279.51	361.00	1.91
ตำรับพัฒนากับข้าวกล้อง	203.62	32.41	9.35	4.09	28.57	271.21	127.28	1.03

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



แกงส้มพีน้อง

นางติเมาะ มะติมุ เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ฟักทอง	716.3	350.0	กรัม
น้ำตาลมะพร้าว ก้อน (น้ำตาลปึก)	120.0	-	กรัม
เกลือ	7.5	1.3	กรัม
กระเทียม หัว	8.1	6.3	กรัม
กุ้งแห้งทะเล	16.3	12.5	กรัม
ไม่มีเปลือก			
หอมหัวเล็ก หอมแดง	31.9	25.0	กรัม
มะพร้าวขูด คั้นเป็นหางกะทิ	937.5	-	กรัม
มะพร้าวขูด คั้นเป็นหัวกะทิ	-	62.5	กรัม
นมถั่วเหลือง เจ สูตร	-	140.6	กรัม
ไม่มีน้ำตาล			
น้ำ	-	250.0	กรัม
พริกไทยขาวป่น	-	0.5	กรัม
ใบแมงลัก	-	5	กรัม

วิธีปรุง: 1. หั่นฟักทองเอาเปลือกส่วนที่แข็งออกเล็กน้อยให้เป็นชิ้นขนาดพอคำ 2. ต้มหอม กระเทียม พริกไทย และเกลือรวมกันให้ละเอียด 3. ใส่กุ้งแห้ง ตำบุบๆ 4. ตั้งหม้อใส่นมถั่วเหลือง หัวกะทิ และเครื่องแกง ต้มให้เดือด 5. ใส่ฟักทอง ต้มต่อไปจนเดือด ใส่ใบแมงลัก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 68.26 : 11.68 : 20.06
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกับข้าวขัดขาว	592.25	84.86	9.72	23.75	65.82	550.05	763.06	29.85
ตำรับพัฒนากับข้าวกล้อง	239.84	41.17	7.05	5.38	75.01	366.26	148.30	2.42

บูดูย่าง

นางติเมาะ มะติมุ เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หอมหัวเล็ก หอมแดง	119.4	119.4	กรัม
ปลาบูด	149.4	149.4	กรัม
น้ำมันปาล์มโอเลอิน	103.1	-	กรัม
พริกชี้ฟ้าแห้ง	8.1	3.8	กรัม
พริกชี้หนู	6.9	5.0	กรัม
ตะไคร้	-	18.8	กรัม



วิธีปรุง: 1. ขอยหอม ตะไคร้ แล้วนำมาคลุกกับปลาบูดและพริก ห่อด้วยใบตองหลายๆ ชั้น 2. นำไปย่างไฟ คอยกลับด้าน พอสุกยกกลง

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 68.62 : 18.29 : 13.09

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขั้ตขาว	395.55	38.13	9.60	22.03	26.60	233.40	412.68	0.83
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	225.63	37.62	10.03	3.19	29.25	282.91	399.88	0.47



ตำรับอาหารท้องถิ่น ภาคตะลัน๑๑๑ เฉียงเหนื๑





ต้มปลาเลีย

นางสี ลาดเริ่ม เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน



ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
เห็ดฟาง / เห็ดบัว	149.5	149.5	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	31.0	31.0	กรัม
โสมมะขามอ่อน	36.5	36.5	กรัม
มะเขือเทศ	70.5	70.5	กรัม
ตะไคร้	27.0	27.0	กรัม
รากผักชี	2.5	2.5	กรัม
น้ำ	821.0	650.0	กรัม
ข้าวแก่	19.0	19.0	กรัม
เกลือ	4.5	-	กรัม
น้ำปลา	24.0	3.0	กรัม
ต้นหอม	36.0	36.0	กรัม
ผักชี	7.0	7.0	กรัม
ปลานิล	615.5	325.0	กรัม
พริกชี้หนู	4.0	1.5	กรัม

วิธีปรุง: 1.ต้มน้ำให้เดือด ใส่ข้าว ตะไคร้ โสมมะขาม และรากผักชี พอเดือดใส่ ปลา (ห้ามคน) 2.เมื่อปลา สุกใส่ เห็ด โสมมะขามอ่อน หอมแดง มะเขือเทศ พริก และน้ำปลา 4.พอเดือดใส่ ต้นหอมและผักชี

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 58.99 : 31.48 : 9.52
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับ ข้าวขัดขาว	304.57	36.39	31.70	2.26	100.12	788.34	978.54	0.67
ตำรับพัฒนากินกับ ข้าวกล้อง	247.14	35.53	18.96	2.55	62.79	598.05	160.63	0.52

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



ปั่นปลาหมอ

นางจันทร์ ราชแดง เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาหมอไทย	161	150	กรัม
ต้นหอม	19	19	กรัม
พริกชี้หนู	15	8	กรัม
น้ำปลาร้า	57	10	กรัม
น้ำปลา	4	1	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	74	74	กรัม
ผักชี	19	19	กรัม
น้ำ	290	250	กรัม



วิธีปรุง: 1. ต้มปลาแล้วแกะเอาแต่เนื้อ เมาพริกและหอมแดง 2. นำพริกและหอมแดงที่เมาแล้วโขลกรวมกันให้ละเอียด 3. ใส่เนื้อปลาลงไปแล้วโขลกให้ละเอียด 4. ใส่น้ำที่ต้มปลา ต้นหอม ผักชีและน้ำปลา คลุกให้เข้ากัน

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 64.98 : 17.97 : 17.05

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	196.20	33.34	9.10	2.96	49.13	161.62	491.84	0.11
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	199.41	32.41	8.96	3.78	40.17	199.34	123.14	0.05

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



แกงขี้เหล็ก (ไม่ใส่กะทิ)

นางบัวลา ไชยบุรมย์ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ใบขี้เหล็ก	421.3	280.0	กรัม
ซีอิ๊วหมู	138.1	125.0	กรัม
พริกชี้หนู	6.9	3.8	กรัม
ตะไคร้	20.0	20.0	กรัม
ผักชีลาว / ชีฝอย	24.4	24.4	กรัม
ใบแมงลัก	5.6	5.6	กรัม
น้ำปลาร้า	23.1	6.3	กรัม
น้ำปลา	10.0	-	กรัม
เกลือ	7.5	0.6	กรัม
ใบย่านาง	25.0	25.0	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	58.8	58.8	กรัม
ข้าวเหนียว ขัดขาวดิบ (ข้าวเบือ)	29.4	20.0	กรัม
ต้นหอม	46.9	46.9	กรัม
น้ำ	922.5	750.0	กรัม

วิธีปรุง: 1. ต้มใบขี้เหล็ก บีบน้ำออก 2. โขลกข้าวเบือกับพริกให้ละเอียด 3. คั้นน้ำใบย่านาง ต้มให้เดือด 4. ละลายข้าวเบือกับพริกที่โขลกไว้ในน้ำแล้วนำไปต้ม 5. พอเดือดใส่ตะไคร้ หอมแดง กระดูกหมู ใบขี้เหล็กและเกลือ 6. พอเดือดใส่ผักชีลาว ต้นหอมและใบแมงลัก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 62.83 : 17.31 : 19.86

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	337.97	54.65	15.26	6.25	154.04	730.01	1,022.82	0.10
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	301.16	47.01	12.95	6.61	113.24	603.32	167.33	0.00

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ซุบเห็ดบดอ่อน

นางแดง ทาราช เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

วิธีปรุง: 1.นำเห็ดกระด้าง (เห็ดตลม) มะเขือเปราะและถั่วฝักยาวไปต้มให้สุก 2.บีบน้ำออกจากเห็ด ซอยเป็นชิ้นเล็กๆ 3.หั่นถั่วฝักยาวเป็นท่อน 4.ย่างปลาทุแกะเอาแต่เนื้อ 5.ต้มน้ำปลาร้าให้สุก 6.โขลกรากผักชีให้ละเอียด 7.ใส่เนื้อปลาทุ เห็ด มะเขือ ถั่วฝักยาวโขลกรวมกันพอหยาบ 8.ใส่ใบสะระแหน่ ต้นหอม ผักชี น้ำปลาร้า พริกป่น และงาขาวคั่ว คลุกให้เข้ากัน 9.โรยด้วยต้นหอมและผักชี

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
เห็ดตลม (เห็ดกระด้าง)	287	180	กรัม
ถั่วฝักยาวต้ม	175	90	กรัม
น้ำปลา	20	-	กรัม
น้ำปลาร้า	12	6	กรัม
ปลาทุ นึ่ง / ปลาทุเซ่ง	134	40	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	33	33	กรัม
ใบสะระแหน่	8	8	กรัม
ต้นหอม	38	38	กรัม
พริกขี้หนูป่น	5	2.5	กรัม
งาขาวคั่ว	30	30	กรัม
ผักชี	11	11	กรัม
น้ำ	193	100	กรัม
มะเขือเปราะ	210	90	กรัม

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 65.81 : 13.47 : 20.72
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชิตขาว	332.10	52.51	16.14	6.36	276.95	638.42	833.40	5.16
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	260.30	43.04	8.81	6.02	155.76	375.15	169.76	2.82

ห่อหมกเครื่องในไก่

นางหนูเตียน ทองลง เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
เครื่องในไก่	268.6	214.3	กรัม
ตะไคร้	16.1	16.1	กรัม
ต้นหอม	28.6	28.6	กรัม
พริกขี้ฟ้าแดง	5.4	2.9	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	21.4	21.4	กรัม
ใบแมงลัก	8.9	8.9	กรัม
ผักชีลาว / ผักชีฝอย	15.0	15.0	กรัม
น้ำปลาร้า	8.6	5.4	กรัม
น้ำปลา	2.9	-	กรัม
เกลือ	1.1	-	กรัม
ไข่ไก่	0.4	0.4	ฟอง



วิธีปรุง: 1.โขลกพริก หอมแดงและตะไคร้รวมกันให้ละเอียด 2.ใส่เครื่องในไก่ ไข่ไก่ ต้นหอม ใบแมงลัก ผักชีลาว น้ำปลาร้าและน้ำปลาคลุกให้เข้ากันห่อด้วยใบตอง 4.นำไปนึ่งให้สุก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 54.28 : 27.58 : 18.14
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชิตขาว	246.64	32.47	18.81	4.35	31.97	306.43	307.70	0.09
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	234.96	31.64	16.08	4.70	31.32	314.39	121.06	0.02

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



ลาบปลาตอง (ปลาทราย)

นางสาววรรค์ แสนบัวคำ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาทราย ชูด ตีบ	572	300	กรัม
น้ำ	949	300	กรัม
ข้าวแกล้	35	20	กรัม
ตะไคร้	40	30	กรัม
ใบมะกรูด	5	5	กรัม
ใบมะขามอ่อน	28	28	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	35	30	กรัม
พริกขี้หนูปน	10	5	กรัม
ข้าวคั่ว	108	60	กรัม
เกลือ	3	-	กรัม
น้ำปลา	23	4	กรัม
รากผักชี	12	8	กรัม
ต้นหอม	40	25	กรัม
ผักชี	40	15	กรัม
ข้าวอ่อน	19	10	กรัม
ปลาร้า	100	-	กรัม
น้ำปลาร้า	-	20	กรัม

วิธีปรุง: 1. ต้มน้ำใส่ข้าว รากผักชี ตะไคร้และใบมะกรูด 2. พอเดือดใส่ใบมะขามอ่อน ต้มให้เดือด 3. นำเนื้อปลาตองมาโขลกในครก โดยค่อยๆใส่น้ำจากข้อ2 ทีละนิดโขลก จนเนื้อปลาตองเหนียว 4. ใส่น้ำปลาร้า น้ำปลา พริกปน ข้าวคั่ว ข้าวอ่อน หอมแดงและต้นหอม โขลกให้เข้ากัน 5. นำส่วนผสมที่โขลกไปคั่วให้สุก (ถ้าแห้งไปให้เติมน้ำจากข้อ2) 6. โรยหน้าด้วยต้นหอมและผักชี

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 73.33 : 17.92 : 8.75
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตัวรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตัวรับเดิมกินกับข้าวชืดขาว	375.69	58.16	26.81	3.33	426.78	571.79	2,213.12	0.29
ตัวรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	249.57	45.41	11.09	2.41	67.02	325.76	318.16	0.08

