

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนวัดลำช้าง ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ
3. การประเมินภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ
4. การบริโภคอาหารและอาหารสำหรับผู้สูงอายุ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ความหมายของคำว่าผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุหมายถึงบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป องค์การสหประชาชาติได้มีการจัดประชุมสัมมนาผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2525 ที่ประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุได้กำหนดอายุ 60 ปี เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ผู้สูงอายุแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (สมพร เทพสิทธา, 2549)

1. วัยปฐมชรา (Young-old) อายุ 60-75 ปี
2. วัยมัชฌิมชรา (Middle-old) อายุ 75-89 ปี
3. วัยปัจฉิมชรา (Later-old) อายุ 90 ปีขึ้นไป

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับผู้สูงอายุ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตสังคม ความสูงอายุทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตสังคม ได้แก่ การเกษียณอายุ การไม่มีรายได้ การสูญเสียคู่ครอง เพื่อนและญาติสนิท การสูญเสียบทบาทในหน้าที่การงานและการเป็นผู้นำครอบครัว การรู้สึกว่าลูกหลานขาดการเคารพนับถือ การถูกทอดทิ้งให้อยู่บ้านตามลำพังหรืออยู่กับผู้ดูแลที่ไม่ใช่ญาติ เนื่องจากลูกหลานต้องออกไปทำงาน จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกสูญเสียสิ่งต่างๆ ในชีวิตของตนที่เคยมีในอดีต ความรู้สึกสูญเสียของผู้สูงอายุที่มักพบบ่อย คือ ความรู้สึกสูญเสียงานหรืออาชีพ บางคนรู้สึกตนเองไม่มีค่า นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีความรู้สึกสูญเสียรายได้ที่เคยได้รับปกติ และมีความวิตกกังวล

เรื่องค่าใช้จ่ายในอนาคตอีกด้วย (ภักกรวินท์ ภักภิรมณ์ , 2550) ผู้สูงอายุมักรู้สึกที่ไม่สามารถทำกิจกรรมที่โปรดปรานได้เหมือนเมื่อก่อน จึงทำให้เกิดอาการซึมเศร้า และตัวเองถูกลดค่าภายในครอบครัว จากเดิมที่เคยเป็นผู้นำครอบครัว เป็นผู้หารายได้ มีคนสนใจรับฟังความคิดเห็น กลายเป็นคนที่สำคัญน้อยลง ได้แต่รับฟัง ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัวเริ่มน้อยลง ทำให้รู้สึกโดดเดี่ยวและเศร้าซึม (ปณิธิ พุทธกรณา, 2550) อาการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจที่สำคัญ คือ อารมณ์เสีย ผู้สูงอายุมักมีอาการเสียบ่อยๆ จนกลายเป็นคนโมโหหงุดหงิดง่ายเพราะขาดสิ่งที่เคยได้และเคยมี จึงมักแสดงออกมาเป็นการทดแทน นอกจากนั้นยังอารมณ์เสียกับตนเองในสิ่งที่เคยทำ แต่เมื่ออายุมากทำไม่ได้อย่างที่อยากทำ จึงระบายออกทางอารมณ์ นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักเป็นคนใจน้อยใจ มีความวิตกกังวลสูงเกิดความเครียดได้ง่าย ซึ่งอาการเครียดจะทำให้เป็นโรคต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเส้นเลือดแตกในสมอง โรคกระเพาะอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักเป็นคนดื้อรั้น หยิ่งในศักดิ์ศรี จู้จี้บ่นหงุดหงิดรำคาญใจง่าย การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตสังคมทำให้ความอยากอาหารลดลง ทำให้ไม่รู้สึกริวและไม่ต้องการรับประทานอาหาร ผู้ใกล้ชิดควรเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและให้การดูแลอย่างเหมาะสม (ภักกรวินท์ ภักภิรมณ์ , 2550)

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นกับร่างกายและส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมของร่างกายทุกทาง เซลล์ที่แบ่งตัวได้ เช่น เม็ดเลือด เยื่อบุทางเดินอาหาร ผิวหนัง จะถูกทำลายมากกว่าการสร้างซ่อมแซม ความสามารถในการสังเคราะห์โปรตีนและเอนไซม์ที่ใช้ในขบวนการเมตาบอลิซึมน้อยลง สำหรับเซลล์สมอง ไต หัวใจ กระดูกอ่อน กล้ามเนื้อลาย อวัยวะดังกล่าวเป็นเซลล์ที่ไม่สามารถสร้างใหม่ได้ มีแต่การตายไป พบว่าเซลล์สมองในผู้สูงอายุวัย 80-90ปี ลดลงร้อยละ 20 เนื้อสมองมีไขมันคอเลสเตอรอลมากขึ้น ปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงน้อยลง (ปณิธิ พุทธกรณา, 2550)

2.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านระบบสายตา ผู้สูงอายุสายตาจะยาวขึ้น มักมองใกล้ๆไม่ค่อยเห็น ปัญหาเรื่องสายตาที่พบบ่อย คือ ปัญหาของต้อกระจกตา ผู้สูงอายุจึงควรได้รับการตรวจตาเป็นประจำเพื่อป้องกันโรคต้อกระจก หากปล่อยไว้นานจะทำให้ตาบอดได้ นอกจากนี้การได้ยินจะลดลง ทำให้เริ่มมีการเสื่อมถอย หูเริ่มตึง เวลาพูดต้องตะโกนเสียงดังจึงจะได้ยิน (ภักกรวินท์ ภักภิรมณ์ , 2550)

2.2 ด้านระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากพินมีน้อยลงทำให้ผู้สูงอายุเคี้ยวอาหารไม่ละเอียด ต่อม น้ำลายขับน้ำลายออกมาไม่พอเพียงที่จะคลุกคล้าอาหาร ประสาทกล้ามเนื้อที่ควบคุมการกลืนทำงานน้อยลง ทำให้กลืนอาหารลำบาก สำลักบ่อย ทำให้เมื่ออาหาร นอกจากนี้ น้ำย่อยลดลง ทำให้ย่อยอาหารไม่ดี การดูดซึมอาหารไม่ดี มีอาการท้องอืด ตับและตับอ่อนเสื่อม

