

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุบ้านช่างเคียน หมู่ที่ 1 ตำบลช่างเคือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความหมาย เกี่ยวกับผู้สูงอายุ และทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ
3. ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ
4. พฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุ
5. ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ
6. การประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ความหมายเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ความหมายเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

กระบวนการความแก่ (aging process) เป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน และน่าสนใจซึ่งทุกคนต้องประสบ กระบวนการความแก่ เป็นการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต่าง ๆ ภายในร่างกายอย่างต่อเนื่องเซลล์จะเปลี่ยนแปลงทั้งในการสร้าง และสลายตามวัย ซึ่งนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของคำว่า “ผู้สูงอายุ” แตกต่างกันดังนี้

สุพัตรา สุภาพ (2531) ให้ความหมายว่า ผู้สูงอายุหรือวัยชรา (old age) ขึ้นอยู่กับอายุ โดยเฉลี่ยของการทำงาน หรือสภาพร่างกายทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ เช่น ในสหรัฐอเมริกา ถือเอาอายุ 65 ปี เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งการกำหนดว่าสูงอายุมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่มีความเสื่อมสภาพ มีกำลังถดถอย เชื่องช้า
3. เป็นผู้สมควรให้การอุปการะ
4. เป็นผู้ที่มีโรคควรได้รับการช่วยเหลือ

สุรี ทองวิเชียร (2533 อ้างใน วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2540) ให้ความหมายว่า การสูงอายุเป็นผลรวมของพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตมนุษย์ นับตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุขัยของบุคคล ซึ่งใช้เรียกบุคคลที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

Murphy et al. (1990) ให้ความหมายว่า ชราภาพ (aging) เป็นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยหลายอย่างคือ ทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐศาสตร์หรือรายได้ ภาวะโภชนาการของร่างกาย ที่มีผลต่อกระบวนการความแก่ และโดยทั่วไปความแก่มีสาเหตุจากการลดลงของเมตาบอลิก และหน้าที่ของอวัยวะนำไปสู่การลดลงของศักยภาพของร่างกาย

สำหรับประเทศไทยโดยทั่วไป “ผู้สูงอายุ” หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุตามปฏิทิน และถือเอาวัยเกษียณอายุราชการเป็นเกณฑ์ เนื่องจากบทบาททางสังคมของผู้ที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับการประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยเรื่องผู้สูงอายุประเทศเวียดนาม ประเทศออสเตรเลียในเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2525 โดยมีประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมประชุม 121 ประเทศ และได้มีการตกลงให้ผู้สูงอายุใช้อายุ 60 ปี เป็นเกณฑ์มาตรฐานโลก (จินตนา สงค์ประสงค์, 2539)

จะเห็นได้ว่ามีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับ “ผู้สูงอายุ” แตกต่างกันไป แต่พอสรุปได้ว่า “ผู้สูงอายุ” หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุตามปฏิทิน และถือเอาวัยเกษียณอายุราชการเป็นเกณฑ์ เนื่องจากบทบาททางสังคมของผู้ที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม โดยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมถอย ซึ่งควรได้รับความดูแลช่วยเหลือ ผู้สูงอายุจะมีชีวิตยืนยาวต่อไปหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความเสื่อมตามสภาพของร่างกายและจิตใจ เช่น เพศ อายุ อาชีพ อาหาร และสภาพแวดล้อม รวมถึงการระวังรักษาสุขภาพของบุคคล ฉะนั้นการสูงอายุเป็นผลรวมของการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตมนุษย์ นับแต่ปฏิสนธิ จนถึงอายุขัยของบุคคล (เกษม ดันติพลาชีวะ และกุลยา ดันติพลาชีวะ, 2531 อ้างใน จันทรพลอย สิ้นสุขเศรษฐ์, 2541) สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ผู้เขียนใช้ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในการศึกษา

ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ในเรื่องการสูงอายุนี้ได้มีผู้เสนอทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการสูงอายุมามากมายแต่ยังไม่เป็นที่ชัดเจนว่าทฤษฎีใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด อย่างไรก็ตามสามารถจำแนกทฤษฎีดังกล่าวออกเป็น 3 แนวหลัก ๆ คือ ทฤษฎีทางชีวภาพ ทฤษฎีทางจิตวิทยา และทฤษฎีทางสังคมวิทยา (อีเบอร์โฮลต์ และเฮส อังใน จันทร์พลอย สินสุขเศรษฐ์, 2541) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีทางชีววิทยา (Biological theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่ามนุษย์ประกอบด้วยองค์ประกอบใหญ่ ๆ 3 อย่าง คือ เซลล์ที่สามารถเพิ่มตัวเองตลอดชีวิต เซลล์ที่ไม่สามารถแบ่งตัวเอง และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เซลล์ได้แบ่งเป็นทฤษฎีย่อย ได้แก่

1.1 ทฤษฎีว่าด้วยอนุมูลอิสระ (The free radical theory) กล่าวถึง การใช้ออกซิเจนของเซลล์ และการเผาผลาญพวกโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และอื่น ๆ จะทำให้เกิดพวกอนุมูลอิสระได้วิตามินอีและซีจะไปลดหรือยับยั้งการสร้างอนุมูลอิสระได้ (free radical) จากการศึกษพบว่าถ้าร่างกายอยู่ในภาวะขาดวิตามินอี จะทำให้เกิดกระบวนการออกซิเดชันของไขมันมากเกินไป และมีผลทำให้การสร้างอนุมูลอิสระมากขึ้น โดยทั่วไปผู้สูงอายุจะมีระดับวิตามินอี และวิตามินซีในซีรัมลดลง ทำให้การสร้างอนุมูลอิสระเกิดขึ้นได้ง่ายขึ้น

1.2 ทฤษฎีว่าด้วยการสับสนของคอลลาเจน (The collagen cross linkage theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ สารที่เป็นส่วนประกอบของคอลลาเจน (collagen) และไฟบริลโปรตีน (fibrous proteins) จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น และเกิดการจับตัวกันมาก ทำให้เส้นใยนั้นห่อหุ้มเข้าบริเวณที่มี การจับตัวสูง ได้แก่ ผิวหนัง กระดูก เอ็น กล้ามเนื้อ หลอดเลือด และหัวใจ