แกงผักหวานใส่ปลาช่อน

นางอุดม บุคตวิงศ์ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน



ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ผักหวานบ้าน	128.1	90.0	กรัม
ใบแมงลัก	12.5	12.5	กรัม
ตะไคร้	18.8	18.8	กรัม
ข้าวเบือ	18.8	18.8	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	23.1	23.1	กรัม
พริกขี้หนู	15.6	6.3	กรัม
น้ำปลาร้า	30.6	15.6	กรัม
น้ำปลา	12.5	2.5	กรัม
น้ำมะขามเปียก	14.4	11.3	กรัม
เกลือ	4.4	-	กรัม
ปลาช่อน	401.9	312.5	กรัม
น้ำ	625.0	500.0	กรัม
จุฬามณีปรุงรส	3.8	-	กรัม

วิธีปรุง: 1. โขลกข้าวเบือ ตะไคร้ หอมแดงให้ละเอียด 2. ต้มน้ำให้เดือด 3. ใส่ส่วนผสมที่โขลกต้มต่อไปจนเดือด 4. ใส่ปลา น้ำปลาร้า น้ำมะขามเปียกและน้ำปลา 5. เมื่อปลาสุกใส่ผักหวานและใบแมงลัก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 59.44 : 25.69 : 14.87
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตัวรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตัวรับเดิมกินกับข้าวชืดขาว	249.02	35.24	17.64	3.35	44.96	390.93	980.32	0.39
ตัวรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	231.33	33.54	14.49	3.73	36.82	366.33	197.27	0.14

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



หมกปลาชิว

นางหนูเพ็ญ จำลองกุล เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ตะไคร้	19.3	19.3	กรัม
ใบมะกรูด	2.9	2.9	กรัม
พริกชี้หนู	17.1	5.7	กรัม
เกลือ	2.1	-	กรัม
น้ำปลา	8.6	-	กรัม
น้ำปลาร้า	12.1	7.1	กรัม
ต้นหอม	40.0	25.0	กรัม
ใบแมงลัก	15.7	15.7	กรัม
ปลาชิว	435.7	357.1	กรัม



วิธีปรุง: 1. โขลกตะไคร้ ใบมะกรูดพริกรวมกันพอหยาบ 2. ใส่ปลา น้ำปลา น้ำปลาร้า ต้นหอมและใบแมงลัก คลุกให้เข้ากัน 3. ห่อส่วนผสมด้วยใบตอง 4. นำไปย่างไฟให้สุก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 47.39 : 24.77 : 27.84
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชดขาว	284.69	32.73	19.22	8.62	1,107.69	135.47	774.56	0.09
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	231.33	27.48	14.36	7.18	796.75	140.96	298.82	0.00



ซุบหอย

นางหนูเพ็ญ จำลองกุล เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ยอดหอย	184.0	184.0	กรัม
ปลาดุกอุยย่าง	68.3	68.3	กรัม
พริกชี้หนูปั่น	2.7	1.0	กรัม
ข้าวคั่ว	5.7	5.7	กรัม
น้ำปลาร้า	7.0	6.7	กรัม
น้ำปลา	5.0	1.7	กรัม
ต้นหอม	11.7	11.7	กรัม
ผักชี	11.7	11.7	กรัม



วิธีปรุง: 1. ย่างปลาดุกให้สุกแกะเอาแต่เนื้อ 2. หั่นหอยเป็นท่อนขนาดพอดีคำต้มให้สุก 3. ต้มน้ำปลาร้าให้สุก 4. นำข้าวเหนียวมาคั่วให้เหลืองโขลกให้ละเอียด 5. โขลกเนื้อปลาดุกและหอยรวมกัน 6. ใส่ น้ำปลา น้ำปลาร้า พริกปั่น ข้าวคั่ว ต้นหอมและผักชี คลุกให้เข้ากัน 7. โรยหน้าด้วยต้นหอมและผักชี

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 67.18 : 14.76 : 18.05
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวชดขาว	193.52	34.38	6.98	2.97	41.63	171.81	200.66	0.10
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	200.59	33.49	7.36	4.00	42.69	208.19	118.11	0.04

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ซุบมะเขือ

นางสมัย แก้วก่า เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
มะเขือเปราะ	409.2	200.0	กรัม
ถั้วฝักยาว ดิบ	101.7	80.0	กรัม
เห็ดเข็มทอง	131.7	100.0	กรัม
มะเขือพวง	57.5	40.0	กรัม
ปลาทูนึ่ง/ปลาทูนึ่ง	111.7	41.7	กรัม
น้ำปลาร้า	29.2	8.3	กรัม
น้ำปลา	24.2	-	กรัม
งาขาวคั่ว	20.0	20.0	กรัม
พริกชี้หนู	10.8	3.3	กรัม
ไชโป๊	1.0	0.5	ฟอง
ต้นหอม	25.0	20.0	กรัม
ใบชিং	8.3	8.3	กรัม
ผักชี	10.8	10.8	กรัม
ใบสะระแหน่	5.8	5.8	กรัม
ผักแพว / ผักไผ่	4.2	4.2	กรัม
ผงชูรส	0.8	-	กรัม

วิธีปรุง: 1.นึ่งมะเขือเปาะ มะเขือพวง เห็ดเข็มทอง ถั้วฝักยาว ปลาทูนึ่งและไชโป๊ (แกะเอาแต่เนื้อ) 2.คั่วงาโขลก ให้ละเอียด 3.คั่วพริกแล้ว โขลกรวมกับส่วนผสมที่นึ่งไว้ โขลกพอยาบ 4.ใส่ งา ต้นหอม ผักชี ใบสะระแหน่ น้ำปลาร้าต้มสุกและน้ำปลา คลุกให้เข้ากัน 5.โรยด้วยงาคั่ว ต้นหอม ผักชีและใบสะระแหน่ กินกับผักสด

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 65.22 : 14.83 : 19.95
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ดขาว	273.40	42.55	13.60	5.26	119.56	642.75	920.22	3.81
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	226.80	36.97	8.41	5.03	69.00	432.01	166.11	2.02

แกงอ่อมกบ

นางลองรัตน์ จันทรา เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
เนื้อกบ	392.5	392.5	กรัม
พริกชี้หนู	8.3	3.3	กรัม
ตะไคร้	8.3	8.3	กรัม
ข่าแก่	2.5	2.5	กรัม
กระเทียม หัว	4.2	4.2	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	20.8	20.8	กรัม
ข้าวเปลือก	57.5	41.7	กรัม
ใบแมงลัก	15.8	15.8	กรัม
ใบชะพลู	11.7	11.7	กรัม
น้ำปลาร้า	17.5	16.7	กรัม
น้ำปลา	8.3	4.2	กรัม
เกลือ	1.7	-	กรัม
ต้นหอม	27.5	27.5	กรัม
ผักชี	13.3	13.3	กรัม
ซุฟผงปรุงรส	2.5	-	กรัม
น้ำ	750.0	750.0	กรัม

วิธีปรุง: 1.แช่ข้าวเหนียว ต้มน้ำข้าวเปลือก 2.กบ เอาแต่เนื้อสับชิ้นๆ 3.ต้มน้ำ พอดีเดือดใส่ (ตะไคร้ กระเทียม หอมแดง ข้าวเปลือก พริกชี้หนู และใบชะพลูที่โขลกรวมกัน) 4.พอเดือดใส่กบ ปลาร้าและน้ำปลา 5.เมื่อกบสุกใส่ใบชะพลู ใบแมงลักต้นหอมและผักชี

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 53.12 : 39.24 : 7.64
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ดขาว	248.43	35.19	24.50	1.08	75.02	163.37	532.33	0.27
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	252.26	33.53	24.76	2.14	76.13	200.50	212.46	0.12

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ตำรับอาหารท้องถิ่น ภาคเหนือ



แกงอ่อม

นายวงศ์ มุมวงศ์ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
พริกชี้ฟ้าแห้ง	12	5	กรัม
กะปิเคียว	21	4	กรัม
ผงชูรส	3	-	กรัม
ซุปลงปรุงรส	5	-	กรัม
กระเทียม หัว	20	20	กรัม
ปลาร้า	44	5	กรัม
เมล็ดผักชี	6	6	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	21	21	กรัม
มะแขว่น	4	4	กรัม
ใบมะกรูด	7	4	กรัม
ผักชี	14	14	กรัม
ต้นหอม	9	9	กรัม
หัวข่าอ่อน	5	5	กรัม
เนื้อวัวติดมัน	588	300	กรัม
เลือดวัวดิบ	57	-	กรัม
ตีวัว	58	-	กรัม
น้ำ	2,465	900	กรัม
ตะไคร้	12	12	กรัม

วิธีปรุง: 1. หั่นเนื้อเป็นชิ้นเล็ก ๆ
2. ตั้งน้ำให้เดือดใส่เนื้อลงไปต้มจนเปื่อย 3. ตำพริกแกงรวมกันใส่ปลาร้า กะปิที่หลัง 4. ใส่พริกแกงลงในหม้อ พอเนื้อเปื่อยดีแล้ว ใส่ต้นหอม ผักชีและใบมะกรูด

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 51.40 : 26.31 : 22.29
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ต๊าว	733.63	36.16	43.43	44.83	206.80	717.03	1,696.39	1.42
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	267.67	33.93	17.37	6.54	56.00	494.56	208.41	0.71

ลาบหมูเมือง

นายสม เกาหน้อย เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย	ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
เลือดหมูสด	110	10	กรัม	น้ำมันปาล์มโอเลอิน	-	-	
หนังหมู	157	50	กรัม	ผงชูรส	3	-	กรัม
สะโพกหมู	246	0	กรัม	แตงกวา	140	100	กรัม
หมู เนื้อ สันใน/ หมูเนื้อแดง	0	150	กรัม	ผักชีเสื่อ	5	5	กรัม
ลำไส้หมู	80	50	กรัม	หัวข่าอ่อน	4	4	กรัม
กระเพาะหมู	32	0	กรัม	กระเทียม หัว	32	20	กรัม
ตับหมู	61	30	กรัม	หอมหัวเล็กหอมแดง	44	38	กรัม
มะแขว่น	3	3	กรัม	ผักชี	14	14	กรัม
มะเขือเปราะ	113	70	กรัม	ต้นหอม	10	10	กรัม
ผักกาดขาว	74	74	กรัม	ตะไคร้	21	21	กรัม
พริกชี้ฟ้าแห้ง	8	3	กรัม	ผักแปม	1	1	กรัม
เกลือ	6	1	กรัม	ผักคาวตอง	1	1	กรัม
กะปิ เคียว	13	5	กรัม	เมล็ดผักชี	0	4	กรัม
				น้ำมันถั่วเหลือง	0	25	กรัม

วิธีปรุง: 1. ย่างพริกจนหอมกรอบ 2. โขลกเกลือ มะแขว่น เมล็ดผักชี พริกย่างและกระเทียม (1/3 ส่วนของทั้งหมด) 3. นำกะปิเผาไฟจนหอมแล้วนำมาโขลกรวมกับข้อ 2. 4. สับเนื้อหมูและเลือดจนละเอียดและเหนียวดี 5. ขอยใส่หมู ตับหมู กระเพาะหมูและหนังหมู แล้วนำไปลวกจนสุก 6. นำกระเทียมที่เหลือ 2/3 ส่วนมาตำให้ละเอียด เจียวกับน้ำมันให้เหลือง 7. ขอยหอมแดงเป็นแผ่นบางๆ แล้วนำไปเจียว 8. นำพริกจากข้อ 3. ผัดกับน้ำมันที่เหลือแล้วนำไปคลุกกับหมูสับจากข้อ 4. และข้อ 5. 9. นำไปคั่วให้สุก โรยด้วยหอมเจียว กระเทียมเจียว ผักชีและต้นหอม (ผักเคียง มะเขือเปราะ ผักกาดขาว แตงกวา หอมคั่ว หลวง ผักแปม คาวตอง)

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 45.51 : 23.00 : 31.49
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ต๊าว	489.65	39.42	30.21	22.68	83.80	580.51	1,259.76	2.50
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	323.54	36.60	18.49	11.26	56.77	516.16	268.70	1.45