ทำให้ดูดซึมแคลเซียมน้อยลง เกิดการเสียสมดุลระหว่างแคลเซียมและฟอสฟอรัสเกิดภาวะกระดูกพรุน นอกจากนี้ผู้สูงอายุจะท้องผูกง่าย เนื่องจากการเคลื่อนไหวน้อยลง และไม่ค่อยออกกำลังกาย

2.3 การทำงานของระบบไหลเวียนและไตลดลง ปริมาณเลือดที่หัวใจสูบฉีดน้อยกว่าเดิม หลอดเลือดยึดหยุ่นน้อยลง ทำให้มีความดันโลหิตสูงกว่าเดิม ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง การกำจัดของเสียจากร่างกายเป็นไปได้ไม่ดี โดยเฉพาะของเสียที่มาจากโปรตีน ไตเสียเซลล์ร้อยละ 0.6 ต่อปี อายุ 75 ปีไตทำงานน้อยลงร้อยละ 40-60 แต่ถ้าผู้สูงอายุมีการดูแลสุขภาพดี ไตจะทำงานได้ดี

2.4 การใช้กลูโคสลดลง เนื่องจากตับอ่อนหลั่งอินซูลินน้อยลง และเนื้อเยื่อต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีโอกาสเป็นเบาหวานได้

2.5 การทำกิจกรรมของผู้สูงอายุลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และโรคที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ เช่น โรคข้อเท้าอักเสบ การที่ร่างกายเคลื่อนไหวน้อยลงมีผลทำให้การใช้สารอาหารที่เป็นประโยชน์ได้น้อยลง โดยปกติหลังอายุ 25 ปีความต้องการพลังงานลดลงประมาณร้อยละ 2 ต่ออายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี และประสิทธิภาพการเผาผลาญลดลง พบว่าอายุ 60-70 ปี การเผาผลาญอาหารลดลงร้อยละ 10 และอายุ 80 ปีขึ้นไปการเผาผลาญลดลงร้อยละ 30 เพราะว่าการสร้างเซลล์น้อยลง การสร้างโปรตีนเกิดขึ้นช้า ปริมาณอัลบูมินลดลง ดังนั้นการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมในผู้สูงอายุจะช่วยลดอาการบาดเจ็บระหว่างการออกกำลังกาย และทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรง ลดภาวะเสี่ยงของการมีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานอีกด้วย

ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

ภาวะโภชนาการ (nutritional status) ของผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีผลมาจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึมสารอาหาร การขนส่ง การสะสมและการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ และการนำประโยชน์จากสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายไปใช้ ซึ่งสารอาหารดังกล่าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ เป็นต้น ภาวะโภชนาการจะปกติหรือบกพร่องขึ้นอยู่กับที่ได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อย่างครบถ้วน และมีความสมดุลระหว่างความต้องการสารอาหารในร่างกาย และการได้รับสารอาหาร การมีภาวะโภชนาการที่ดีจะทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง มีความต้านทานสูง การทำงานมีประสิทธิภาพ อายุยืน สุขภาพจิตดี มีความมั่นคงทางอารมณ์ กระตือรือร้น สดชื่น

แจ่มใส (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข , 2545) ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. **ภาวะโภชนาการดีหรือปกติ (good nutrition status)** หมายถึง สภาพร่างกายที่มีสุขภาพดีของผู้สูงอายุจากได้รับสารอาหารที่ถูกต้องหลักโภชนาการ หรือมีสารอาหารครบถ้วนในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย รวมทั้งร่างกายสามารถนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. **ภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุ** หมายถึง สภาพร่างกายที่ได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายในปริมาณไม่เพียงพอ หรือมากเกินไปเป็นระยะเวลาติดต่อกัน หรือมีความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย จิตใจและระดับสารชีวเคมีที่ตรวจวัดได้ ภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุมี 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 **ภาวะขาดสารอาหาร (undernutrition , nutritional deficiency)** ผู้สูงอายุมีแนวโน้มกินอาหารน้อยลง ทำให้อาจขาดสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุกินอาหารน้อยลง มีดังนี้ (บรรลุ สิริพานิช , 2548)

2.1.1 ความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ร่างกายลดความแข็งแรงลง หรือเจ็บป่วยจนทำให้ร่างกายเกิดความพิการ ไม่สะดวกในการเคลื่อนไหวไปมา สายตาไม่ดี เป็นอุปสรรคต่อการซื้ออาหารและปรุงอาหาร

2.1.2 การขาดความชำนาญในการทำอาหาร ผู้สูงอายุบางคนไม่มีความรู้เรื่องการทำอาหาร ทำให้มีปัญหาในการปรุงอาหาร

2.1.3 อาหารมีราคาแพง ผู้สูงอายุบางคนมีรายได้อาจจำกัด ทำให้ขาดเงินที่จะนำมาซื้ออาหารให้เพียงพอ

2.1.4 สุขภาพจิตเสื่อมโทรม ผู้สูงอายุบางคนมีความพิการทางกาย ทำให้การประกอบกิจวัตรประจำวันลำบาก ช่วยตนเองได้ยาก เลยทำให้เกิดความเครียดทางอารมณ์ เกิดอาการซึมเศร้า นำมาซึ่งการเบียดเบียนอาหาร ทำให้กินอาหารได้น้อยลง

2.1.5 การกินอาหารไม่ครบถ้วน โดยทั่วไปบุคคลที่กินอาหารหลายอย่าง เช่น ผัก ผลไม้ แป้ง เนื้อสัตว์ ปลา ฯลฯ มักไม่มีปัญหาเรื่องขาดสารอาหาร ลักษณะการกินอาหารไม่ครบถ้วนในผู้สูงอายุมีดังนี้