1.3 ทฤษฎีว่าด้วยภูมิคุ้มกัน (The immunologic theory) กล่าวถึงกระบวนการคุ้มกันโรคจะประกอบด้วย ขบวนการของบี-เซลล์ (B-cell) และที-เซลล์ (T-cell) ในร่างกายบีเซลล์จะช่วยป้องกันการติดเชื้อพวกแบคทีเรีย ไวรัส ปฏิกิริยานี้อยู่ที่พลาสมาเซลล์ต่อมทอนซิล เยื่อลำไส้ และต่อมน้ำเหลือง ส่วนที-เซลล์เป็นพวกที่ทำให้เกิดการแพ้ และต่อต้านเนื้อเยื่อแปลกปลอม อีกทั้งช่วยป้องกันการเกิดก้อนเนื้อเยื่ออีกด้วย

1.4 ทฤษฎีว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง และความผิดพลาดของเซลล์ร่างกาย (Somatic mutation and error theories) กล่าวถึงภาวะการแบ่งตัวผิดปกติ ทำให้เกิดการสูงอายุได้เร็วขึ้น เช่น การได้รับรังสีเล็กน้อยเป็นประจำ วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ DNA และถูกส่งต่อไปยัง RNA และเอนไซม์ที่เพิ่งสังเคราะห์ใหม่ เอนไซม์ที่ผิดปกตินี้ จะผลิตสารชนิดหนึ่งขึ้นภายในเซลล์ มีผลต่อขบวนการเผาผลาญซึ่งอาจจะเสื่อม หรือสูญเสียสมรรถภาพ

1.5 ทฤษฎีว่าด้วยยีน (Genetic theory) เชื่อว่า การสูงอายุนั้นเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นตามกรรมพันธุ์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของอวัยวะบางส่วนของร่างกายคล้ายคลึงกันหลายชั่วคนเมื่ออายุมากขึ้น เช่น ลักษณะผมหงอกเร็ว ศีรษะล้าน เป็นต้น

1.6 ทฤษฎีว่าด้วยความเครียดและการปรับตัว (Stress-adaptation theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมีผลทำให้เซลล์ตายได้ บุคคลที่ต้องเผชิญกับความเครียดบ่อย ๆ รวมทั้งหน้าที่ของร่างกายและโครงสร้างมีการใช้งานมาก ๆ จะทำให้เซลล์หมดอายุหรือตายได้ จะทำให้บุคคลนั้นเข้าสู่วัยสูงอายุเร็วขึ้น

2. ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา (Psychological theory) การเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของผู้สูงอายุนั้นเป็นการพัฒนา และปรับตัวของความนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจ การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะรับสัมผัส ตลอดจนสังคมที่คนชราผู้นั้นอาศัยอยู่ สำหรับทฤษฎีนี้มีแนวคิดทางจิตวิทยา 2 ทฤษฎีคือ (เยาวัลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์, 2529 อ้างใน จันทร์พลอย สิ้นสุขเศรษฐ์, 2541)

2.1 ทฤษฎีความปราดเปรื่อง (Intelligence theory) เชื่อว่าผู้สูงอายุที่ยังมีความปราดเปรื่องนั้นก็ด้วยการเป็นผู้ที่มีความสนใจเรื่องต่าง ๆ มีการค้นคว้า และพยายามเรียนรู้ตลอดเวลา ผู้ที่จะมีลักษณะเช่นนี้จะต้องเป็นผู้มีสุขภาพดี มีฐานะทางเศรษฐกิจดีเป็นเครื่องเกื้อหนุน

2.2 ทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality theory) เชื่อว่า ผู้สูงอายุจะสุขหรือทุกข์นั้นขึ้นอยู่กับภูมิหลัง และการพัฒนาจิตใจของผู้นั้น ถ้าผู้สูงอายุเติบโตขึ้นมาด้วยความมั่นคง อบอุ่น มีความรักแบบถ้อยทีถ้อยอาศัย เห็นความสำคัญของคนอื่น มีความรักผู้อื่น สามารถอยู่ร่วมกับลูกหลานได้อย่างมีความสุข แต่ถ้าเป็นผู้สูงอายุที่เติบโตมาในลักษณะที่ร่วมมือกับใครไม่ได้ จิตใจคับแคบ มักเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีความสุขในการดำรงชีวิตมากนัก

3. ทฤษฎีทางสังคมวิทยา (Sociological theory) กล่าวว่า ถ้าสังคมมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ก็จะทำให้สถานะของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วย และสถานะของผู้สูงอายุในสังคมใดจะเป็นอย่างไรขึ้นกับจำนวนผู้สูงอายุในสังคมนั้น เมื่อถึงวัยสูงอายุ ลูกหลาน และชุมชนมักจะให้ความสำคัญ และความสนใจน้อยลง เมื่อเป็นเช่นนี้ก็ควรจะลดความรับผิดชอบ และลด

ความหวังไขลูกหลานลงบ้าง ควรเป็นตัวของตัวเอง และพยายามรักษาสุขภาพไว้ให้ดี เพื่อจะได้ใช้ชีวิตในวันปลายอย่างมีความสุข

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

ปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากการเสื่อมของร่างกายที่ทำให้มีผลกระทบ ต่อภาวะโภชนาการหลายประการดังนี้ (นิยา สออารีย์, 2535 อังไฉ ชลอสรี แดงเปี่ยม, 2536, หน้า 15-17)

1. การเสื่อมลงของประสาททั้ง 5 โดยเฉพาะการทำงานของระบบประสาทเกี่ยวกับการเห็น กลิ่น เสียง และสัมผัสจะน้อยลง การที่สายตาไม่ดี ทำให้การเลือกซื้ออาหารและการปรุงอาหารขาดประสิทธิภาพ เมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการรับกลิ่นและรสจะเสียไป เนื่องจากการเสื่อมสภาพของปุ่มรับรสที่ลิ้น ทำให้ผู้สูงอายุไม่รู้รสอร่อยในรสชาติของอาหารเท่าที่ควร รวมทั้งประสาทรับกลิ่นทำงานไม่ดีก็มีผลให้มีความสุขในการรับประทานอาหารน้อยลง และอาจรับประทานอาหารบดเคี้ยวได้