น้ำพริกปลาตุกปังฟักลาวก

นายบุญตัน คู่ย์คำ เจ้าของตำรับเดิม



วิธีปรุง: 1.ย่างปลาตุกแกะเอาแต่เนื้อ 2.นำกระเทียมหอมแดง กะปิ พริกหนุ่ม ปั้งพ้อหอมนำมาโขลกรวมกัน 3. ซอยต้นหอม และผักชี 4.ใส่เนื้อปลาตุก น้ำปลาโขลกรวมกับส่วนผสมในข้อ 2. 5.ใส่หอมซอย ผักชีซอยคลุกให้เข้ากัน 6.โรยหน้าด้วยผักชีและต้นหอม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาตุกย่าง	102	102	กรัม
พริกหนุ่มสด	29	15	กรัม
กระเทียม หัว	27	20	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	29	22	กรัม
กะปิเคย	17	8	กรัม
ผงชูรส	4	-	กรัม
น้ำปลา	11	2	กรัม
ผักกวางตุ้ง / กะจ๋อน / กาดจ้อ	55	55	กรัม
มะเขือเปราะ	94	75	กรัม
ผักตำลึง	89	89	กรัม
หน่อกล้วย (ไหล)	41	41	กรัม
หัวข่าอ่อน	44	44	กรัม
ถั้วฝักยาวดิบ	106	80	กรัม
มะเขือพวง	61	40	กรัม
ต้นหอม	12	12	กรัม
ผักชี	8	8	กรัม

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 61.69 : 17.88 : 20.43
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกับข้าวขัดขาว	243.37	39.45	10.89	4.39	107.10	417.34	616.88	2.36
ตำรับพัฒนากับข้าวกล้อง	239.53	36.67	10.63	5.40	88.43	411.57	208.87	1.70

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

หน่อไม้คั่วโบราณาง

นายกำ นามปัญญา เจ้าของตำรับเดิม



วิธีปรุง: 1.คั้นใบย่านางกับน้ำแล้วนำไปต้ม กรองเอาแต่น้ำ 2.ขูดหน่อไม้ แล้วนำไปต้มทิ้งน้ำให้หายขม 3.โขลกตะไคร้กระเทียม พริก กะปิและเกลือ นำมาคลุกกับหน่อไม้และน้ำใบย่านาง 4.นำไปต้มให้เดือด กินกับผักเคียง (มะเขือเปราะ ยอดไหล ผักกวางตุ้ง ยอดกระถิน)

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
พริกขี้หนู	11	4	กรัม
มะเขือเปราะ	110	80	กรัม
ยอดไหล	13	13	กรัม
ผักกวางตุ้ง / กะจ๋อน / กาดจ้อ	44	44	กรัม
ใบย่านาง	35	35	กรัม
ยอดกระถิน	17	17	กรัม
ตะไคร้	33	30	กรัม
กระเทียม หัว	7	7	กรัม
ซุปลงปรุงรส	3	-	กรัม
เกลือ	2	0.5	กรัม
ปลาร้า	17	2	กรัม
กะปิเคย	7	7	กรัม
หน่อไม้	274	220	กรัม
พริกขี้หนู	7	6	กรัม

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 79.54 : 11.60 : 8.86
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกับข้าวขัดขาว	183.79	38.93	5.74	0.93	103.33	529.33	628.12	2.82
ตำรับพัฒนากับข้าวกล้อง	181.51	36.62	5.34	1.81	57.10	481.31	196.03	2.14

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ตำมะเขือ

นายบุญมี ปินใจ เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หอมหัวเล็ก หอมแดง	41	35	กรัม
กระเทียม หัว	29	26	กรัม
พริกขี้หนู	18	10	กรัม
ปลาร้า	32	8	กรัม
มะเขือยาว	466	466	กรัม
ผักชี	11	11	กรัม
ใบสะระแหน่	5	5	กรัม
ต้นหอม	10	10	กรัม
ผักคาวตอง	16	16	กรัม
ใบโหระพา	22	22	กรัม
ยอดกระถิน	37	37	กรัม
ผงชูรส	1	-	กรัม
เกลือ	1	0.5	กรัม
ไข่ไก่	1	1	ฟอง

วิธีปรุง: 1.เผาหอม พริกและมะเขือ แล้วเอาเปลือกออก 2.โขลกหอมแดง พริก มะเขือ และปลาร้าที่ต้มให้ละเอียด ตักใส่จานโรยด้วยต้นหอม ผักชี ใบสะระแหน่ 3.ต้มไข่ไก่ให้สุก ปอกเปลือกผ่าครึ่งจัดใส่ข้างจาน กินกับผักสดผักลวก หรือยอดกระถิน

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 75.83 : 13.21 : 10.96
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	204.74	40.49	7.06	1.62	146.04	394.82	563.67	0.64
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	205.97	39.07	6.81	2.51	76.40	416.72	184.40	0.54

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

แกงหยวกกล้วยปลาแห้ง

นางไข เทียมแสง เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หยวกกล้วยอ่อน	552.5	552.5	กรัม
ต้นหอม	15.8	15.8	กรัม
ผักชี	17.5	17.5	กรัม
ใบชะพลู	6.7	6.7	กรัม
ใบมะกรูด	2.5	2.5	กรัม
พริกชี้ฟ้าแห้ง	4.2	2.5	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	34.2	29.2	กรัม
กระเทียม หัว	25.8	21.7	กรัม
ปลาช่อนแห้ง	80.8	80.8	กรัม
ตะไคร้	11.7	11.7	กรัม
ชะอม	15.8	15.8	กรัม
มะแขว่น	2.5	2.5	กรัม
ปลาร้า	24.2	2.5	กรัม
กะปิ เคย	10.8	6.7	กรัม
ผงชูรส	2.5	-	กรัม
วุ้นเส้น	42.5	42.5	กรัม
เกลือ	1.7	-	กรัม
น้ำ	866.7	666.7	กรัม

วิธีปรุง: 1.หยวกกล้วยหั่นเป็นท่อนๆ 2.โขลกตะไคร้ พริกแห้ง กระเทียม หอมแดง มะแขว่น กะปิ และปลาร้าให้เข้ากัน 3.นำพริกแกงไปผัดกับปลาแห้งและหยวกให้สุก 4.ใส่น้ำวุ้นเส้น ชะอม ใบชะพลูและใบมะกรูด ต้มต่อไปจนเดือด 5.โรยหน้าด้วยต้นหอมและผักชี

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 66.46 : 21.68 : 11.86
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	224.51	38.83	12.43	2.08	166.38	197.08	716.45	0.87
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	225.33	37.38	12.19	2.97	99.41	223.36	180.89	0.62

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



น้ำพริกอ่อง

นางลลณ เวียงลลอ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
หอมหัวเล็ก หอมแดง	55.6	50.0	กรัม
กระเทียม หัว	15.6	15.6	กรัม
ผงชูรส	1.3	-	กรัม
เกลือ	1.3	-	กรัม
พริกชี้ฟ้าแห้ง	23.8	12.5	กรัม
กะปิเคย	3.8	3.8	กรัม
น้ำมันถั่วเหลือง	8.1	8.1	กรัม
น้ำมันปาล์มโอเลอิน	-	-	กรัม
น้ำปลา	10.0	0.6	กรัม
ต้นหอม	2.5	2.5	กรัม
ผักชี	8.1	8.1	กรัม
มะเขือเทศ	120.6	112.5	กรัม
หมูสับ	329.4	187.5	กรัม
น้ำ	48.1	43.8	กรัม
ถั่วฝักยาวดิบ	156.3	75.0	กรัม
แตงกวา	299.4	187.5	กรัม
ผักกาดขาว	88.1	75.0	กรัม

วิธีปรุง: 1. โขลกพริก หอมแดง กระเทียมและกะปิ 2. ซอยต้นหอม และผักชี ผ่ามะเขือเทศ 3. ตั้งกะทะ ใส่ น้ำมันผัด หมูจนสุก 4. ใส่พริกแกงข้อ 1. ผัดให้เข้ากัน 5. ใส่ น้ำปลาและ มะเขือเทศผัดต่อจนสุก 6. โรยด้วยต้นหอมและผักชี กินกับผักเคียง ถั่วฝักยาว แตงกวา ผักกาดขาว

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 50.19 : 17.12 : 32.68
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับ ข้าวขัดขาว	393.76	42.68	19.82	15.88	61.63	643.79	552.07	4.90
ตำรับพัฒนามากินกับ ข้าวกล้อง	303.04	37.96	12.95	10.99	46.68	499.32	173.25	3.11



แกงตูนใส่ปลานิล

นางผัด หงษ์สืบเจ็ด เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลานิล	231.0	231.0	กรัม
ตูน	229.0	229.0	กรัม
หอมหัวเล็กหอมแดง	28.0	28.0	กรัม
กระเทียมดอง	8.5	8.5	กรัม
พริกขี้หนู	7.0	4.0	กรัม
มะเขือเทศ	57.0	57.0	กรัม
กะปิ เคย	17.0	1.0	กรัม
ปลาร้า	15.0	3.0	กรัม
ตะไคร้	10.5	10.5	กรัม
น้ำมะกรูด	16.0	12.5	กรัม
น้ำ	750.0	700.0	กรัม
เกลือ	3.5	0.3	กรัม
ใบแมงลัก	5.0	5.0	กรัม
ใบสับปะรด	12.0	12.0	กรัม
ผักชี	1.0	1.0	กรัม
ต้นหอม	4.5	4.5	กรัม
น้ำปลา	7.0	2.0	กรัม
ไขมัน	2.0	2.0	กรัม
ผงชูรส	0.5	-	กรัม

วิธีปรุง: 1. ปลานิลขอดเกล็ด ควักไส้ให้สะอาด 2. ตูนลอกเปลือกแล้วหั่นเป็นท่อนๆ 3. โขลกกระเทียมดอง ตะไคร้ ไขมัน พริกขี้หนู หอมแดง กะปิ ปลาร้าและรากผักชีให้ละเอียด 4. ต้มน้ำให้เดือด ใส่พริกแกงจากข้อ 3. 5. พอเดือดใส่ปลา 6. ปลาสุกใส่ตูนและมะเขือเทศ 7. ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำปลาและน้ำมะกรูด 8. ซอยผักชีและต้นหอม 9. พอเดือดใส่ใบสับปะรด ใบแมงลัก โรยหน้าด้วยผักชีและต้นหอมซอย

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 64.38 : 26.36 : 9.26

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับ ข้าวขัดขาว	212.38	35.07	14.02	1.21	121.36	352.76	927.32	0.67
ตำรับพัฒนามากินกับ ข้าวกล้อง	215.00	33.98	13.91	2.17	71.54	379.42	180.78	0.58

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

แกงแคไก่เมือง

นางแสง ไชยมงคล เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย	ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ขมิ้นชัน	2.0	2.0	กรัม	ใบชะพลู	9.0	8.3	กรัม
ข่าแก่	4.3	4.3	กรัม	มะแขว่น	1.0	1.0	กรัม
ผักชี	9.0	9.0	กรัม	พริกชี้ฟ้าแห้ง	1.7	1.0	กรัม
ต้นหอม	3.0	3.0	กรัม	ถั่วฝักยาวดิบ	24.3	20.0	กรัม
ผักชีโร	10.0	10.0	กรัม	มะเขือเปราะ	48.7	41.7	กรัม
ไก่ต้มทั้งตัว	251.0	225.0	กรัม	มะเขือพวง	26.7	25.0	กรัม
ตับไก่ต้ม	12.3	12.3	กรัม	ดอกแค	7.3	7.3	กรัม
หัวใจไก่ต้ม	2.0	2.0	กรัม	พญายอ	36.3	36.3	กรัม
ใส่ไก่ต้ม	3.7	3.7	กรัม	ผักคราด	20.7	20.7	กรัม
พริกขี้หนู	9.3	3.3	กรัม	หัวแหวน	20.7	20.7	กรัม
ใบพริก	34.0	34.0	กรัม	ผงชูรส	1.0	-	กรัม
ตะไคร้	8.3	8.3	กรัม	เกลือ	2.0	0.2	กรัม
ผักชีฝรั่ง/หอมเป	4.3	4.3	กรัม	น้ำมันถั่วเหลือง	7.0	7.0	กรัม
หอมหัวเล็ก	13.0	13.0	กรัม	น้ำ	896.7	666.7	กรัม
หอมแดง	3.0	3.0	กรัม	ข้าวเหนียว	20.3	20.3	กรัม
กระเทียม หัว	3.0	3.0	กรัม	ขี้ต๊อด	20.3	20.3	กรัม
กะปิเคຍ	5.3	3.3	กรัม	น้ำปลา	3.7	0.7	กรัม
ปลาร้า	23.3	0.7	กรัม	ใบมะกรูด	1.7	1.7	กรัม