2.1.5.1 กินอาหารที่มีกากไม่เพียงพอ ทำให้เกิดอาการท้องผูก เป็นผลให้อึดอัด เบื่ออาหาร ดังนั้นผู้สูงอายุควรกินผักใบเขียว ผลไม้ต่างๆ ซึ่งอาหารเหล่านี้มีกากมาก

2.1.5.2 การขาดแคลเซียม แคลเซียมเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระดูก เมื่ออายุมากขึ้นทำให้กระดูกเปราะมากกว่าวัยหนุ่มสาว ทำให้กระดูกหักง่าย ผู้สูงอายุจึงต้องกิน

อาหารที่มีแคลเซียมให้เพียงพอ อาหารที่มีแคลเซียมสูง ได้แก่ นม ผลไม้ กระดูกป่น ปลากรอบ เป็นต้น

2.1.5.3 การขาดน้ำ ปกติคนเราต้องการน้ำประมาณ 2 ลิตรต่อวัน เพื่อให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ ผู้สูงอายุเมื่ออายุมากขึ้นมักจะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ต้องปัสสาวะบ่อยๆ บางคนรำคาญที่ต้องลุกปัสสาวะบ่อยๆเลยจำกัดการดื่มน้ำลง เป็นผลให้ร่างกายขาดน้ำ มีอาการอ่อนเพลีย เกิดภาวะเป็นกรดในน้ำเลือด และเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการท้องผูก

นอกจากนี้ภาวะขาดสารอาหารของผู้สูงอายุ ยังเป็นผลจากร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็นไม่เพียงพอในระยะเวลาานาน และได้รับสารอาหารไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2545)

1) โรคขาดโปรตีนและพลังงาน ผู้สูงอายุมีแนวโน้มจะขาดโปรตีนและพลังงาน เนื่องจากมีความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายตามวัยที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การทำงานของระบบทางเดินอาหารด้อยประสิทธิภาพลง ทำให้การย่อยและการดูดซึมสารอาหารต่างๆน้อยลง ประกอบกับปัญหาทางจิตใจและเศรษฐกิจ ทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอตามความต้องการของร่างกาย การขาดโปรตีนเป็นผลของภาวะ negative nitrogen balance จะนำไปสู่ภาวะสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและอ่อนแรง ระดับอัลบูมินในเลือดลดลง และขาบวมได้

2) โรคขาดวิตามิน ผู้สูงอายุมีโอกาสขาดวิตามินเกือบทุกชนิด ถ้าได้รับโปรตีนและพลังงานไม่เพียงพอ เพราะอาหารที่ให้โปรตีนมักเป็นแหล่งของวิตามินด้วย โรคขาดวิตามินที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ โรคขาดวิตามินบี 1 (การขาดวิตามินบี 1 มีผลต่อการทำงานของสมองหลายด้าน ทั้งในด้านความสามารถในการใช้สติปัญญา ความผิดปกติของประสาทสมอง เป็นต้น) การขาดวิตามินซี (มีผลต่อการหายของบาดแผลที่ผิวหนังเช่นเดียวกับการขาดธาตุสังกะสี และมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันโดยใช้เซลล์และการเคลื่อนที่ของเม็ดเลือดขาว)

3) โรคขาดเกลือแร่ที่พบ ได้แก่ การขาดธาตุเหล็ก (เกิดภาวะโลหิตจางและนำไปสู่ภาวะหัวใจวาย) การขาดธาตุแคลเซียม (มีผลต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน มีการศึกษาพบว่า การรับประทานธาตุแคลเซียมเพิ่มขึ้นในผู้หญิงในช่วงภายใน 3-6 ปี หลังจากหมดประจำเดือนช่วยชะลออัตราสูญเสียมวลกระดูก และปรับภาวะสมดุลของแคลเซียมได้) การขาดโพแทสเซียม (ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไขสันหลังและระบบประสาทส่วนปลาย) โรคท้องผูก (เกิดจากการได้รับใยอาหารไม่เพียงพอ เกิดอาการท้องอืดอึดอัด และเบื่ออาหาร นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ได้รับใยอาหารไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดโรคลำไส้โป่งพองได้ เส้นเลือดขาด ริดสีดวง ทวารมะเร็งลำไส้ใหญ่ เบาหวาน นิ้วในถุงน้ำดี)

3. ภาวะโภชนาการเกิน (overnutrition) เป็นสภาพร่างกายที่ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารเกินความต้องการในช่วงระยะเวลายาว สารอาหารที่มากเกินไปจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วนและโรคต่างๆติดตามมา (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2545)

3.1 โรคอ้วน ผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมการกินอาหารไม่ถูกต้อง ชอบรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น อาหารจำพวกแป้ง อาหารที่มีรสหวานจัด อาหารที่มีไขมันสูง อาหารทอด ทำให้ได้รับพลังงานเกินกว่าที่ร่างกายต้องการทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นจนเกิดเป็นโรคอ้วน คนอ้วนมาก ๆ มักจะมีอายุสั้นกว่าคนร่างกายสมส่วน (บรรลุ ศิริพานิช, 2548) ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคต่างๆดังนี้

3.2 โรคเบาหวาน ผู้สูงอายุที่มีปัญหาพันธุกรรม ผู้ที่ไม่สามารถควบคุม น้ำหนักของร่างกายทำให้เป็นโรคเบาหวานได้

3.3 โรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้สูงอายุที่เป็นโรคอ้วน ส่วนใหญ่พบว่าระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ส่งผลให้ผนังเส้นเลือดตีบตันขาดความยืดหยุ่น ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจวาย และถ้าเส้นเลือดไปเลี้ยงสมองตีบ ก่อให้เกิดโรคอัมพาตได้

3.4 โรคความดันโลหิตสูง เกิดจากหลอดเลือดแข็งตัว และเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่พอทำให้เกิดการขาดเลือด พบในผู้สูงอายุเพราะความยืดหยุ่นของหลอดเลือดจะลดลง การบริโภคไขมันชนิดอิ่มตัวและน้ำตาลมากจะทำให้โคเลสเตอรอลและไขมันกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้นจนเกิดการอุดตันและหัวใจวายได้ในผู้สูงอายุ