2. ประสิทธิภาพการทำงานของระบบทางเดินอาหารลดลง นอกจากการรับรส และ กลิ่นของอาหารด้อยลงแล้ว ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องฟัน เช่น ฟันผุ หรือ ไม่มีฟัน ทำให้เคี้ยวอาหาร ลำบาก จึงไปรับประทานอาหารพวกที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงแทน เพราะเคี้ยวง่าย ทำให้ไม่ได้ รับประทานอาหารพวกเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ที่ควรรับประทาน จึงเป็นโรคขาดโปรตีน เกลือแร่ และ วิตามินได้ง่าย รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับการย่อยและการดูดซึมก็มีความซับซ้อนตามอายุเช่นกัน เช่น ต่อมน้ำลายหลังน้อยลงถึงร้อยละ 20 ซึ่งเป็นปัญหาต่อการย่อยอาหารขั้นต้น เมื่ออาหารผ่านถึง กระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก ก็ประสบปัญหาการย่อยและดูดซึมอีก เนื่องจากน้ำย่อยใน กระเพาะอาหารมีปริมาณน้อยลง หรือกรดเกลือในกระเพาะหลังน้อยลง เป็นเหตุให้แคลเซียมและ เหล็กถูกดูดซึมได้น้อยกว่าปกติ อันเป็นผลให้ปริมาณฮีโมโกลบินในเลือดต่ำลง เกิดโรคโลหิตจาง ได้ง่าย ผู้สูงอายุมักประสบปัญหาแน่นท้อง ท้องอืด เพราะตับอ่อนผลิตเอนไซม์ที่ย่อยไขมันและ ตับผลิตน้ำดีน้อยลง นอกจากนี้การเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้สูงอายุน้อยกว่าคนหนุ่มสาว ทำให้ เกิดอาการท้องผูกได้

3. ประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนและไตลดลง ปริมาณเลือดสูบฉีดออก จากหัวใจของผู้สูงอายุน้อยกว่าคนหนุ่มสาว ในขณะที่เดียวกันหลอดเลือดมีคุณสมบัติยืดหยุ่นตัว น้อยลง ทำให้แรงต้านส่วนปลายเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง นอกจากนี้วัยจะ ขยับถ่ายห่อนสมรรถภาพในการทำงาน ทำให้ของเสียคั่งค้างในเลือดมากกว่าปกติ เช่น ไตห่อน

สมรรถภาพในการทำงาน เพราะเนฟรอน (nephron) ซึ่งเป็นหน่วยย่อยสำหรับกลั่นกรองของเสียในไตลดจำนวนลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านไตมีน้อยลง ผู้สูงอายุจึงมักมีปริมาณยูเรียและกรดยูริกในเลือดสูงกว่าวัยอื่น การดื่มน้ำในปริมาณที่พอเหมาะ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้การกำจัดของเสียทางไตเป็นไปได้ดีขึ้น

4. การเผาผลาญกลูโคสลดลง เนื่องจากตับอ่อนในผู้สูงอายุหลังอินซูลินได้น้อยลงหรือเนื้อเยื่อต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้การเผาผลาญกลูโคสลดลง อัตราการใช้พลังงานสำหรับการทำงานของอวัยวะภายใน (basal metabolic rate หรือ B.M.R.) หรือพลังงานขณะอยู่นิ่งลดต่ำลงเมื่ออายุมากขึ้น ทำให้อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นได้ในผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าปริมาณน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood sugar) จะคงที่ก็ตาม แต่สมรรถภาพการใช้น้ำตาลจะลดต่ำลง และพบว่าผู้สูงอายุมักใช้น้ำตาลฟรุกโตสได้ดีกว่ากลูโคส จากการที่อัตราการเผาผลาญของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายลดลงเมื่ออายุสูงขึ้น ทั้งจากการที่กิจกรรมต่าง ๆ ลดลง เมตาบอลิซึมลดลง และฮอร์โมนอินซูลินลดลง ความต้องการพลังงานจึงลดลง แต่ผู้สูงอายุชอบบริโภคอาหารหวาน แป้ง และอาหารมัน เนื่องจากเคี้ยวง่าย และทำให้ผู้สูงอายุอ้วนง่ายด้วย

5. การสร้างโปรตีนในผู้สูงอายุเกิดขึ้นช้ากว่าในระยษะหนุ่มสาว ดังจะเห็นได้จากปริมาณอัลบูมินในเลือดของผู้สูงอายุลดต่ำลง และอาจมีการสร้างโปรตีนที่ผิดปกติได้ง่าย เช่น สร้างอาร์เอ็นเอ (RNA) ที่ผิดปกติหรือคอลลาเจนที่สร้างขึ้นสำหรับยึดเซลล์หรือเชื่อมอวัยวะเข้าด้วยกัน จะมีความยืดหยุ่นหรือหดตัวได้น้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว ทำให้ผิวหนังย่น การสร้างโปรตีนเกิดขึ้นได้ช้า ทำให้มีไขมันมาสะสมในร่างกายมากขึ้น และปริมาณน้ำในร่างกายจะมีน้อยลง

6. การสลายตัวของแคลเซียมจากกระดูกเพิ่มขึ้น น้ำหนักของโครงกระดูกจะค่อย ๆ ลดลงภายหลังอายุ 35 ปี การที่ผู้สูงอายุเป็นโรคกระดูกพรุนมาก (osteoporosis) เข้าใจว่าเกี่ยวข้องกับ การรับประทานโปรตีนลดลง ทำให้เซลล์ในกระดูกสลายตัวได้เต็มที่ จึงมักพบกระดูกหักง่ายในผู้สูงอายุ

7. อุปสรรคทางกาย ผู้สูงอายุบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับข้อเสื่อม ทำให้การเคลื่อนไหวไม่กระฉับกระเฉงเหมือนคนหนุ่มสาว ผู้สูงอายุจึงลดความสามารถในการซื้อหาอาหารและปรุงอาหารด้วยตนเอง อีกทั้งความจืดหล่งจืดลิ้มในการรับประทานอาหาร ถ้าหากไม่มีผู้คอยดูแลช่วยเหลือ ย่อมเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารได้ ระบบย่อยและการดูดซึม นับตั้งแต่ปาก ซึ่งมีแต่ฟันที่โยกคลอน เห็บปวด หรือหักงอไม่เหลือ คงแต่เหงือก ซึ่งไม่มีสมรรถภาพในการเคี้ยว ทำให้การกินเป็นไปอย่างลำบาก ลดความอยากอาหาร ผู้สูงอายุจึงหันมาสนใจอาหารที่ขบเคี้ยวได้ง่าย เช่น อาหารพวกคาร์โบไฮเดรต ทำให้ขาดธาตุอาหาร โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ และจากการศึกษาของ วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว (2540) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคี้ยว