วิธีปรุง: 1. โขลกเกลือ มะแขว่น กระเทียม ขมิ้นชัน ข่า ตะไคร้ พริกชี้ฟ้าแห้ง หอมแดงและกะปิให้ละเอียด 2. ตั้งกะทะด้วยไฟแรงปานกลางใส่น้ำมันและพริกแกง จากข้อ1. ผัดให้หอม 3. ใส่ไก่สับและเครื่องใน ผัดให้สุก 4. ใส่น้ำและเคี่ยวต่อไปจนไก่เปื่อยดี 5. ใส่ปลาร้า มะเขือเปราะ มะเขือพวงและถั่วฝักยาวต้มให้สุก 6. ใส่ผักที่เหลือทั้งหมด 7. ใส่ข้าวต้ม คนให้เข้ากัน 8. โรยหน้าด้วยพริกขี้หนู ผักชีและต้นหอม

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 48.82 : 19.73 : 31.45
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ต๊อด	325.16	39.27	16.74	10.84	137.98	418.39	730.39	0.99
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	313.59	37.91	15.32	10.85	68.18	421.89	173.38	0.80

น้ำพริกปลาทุ

นางแก้วมา ต่อมคำ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ปลาทุ นึ่ง ไข่	3.3	3.3	กรัม
ปลาทุ นึ่ง เนื้อ	36.1	27.8	กรัม
กระเทียม หัว	13.3	11.1	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	47.8	30.6	กรัม
ผักกวางตุ้ง / กะจ๋อน / กาดจ้อ	101.1	85.0	กรัม
ผักตำลึง	36.7	35.0	กรัม
ผักโขมใหญ่	16.1	15.0	กรัม
ดอกแคม่วง	31.1	31.1	กรัม
ดอกแคขาว	21.1	21.1	กรัม
ถั่วฝักยาวดิบ	89.4	83.3	กรัม
กระเจี๊ยบมอญ ฝักอ่อน	30.6	27.8	กรัม
บวบงู	20.0	20.0	กรัม
มะเขือพวง	31.1	30.0	กรัม
มะเขือเปราะ	110.0	100.0	กรัม
เกลือ	5.0	0.6	กรัม
พริกหนุ่มสด	66.7	44.4	กรัม
เห็ดนางฟ้า	170.0	150.0	กรัม
ผักชี	25.0	25.0	กรัม
ต้นหอม	11.7	11.7	กรัม

วิธีปรุง: 1.ย่างปลาทุ แกะเอาแต่เนื้อ 2.คั่วกระเทียม หอมแดงและพริกหนุ่มพอหอม 3.นำข้อ2. มาโขลกกับเกลือ 4.ใส่น้ำปลาทุ โขลกให้เข้ากัน กินกับผักเคียง

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 75.53 : 15.17 : 9.30
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ต๊อด	212.37	41.74	8.37	1.21	94.08	511.27	555.90	2.00
ตำรับพัฒนากินกับข้าวกล้อง	209.18	39.37	7.91	2.15	84.50	499.03	171.23	1.76

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



ตำรับอาหารท้องถิ่น ภาคใต้





ต้มกะทิหน่อไม้ ชะอม สะตอ

นายชำนาญ ชูวิจิต เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
กุ้งทะเลเปลือกขาว	98.6	83.3	กรัม
หน่อไม้	501.1	250.0	กรัม
มะพร้าว เนื้อขูด	276.4	83.3	กรัม
น้ำ	535.3	236.1	กรัม
ชะอม	12.5	12.5	กรัม
ตะไคร้	25.8	25.8	กรัม
ข่าแก่	22.5	22.5	กรัม
สะตอ	15.0	15.0	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	4.3	4.3	กรัม
กะปิ เคย	13.9	4.2	กรัม
น้ำตาลแว่น	2.8	1.4	กรัม
นมถั่วเหลือง เจ สุตร ไม่มีน้ำตาล	-	222.2	กรัม

วิธีปรุง: 1.หน่อไม้หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ต้มทิ้งน้ำหลายๆ ครั้ง เพื่อลดความขม 2.นำกะทิ นมถั่วเหลืองและหน่อไม้ใส่ ถาดขณะต้มให้เดือด 3.ใส่ข่า ตะไคร้ หอมแดง กุ้งสด กะปิ ชะอม สะตอ และน้ำตาล ต้มให้สุก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 61.41 : 14.32 : 24.27

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับ ข้าวขัดขาว	379.53	46.27	11.51	16.92	67.83	941.66	289.45	6.75
ตำรับพัฒนากินกับ ข้าวกล้อง	263.80	40.81	9.52	7.17	43.11	565.94	124.82	2.75



น้ำพริกกุ้งแห้ง

นายชำนาญ ชูวิจิต เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
กระเทียม หัว	5.6	5.6	กรัม
น้ำมันงา	61.0	40.0	กรัม
กะปิเคย	30.5	7.0	กรัม
กุ้งแห้ง (ตัวเล็ก) มีเปลือก	11.5	11.5	กรัม
มันกุ้ง ปรุงรส (คล้ายน้ำ พริก)	16.5	16.5	กรัม
น้ำตาลแว่น	29.0	10.0	กรัม
พริกชี้หนู	5.9	2.0	กรัม
น้ำตาลทราย	4.5	-	กรัม

วิธีปรุง: 1.เผากระปิและกระเทียม 2.โขลกกุ้งแห้งให้ละเอียด 3.ใส่พริกชี้หนู กระเทียม โขลกรวมกัน 4.ใส่กะปิและมันกุ้ง โขลกรวมกัน 5.ใส่น้ำตาลแว่น น้ำมันงาและน้ำตาล ทราย คลุกให้เข้ากัน

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 71.39 : 9.49 : 19.12

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับ ข้าวขัดขาว	198.96	38.74	4.15	2.88	94.87	126.62	469.85	6.74
ตำรับพัฒนากินกับ ข้าวกล้อง	184.35	32.86	4.37	3.91	70.36	149.79	125.74	2.13

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

แกงส้มปลาช่อน มะขี้เี่ยว

นายเผื่อน พัทพงศ์ เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
กระเทียม หัว	3.5	3.5	กรัม
ขมิ้น	1.4	2.1	กรัม
พริกชี้หนู	7.8	3.1	กรัม
น้ำตาลทราย	1.7	1.3	กรัม
กะปิเคย	11.9	6.3	กรัม
น้ำมะนาว	14.4	7.0	กรัม
มะขามเปียก	3.4	5.2	กรัม
มะขี้เี่ยว	147.3	147.3	กรัม
ปลาช่อน	269.8	269.8	กรัม
น้ำ	403.3	333.3	กรัม
เกลือ (ใช้สำหรับแช่ มะเขือ ไม่คำนวณ)	7	7	กรัม

วิธีปรุง: 1.ล้างปลาช่อนขอดเกล็ด ควักไส้ให้สะอาด 2.หั่นมะขี้เี่ยวเป็นท่อนขนาดพอดีคำ 3.โขลกพริกกระเทียม ขมิ้นและกะปิให้ละเอียด 4.ต้มน้ำ ใส่มะขามเปียกและเครื่องแกงตามข้อ3.ลงในหม้อ ละลายให้เข้ากัน ต้มให้เดือด 5.ใส่ปลาช่อนต้มให้เดือดใส่มะขี้เี่ยว พอเดือดเติมน้ำมะนาวและน้ำตาล

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 61.47 : 24.53 : 14.00

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ต๊อด	209.19	33.39	12.55	2.22	36.74	329.55	229.78	0.63
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	216.60	32.52	12.97	3.29	33.34	365.19	135.79	0.53

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

ไก่ต้มชะมวง

นางควล เตชะวรรณโต เจ้าของตำรับเดิม



เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
น้ำ	859.00	733.33	กรัม
ขาหมู	321.33	-	กรัม
ใบชะมวง	61.33	83.33	กรัม
กระเทียมหัว	3.33	3.33	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	7.33	7.33	กรัม
ขิงอ่อน	21.00	21.00	กรัม
เกลือ	5.13	1.00	กรัม
น้ำตาลทราย	6.57	3.33	กรัม
ซีอิ๊วขาว	9.60	2.33	กรัม
ไก่ เนื้ออก	-	240.00	กรัม

วิธีปรุง: 1.ล้างไก่ให้สะอาด สับให้ได้ขนาดตามต้องการ 2.ต้มน้ำให้เดือด 3.ใส่ไก่ต้มให้เดือด 4.ใส่หอมแดง กระเทียมที่บด ขิงขอย ต้มให้เดือด 5.ใส่ใบชะมวง ซีอิ๊วขาว น้ำตาล และเกลือ พอเดือดยกลง

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 52.50 : 27.14 : 20.36

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขี้ต๊อด	325.81	34.31	19.73	12.53	22.30	375.06	674.21	1.39
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	245.16	32.72	16.91	5.64	24.63	185.89	179.38	0.70



แกงกะทิขุ่นอ่อน ใส่กุ้งทะเล

นางแสง ไชยมงคล เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
กุ้งทะเลเปลือกขาว	96.3	85.0	กรัม
พริกขี้หนู	7.3	2.0	กรัม
กระเทียม หัว	7.3	7.3	กรัม
ขมิ้น	2.3	2.3	กรัม
ตะไคร้	5.5	5.5	กรัม
พริกไทยดำ	0.4	0.4	กรัม
น้ำตาลแว่น	10.2	5.0	กรัม
มะพร้าว เนื้อขูด	47.5	-	กรัม
น้ำ	328.2	100.0	กรัม
กะปิ เคย	12.4	3.0	กรัม
เกลือ	3.7	0.4	กรัม
ขุ่นอ่อน	261.7	261.7	กรัม
นมถั่วเหลือง เจ สูตร ไม่มีน้ำตาล	-	200.0	กรัม

วิธีปรุง: 1. หั่นขุ่นอ่อนเป็นชิ้นขนาดตามต้องการ ต้มให้สุก 2. โขลกพริกไทย พริกขี้หนู ตะไคร้ ขมิ้นและกะปิรวมกันให้ละเอียด 3. ต้มขุ่นอ่อนกับนมถั่วเหลือง ให้เดือด 4. ใส่เครื่องแกงตามข้อ 2. คนให้เข้ากัน ต้มให้เดือด 5. ใส่กุ้ง เกลือ และน้ำตาลแว่น พอเดือด ยกกลง

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 72.19 : 16.27 : 11.54
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	208.57	35.49	7.62	3.81	44.03	215.02	533.19	2.62
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	197.56	35.50	8.00	2.52	32.52	210.62	138.62	1.07



ต้มปลาทุไล่ขมิ้น

นางทำเนียบ อินทสระ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ตะไคร้	26.5	26.5	กรัม
ขมิ้น	7.8	7.8	กรัม
น้ำตาลแว่น	11.7	4.6	กรัม
กระเทียม หัว	7.8	7.8	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	16.5	16.5	กรัม
มะขามฝักอ่อน	66.7	34.8	กรัม
เกลือ	8.5	1.1	กรัม
ปลาทุ	332.6	332.6	กรัม
น้ำ	540.2	391.3	กรัม



วิธีปรุง: 1. ปลาทุสดควักไส้ ล้างให้สะอาด 2. ทูบตะไคร้ ขมิ้น หอมแดงและกระเทียม 3. ต้มน้ำให้เดือด ใส่เครื่องปรุงตามข้อ 2. ต้มให้เดือด 4. ใส่มะขามอ่อนและปลาทุ 5. ใส่เกลือและน้ำตาลแว่น พอสุกยกกลง