3.5 ภาวะโคเลสเตอรอลในเลือดสูง การบริโภคอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงเกินความต้องการ โคเลสเตอรอลส่วนเกินจะไปจับตามผนังเส้นเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว อาจเกิดการอุดตัน ถ้าเกิดที่หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจ จะทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าเกิดกับระบบประสาทส่วนอื่นๆ จะทำให้เป็นอัมพาตที่อวัยวะนั้นๆ

3.6 โรคเก๊าท์ เป็นโรคข้ออักเสบชนิดหนึ่งที่เกิดจากการตกตะกอนของกรดยูริกภายในข้อ กรดยูริกมาจากสารพิวรีน ซึ่งมีมากในอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์ ถั่วเมล็ดแข็ง ผู้ที่เป็นโรคเก๊าท์จะเจ็บปวดในระยะที่โรคกำเริบ ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานๆทำให้ข้อบิดเบี้ยว เดินลำบาก และทำให้พิการได้

3.7 โรคกระดูกและข้อ ผู้สูงอายุที่อ้วนมากพบกระดูกงอกที่ข้อรับน้ำหนักได้แก่ ข้อเข่า ข้อเท้า และข้อมือบริเวณข้อ เคลื่อนไหวได้น้อย

จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการทั้งภาวะขาดสารอาหาร และภาวะโภชนาการเกิน ด้านภาวะโภชนาการเกินจะเห็นได้ในบุคคลที่กินคืออยู่ดี มีอาหารสมบูรณ์ เมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป โอกาสอ้วนลงพุงมีมาก เนื่องจากได้อาหารดีแต่ขาดการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวทำให้เกิดการสะสมของไขมัน ถ้ารับประทานอาหารมากเกินไปจะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น ภาวะโภชนาการขาดจะทำให้ร่างกายทรุดโทรม (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2545)

การประเมินภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ

การประเมินภาวะโภชนาการ สามารถทำได้ทั้งระดับบุคคล ระดับชุมชน และระดับประเทศ ซึ่งวิธีการประเมินภาวะโภชนาการที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 5 วิธี ดังนี้ (ศักดิ์พริ่งลำภู, 2549)

1. การประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric assessment) เป็นที่ยอมรับว่าวิธีนี้มีความเชื่อถือได้ค่อนข้างสูงและมีความไวต่อการหาภาวะโภชนาการ การเก็บข้อมูลสามารถทำได้ง่าย ซึ่งวิธีการวัดนี้ไม่มีอันตรายและเครื่องมือที่ใช้มีความง่ายในการปฏิบัติ สามารถนำเครื่องมือไปทำการวัดได้ในทุกๆสถานที่ วัดได้รวดเร็วให้ผลการวัดเป็นตัวเลขซึ่งสามารถแบ่งระดับได้ ซึ่งวิธีการประเมินภาวะโภชนาการในระดับผู้ใหญ่จะใช้ค่าดัชนีมวลกายของร่างกาย หรือ Body Mass Index (BMI) โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณได้จากน้ำหนัก (กิโลกรัม)/(เมตร²) ดัชนีมวลกาย เป็นดัชนีวัด ภาวะโภชนาการใช้ประเมินภาวะขาดสารอาหาร และภาวะโภชนาการเกินในผู้ใหญ่

1.1 ดัชนีมวลกาย BMI (Body Mass Index) คือ การแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับส่วนสูง และสามารถระบุระดับความเสี่ยงต่อโรคร้ายไข้เจ็บของบุคคลนั้น

การแปลผลดัชนีมวลกาย (BMI)

ผอม	< 18.5	กก./ม ²
ปกติ	18.5 -< 23.0	กก./ม ²
ท้วม	23.0 -< 25.0	กก./ม ²
อ้วน	25.0 -< 30.0	กก./ม ²
อ้วนอันตราย	≥ 30	กก./ม ²

1.2 การวัดเส้นรอบเอว (waist circumference) เส้นรอบเอวจะมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายวิธีการวัดเส้นรอบวงเอว คือ วัดเส้นรอบตัวตรงส่วนที่แคบที่สุด โดยให้ผู้ที่ถูกวัดยืน

ตรงปล่อยแขนในท่าสบาย ทำซิกกัน ใช้สายวัดที่ไม่ยืดวัดรอบวงเอวในบริเวณเหนือสะดือขึ้นมา ควรจะวัดบนเนื้อที่ไม่มีเสื้อผ้าหนา และทำการจดบันทึกในขณะที่ผู้ถูกวัดอยู่ในท่าที่หายใจออก ค่ามาตรฐานการวัดเส้นรอบเอวผู้หญิงมีเส้นรอบวงเอวไม่ควรเกิน 31.5 นิ้ว และผู้ชายมีเส้นรอบวงเอวไม่ควรเกิน 35.5 นิ้ว

2. การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้วิธีทางชีวเคมี (Biochemical assessment) เป็นวิธีตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ทดสอบหน้าที่ทางชีวภาพหรือชีวเคมีของสารอาหารหรือสาร ที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในเลือด ปัสสาวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยบอกภาวะทุพโภชนาการของร่างกายได้

3. การประเมินภาวะโภชนาการทางคลินิก (Clinical assessment) เป็นวิธีการประเมิน ภาวะโภชนาการโดยการตรวจร่างกาย ซึ่งการตรวจร่างกายสามารถทำได้ตั้งแต่ศีรษะ จนถึงปลายเท้า เพื่อดูอาการเฉพาะโรค ของการขาดสารอาหารแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นตามอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

4. การประเมินภาวะโภชนาการโดยการสำรวจการบริโภคอาหาร (Dietary assessment) วิธีการที่ใช้ในการประเมินการบริโภคอาหาร แบ่งได้ดังนี้

4.1 วิธีชั่งน้ำหนักอาหารที่รับประทานโดยละเอียด (Precise weighing method)

4.2 วิธีการจดบันทึกน้ำหนักอาหารที่รับประทาน (Weighed inventory)