กับความถี่ในการบริโภคอาหาร คุณค่าทางโภชนาการของอาหารบริโภค และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุแหลมทอง พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการเคี้ยวไม่ดี มีความถี่ในการเคี้ยวอาหารต่ำเท่ากับกลุ่มที่มีความสามารถในการเคี้ยวดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่บริโภค พบว่า กลุ่มที่มีความสามารถในการเคี้ยวดีได้รับแคลเซียม เหล็ก วิตามินซี และเส้นใยอาหารสูงเท่ากับกลุ่มที่มีความสามารถในการเคี้ยวไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.036, 0.0024, 0.600$ และ 0.000 ตามลำดับ)

8. ปัญหาทางจิตใจ ความแก่เร็วหรือช้านั้นขึ้นกับจิตใจ จิตใจที่สมบูรณ์ ต้นตัวและมั่นคง จะทำให้ร่างกายสดชื่นกระปรี้กระเปร่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะประสบกับความเหงาเนื่องจากเกษียณงาน คู่ครองเสียชีวิต หรือถูกลูกหลานทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง ทำให้ผู้สูงอายุขาดความมั่นคงทางจิตใจ ว้าเหว่ เบื่อหน่าย และท้อแท้ในชีวิต ซึ่งปัญหาทางจิตใจนี้เป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้เบื่ออาหาร นอกเหนือไปจากสาเหตุทางกาย แต่ในทางตรงข้าม ผู้สูงอายุบางคนอาจรับประทานอาหารมากเป็นเครื่องชดเชยอารมณ์ โดยเฉพาะอาหารที่มีพลังงานสูง ได้แก่ ขนมหวาน ของขบเคี้ยวต่าง ๆ ทำให้อ้วน มีผลทำให้อวัยวะต่าง ๆ เสื่อมเร็วขึ้น เนื่องจากต้องทำงานมากขึ้น จากการศึกษาของเคลเลอร์ (Keller, 1993) พบว่า ภาวะโภชนาการเกินมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสภาพจิตใจ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของเชฟเฟอร์ และคิต (Schafer & Keith, 1982) ได้ศึกษาถึงลักษณะทางสังคม และจิตวิทยาที่มีผลต่อคุณภาพอาหารของผู้สูงอายุที่แต่งงานและเป็นโสดในเมืองไอโอวา พบว่า ชายที่มีสภาพสมรสคู่ ซึ่งมีภาวะซึมเศร้า จะบริโภคอาหารที่มีคุณภาพต่ำ ถึงแม้ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ อาจเนื่องมาจากความอยากอาหารลดลงในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า และอาจเกิดจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาอาการทางจิต

9. บริโภคนิสัยไม่เหมาะสม นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาดังกล่าวแล้ว ผู้สูงอายุมักมีพฤติกรรมการบริโภคหรือเรียกง่าย ๆ ว่า นิสัยการรับประทานอาหารที่ฝังแน่นมาเป็นเวลานาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับขนบธรรมเนียมประเพณีนิยม ความเชื่อต่าง ๆ รวมทั้งเคยชินต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เปลี่ยนแปลงยาก บริโภคนิสัยที่เป็นปัญหาทางโภชนาการ ได้แก่ การรับประทานอาหารตามความชอบ ตามใจตนเองและคำนึงถึงรสชาติมากกว่าคุณค่าทางอาหาร เช่น ชอบบริโภคอาหารรสจัด ๆ ทำให้ต้องรับประทานข้าวมากหรือชอบขนมหวาน จึงทำให้เป็นโรคอ้วน ชอบรับประทานอาหารรสเค็มจนติดนิสัย เช่น รับประทานอาหารทุกครั้งต้องมีพริกน้ำปลา หอยเสียบ ปลาร้า น้ำพริกปลาหู น้ำบูดู เป็นต้น ทำให้ได้รับปริมาณสารโซเดียมสูง ซึ่งมีผลต่อความดันโลหิตและการทำงานของไต ผู้สูงอายุบางคนเข้าใจว่าแก่แล้วไม่ต้องรับประทานโปรตีนมาก เพราะคิดว่าไม่ได้เอาไปใช้แล้วและมักถือว่านมและไข่เป็นอาหารของเด็ก

10. รายได้ การบริโภคอาหารที่มีสารอาหารเพียงพอ มีความเกี่ยวข้องอย่างสูงต่อสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยผู้ที่มีสถานะสังคม เศรษฐกิจต่ำ จะได้รับสารอาหารต่ำกว่าผู้ที่สถานะทางสังคม เศรษฐกิจสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของ เซฟเฟอร์ และคิต (Schaffer & Keith, 1982) พบว่า รายได้ครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพอาหาร ครอบครัวที่ยากจนหรือมีรายได้ต่ำมากมักจะประสบปัญหาเรื่องนี้ ถึงแม้ว่ามีอาหารขายอยู่มากมายก็ตาม ก็ไม่สามารถซื้อหาบริโภคได้ ซึ่งอาหารบางประเภทมีราคาแพง เช่น เนื้อสัตว์ ทำให้คนซื้อหาบริโภคได้น้อยกว่าอาหารพวกแป้ง ซึ่งจะมีราคาถูกกว่า ทำให้อาหารที่บริโภคไม่สมดุลตามที่ร่างกายต้องการ

11. การดื่มเครื่องดื่ม – แอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาจเป็นตัวทำให้ความหนาแน่นของสารอาหารแตกต่างกัน เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีพลังงานสูง ทำให้อ้วนเร็ว ทานอาหารได้น้อย ทำให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็น โดยเฉพาะโปรตีน ส่วนการสูบบุหรี่ ผู้ที่สูบบุหรี่จะทำให้ความอยากอาหารลดลง