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 56.05 : 27.23 : 16.72
คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	247.81	36.48	15.91	3.35	103.27	362.59	764.08	2.41
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	246.84	33.48	16.26	4.44	76.25	405.47	176.14	1.00

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

แกงเลียงพักรวม

นางเจียร พินิจสกุล เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย	ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
บวบหอม / บวบกลม	63.8	63.8	กรัม	พริกไทยดำ	1.7	1.7	กรัม
ฟักเขียว	81.7	81.7	กรัม	เกลือ	1.5	0.2	กรัม
มะเขือพวง	16.3	16.3	กรัม	หอมหัวเล็ก	9.5	9.5	กรัม
มันเทศ	60.5	60.5	กรัม	หอมแดง			
แตงกวา	21.7	18.3	กรัม	ซูปก้อนปรุงรส	0.3	-	กรัม
เห็ดนางฟ้า	34.0	34.0	กรัม	หมู / ไก่			
มะเขือยาว	55.7	55.7	กรัม	กุ้งทะเลเปลือกขาว	110.2	100.0	กรัม
หน่อไม้	65.3	50.0	กรัม	น้ำ	436.0	366.7	กรัม
ฟักทอง	70.8	60.0	กรัม	แคโรท	-	28.5	กรัม
ผักตำลึง	34.8	24.2	กรัม	เม็ดมะม่วงหิมพานต์สด	-	16.7	กรัม
ใบลำหึ่ง, ลำหึ่ง	28.5	-	กรัม	ถั่วฝักยาวดิบ	-	21.7	กรัม
กะปิ เคย	12.3	5.0	กรัม				

วิธีปรุง: 1. ต้มน้ำให้เดือด ใส่ฟักเขียว มะเขือพวง มันเทศ มะเขือยาว แคโรท เม็ดมะม่วงหิมพานต์และถั่วฝักยาว 2. โขลกหอมแดงกะปิ พริกไทยและเกลือให้ละเอียด 3. ใส่เครื่องแกงจากข้อ 2. ลงในหม้อ คนให้ละลายเข้ากัน ต้มให้เดือด 4. ใส่บวบ หอมแดง แตงกวา เห็ดนางฟ้า ฟักทองและผักตำลึง 5. ใส่กุ้งพอเดือดยกลง



การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 72.82 : 16.28 : 10.90

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	201.91	39.79	8.52	0.82	73.02	436.06	393.38	1.10
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	217.78	39.51	8.83	2.63	67.26	470.01	157.56	1.31

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

พุดเปรี้ยวหวาน สะตอ

นางแจ่ม ท่อทอง เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย	ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
สะตอ	99.7	83.3	กรัม	น้ำตาลมะพร้าว	30.7	3.3	กรัม
กุ้งทะเลเปลือกขาว	81.7	81.7	กรัม	ก้อน (น้ำตาลปึก)			
หอมหัวใหญ่	93.7	83.3	กรัม	น้ำตาลทราย	6.3	-	กรัม
สับปะรด	156.7	100.0	กรัม	กะปิ เคย	12.3	5.0	กรัม
หน่อไม้	155.0	150.0	กรัม	เต้าหู้ปลา	44.0	40.0	กรัม
กระเทียม หัว	31.0	26.7	กรัม	น้ำมันถั่วเหลือง	36.0	36.0	กรัม
พริกขี้หนู	9.0	5.0	กรัม	พริกขี้พ้าแดง	55.3	26.7	กรัม
น้ำพริกเผา	10.3	5.3	กรัม	เกลือ	8.0	0.3	กรัม
ผงชูรส	1.7	-	กรัม	น้ำ	100.0	50.0	กรัม
ซอสหอยนางรม	17.0	2.0	กรัม	น้ำมะนาว	25.3	20.0	กรัม

วิธีปรุง: 1. ตั้งกะทะเจียวกระเทียม พอเหลือง 2. ใส่กะปิและน้ำตาลปึก ผัดให้เข้ากัน ใส่กุ้งผัดให้สุก 3. ใส่สะตอ หอมใหญ่และสับปะรดผัดให้เข้ากัน 4. ใส่พริกขี้หนูที่บับไว้แล้ว น้ำพริกเผา น้ำมันหอย น้ำมะนาว เกลือและพริกขี้พ้า เดิม น้ำพอสุกยกลง



การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 55.75 : 13.21 : 31.03

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	340.98	53.22	10.33	9.77	74.35	466.23	1,058.49	13.79
ตำรับพัฒนามากินกับข้าวกล้อง	298.25	41.76	9.90	10.33	57.38	456.19	195.57	5.22

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว



แกงยอดมะขาม ใส่ปลาย่าง

นางเจียร พินิจสกุล เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
กระเทียม หัว	14.5	14.5	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	10.0	10.0	กรัม
พริกชี้หนูแห้ง	8.5	3.0	กรัม
ขมิ้น	6.3	6.3	กรัม
เกลือ	9.5	0.8	กรัม
ตะไคร้	19.0	19.0	กรัม
กะปิ เคย	99.0	8.5	กรัม
ใบมะขามอ่อน	152.0	152.0	กรัม
ปลาน้ำดอกไม้	95.5	95.5	กรัม
มะพร้าวขูด คั้นเป็น กะทิกลาง	811.5	-	กรัม
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ สด	83.5	83.5	กรัม
นมถั่วเหลือง เจ สูตร ไม่มีน้ำตาล	-	400.0	กรัม
น้ำ	-	350.0	กรัม

วิธีปรุง: 1.แช่เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 2.ย่างปลาให้แห้งและเอาแต่เนื้อ 3.โขลกกระเทียม หอมแดง พริกแห้ง ขมิ้น ตะไคร้ เกลือ และกะปิให้ละเอียด 4.เด็ดยอดมะขามอ่อน 5.นำนมถั่วเหลืองใส่หม้อต้มให้เดือด 6.ใส่เครื่องแกงจากข้อ 3. คนให้ละลาย ต้มให้เดือด 7.ใส่เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ปลาย่างและยอดมะขามอ่อน พอเดือดยกลง

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 60.33 : 18.37 : 21.30

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	562.06	45.89	14.87	33.91	122.43	172.83	2,198.84	4.17
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	285.66	42.78	13.03	6.72	28.50	166.82	223.92	0.75



น้ำพริกกะปิผักลวก

นางนุ้ย สมบูรณ์ เจ้าของตำรับเดิม

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
น้ำตาลทราย	3.5	-	กรัม
น้ำตาลมะพร้าวอ่อน (น้ำตาลปีก)	39.5	7.5	กรัม
พริกชี้หนู	14.5	9.0	กรัม
น้ำมะนาว	44.0	30.0	กรัม
กะปิ เคย	33.0	7.5	กรัม
กุ้งแห้ง (ตัวเล็ก)	10.0	10.0	กรัม
มีเป็ลือก	-	-	กรัม
กระเทียม หัว	10.5	10.5	กรัม
หอมหัวเล็ก หอมแดง	7.5	7.5	กรัม
มะเขือเปราะ(ดิบ)	107.0	107.0	กรัม
ถั่วฝักยาวดิบ	44.5	44.5	กรัม
แตงกวา	67.0	67.0	กรัม
ถั่วพู	10.0	10.0	กรัม
มะเขือเปราะ(ลวก)	144.5	144.5	กรัม
ผักกูด	76.5	76.5	กรัม

วิธีปรุง: 1.โขลกกุ้งแห้งให้ละเอียด พักไว้ 2.โขลกพริกชี้หนู กะปิ กระเทียมและหอมแดงให้ละเอียด 3.ใส่กุ้งแห้ง โขลกให้เข้ากันกับข้อ 2. 4.ใส่น้ำตาลและน้ำมะนาว

วิธีลวกผัก : 1. ต้มน้ำใส่เกลือให้เดือด (ใช้ไฟแรง) 2. นำผักลวกให้สุก

การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 80.45 : 11.45 : 8.10

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับข้าวขัดขาว	213.63	46.31	5.25	0.70	111.72	312.32	505.71	10.54
ตำรับพัฒนา กินกับข้าวกล้อง	189.57	38.22	5.44	1.71	83.27	334.57	133.58	3.68

หมายเหตุ ไขมันที่เพิ่มขึ้นได้จากข้าวกล้องนั้นเป็นไขมันไม่อิ่มตัว

เครื่องปรุง
สำหรับ 5 คนกิน

ส่วนประกอบ	ตำรับเดิม	ตำรับพัฒนา	หน่วย
ข้าวยา			
มะพร้าวคั่ว	32.5	25.0	กรัม
ปลาป่น	15.8	15.8	กรัม
พริกชี้ฟ้าแห้ง	4.2	2.5	กรัม
มะม่วงดิบ	218.3	175.0	กรัม
ถั่วฝักยาวดิบ	92.5	92.5	กรัม
ถั่วพู	22.5	22.5	กรัม
มะเขือเปราะ	34.2	34.2	กรัม
โขชะพลู	7.5	7.5	กรัม
สะตอ	33.3	33.3	กรัม
ข้าวเจ้า ชัดขาว, กล้อง	501.7	501.7	กรัม
น้ำบูดู สำเร็จ (ราคาข้าวยา)	50.8	33.3	กรัม

ข้าวยาน้ำบูดู หมี่ผัดกะทิ

นางเมืง เดอสาละ เจ้าของตำรับเดิม



วิธีปรุง: 1. ทำผักเคียงข้าวยาโดยการซอย
ตะไคร้ โขชะพลู ถั่วฝักยาวและมะม่วงดิบ
2. ทำหมี่ผัดกะทิโดยนำกะทิใส่กะทะตั้งไฟ
ให้ร้อนใส่หอมแดง ซีอิ้วดำ น้ำตาล และ
เกลือ ผัดต่อไปให้เดือดแล้วจึงนำเส้นหมี่
ลงไปผัดจนแห้ง 3. เสริฟโดยนำข้าวใส่จาน
ราดด้วยน้ำบูดูที่ปรุงรสแล้ว วางข้างจาน
ด้วยผักเคียงและหมี่ผัดกะทิ



การกระจายตัวของสารอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 66.14 : 9.32 : 24.53

คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน

ตำรับ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	น้ำตาล (กรัม)
ตำรับเดิมกินกับ ข้าวชัดเจน	423.80	74.86	8.99	10.68	92.05	373.68	683.51	15.34
ตำรับพัฒนามากับ ข้าวกล้อง	387.62	65.16	9.18	10.74	90.13	402.38	292.72	8.56







ภาคพืชผัก



ตารางที่ 1 ปริมาณสารอาหารของข้าวชนิดต่างๆ ในส่วนที่กินได้ ต่อน้ำหนัก 100 กรัม

ชื่อข้าว	พลังงาน กิโลแคลอรี	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	ใยอาหาร (กรัม)
1.ข้าวกล้องหอมมะลิ	366	7.6	2.41	79.1	2.8
2.ข้าวหอมมะลิ	354	6.20	1.10	79.80	0.60
3.ข้าวเจ้าข้าวขาว 5%	351	6.60	1.00	79.00	-
4.ข้าวเหนียวกล้อง	362	7.4	2.6	77.3	3
5.ข้าวเหนียวขาว**	335	7.00	0.30	81.10	-
6.ข้าวมันปุกกล้อง	351	8.05	2.83	73.30	3.62
7.ข้าวซ้อมมือ	351	6.6	2.3	75.8	3.0

ชื่อข้าว	วิตามิน				แร่ธาตุ		
	บี 1 (มก.)	บี 2 (มก.)	ไนอะซิน (มก.)	วิตามินอี (มก.)	แคลเซียม (มก.)	ฟอสฟอรัส (มก.)	เหล็ก (มก.)
1.ข้าวกล้องหอมมะลิ	0.55	0.06	2.8	0.41	27.40	255	3.7
2.ข้าวหอมมะลิ	0.11	0.04	-	-	3.00	66	0.70
3.ข้าวเจ้าข้าวขาว 5%	0.20	0.03	1.10	-	0	80	1.81
4.ข้าวเหนียวกล้อง	0.55	0.06	2.140	0.42	18.10	272	1.30
5.ข้าวเหนียวขาว**	0.05	0.03	-	-	12.00	46	1.30
6.ข้าวมันปุกกล้อง	0.46	0.0	2.61	0.66	18.50	277	4.10
7.ข้าวซ้อมมือ	0.61	0.15	2.8	0.7	27.0	255	3.7