4.3 วิธีการจดบันทึกอาหารที่รับประทาน (Diet diary)

4.4 การสัมภาษณ์การรับประทานอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24 -hours dietary recall)

4.5 การรำลึกย้อนหลังการรับประทานอาหารในอดีตที่ผ่านมา (Recall of usual intake or Diet history) เป็นวิธีที่สามารถประเมินสารอาหารที่ได้รับย้อนหลัง ระยะเวลาาน เป็นเดือนหรือเป็นปีได้ มี 2 วิธี คือ

4.5.1 Food Frequency Questionnaire

4.5.2 Semiquantitative Food Frequency Questionnaire

5. การประเมินภาวะโภชนาการด้านสิ่งแวดล้อม(Environmental assessment) เป็นวิธีการประเมินถึงสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ซึ่งภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลจะดีหรือไม่ดีนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง เช่น การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี อาชีพและสภาพแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการประเมินภาวะโภชนาการด้านสิ่งแวดล้อมและสถานะทางสังคม เพื่อเป็นข้อมูลในการช่วยปรับปรุงภาวะโภชนาการให้ดีขึ้น

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric assessment) โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและเส้นรอบวงเอว เนื่องจากเป็นวิธีการที่ทำได้ง่าย ประหยัดและสามารถทราบผลการประเมินได้ทันที

การบริโภคอาหารและอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

การบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ได้แก่ การปรุงอาหาร ชนิดของอาหารที่รับประทาน จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน ลักษณะอาหารที่รับประทาน รสชาติของอาหาร ยาหรือวิตามินที่รับประทานรวมถึงความถี่ในการรับประทาน การรับประทานอาหารเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุนิยมรับประทานอาหารตามความพอใจ และสนใจในรสชาติอาหารมากกว่าคุณค่าทางโภชนาการ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2545) ผู้สูงอายุจะมีภาวะโภชนาการที่ดีได้นั้นจึงควรจะมีบริโภคนิสัยด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การปรุงอาหาร ที่ถูกหลักโภชนาการ จะช่วยเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค วิธีการปรุงอาหารที่เป็นวิทยาศาสตร์ คือ การหาวิธีสิ้นเปลืองน้อยที่สุด แต่ได้คุณค่าทางโภชนาการมากที่สุด ป้องกันไม่ให้สูญเสียวิตามินเกลือแร่ของผัก ขณะเดียวกันหลีกเลี่ยงสารก่อมะเร็งและให้ร่างกายได้รับประโยชน์มากที่สุด เช่น การปรุงอาหารประเภทเนื้อ ปลา ถ้าใช้วิธีการย่าง อย่าไหม้เกินไปจนเกรียม เพราะจะทำลายกรดอะมิโนในรูปของโปรตีนในเนื้อสัตว์ และเกิดสารก่อมะเร็งอีกด้วย ควรหลีกเลี่ยงการกินผักคอง เนื้อคอง เนื้อหมัก หรืออาหารประเภทใส่สีเพราะอาจเป็นสารก่อมะเร็งได้ เป็นต้น (นิตยา ศรีสังวาล, 2541)

2. ชนิดของอาหาร ผู้สูงอายุควรบริโภคอาหารที่มีความหลากหลายเพื่อป้องกันการขาดสารอาหารที่จำเป็น และควรบริโภคอาหารให้ได้สารอาหารครบทั้ง 6 ชนิด คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ หรือควรบริโภคอาหารให้ครบทุกหมู่ในแต่ละมื้อ (ธงชัย สาระกุล, 2542)

3. ลักษณะอาหาร เนื่องจากผู้สูงอายุมีจำนวนฟันลดลง ทำให้ไม่สามารถเคี้ยวอาหารเหมือนปกติ รวมทั้งมีปัญหาฟันผุ ฟันโยก ฟันหัก หรือใส่ฟันปลอม ทำให้บริโภคอาหารลำบาก ดังนั้นลักษณะอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ควรเป็นอาหารที่เคี้ยวและย่อยง่าย (เสนอ อินทรสุขศรี, 2543)

4. รสชาติของอาหาร เป็นปัจจัยที่สำคัญในการยอมรับอาหารของบุคคล สำหรับรสชาติอาหารของผู้สูงอายุ ควรเป็นรสชาติด้านกลาง ไม่ควรบริโภคอาหารรสเผ็ดจัด เพราะจะทำให้ปวดท้องหรือท้องเสียได้ (นิตยา ตั้งชูรัตน์, 2539)

5. อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูงโดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว จากสัตว์ เช่น เนื้อ ไข่ เนย น้ำมัน เป็นต้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มีการเพิ่มของระดับโคเลสเตอรอล ในเลือด จึงเกิดปัญหาโรคหัวใจขาดเลือดและโรคความดันโลหิตสูง ควรหันไปรับประทาน กรดไขมันไม่อิ่มตัว เช่น ปลาน้ำจืด และปลาทะเลบางชนิด เป็นต้น (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2542)

6. ยาบำรุงหรือวิตามิน ผู้สูงอายุที่มีการบริโภคอาหารครบทั้ง 5 หมู่ตามที่ร่างกายต้องการ ไม่จำเป็นต้องซื้อยาบำรุงหรือวิตามิน ยกเว้นในกรณีที่ขาดสารอาหาร การรับประทานวิตามิน บางชนิดต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ไม่ควรซื้อมารับประทานเอง (พรพรรณ ฤทธิ์, 2538)

อาหารสำหรับผู้สูงอายุ

นอกจากการมีโภชนาการที่ถูกต้องแล้ว ผู้สูงอายุควรจะได้รับอาหารที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางกายที่เกิดขึ้น เช่น การสูญเสียฟัน ทำให้เคี้ยวอาหารไม่ละเอียด การรับรสและ กลิ่นเสื่อมลงทำให้ไม่ค่อยเจริญอาหาร การย่อยและการดูดซึมอาหารของกระเพาะลำไส้ลดลง ทำให้ ท้องอืดเพื่อได้ง่าย การนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ของร่างกายไม่ค่อยเหมาะสม เป็นต้น (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2542) ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงควรรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับ ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน ซึ่งอาหาร 5 หมู่ ประกอบด้วย