12. การขาดทักษะในการเตรียมอาหาร แม้จะเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าโภชนาการสูงเท่าใด ถ้าไม่รู้จักริธีเตรียม หรือหุงต้มอาหารที่เหมาะสม สารอาหารที่มีอยู่จะสูญเสียไปได้ง่ายในระหว่างเวลาประกอบอาหารนั้น ๆ (ควีน ขาวหนู, 2534)

ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกับภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ อิทธิพลของปัจจัยแต่ละตัวจะมากน้อยต่างกัน แตกต่างกันตามถิ่นที่อยู่ ในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เมื่ออายุมากขึ้นจะพบภาวะขาดสารอาหารมากขึ้นด้วย

ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

เป็นที่ยอมรับว่า ภาวะโภชนาการ มีความสำคัญยิ่งต่อ “สุขภาพ” หรือคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งคุณภาพชีวิตของประชาชนนี้ ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้ประสบความสำเร็จ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง หากประชาชนโดยรวมของประเทศมีภาวะสุขภาพที่ดี ก็จะส่งผลให้การพัฒนาประเทศดำเนินไปอย่างรวดเร็วตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ฉะนั้นจึงก่อให้เกิดแนวคิดของการนำเอาภาวะโภชนาการมาเป็นดัชนีสังคมที่ใช้ชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาประเทศ (Frisanocho, 1984)

ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะของร่างกายที่เป็นผลมาจากการนำประโยชน์จากสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายไปใช้ สารอาหารดังกล่าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามินและน้ำ เป็นต้น ซึ่งภาวะโภชนาการจะปกติหรือบกพร่องนั้น ขึ้นอยู่กับการได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อย่างครบถ้วน หรือมีความสมดุลระหว่างความต้องการสารอาหารของร่างกาย และการได้รับสารอาหาร การที่มีภาวะโภชนาการที่ดีจะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรงมีความต้านทานสูง การทำงานมีประสิทธิภาพ อายุยืน สุขภาพจิตดี มีความมั่นคงทางอารมณ์กระตือรือร้นสดชื่นแจ่มใส ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะคือ (วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2540)

1. ภาวะโภชนาการดีหรือปกติ (Good nutritional status) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นอย่างเพียงพอ อันเนื่องมาจากการบริโภคอาหารที่ถูกสัดส่วน เหมาะสม และครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายสามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ จากรายงานการวิจัยของ บุญเหลือ พริ้งลำภู และคณะ (2542) ทำการประเมินภาวะโภชนาการของประชากรผู้ใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,120 คน ที่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย พบว่า อาสาสมัครเพศชาย 394 คน (ร้อยละ 77.4) และเพศหญิง 414 คน (ร้อยละ 67.8) มีภาวะโภชนาการปกติ

2. ภาวะโภชนาการไม่ดี หรือภาวะขาดสารอาหาร (Poor nutritional status) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงาน และสารอาหารไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย ทั้งในส่วนที่น้อยเกินไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขาดสารอาหาร จะแตกต่างกันตามชนิดของสารอาหารที่ขาด จากรายงานการวิจัยของ สุวิมล ตัณฑสุภศิริ และคณะ (ม.ป.ป. อ้างใน วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2540) ทำการศึกษาภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอถึงร้อยละ 76.7 ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ ศรีน้อย มาศเกษม และคณะ (2531) ทำการศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชนบทภาคอีสาน ศึกษาที่บ้านปากกล้วย และบ้านเชิงเหนือ ทำการประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ค่าดัชนีมวลกายในผู้สูงอายุ 82 คน พบว่าค่าดัชนีมวลกายในผู้สูงอายุชาย มีค่าต่ำเฉลี่ย 19.5 กิโลกรัม/เมตร² และ 17.2 กิโลกรัม/เมตร² ในผู้สูงอายุเพศหญิง ผู้สูงอายุที่จัดว่าผอม มีถึงร้อยละ 71 และได้รับวิตามิน B1, B2, ไนอาซิน และวิตามินซีน้อย ส่วนการศึกษาของ จุรีพร จิตจำรูญโชคชัย และคณะ (2537 อ้างใน วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2540) ทำการศึกษาประชากรทั่วไป ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีความสนใจด้านโภชนาการ เข้ารับบริการตรวจสุขภาพตั้งแต่ปี

2531-2536 ในคนอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มบริการนั้นมีภาวะขาดสารอาหาร โดยพบในผู้ชายร้อยละ 1 และเพศหญิงร้อยละ 2

3. ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutritional status) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงาน และสารอาหารมากเกินไปและไม่สมดุล หรือได้รับพลังงานและสารอาหารมากเกินไป ความต้องการของร่างกาย ซึ่งสารอาหารที่มากเกินไปจะเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ทำให้เกิดโรคอ้วน โรคหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539) และจากรายงานการวิจัยของ จุรีพร จิตจรรย์อุโฆษชัย และคณะ (2537 อ้างใน วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2540, หน้า 53) ทำการศึกษาในประชากรทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีความสนใจด้านโภชนาการ เข้ารับบริการตรวจสุขภาพตั้งแต่ปี 2531-2536 ในคนอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มบริการนั้นมีภาวะโภชนาการเกินในเพศชาย ร้อยละ 48 ในเพศหญิง ร้อยละ 45 ส่วนการศึกษาของ วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว (2540) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคี้ยว กับความถี่ในการบริโภคอาหาร คุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่บริโภค และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุชุมชนผู้สูงอายุบ้านแหลมทอง พบว่า กลุ่มที่มีความสามารถในการเคี้ยวดี และกลุ่มที่มีความสามารถในการเคี้ยวไม่ดีมีภาวะ โภชนาการเกิน 43.34 และ 40.00 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ ทั้งภาวะขาดสารอาหาร และภาวะโภชนาการเกิน ด้านภาวะโภชนาการเกินจะเห็นได้ในบุคคลที่กินคืออยู่ดี มีอาหารสมบูรณ์ เมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป โอกาสอ้วนและลงพุงมีมาก เนื่องจากได้อาหารดี แต่ขาดการออกกำลังกาย หรือใช้แรงงานน้อย ซึ่งผู้ที่ทำงานในร่มหรือนั่งโต๊ะเกิดภาวะนี้ได้ง่าย อีกทั้งอาหารที่บริโภคเข้าไปส่วนมากเพื่อบำรุง และซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ และคงสภาพเดิมเอาไว้ พลังงานก็ใช้น้อย เนื่องจากไม่ค่อยออกกำลังกาย และเคลื่อนไหวก็เป็นไปด้วยความเชื่องช้า การสะสมของไขมันจึงมีมาก ถ้ารับประทานอาหารมากเกินไป จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น ส่วนภาวะโภชนาการต่ำเนื่องจากวัยนี้เป็นวัยเสื่อมโทรม มีโรคภัยไข้เจ็บ ดังนั้น การขาดสารอาหารจึงเกิดได้ง่าย และการขาดอาหารทำให้ร่างกายทรุดโทรมและดูแลเกินวัย แต่ไม่ว่าจะเป็นภาวะ โภชนาการเกินหรือขาดก็ล้วนก่อให้เกิดปัญหากับผู้สูงอายุ (วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2540)

ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ

อาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิต เริ่มตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เราอาจหยุดพักอย่างอื่นได้ แต่เราจะหยุดพักการหายใจและการรับประทานอาหารไม่ได้ ดังนั้นเราจึงต้องรับประทานอาหารให้ได้สัดส่วนและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ผู้สูงอายุก็เช่นเดียวกันมีความต้องการพลังงาน และสารอาหารเหมือนบุคคลวัยอื่น ๆ เพียงแต่ต้องการพลังงาน และสารอาหารน้อยลง แต่ร่างกายยังต้องการพลังงาน และสารอาหารที่มีคุณภาพสูงเพื่อการดำรงชีวิต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย (สุกัญญา ลินพิศาล, 2541)

1. พลังงาน กองโภชนาการกรมอนามัยของไทยได้เสนอแนะความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุต่อวัน ดังนี้คือ ผู้ชาย 2,250 กิโลแคลลอรี่ ผู้หญิง 2,850 กิโลแคลลอรี่ ส่วนคณะกรรมการร่วม WHO/FAO เสนอแนะให้ลดพลังงานในอาหารลงประมาณ 5% ต่อทุก ๆ 10 ปี (อายุ 20-59 ปี) 10% เมื่ออายุ 60-69 ปี และ 20% เมื่ออายุ 70 ปีขึ้นไป สำหรับกองโภชนาการกรมอนามัย แนะนำให้ลดพลังงานลงเฉลี่ย 100 กิโลแคลลอรี่ ต่อทุก 10 ปีที่เพิ่มขึ้น แต่พลังงานผู้สูงอายุได้รับไม่ควรน้อยกว่า 1,200 กิโลแคลลอรี่ เพราะจะทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

ดังนั้นผู้สูงอายุควรเลือกรับประทานอาหารที่ให้พลังงานน้อย เช่น ผลไม้และผักต่าง ๆ หลีกเลี่ยงอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น ไขมัน คาร์โบไฮเดรต น้ำตาลและขนมหวานต่าง ๆ เพราะหากบริโภคจำพวกไขมันและน้ำตาลมากเกินไปจะทำให้อ้วน เนื่องจากได้รับพลังงานเกินความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้แล้วควรจะมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

2. โปรตีน สารอาหารจำพวกโปรตีน จำเป็นในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ตั้งแต่ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เลือด กระดูก ตลอดจนเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้อาหารที่มีโปรตีนสูงมักจะให้วิตามินและแร่ธาตุสูงด้วย ความต้องการโปรตีนในผู้สูงอายุ ประมาณ 0.88 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งเมื่อคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ของพลังงานทั้งหมดประมาณ 12-15 เปอร์เซ็นต์ และควรเป็นโปรตีนสุภาพดี ได้แก่ อาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ไข่ นม และถั่วเมล็ดแห้ง ผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีนที่ย่อยง่าย เช่น ปลา เพราะผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องฟันเคี้ยวอาหารไม่สะดวก และอวัยวะย่อยอาหารหย่อนสมรรถภาพในการทำงาน

3. ไขมัน เนื่องจากร่างกายต้องการพลังงานลดลง ซึ่งอาหารที่ให้พลังงานสูงก็คือไขมัน ดังนั้นพลังงานที่ได้จากไขมันไม่ควรเกิน 25-30% ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน เนื่องจากไขมันจากสัตว์เป็นสาเหตุหนึ่งของการเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ซึ่งทำให้เกิดปัญหาไขมันอุดตันในเส้นเลือด และเกิดโรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง

ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยง แต่ให้บริโภคน้ำมันพืชแทน เช่น น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ แต่หลีกเลี่ยงการใช้กะทิ เพราะมีไขมันอิ่มตัวมาก

4. คาร์โบไฮเดรต แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ คาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เช่น น้ำตาล ซึ่งผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยง เพราะหากรับประทานมากเกินไป อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เป็นสาเหตุให้เกิดโรคเบาหวาน นอกจากนั้นถ้ารับประทานน้ำตาลมากโอกาสที่ไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงก็จะเพิ่มมากขึ้น อันเป็นสาเหตุทำให้เส้นเลือดแข็ง และมีโรคแทรกซ้อนตามมา

คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าว แป้ง ธัญพืช (เปลือก มัน) ซึ่งจะดีกว่าคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เนื่องจากจะทำให้ได้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารเพิ่มขึ้น คาร์โบไฮเดรตควรจะได้รับประมาณ 55-60% ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน เช่น ข้าวซ้อมมือ ถั่วเขียว บะหมี่ มันฝรั่ง ข้าวโพด มันเทศ เผือก ควรได้รับวันละ 3-4 ถ้วยตวง

5. วิตามิน ความต้องการวิตามินในผู้สูงอายุจะมีผลมาจาก ความต้องการอาหารและพลังงานลดลง การเลือกรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การย่อยอาหารถูกรบกวน การดูดซึมไม่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการเก็บสะสมลดลง การกำจัดออกสูง ซึ่งเหตุผลดังกล่าวอาจทำให้ผู้สูงอายุได้รับวิตามินบางอย่างไม่เพียงพอ

6. แร่ธาตุ ผู้สูงอายุมีความต้องการแร่ธาตุเท่าเดิม แต่ส่วนมากมีปัญหาคือการรับประทานที่ไม่เพียงพอ แร่ธาตุที่สำคัญและเป็นปัญหาในผู้สูงอายุ ได้แก่ แร่ธาตุเหล็กและแคลเซียม