แหล่งที่มา: กรมอนามัย กองโภชนาการ การศึกษาวิจัยเรื่องอาหารชีวิต พ.ศ.2542

ตารางที่ 2 ปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงรสและอาหาร

ชนิดอาหาร	ปริมาณ	โซเดียม (มิลลิกรัม)
เกลือ	1 ช้อนชา	2,000
ซूपก้อน	10 กรัม	1,760
ไต่ปลาทุ	10 กรัม	1,500
แป้งประกอบอาหาร	1 ชอง (150 กรัม)	1,480
ซีอิ๊วขาว	1 ช้อนกินข้าว	1,390
ซอสถั่วเหลือง	1 ช้อนกินข้าว	1,187
ผงปรุงรส	1 ช้อนชา	815
เต้าหู้ยี้	2 ก้อน (15 กรัม)	660
เต้าเจี้ยว	1 ช้อนโต๊ะ	640
ซอสหอยนางรม	1 ช้อนโต๊ะ	518
น้ำปลา	1 ช้อนชา	500
กะปิ	1 ช้อนชา	500
น้ำจิ้มไก่	1 ช้อนกินข้าว	385
ผงฟู	1 ช้อนชา	339
น้ำจิ้มสุกี้เข้มข้น	1 ช้อนโต๊ะ	280
ซอสพริก	1 ช้อนกินข้าว	231
ผงชูรส	1 ช้อนชา	230
น้ำจิ้มข้าวมันไก่	1 ช้อนโต๊ะ	214
น้ำปลาหวาน	1 ช้อนโต๊ะ	200
ซอสมะเขือเทศ	1 ช้อนกินข้าว	149
โฉกกุ้งสำเร็จรูป	1 ชอง (35 กรัม)	1,900
ผักกาดดองกระป๋อง	1 กระป๋อง	1,900
วุ้นเส้นกึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุงรส	1 ชอง (55 กรัม)	1,790
บะหมี่ต้มยำ	1 ชอง (420 กรัม)	1,776
บะหมี่หมูแดง	1 ชาม (350 กรัม)	1,480

ตารางที่ 2 ปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงรสและอาหาร (ต่อ)

ชนิดอาหาร	ปริมาณ	โซเดียม (มิลลิกรัม)
ก๋วยเตี๋ยวหมูสับ	1 ชาม (300 กรัม)	1,450
ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ้ว	1 จาน (358 กรัม)	1,352
แกงส้มผักรวม	1 ถ้วย (100 กรัม)	1,130
ส้มตำอีสาน	1 จาน (100 กรัม)	1,006
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (พร้อมเครื่องปรุงรส)	1 ห่อ (50 กรัม)	977
ผัดผักบุ้งไฟแดง	1 จาน (150 กรัม)	894
ปลาเส้น	20 กรัม	885
ปอเปี๊ยะสด	1 จาน (150 กรัม)	562
แฮมเบอร์เกอร์	1 อัน (98 กรัม)	463
ข้าวเกรียบกุ้ง	30 กรัม	340
ปลาทอด	ครึ่งตัว (100 กรัม)	1081
ผักกาดดอง	100 กรัม	1044
น้ำพริกกะปิ	2 ช้อนกินข้าว (30 กรัม)	550
สาหร่ายแผ่นปรุงรส	30 กรัม	520
ไข่เค็ม	1 ฟอง	480
หมูยอ	2 ช้อนกินข้าว	230
ไส้กรอกหมู	2 ชิ้น (30 กรัม)	200
ข้าวโพดอบแผ่น	15 ชิ้น (30 กรัม)	177
ขนมปัง	1 แผ่น	130
นม	200 มิลลิลิตร	120
ไข่ต้ม	1 ฟอง	90
เนื้อหมูสุก	2 ช้อนกินข้าว	30
ข้าว	1 ทัพพี	20
ผักกาด	1 ทัพพี	2

แหล่งที่มา: กลุ่มงานวิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย
ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องปรุงรสที่ได้รับเครื่องหมาย ออ. โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณโซเดียมที่ได้รับ

ตารางที่ 3 ปริมาณน้ำตาลในผลไม้ชนิดต่างๆ

ผลไม้	ผลไม้ 1 ส่วน	น้ำตาล (กรัม)
มะม่วงเขียวเสวย	¼ ผลกลาง (70 กรัม)	5
สตอเบอรี่	9 ผล (170 กรัม)	6
ส้มโอขาวน้ำผึ้ง	2 กลีบขนาดกลาง (100 กรัม)	8
สาลี่น้ำผึ้ง	1 ผลกลาง (110 กรัม)	8
แอปเปิ้ลเขียว	¾ ผลเล็ก (100 กรัม)	8
กล้วยน้ำว้า	1 ผลเล็ก (40 กรัม)	9
ทุเรียน	½ เม็ดขนาดกลาง (40 กรัม)	9
มะม่วงอกร่อง	½ ผลกลาง (70 กรัม)	9
แคนตาลูป	6 ชิ้นคำ (170 กรัม)	10
ลิ้นจี่จักรพรรดิ	4 ผล (80 กรัม)	10
แอปเปิ้ลแดงวอชิงตัน	¾ ผลเล็ก (100 กรัม)	11
แอปเปิ้ลสายฟูจิ	¾ ผลเล็ก (120 กรัม)	11
กล้วยไข่	2 ผลเล็ก (50 กรัม)	11
ส้มบางมด	1 ผล (100 กรัม)	11
มังคุด	4 ผล (64 กรัม)	11
แตงโมเนื้อเหลือง	5 ชิ้นคำ (180 กรัม)	11
องุ่นดำไร้เมล็ด	8 ผล (80 กรัม)	12
องุ่นแดงผลใหญ่	7 ผล (90 กรัม)	12
มะละกอแขกดำ	7 ชิ้นคำ (144 กรัม)	12
มะละกอฮอลแลนด์	4 ชิ้นใหญ่ (140 กรัม)	13
ส้มสายน้ำผึ้ง	1 ผลใหญ่ (120 กรัม)	13
องุ่นเขียว	15 ผล (100 กรัม)	13
สาลี่ก้านยาว	½ ผล (127 กรัม)	13
เงาะโรงเรียน	4 ผล (72 กรัม)	13
สับปะรดศรีราชา	1/8 ผล (100 กรัม)	13

ตารางที่ 3 ปริมาณน้ำตาลในผลไม้ชนิดต่างๆ (ต่อ)

ผลไม้	ผลไม้ 1 ส่วน	น้ำตาล (กรัม)
ลำไยกะโหลก	9 ผล (76 กรัม)	14
ลิ้นจี่ค่อม	7 ผล (78 กรัม)	14
แตงโมเนื้อแดง (กินรี)	8 ชิ้นคำ (170 กรัม)	19

*ผลไม้ 1 ส่วน คือ ปริมาณผลไม้ที่ให้พลังงานประมาณ 60 กิโลแคลอรี หรือมีคาร์โบไฮเดรตประมาณ 15 กรัม

แหล่งที่มา: กลุ่มงานวิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่ม

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ	มีน้ำตาล (ช้อนชา)
ขนมเมืงขนุน	100 กรัม 10 เม็ด (1 ถ้วย)	9.1
ขนมทองหยอด	100 กรัม 10 เม็ด (1 ถ้วย)	15
ขนมฝอยทอง	100 กรัม (½ ถ้วย)	10
ขนมทองหยิบ	100 กรัม 10 อัน (1 ถ้วย)	14.5
ขนมชั้น	100 กรัม (1 ถ้วย)	13.5
เยลลี่ถ้วย	200 มิลลิลิตร	10
น้ำกระเจี๊ยบ	500 มิลลิลิตร	12.5
ลอดช่องน้ำกะทิ	100 กรัม (1 ถ้วย)	10
ชาหริ่ม	160 กรัม (1 ถ้วย)	6
ลูกอม	1 เม็ด	0.8 - 1
น้ำตาลมแพนด้ากลั่นส้ม	1 กระป๋อง 325 มิลลิลิตร	9.5

ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่ม (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ	มีน้ำตาล (ช้อนชา)
น้ำอัดลมสปร์ท	1 กระป๋อง 325 มิลลิลิตร	11.5
น้ำอัดลมโคล่า	1 กระป๋อง 325 มิลลิลิตร	8-9
น้ำอัดลมโค้ก	ขวดเล็ก 250 มิลลิลิตร	6
น้ำอัดลม (เป๊ปซี่)	1 กระป๋องเล็ก 245 มิลลิลิตร	6.25
เซเว่นอ๊พ	1 กระป๋องเล็ก 245 มิลลิลิตร	7.25
ชาโออิชิ รสตันตำรับ	1 กล่อง 250 มิลลิลิตร	3.04
ชาโออิชิ รสชาาญี่ปุ่น	1 ขวด 380 มิลลิลิตร	4.62
อิชิตันกรีนที	1 ขวด 420 มิลลิลิตร	5.14
ชาโออิชิ รสชาาญี่ปุ่น	1 กล่อง 500 มิลลิลิตร	6.08
ชาโออิชิ รสชาาญี่ปุ่น	1 ขวด 500 มิลลิลิตร	6.08
โออิชิชาน้ำผึ้งมะนาว	1 กล่อง 250 มิลลิลิตร	7.35
โออิชิโตเกียววานาน่า	1 ขวด 270 มิลลิลิตร	3.83
ชาลิปตัน ชามะนาว	1 กระป๋อง 325 มิลลิลิตร	6.92
ชาฟูจิ เทสต์	1 ขวด 500 มิลลิลิตร	6.08
เย็น เย็น จับเลี้ยง	1 กล่อง 250 มิลลิลิตร	4.31
ชาโออิชิ มัทชะ ลาเต้	1 ขวด 270 มิลลิลิตร	8.63
ชเวปป์ส มะนาวโซดา	1 กระป๋อง 325 มิลลิลิตร	10.25

แหล่งที่มา: กลุ่มงานวิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย และอาหารเครื่องดื่มที่ได้รับเครื่องหมาย อย. โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำตาลที่ได้รับ

ตารางที่ 5 โยอาหาร จำแนกตามกลุ่มอาหารและประเภทโยอาหาร

แหล่งอาหาร	โยอาหาร (100 กรัม)		
	โยอาหารทั้งหมด	ชนิดไม่ละลายน้ำ	ชนิดละลายน้ำได้
ข้าวกล้อง	1.67	1.09	0.58
ข้าวเหนียวดำ	3.91	2.97	0.94
ลูกเดือย	3.17	2.84	0.33
ข้าวโอ๊ต	5.92	2.53	3.39
ถั่วเขียว	18.63	18.63	0
ถั่วเหลือง	11.76	10.49	1.27
ถั่วดำ	11.45	10.13	1.32
ถั่วแดงหลวง	19.16	15.82	3.34
สัปปะรดศรีราชา	0.83	0.60	0.23
มะม่วงน้ำดอกไม้	1.00	0.39	0.61
เงาะโรงเรียน	1.41	0.59	0.82
แก้วมังกรสีชมพู	1.24	0.98	0.26
เห็ดนางฟ้า	4.47	4.26	0.21
เห็ดฟาง	2.09	1.91	0.18
มะเขือพวง	93.27	7.63	1.64
ถั่วพู	2.91	2.72	0.19
ถั่วฝักยาว	2.88	2.77	0.11
มะเขือเปราะ	2.59	1.33	1.26
ถั่วแขก	1.90	1.34	0.56
ถั่วลันเตาหวาน	1.78	1.29	0.49
หน่อไม้ฝรั่ง	1.76	1.61	0.15
มะระ	1.76	1.12	0.64
กะเพราขาว	1.69	1.40	0.29
กะหล่ำปลี	1.53	1.05	0.48

ตารางที่ 5 โยอาหาร จำแนกตามกลุ่มอาหารและประเภทโยอาหาร (ต่อ)

แหล่งอาหาร	โยอาหาร (100 กรัม)		
	โยอาหารทั้งหมด	ชนิดไม่ละลายน้ำ	ชนิดละลายน้ำได้
ถั่วงอก	1.05	0.74	0.31
บวบ	1.19	0.89	0.30
ผักกาดขาว	1.18	0.80	0.38
มะเขือเทศลูกเล็ก	0.86	0.81	0.25
มะเขือเทศ ลูกใหญ่	0.82	0.58	0.24