อาหารหมู่ที่ 1 ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ปลา ไข่ นม และถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เนื้อสัตว์ ให้ สารอาหารที่สำคัญ คือ โปรตีนมีหน้าที่ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกายผู้สูงอายุควรบริโภค เนื้อสัตว์ประมาณวันละ 120-160 กรัม (น้ำหนักขณะดิบ) ปริมาณนี้จะลดลงได้ถ้ามีการบริโภคไข่ ถั่ว หรือนมอีก ผู้สูงอายุบริโภคไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ผู้สูงอายุควรดื่มนมวันละ 1 แก้ว (ศักดา พริงลำภู, 2550) นมเป็นอาหารที่มีประโยชน์มากสำหรับผู้สูงอายุ นมมีแคลเซียมทำให้กระดูก แข็งแรง กระดูกของผู้สูงอายุจะผุกร่อนเปราะหักง่าย ถ้าไม่ได้รับแคลเซียมเพียงพอ แคลเซียมมีมาก ในนม และเป็นแคลเซียมที่ร่างกายนำไปใช้ได้ ดูดซึมได้ดีกว่าแคลเซียมในอาหารอื่นๆ ผู้สูงอายุ ควรดื่มนมทุกวัน แต่ในนมมีไขมันอยู่ด้วย ผู้สูงอายุควรใช้นมพร่องมันเนย (ธวัช ประสาทฤทธา, 2548) ถั่วเมล็ดแห้ง ใช้แทนอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ได้ ก่อนบริโภคควรนำมาปรุงให้มีลักษณะนุ่ม เสียก่อน หรือจะบริโภคในรูปของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว เป็นต้น (ศักดา พริงลำภู, 2550)

อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน ให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตแก่ร่างกาย ทำให้เกิดพลังงาน (ธวัช ประสาทฤทธา, 2548) ผู้สูงอายุควรบริโภคข้าว 8 ทัพพี/วัน และควรลด การบริโภคน้ำตาล และบริโภค ข้าว แป้ง เผือก มันแทนเนื่องจากเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนซึ่งให้

คุณค่าทางโภชนาการมากกว่าน้ำตาลซึ่งให้พลังงานอย่างเดียว เช่น ให้วิตามินบี 1 โปรตีน แต่ไม่ควรบริโภคข้าวและแป้งมากเกินไป เพราะพลังงานส่วนที่ได้รับเกินจะสะสมในรูปของไขมัน (ศักดิ์พรุ่งล้ำภู, 2550)

อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักต่างๆ เช่น ผักใบเขียว เหลียงและผักอื่นๆ เป็นแหล่งของวิตามิน และเกลือแร่ของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุควรรับประทานผักใบเขียววันละไม่ต่ำกว่า 1 ถ้วยตวง หรือ 4 ทัพพี (ศักดิ์พรุ่งล้ำภู, 2550) ผักสดที่แข็งเป็นเส้น กัดแรง ควรงด เพราะจะทำให้ท้องขึ้น แน่นท้อง อาหารประเภท หน่อไม้ แดงกวา ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ ผักกระเฉด สะตอ ชะอม เป็นต้น ควรงดหรือหลีกเลี่ยง แต่ควรรับประทานผักต้มอื่นๆ เช่น ผักนึ่ง ผักตำลึง ผักกาดขาว เป็นต้น (ธวัช ประสาทฤทธา, 2548)

อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่างๆ ผลไม้ เป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่ เส้นใยอาหาร ผู้สูงอายุควรรับประทานผลไม้สดและผลไม้สุกทุกวันไม่ต่ำกว่าวันละ 1.5 ถ้วยตวงหรือควร รับประทานผลไม้ 6 ส่วน/วัน เพื่อที่จะได้รับวิตามินซีและเส้นใยอาหาร ควรเลือกผลไม้ที่มีเนื้อนุ่ม เคี้ยวง่าย ได้แก่ มะละกอ ถั่วฝักยาว ส้ม น้ำผลไม้คั้น วันละ 1-2 ครั้ง (ศักดิ์พรุ่งล้ำภู, 2550) ผลไม้ที่มีลักษณะแข็งควรหลีกเลี่ยง เช่น มะม่วงดิบ ฝรั่ง พุทรา เป็นต้น แต่ควรรับประทานผลไม้ สุก เช่น มะละกอ ส้ม แดงโม มังคุด ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ควรเลือกผลไม้ที่ไม่หวาน ถ้ามีปัญหาการเคี้ยว ใช้วิธีปั่นผลไม้ ห้ามใส่เกลือ น้ำตาล (ธวัช ประสาทฤทธา, 2548)

อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมันและน้ำมันต่างๆ ช่วยให้เกิดพลังงานและความอบอุ่น แก่ร่างกาย ผู้สูงอายุควรจำกัดการรับประทานไขมัน และควรจำกัดการรับประทานไขมันจากสัตว์ เนย กะทิ เพราะมีกรดไขมันชนิดอิ่มตัวสูงไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ (ศักดิ์พรุ่งล้ำภู, 2550) อีกทั้งควร ใช้น้ำมันในการหุงต้มอาหารน้อยลง ไม่ควรรับประทานอาหารประเภททอดที่ใช้ไขมันมากๆ ถ้าจะรับประทานควรใช้น้ำมันพืชดีกว่าน้ำมันสัตว์ เพื่อจำกัดปริมาณคอเลสเตอรอล (ธวัช ประสาทฤทธา, 2548)

นอกจากผู้สูงอายุควรบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่แล้ว ผู้สูงอายุควรบริโภคน้ำให้เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 7-8 แก้ว เนื่องจากน้ำมีความจำเป็น แก่ร่างกายในการนำพาสารอาหารต่างๆ ไปยังอวัยวะภายในร่างกาย และทำให้ผิวพรรณสดใสและ เกิดความสดชื่น น้ำที่ดื่มควรเป็นน้ำสะอาด บริสุทธิ์ ไตของผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพน้อยลงในการ ขับถ่ายของเสีย การดื่มน้ำมากๆ ช่วยให้มีน้ำผ่านไปที่ไตมากพอที่จะช่วยไตขับถ่ายของเสีย ได้ง่ายขึ้น