แหล่งที่มา: กลุ่มงานวิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

ตารางที่ 6 ปริมาณแคลเซียมในอาหารบางชนิด

อาหาร	ปริมาณอาหารที่บริโภค	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัม)
ปลาตัวเล็กแห้ง	20 กรัม	412
ปลาป่น	10 กรัม (2 ช.ต.)	357
ปลาไส้ตันแห้ง	20 กรัม (4 ช.ต.)	180
กุ้งแห้งตัวเล็ก (เปลือก)	15 กรัม	345
นมผงขาดมันเนย	2 ช้อนโต๊ะ (30 กรัม)	375
นมสดขาดมันเนย	1 ถ้วยตวง (240 มล.)	302
นมพร่องมันเนย	1 ถ้วย (200 มิลลิกรัม)	246
นมจืด	1 ถ้วย (200 มิลลิกรัม)	226
โยเกิร์ตรสต่างๆ เฉลี่ย	1 ถ้วย (150 กรัม)	160

ตารางที่ 6 ปริมาณแคลเซียมในอาหารบางชนิด (ต่อ 1)

อาหาร	ปริมาณอาหารที่บริโภค	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัม)
นมเปรี้ยวพร้อมดื่มรสต่างๆ เฉลี่ย	1 กล่อง (180 มิลลิกรัม)	106
ปลาตัวเล็ก	2 ช้อนกินข้าว	226
ปลาซาร์ดีนกระป๋อง	4 ช้อนกินข้าว	198
ปลาซาร์ดีนกระป๋อง (ทั้งกระดูก)	30 กรัม	124
กุ้งฝอย, ดิบ	1 ช้อนกินข้าว	134
กุ้งแห้ง	1 ช้อนกินข้าว	138
เต้าหู้อ่อน	5 ช้อนกินข้าว	150
งาคั่ว,อบ	1 ช้อนกินข้าว (9กรัม)	132
งาคั่ว, ดิบ	1 ช้อนกินข้าว (9กรัม)	111
อัลมอนต์	30 กรัม 1 ช้อนกินข้าว	75
งาขี้ม่อน,ดิบ, แพร่	1 ช้อนกินข้าว (9กรัม)	39
ถั่วเขียว, ดิบ	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	15
ถั่วดำ, คั่ว	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	12.96
ถั่วแดงหลวง, ดิบ	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	13.80
งาขาว, คั่ว	1 ช้อนกินข้าว (9 กรัม)	8
เต้าหู้แข็ง	2 ช้อนกินข้าว	32
โบชะพลู	50 กรัม	300
มะขามฝักสด	50 กรัม	214
ตำลึงสุก	100 กรัม (1/2 ถ้วยตวง)	126

ตารางที่ 6 ปริมาณแคลเซียมในอาหารบางชนิด (ต่อ 2)

อาหาร	ปริมาณอาหารที่บริโภค	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัม)
ผักคะน้า, ผัด	1 ทัพพี	71
ผักกาดเขียว, ต้ม	1 ทัพพี	96
ผักกวางตุ้ง, ต้ม	1 ทัพพี	60
ผักกาดขาว, ต้ม	1 ทัพพี	49
ใบยอ, นึ่ง	1/2 ทัพพี	87
ใบกระเพรา, ผัด	3 ช้อนกินข้าว	61
ผักชี, ลวก	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	61.44
มะกรูด,ใบ	1 ช้อนกินข้าว (2 กรัม)	33.44
ถั่วเน่า, แห้ง	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	35.04
ถั่วเน่า, เปียก	1 ช้อนกินข้าว (15 กรัม)	29.7
ถั่วเหลือง, ดิบ	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	29.4
เผือก	1 ช้อนกินข้าว (9กรัม)	7.56
ข้าวเจ้า, ปลายข้าว	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	6.6
ข้าวโอ๊ต	1 ช้อนกินข้าว (10 กรัม)	4.3
ข้าวกล้อง, หอมมะลิ	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	3.24
ข้าวเหนียว, ตำ	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	3.12
ข้าวเหนียว,ข้าวกล้อง	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	3
ข้าวเหนียว, ขัดขาว	1 ช้อนกินข้าว (12 กรัม)	0.8

แหล่งที่มา: กลุ่มงานวิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

ตารางที่ 7 ปริมาณโพแทสเซียมในอาหารชนิดต่างๆ

ตัวอย่างปริมาณโพแทสเซียมในอาหาร		
อาหาร	ปริมาณ (กรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)
ผัก		
ต้นกระเทียม	100	480
ผักบุ้ง	100	458
ผักโขม	100	443
เห็ด	100	413
บล็อคโคลี่	100	350
ผักกาดหอม	100	328
ผักกาดขาว	100	318
ดอกกะหล่ำ	100	302
ถั่วงอก	100	288
แครอท	100	264
มะเขือเทศ	100	254
ถั้วฝักยาว	100	230
มะเขือยาว	100	223
ผักคะน้า	100	218
มะระ	100	211
ถั้วพู	100	205
ถั้วแขก	100	182
หน่อไม้	100	167
ฟักทอง	100	137
แตงกวา	100	111
หอมใหญ่	100	102
ข้าวแป้งและผลิตภัณฑ์		
เผือก	100	514
มันเทศเหลือง	100	393
ข้าวโพดเหลือง	100	264
ขนมปังแครกเกอร์	20 (2แผ่น)	78
ขนมปังโฮลวีท	25 (1แผ่น)	38
บะหมี่สุก	60	36
ข้าวสาร (กล้อง)	20	30
ขนมปังขาว	25 (1แผ่น)	27
นม-ไข่-ปลา-กุ้ง		
นมสดไขมันต่ำ	100	882
ไข่ไก่	50	75

ตารางที่ 7 ปริมาณโพแทสเซียมในอาหารชนิดต่างๆ (ต่อ)

ตัวอย่างปริมาณโพแทสเซียมในอาหาร		
อาหาร	ปริมาณ (กรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)
ไข่เป็ด	50	68
เนยแข็ง	30	23
เนยสด	5 (1ชช.)	6
ปลาทูน่า	30	204
ปลาทู	30	153
กุ้งแม่น้ำ	30	150
เนื้อปูทะเล	30	115
อื่นๆ		
ถั่วดำ	50	108
น้ำกะทิ	15	49
น้ำมะนาว	15	11
ผลไม้		
มะขามสุก	100	570
กล้วยหอม	100	417
ฝรั่ง	100	349
กระท้อน	100	328
น้อยหน่า	100	277
ลางสาด	100	275
แคนตาลูป	100	253
ส้มโอ	100	206
มะละกอสุก	100	204
แอปเปิ้ลเขียว	100	203
มะม่วงสุก	100	180
มะม่วงดิบ	100	155
สับปะรด, อุ่น	100	117
ส้มเขียวหวาน	100	113
แอปเปิ้ลแดง	100	113
แตงโม	100	98
อื่นๆ		
ถั่วลิสงแห้ง	50	655
ถั่วเขียว	50	571
ถั่วแระ	50	340
น้ำมะเขือเทศ	100	259
งา	30	172

แหล่งที่มา: กลุ่มงานวิจัยอาหารเพื่อโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

ตารางที่ 8 มาตรฐาน: ชั่ง ตวง เทียบสัดส่วน เพื่อใช้ประกอบในการทำอาหาร, ขนม

1 กิโลกรัม = 1,000 กรัม	1 กรัม = 1,000 มิลลิกรัม
1 ออนซ์ (Ounce ,oz) = 28.35 กรัม	1 กิโลกรัม = 2.21 ปอนด์
1 แกลลอน (Gallons) = 4.54 ลิตร	1 ปอนด์ = 16 ออนซ์ = 454 กรัม
8 ออนซ์ = 1 ถ้วยตวง	1 ไพน์ = 2 ถ้วยตวง
1 ออนซ์ (ของเหลว) = 2 ช้อนโต๊ะ	1 ควอท = 4 ถ้วยตวง
1 ออนซ์ (ของแห้ง) = 283 กรัม	1 แกลลอน = 4 ควอท

ตัวอย่าง มาตรฐาน ชั่ง ตวง อาหาร

เนย 1 ออนซ์ = 2 ช้อนโต๊ะ	เนย 1 ถ้วยตวง = 1/2 ปอนด์
เนย 1 ถ้วยตวง = 8 ออนซ์	เนย 1 ถ้วยตวง = 227 กรัม
น้ำตาลทรายขาวละเอียด 1 ถ.ต = 180 กรัม	น้ำตาลทรายขาวละเอียด 2 1/2 ถ.ต = 1 ปอนด์
น้ำตาลทรายแดง 1 ถ้วยตวง = 185 กรัม	น้ำตาลทรายแดง 2 2/5 ถ้วยตวง = 1 ปอนด์
น้ำตาลทราย 1 ถ้วยตวง = 185 กรัม	น้ำตาลทราย 2 1/2 ถ.ต = 1 ปอนด์
น้ำตาลไอซิ่ง 1 ถ้วยตวง = 85 กรัม	น้ำผึ้ง 1 ถ้วยตวง = 300 กรัม
เม็ดมะม่วงหิมพานต์ 1 ถ.ต (ยังไม่บด) = 130 กรัม	เม็ดมะม่วงหิมพานต์ 1 ถ.ต (บดแล้ว) = 140 กรัม
ถั่วลิสงคั่ว 1 ถ้วยตวง (ยังไม่บด) = 120 กรัม	ถั่วลิสงคั่ว 1 ถ้วยตวง (บดแล้ว) = 125 กรัม
ผงฟู 1 ช้อนชา = 2.5 กรัม	โซดาไบคาร์บอเนต 1 ช้อนชา = 3 กรัม
ลูกเกด 1 ถ้วยตวง (ยังไม่หั่น) = 145 กรัม	ลูกเกด 1 ถ้วยตวง (หั่นแล้ว) = 150 กรัม
อินทผลัม 1 ถ.ต (แกะแต่เนื้อ) = 120 กรัม	อินทผลัม 1 ถ.ต (แกะและหั่น) = 135 กรัม
น้ำมันพืช 1 ถ้วยตวง = 200 กรัม	ไข่ไก่ (ขนาดกลาง) 1 ฟอง = 50 กรัม

ไข่แดง 1 ฟอง = 17 กรัม	ไข่ขาว 1 ฟอง = 33 กรัม
นมข้นจืด 1 ถ้วยตวง = 240 กรัม	นมผงขาดมันเนย 1 ถ้วยตวง = 120 กรัม
นมผงขาดมันเนย 3/4 ถ้วยตวง = 90 กรัม	นมผงขาดมันเนย 2/3 ถ้วยตวง = 80 กรัม
นมผงขาดมันเนย 1/2 ถ้วยตวง = 60 กรัม	อบเชยป่น 1 ช้อนชา = 1 กรัม
นมสด 1 ถ้วยตวง = 244 กรัม	นมสด 1/2 ถ้วยตวง = 122 กรัม
ครีมข้น 1 ถ้วยตวง = 225 กรัม	วิปปิ้งครีม 1 ถ้วยตวง = 200 กรัม
ยีสต์แห้ง 1 ช้อนโต๊ะ = 7 กรัม	ยีสต์แห้ง 1 ช้อนชา = 2.3 กรัม
เบคกิ้งโซดา 1 ช้อนโต๊ะ = 10 กรัม	เบคกิ้งโซดา 1 ช้อนชา 3.3 กรัม
โซดาไบคาร์บอเนต 1 ช้อนโต๊ะ = 10 กรัม	ผงฟู 1 ช้อนโต๊ะ = 8 กรัม
ครีมออฟฟัททาร์ 1 ช้อนโต๊ะ = 7 กรัม	แอมโมเนีย (เช้าก่า) 1 ช้อนโต๊ะ = 10 กรัม
น้ำ 1 ถ้วยตวง = 225 กรัม	น้ำ 3/4 ถ้วยตวง = 168.7 กรัม
วานิลลา 1 ช้อนโต๊ะ = 10 กรัม	กาแฟสำเร็จรูป 1 ช้อนโต๊ะ = 10 กรัม
น้ำใบเตยคั้นข้น 1 ช้อนโต๊ะ = 15 กรัม	น้ำตาลทราย 1 ถ้วยตวง = 185 กรัม
น้ำตาลทราย 3/4 ถ้วยตวง = 138 กรัม	น้ำตาลทราย 1/2 ถ้วยตวง = 92.5 กรัม
น้ำตาลทรายแดง 1 ถ้วยตวง = 180 กรัม	น้ำตาลทรายแดง 3/4 ถ้วยตวง = 135 กรัม
น้ำตาลทรายแดง 1/2 ถ้วยตวง = 90 กรัม	ไอซิ่ง 1 ถ้วยตวง = 100 กรัม
น้ำปรุงรสต่างๆ, น้ำมันาว 1 ช้อนโต๊ะ = 10 กรัม	เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ = 12 กรัม
พริกไทยป่น 1 ช้อนโต๊ะ = 6 กรัม	อบเชยป่น 1 ช้อนโต๊ะ = 3 กรัม