ผู้สูงอายุบางคนมีอาการท้องผูกหรือนอนไม่หลับหลังจากดื่มน้ำชา หรือกาแฟ ลูกหลานหรือ ผู้สูงอายุควรสังเกตอาการหลังจากดื่มน้ำชาหรือกาแฟ และควรหลีกเลี่ยงถ้าเกิดอาการดังกล่าว

น้ำตาลมมักทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะ และทำให้มีอาการอืดอึด เกิดความไม่สบายหลังการดื่ม จึงควรหลีกเลี่ยง แต่ถ้าไม่เกิดอาการดังกล่าวก็สามารถดื่มได้ แต่ไม่ควรมากหรือบ่อยเกินไป เพราะน้ำตาลมให้น้ำตาลเพียงอย่างเดียวทำให้อ้วน รับประทานอาหารได้น้อยลงและทำให้อ้วนได้ถ้าดื่มในปริมาณมากและทุกวัน

เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ วิสกี้ เป็นต้น แอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มเหล่านี้สามารถทำลายตับได้ ดังนั้นผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์มากๆ จึงพบว่าเป็นโรคตับแข็งและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการขาดสารอาหาร วิตามินและเกลือแร่ได้

สัดส่วนและปริมาณในการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุไทยที่ควรได้รับใน 1 วัน การบริโภคอาหารในแต่ละหมู่ของแต่ละวัยต่างกัน สำหรับผู้สูงอายุปกติปริมาณอาหารที่ควรได้รับใน 1 วัน จากอาหารแต่ละหมู่ เป็นการจัดสัดส่วนและปริมาณอาหารตาม “ธงโภชนาการ” ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2542)

ตาราง 2.1 สัดส่วนและปริมาณในการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุไทยที่ควรได้รับใน 1 วัน พลังงานทั้งหมด 1,600 กิโลแคลอรี

กลุ่มอาหาร	จำนวน/หน่วย
ข้าว – แป้ง	8 ทัพพี
ผัก	6 ทัพพี
ผลไม้	4 ส่วน
เนื้อสัตว์	6 ช้อนกินข้าว
นม	1 แก้ว
น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ	กินแต่น้อย เท่าที่จำเป็น

ที่มา กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548

ใน 1 วันผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารในสัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสม สำหรับผลไม้ นั้น ผู้สูงอายุควรได้รับ 4 ส่วน/วัน ซึ่งผลไม้ 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม พลังงาน 60 กิโลแคลอรี ผลไม้แต่ละชนิดใน 1 ส่วนจะมีปริมาณไม่เท่ากัน ซึ่งสามารถจำแนกผลไม้ 1 ส่วน ดังนี้

ตาราง 2.2 การเทียบสัดส่วนผลไม้แต่ละชนิด

ชื่อ	นน.-กรัม	ถ้วยตวง	ขนาด
กล้วยน้ำว้า	45	-	1 ผลกลาง
กล้วยไข่	45	-	1 ผลกลาง
กล้วยหอม	50	-	1 ผลเล็ก หรือ 2/3 ผล กลาง หรือ ½ ผลใหญ่
กล้วยหักมุก	50	-	½ ผลใหญ่
เงาะ	85	-	4 ผลใหญ่หรือ 5 ผลเล็ก
ชมพู	250	-	4 ผลใหญ่
แตงโม	285	2	1 ช้อน
ทุเรียน	40	-	1 เม็ดกลาง
ฝรั่ง	120	-	½ ผลกลาง(1 ผลหนัก 240 กรัม)
มะม่วงดิบ	100	-	½ ผลใหญ่
มะม่วงสุก	80	-	1 ผลกลาง
มะละกอสุก	115	-	8 ช้อนขนาดคำ
สับปะรด	125	¾	8 ช้อนขนาดคำ หรือ 1 ช้อน
ส้มเขียวหวาน	150	-	1 ผลกลาง
ส้มโอ	130	-	2 กลีบใหญ่
แอปเปิ้ล	100	1	1 ผลเล็ก
องุ่น	100	1	20 ผลกลาง

ที่มา สักดา พริงลำภู, 2549

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ในชุมชนวัดลำช้าง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ปรัชญา แพมมงคล (2548) ศึกษา การปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ 9 ประการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ 9 ประการเกี่ยวกับการกินและการปฏิบัติที่ส่งเสริมสุขภาพอยู่ระดับพอใช้ มีคะแนนเฉลี่ย 1.76 และ 1.87 ตามลำดับ ด้านภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างตามค่าดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการเกินคิดเป็นร้อยละ 78.67

วันดี โภคะกุล และคณะ (2547) ศึกษาแบบคัดกรอง และภาวะโภชนาการผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2545 เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขนาดและการกระจายของปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุและเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุ 4 ภาค 16 จังหวัด จำนวน 4,753 คน โดยการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง การวัดสัดส่วนร่างกาย การตรวจร่างกาย และการสัมภาษณ์ในด้านการบริโภคอาหาร พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้า 3 มื้อร้อยละ 83.3 ไม่รับประทานอาหารหลังเวลา 22.00 น. ร้อยละ 88.7 ชอบอาหารที่มีรสจืดร้อยละ 48.5 ในด้านของความสามารถในการรับประทานอาหาร ผู้สูงอายุสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติร้อยละ 77.5 แต่มีความอยากอาหารลดลง พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 52.9 ภาวะเสี่ยงทางด้านโภชนาการร้อยละ 42.5 และขาดสารอาหารร้อยละ 4.6