รายชื่อผู้ร่วมเก็บข้อมูลภาคสนาม

จากสำนักโภชนาการ

นางกุลพร สุขุมลตระกูล นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
นางสาวปิยนันท์ อึ้งทรงธรรม นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาววาริทิพย์ พึ่งพันธ์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
นางกานต์ณัชชา สร้อยเพชร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาวณัฐนิช อินทร์ขำ นักโภชนาการ

รายชื่อผู้ร่วมเก็บข้อมูลภาคสนาม จาก 4 ภาค

ภาคกลาง ประกอบด้วย

ศุภย์อนามย์ที่ 3 ชลบุรี
นางยุพา ชัยเพชร นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
และนางสาวบังเอิญ ทองมอญ นักโภชนาการชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา
นางกฤษณา ปันศิริ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางประกง
นางฐิติมา ทาวี เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางน้ำเปรี้ยว
นางสำราญ-ศุภพิชน์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางเกลือ
1. นางสาวอุไร คล่องแคล้ว นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
2. นางกัญญา นพเกตต์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา
นางสุรัสวดี หมดรอด เจ้าพนักงานสาธารณสุข

เครือข่ายชมรมผู้สูงอายุตำบลบางเกลือ อ.บางประกง จ.ฉะเชิงเทรา
เครือข่ายชมรมผู้สูงอายุดอกลำดวลตารุคคอยรีอตตำบลหมอนทอง
อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย

ศุภย์อนามย์ที่ 7 อุบลราชธานี
1. นางประไพ เจริญผล นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
2. นางสาวรุ่งนภา มุลตรีภักดี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
นางจริยา เครือคำ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร อ.พรรณานิคม จ. สกลนคร
นางณภักข์จุลณีย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลเจริญศิลป์ อ.เจริญศิลป์ จ. สกลนคร
นางมณีนรัตน์ ศรีสมุทร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ภาคเหนือ ประกอบด้วย

ศุภย์อนามย์ที่ 10 เชียงใหม่
นางหทัยรัตน์ สามิบัติ นักโภชนาการเชี่ยวชาญ
นางเพ็ญจิตร กาหมณี นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา
นางกาญจนา ชัยศร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
โรงพยาบาลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา
นางดวงดาว ศรีวุฒิ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ตำบลห้วยข้าวก่ำ อำเภอจุน จังหวัดพะเยา
ชมรม อสม ตำบลห้วยข้าวก่ำ อำเภอจุน
ชมรมผู้สูงอายุตำบลห้วยข้าวก่ำ

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
นางสาวรัตติกาล เทพพิมาน เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงอินตา อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
นางพัชรี สายลังกา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กลุ่มแม่บ้าน บ้านดงอินตา
ชมรมผู้สูงอายุบ้านดงอินตา

ภาคใต้ ประกอบด้วย

ศูนย์อนามัยที่ 12 สงขลา

1. นางโสภิตา สุขจรุง นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
 2. นางสาวศิริลักษณ์ เชี่ยวชาญ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
 3. นางสาวศิริมาศ แก่นทอง พนักงานพิมพ์ ส.1
- นายสุนัย เสนวงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลควนรู อ.รัตภูมิ จ.สงขลา
นางชฎาดล ศักดาวิกร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลท่าข้าม อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
ชมรม อสม. ตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา
ชมรม อสม. ตำบลท่าข้าม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคกลาง

อ.บางประกง จ.ฉะเชิงเทรา

ต้มยำปลานิลโบราณ	(นางศศิวิมล คล้ายสุวรรณ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางสาวเข็มทอง สุชนาคะ
ต้มส้มปลานิล บางประกง	(นางสาวภิรมย์ แสงสว่าง เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางประทีน ป้อมนาค
แกงจืดตำลึง	(นางเจริญศรี บุญเกิด เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางกาญจนา บุศย์สีชา

น้ำพริกมะขามสด ผักเคียง	(นางเจริญศรี บุญเกิด เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางกาญจนา บุศย์สีชา
แกงคั่วหมูลูกชิ้น	(นางทองหยิบ สิทธิประเสริฐ เจ้าของตำรับเดิม)
ผัดกะเพราปลานิล	(นายสงบ ดีจ่านงค์ เจ้าของตำรับเดิม)

อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา

ข้าวผัดต้มยำ	(นางสมจิต หวังเกษม เจ้าของตำรับเดิม)
ต้มส้มปลานิล บางน้ำเปรี้ยว	(นางทิม สายไหม เจ้าของตำรับเดิม)
ลาบหัวปลี	(นางทิม สายไหม เจ้าของตำรับเดิม)
น้ำพริกป่นปลาทุ	(นางสาวนิลวรรณ ยะก๊ပ် เจ้าของตำรับเดิม)
แกงจืดเต้าหู้ขาว	(นางสาวนิลวรรณ ยะก๊ပ် เจ้าของตำรับเดิม)
แกงสองพี่น้อง	(นางติเมาะ มะติมุ เจ้าของตำรับเดิม)
บูดูย่าง	(นางติเมาะ มะติมุ เจ้าของตำรับเดิม)

ตำรับอาหารท้องถิ่นตะวันออกเฉียงเหนือ

อ.เจริญศิลป์ จ.สกลนคร

ต้มปลานิล	(นางสี ลาดเริ่ม เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางสาววิไล ศิริรักษ์
ป่นปลาหมอ	(นางจันทร์ ราชแดง เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางสาวประไพ ราชแดง
แกงซี่เหล็ก (ไม่ใส่กะทิ)	(นางบัวลา ไชยบุรมย์ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางยุพิน ไชยบุรมย์
ซูปเห็ดคุดอ่อน	(นางแดง ทาราช เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางคำจร อนุสี
ห่อหมกเครื่องในไก่	(นางหนูเตียน ทองลอง เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	ทับทิม จุลบาล

อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร

ลาบปลาตอง (ปลาทราย)	(นางสวรรคร์ แสนบัวคำ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางคำมอญ ทองนิ้วน
แกงผักหวานใส่ปลาช่อน	(นางอุดม บุตติวงศ์ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางอุตร นำสุข
หมกปลาชิว	(นางหนูเพี้ยน จำลองกุล เจ้าของตำรับเดิม)
ซูบหวาย	(นางหนูเพี้ยน จำลองกุล เจ้าของตำรับเดิม)
แกงอ่อมกบ	(นางลองรัตน์ จันทรา เจ้าของตำรับเดิม)

ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคเหนือ

อ.แม่ใจ จ.พะเยา

แกงอ่อม	(นายวงศ์ มุมวงศ์ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางลูกจันทร์ มุมวงศ์
ลาบหมูเมือง (สุก)	(นายสม เถาหน้อย เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางนันทกา ไชยคำ
น้ำพริกปลาตุ๋นปลิงผักถวัก	(นายบุญตัน คู่ย์คำ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางริน ปิงวงศ์
หน่อไม้คั่วใบย่านาง	(นายกำ นามปัญญา เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางบรรทม อุตตะมะ
ตำมะเขือ	(นายบุญ มีปิ่นใจ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางปวีณา บุญหลง

อ.จุน จ.พะเยา

แกงหยวกใส่ปลาแห้ง	(นางไข่ เทียมแสง เจ้าของตำรับเดิม)
น้ำพริกอ่อง	(นางลุดน เวียงล่อ เจ้าของตำรับเดิม)
ผู้ช่วยปรุงตำรับ	นางสาววรินทร์ อาบครบุรี
แกงตุนใส่ปลานิล	(นางผัด หงษ์สิบเจ็ด เจ้าของตำรับเดิม)

ผู้ช่วยปรุงตำรับ
แกงแคไก่เมือง
ผู้ช่วยปรุงตำรับ
น้ำพริกปลาทุ
ผู้ช่วยปรุงตำรับ

นางศิรินทร์ หงษ์สิบเจ็ด
(นางแสง ไชยมงคล เจ้าของตำรับเดิม)
นางทองใส ศรีแก้ว
(นางแก้วมา ต่อมคำ เจ้าของตำรับเดิม)
นางสินุ ไข่แก้ว

ตำรับอาหารท้องถิ่นภาคใต้

อ.รัตภูมิ จ.สงขลา

ต้มกะทิหน่อไม้ชะอม สะตอ	(นายชำนอง ชูวิจิต เจ้าของตำรับเดิม)
น้ำพริกกุ้งแห้ง	(นายชำนอง ชูวิจิต เจ้าของตำรับเดิม)
แกงส้มปลาช่อนมะเขือยาว	(นายเฟื่อน พัทพงศ์ เจ้าของตำรับเดิม)
ขาหมูต้มชะมวง	(นางดวล เตชะวรรณโต เจ้าของตำรับเดิม)
แกงกะทิขุ่นอ่อนใส่กุ้งทะเล	(นางหนูผัน จันทกุล เจ้าของตำรับเดิม)
ต้มปลาทุใส่ขมิ้น	(นางทำเนียบ อินทสระระ เจ้าของตำรับเดิม)

อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

แกงเลียงผักรวม	(นางเจียร พินิจสกุล เจ้าของตำรับเดิม)
ผัดเปรี้ยวหวานสะตอ	(นางแจ่ม ห่อทอง เจ้าของตำรับเดิม)
แกงยอดมะขามใส่ปลาอย่าง	(นางแปลก ทองดีเลิศ เจ้าของตำรับเดิม)
น้ำพริกกะปิผักถวัก	(นางนุ้ย สมบูรณ์ เจ้าของตำรับเดิม)
ข้าวยำน้ำบูดูหมี่ผัดกะทิ	(นางเมื้อะ เดอสาระะ เจ้าของตำรับเดิม)

บรรณานุกรม

1. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การดูแลด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ. 2544
2. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์ หน้า 106
3. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. 2546
4. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือธงโภชนาการ, 2552
5. คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดี. 2555.
6. วิชัย เอกพลากร (บรรณาธิการ). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 ปี (พ.ศ.2551-2). นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด, 2553
7. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. กินเค็มน้อยลงลดกนิตพิชิตโรคความดัน, 2558
8. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. อิ่มอร่อย ได้สุขภาพ สไตล์ เบาหวาน, 2558
9. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตในเวชปฏิบัติทั่วไป.ฉบับปรับปรุง
10. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ปริมาณน้ำตาลในผลไม้ไทย. 2557
11. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. กินข้าวกล้องป้องกันโรค. 2555
12. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เกณฑ์มาตรฐานอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ. 2556
13. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข.ผลิตภัณฑ์อาหารเครื่องดื่มที่ได้รับเครื่องหมาย ออ. 2555
14. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการ ของอาหารไทย. 2544
15. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรมควบคุมน้ำหนัก ลดความอ้วนใน 12 สัปดาห์. 2558
16. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ปริมาณหวาน มัน เค็มในขนมหวานไทย. 2552
17. World Health Organization. 2003. Population intake goals for preventing dietrelated diseases. In Diet,nutrition and the prevention of chronic diseases : report of a joint WHO/FAO
18. World Health Organization Western Pcfic Region, IASO INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBEESITY, Internation Obesity TaskForce. The Asia - Pacificperspective: Redefining obesity and its treatment. Febuary 2000