สมพงษ์ จูศิริ (2546) ศึกษาวิถีชีวิตของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว ตำบลดอนนิมพลี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่าง 30 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ พบว่าผู้สูงอายุมีลักษณะของการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าประเภทแป้ง เนื้อสัตว์ ไข่ ผักผลไม้ นม ไขมัน ครบ อาหารที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทาน คือ น้ำพริก โดยรับประทานกับผักต้มและปลาหรือปลาทอดอื่นๆ ส่วนมากดื่มกาแฟ ดื่มไวน์หรือไมโลทุกวัน และไม่ดื่มสุรา

บุญชู ประเสริฐผล (2545) ศึกษาความรู้ทางโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุบ้านช่างคำหลวง ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน เพศชาย 23 คน เพศหญิง 29 คน รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สังเกตสภาพแวดล้อม และสุ่มถามยั่วไป ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสารอาหารในระดับดี

ร้อยละ 63.46 ความรู้ด้านอาหารและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75 บริโภคอาหารด้วยการปรุงหรือซื้อมาด้วยตนเอง เลือกรับประทานอาหารตามความชอบรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อร้อยละ 78.85 รับประทานมากในมื้อเย็นและก่อนนอนร้อยละ 69.46 ชอบรสกลมกล่อมร้อยละ 28.85 ซึ่งเป็นอาหารมาจากการปลูกจำพวกผักและผลไม้

Cho-II Kim (2007) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของประชากรผู้สูงอายุในประเทศเกาหลี ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงโภชนาการของผู้สูงอายุมีเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ในปี 1998 ประชากรผู้สูงอายุได้รับพลังงานเฉลี่ย 6,562 กิโลจูลต่อวัน และในปี 2001 ประชากรผู้สูงอายุได้รับพลังงานเฉลี่ย 6,770 กิโลจูลต่อวัน การเพิ่มของพลังงานส่วนใหญ่ได้จากโปรตีนและไขมัน ค่าเฉลี่ยของสารอาหารโดยรวมของประชากรอยู่ในระดับดี มีผู้สูงอายุบางรายที่มีการเพิ่มขึ้นของพลังงานที่ได้รับต่อวันอย่างมีนัยสำคัญ ประชากรหญิงสามในสี่ กินอาหารน้อยกว่าร้อยละ 75 ของข้อกำหนดปริมาณสารอาหารควรได้รับต่อวัน และพบว่าประชากรได้รับแคลเซียมวิตามินเอ และไรโบฟลาวินในปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับข้อกำหนดปริมาณแคลเซียมและวิตามินที่ควรได้รับต่อวัน

Johanna T. Dwyer Etc. (2007) ศึกษาการประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุชาวอเมริกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุของทุพโภชนาการของผู้สูงอายุ ป้องกันการเกิดโรคและการดูแลผู้สูงอายุโดยอาศัยหลักโภชนาการ ผลการศึกษาพบว่า คนที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปเป็นโรคอ้วนร้อยละ 30-50 ร้อยละ 30 ของผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไปดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ พบว่า ผู้ที่อายุมากกว่า 85 ปีขึ้นไปมีการสูญเสียฟันร้อยละ 55 ผู้สูงอายุที่อายุ 65 ถึง 84 ปี มีการสูญเสียฟันร้อยละ 44 และผู้สูงอายุที่อายุ 65 ถึง 74 ปี มีการสูญเสียฟันร้อยละ 30 พบว่า ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี มากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไปมีอาการท้องผูก

Kikafunda JK. และ Lukwago FB. (2003) ศึกษาภาวะโภชนาการและความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ถึง 90 ปี โดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย ข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์และสังคมเศรษฐกิจ การประเมินการบริโภคอาหารด้วยโดยการบันทึกความถี่และข้อมูลของกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน พบว่าจากเกณฑ์ดัชนีมวลกาย ผู้สูงอายุทั้งหมดมีภาวะทางโภชนาการขาดร้อยละ 33.3 เพศหญิงมีภาวะทางโภชนาการขาดร้อยละ 68 เพศชายมีภาวะทางโภชนาการขาดร้อยละ 32.4 พบว่าผู้สูงอายุได้รับอาหารจำพวกปลา ซีเรียล ผัก มัน และถั่วต่างๆ ในปริมาณที่พอเหมาะร้อยละ 33

Odlund Olin A. and Others (2005) ศึกษาภาวะโภชนาการ ความเป็นอยู่และความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกายของผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในสถานบริการบ้านพักสำหรับคนชราจำนวน 80 คน แห่งประเทศสวีเดน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโภชนาการที่มี

ความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจ ความเป็นอยู่ ความสามารถด้านร่างกายและพลังงานที่ได้รับของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในสถานบริการบ้านพักสำหรับคนชรา โดยใช้แบบสอบถามและดัชนีสุขภาพในการประเมินภาวะโภชนาการพบว่า ผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานบริการบ้านพักสำหรับคนชรามีปัญหาทุพโภชนาการร้อยละ 30 และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 59 สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการนั้นมีสาเหตุมาจากข้อจำกัดของความรู้ ความเข้าใจที่ผิด ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ต่ำ และสถานที่อยู่คือบ้านพักคนชรา ซึ่งอาจมีการดูแลปฏิบัติไม่ดีเท่ากับการอาศัยอยู่กับลูกหลาน

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ได้ศึกษาในเรื่อง ภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนวัดท่ามช้าง ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประเมินภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง แล้วนำมาคำนวณดัชนีมวลกาย น้ำหนัก(กิโลกรัม)/เมตร² และวัดเส้นรอบวงเอว โดยผู้หญิงไม่ควรมีเส้นรอบวงเอวเกิน 31.5 นิ้ว และผู้ชายไม่ควรมีเส้นรอบวงเอวเกิน 35.5 นิ้ว (ศักดา พริงลำภู, 2549) ในส่วนการบริโภคอาหารครอบคลุมในเรื่อง การปรุงอาหาร ชนิดของอาหารที่รับประทาน จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน ลักษณะอาหารที่รับประทาน รสชาติของอาหาร ยาหรือวิตามินที่รับประทาน รวมถึงความถี่ในการรับประทาน (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2545)