6.1 แร่ธาตุเหล็ก โดยทั่วไปอาหารของผู้สูงอายุจะมีปริมาณโปรตีนต่ำ ซึ่งมีผลทำให้ได้รับเหล็กต่ำไปด้วย ถ้าขาดทำให้เป็นโรคซีด หรือโรคโลหิตจาง พบว่าแม้จะรับประทานในปริมาณที่เพียงพอ แต่การดูดซึมในผู้สูงอายุน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว อาหารที่มีแร่ธาตุเหล็กมาก ได้แก่ ตับ เนื้อสัตว์ ไข่แดง และเลือดสัตว์ เป็นต้น และเพื่อให้การดูดซึมแร่ธาตุเหล็กดีขึ้นควรรับประทานผักสดหรือผลไม้ที่มีวิตามินสูงด้วย ผู้สูงอายุต้องการแร่ธาตุเหล็กประมาณ 10 มิลลิกรัมต่อวัน

6.2 แคลเซียม คนทั่วไปมักคิดว่าเมื่อร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ไม่จำเป็นต้องได้แคลเซียมเพื่อการสร้างกระดูกและฟันอีก แต่ความเป็นจริงแล้ว แคลเซียมมีความสำคัญต่อร่างกายอีกหลายอย่าง เช่น ช่วยในการแข็งตัวของโลหิต เกี่ยวกับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เป็นต้น เมื่อร่างกายได้แคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอ ก็จะไปดึงมาจากกระดูกและการขาดแคลเซียมพบมากในผู้สูงอายุ ทั้งนี้สาเหตุมาจากการกินแคลเซียมน้อย นอกจากนี้การดูดซึมและการเก็บไว้ในร่างกายยังมีน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาวจึงทำให้เกิดปัญหาโรคกระดูกพรุน อาหารที่เป็นแหล่งของ

แคลเซียม ได้แก่ นม ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง ถั่วเมล็ดแห้ง พวกผักใบสีเขียวเข้ม เช่น ยอดแค ยอดสะเดา ใบชะพลู ผักตำลึง ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า ถั่วลันเตา เป็นต้น ถึงแม้ว่าการดูดซึม แคลเซียมจะไม่ได้เท่าจากสัตว์ แต่เป็นอาหารพื้นบ้านที่หาง่ายและราคาถูก ความต้องการแคลเซียม ในผู้สูงอายุประมาณ 800 มิลลิกรัมต่อวัน

7. น้ำ น้ำมีความสำคัญต่อร่างกายมาก ช่วยในระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายของเสีย ส่วนมากผู้สูงอายุจะดื่มน้ำไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้สูงอายุควรดื่มน้ำประมาณ 6-8 แก้ว เป็นประจำทุกวัน

8. เส้นใยอาหาร แม้ว่าเส้นใยอาหารจะไม่ใช่อาหาร แต่เส้นใยอาหารที่ได้จากพืช และผักทุกชนิดซึ่งน้ำย่อยไม่สามารถย่อยได้ มีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์มาก เพราะถ้ารับประทานเส้นใยอาหารเป็นประจำ จะช่วยให้ท้องไม่ผูก ลดไขมันในเส้นเลือด ในทางตรงกันข้าม หากรับประทานอาหารที่มีเส้นใยน้อย จะทำให้ร่างกายเกิดโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ เช่น ท้องผูก ริดสีดวงทวาร โรคอ้วน ไขมันในเส้นเลือดสูง เบาหวาน เป็นต้น การรับประทานเส้นใยอาหาร ทำให้ถ่ายอุจจาระได้สะดวก ทำให้ร่างกายไม่หมักหมมสิ่งขูดเน่าและสารพิษบางอย่างไว้ในร่างกายนานเกินควร จึงป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในลำไส้ใหญ่ได้ด้วย คุณสมบัติพิเศษของเส้นใยอาหารจึงป้องกันโรคมะเร็งได้ นอกจากนี้จะไม่ถูกย่อยด้วยน้ำย่อย แต่จะดูดน้ำทำให้อุจจาระนุ่ม มีน้ำหนักและถ่ายง่ายแล้ว เส้นใยอาหารยังมีไขมันและแคลอรีต่ำมาก ดังนั้นเพื่อให้ร่างกายได้รับเส้นใยอาหารอย่างสม่ำเสมอ จึงควรรับประทานอาหารที่ปรุงและประกอบด้วยผักเป็นประจำ และควรรับประทานผลไม้ โดยเฉพาะผลไม้สดจะให้เส้นใยอาหารมากกว่าคั้นน้ำผลไม้ นอกจากนี้ควรรับประทานอาหารประเภทถั่วเมล็ดแห้งและข้าวซ้อมมือเป็นประจำ

พฤติกรรมกรบริโภคของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมกรบริโภคของผู้สูงอายุเป็นผลเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น สิ่งแวดล้อม ฐานะทางเศรษฐกิจ หรือการปฏิบัติตนตลอดชีวิตที่ผ่านมา บุคคลที่มีนิสัยในการบริโภคไม่ดีมาตลอดชีวิตย่อมมีภาวะโภชนาการและสุขภาพส่วนบุคคลที่มีนิสัยในการบริโภคดีมาตลอดไม่ได้ ผู้ที่เพิ่งมาเริ่มบริโภคอาหารสมส่วนในช่วงอายุเข้าสู่วัยชราแล้ว ย่อมจะไปชดเชยการขาดสารอาหารที่มีมาในระยะต้นไม่ได้ ทั้งยังไม่อาจไปแก้ไขผลเสียที่อาจเกิดขึ้นแล้วกับเนื้อเยื่ออวัยวะต่าง ๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้สูงอายุที่เคยบริโภคไม่ดีขึ้นเป็นเหตุให้เกิดการขาดสารอาหาร หากตั้งต้นนำหลักโภชนาการที่ดีมาใช้ในการบริโภค คือบริโภคอาหารครบถูก

สัดส่วนในวัยนี้ก็ยังจะได้รับประโยชน์มากมายและคุ้มค่าจากการปฏิบัติดังกล่าว ดังนั้นผู้สูงอายุควรปฏิบัติดังนี้ (สิริพันธุ์ จุลรังคะ, 2541, หน้า 9-11)

1. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. รับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. รับประทานพืชผักให้มาก และรับประทานผลไม้เป็นประจำ
4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย วันละ 1-2 แก้ว ควรเป็นนมพร่องมันเนย
6. รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร
7. หลีกเลี่ยงรับประทานอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด
8. รับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน
9. งด หรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

จากรายงานการวิจัยของ ชลอสรี แดงเปี่ยม (2536) ศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาหมู่บ้านช่อกอก ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และสังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ 10 คน พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุรับประทานอาหาร ประเภทไขมัน คาร์โบไฮเดรต เหมาะสม แต่รับประทานอาหารประเภท โปรตีน แร่ธาตุ และวิตามินน้อย ส่วนใหญ่ไม่ชอบรับประทานอาหารรสจัด ขนมหวาน ชา กาแฟ สุรา แต่ชอบรับประทานอาหารรสเผ็ด บางคนรับประทานลาบดิบเกือบทั้งหมด สิบบุหรี ครั้งหนึ่งดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว ที่เหลือดื่มน้ำวันละ 4-5 แก้ว และการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุ ได้แก่ การศึกษาของ บรรลุ ศิริพานิช (2531) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง มีอาหารรับประทานไม่ขาดสน ร้อยละ 89.9 และมีนิสัยการรับประทานง่ายอยู่ง่าย ไม่เลือกอาหาร ส่วนการศึกษาของ ศรีน้อย มาศเกษม (2531) ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชนบทภาคอีสาน พบว่า ผู้สูงอายุไม่นิยมบริโภคอาหารสุก ๆ ดิบ เพราะเชื่อว่าเป็นอาหารต้องห้ามสำหรับสำหรับผู้สูงอายุ และพบว่าผู้สูงอายุที่จัดว่าพอม ร้อยละ 71.0 ส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภคอาหารประเภทไขมัน ได้รับปริมาณพลังงาน โปรตีนและธาตุเหล็กเพียงพอ แต่ได้รับวิตามินบี 1, บี 2, ไนอาซิน และ วิตามินซีต่ำ

ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สูงอายุ และผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการบริโภคเป็นสำคัญ ควรจะยึดเป็นแนวทางในการจัดอาหาร และการบริโภคอาหาร ซึ่งแนวทางการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุของไทยสามารถปรับให้เหมาะสมกับวัยของผู้สูงอายุและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ก็สามารถช่วยลดปัญหาการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุได้ และส่งเสริมให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดี

ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุก็เช่นเดียวกับวัยอื่นๆ อาจมีปัญหาการขาดสารอาหารได้ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาในผู้สูงอายุที่มีส่วนต่อการรับประทาน การย่อย และการดูดซึม การเปลี่ยนแปลงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจ และอารมณ์ของผู้สูงอายุ ร่วมกับพฤติกรรมกรบริโภคอาจไม่ถูกต้อง แต่ไม่ยอมเปลี่ยน เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดปัญหาการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ ซึ่งมีทั้งปัญหาขาดสารอาหาร และปัญหาโภชนาการเกิน ดังมีรายละเอียดดังนี้ (www.anamai.moph.go.th)

ภาวะขาดสารอาหารโปรตีน และพลังงาน (protein energy malnutrition : PEM) เนื่องจากการเสื่อมถอยของระบบทางเดินอาหาร ฟันไม่ดี เคี้ยวไม่สะดวก การย่อยและการดูดซึมลดลง ฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ไม่สามารถจัดซื้ออาหารที่เหมาะสมมาบริโภค ขาดผู้ดูแลเอาใจใส่เรื่องอาหารในผู้สูงอายุที่ต้องอยู่ตามลำพัง ตลอดจนมีปัญหาทางจิตใจ ทำให้ได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2540)

โรคขาดวิตามิน และเกลือแร่ ผู้สูงอายุมีโอกาสขาดวิตามินและเกลือแร่เกือบทุกชนิด ถ้าได้รับโปรตีนและพลังงานไม่พอ โรคขาดวิตามินที่พบบ่อยคือ วิตามินบี 1 ทำให้เกิดโรคเหน็บชา โรคขาดวิตามินบี 2 หรือปากนกกระจอก ถ้ารับประทานผักและผลไม้ไม่พอทำให้เป็นโรคขาดวิตามินซี โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพราะวิตามินซีช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก และจากการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กหรือการบริโภคอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพไม่เพียงพอ และวิตามินน้อยร่วมกับการหลั่งของกรดเกลือน้อยลงทำให้การดูดซึมแร่เหล็กต่ำไปด้วย

โรคกระดูกพรุน เป็นภาวะที่เนื้อกระดูกมีน้อยลงร่วมกับความผิดปกติในโครงสร้างของกระดูก ทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดลง เปราะหักได้ง่าย สาเหตุเกิดจากการดูดซึมของแคลเซียมลดลง ร่วมกับการได้แคลเซียมจากอาหารน้อย และภาวะการขาดโปรตีน วิตามินดี และวิตามินซีร่วมด้วย พบได้ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งเกิดจากการลดลงของฮอร์โมนเพศ เอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน ทำให้มีการสลายของกระดูกเพิ่มขึ้น (ภูมินทร์ ชลาชีวะ, 2541) ดังนั้นจึงควรป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยรับประทานแคลเซียมให้เพียงพอ เพราะแคลเซียมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกระดูก และควรออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยให้เพียงพอ งดการดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ เพราะทั้งสุราและบุหรี่ทำให้เนื้อกระดูกน้อย และบางลงได้

โรคท้องผูก จากการได้รับใยอาหารไม่เพียงพอเกิดอาการอึดอัด และเมื่ออาหารนอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ได้รับใยอาหารไม่พอ อาจทำให้เกิดโรคลำไส้ใหญ่โป่งพอง เส้นเลือดขอดริดสีดวงทวาร มะเร็งลำไส้ใหญ่ เบาหวาน นิ้วในถุงน้ำดี จากรายงานการวิจัยของ ชลอสตรี แดงเปี่ยม และชรินรัตน์ พุทธปวน (2536) ได้ศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุจำนวน 42 คน กรณีศึกษาบ้านช่องกอก ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาาระบบทางเดินอาหาร คือ ท้องผูก ท้องอืด เนื่องจากผู้สูงอายุนิยมรับประทานอาหารธรรมดา ข้าวเหนียว และกับข้าว 1 หรือ 2 อย่าง

โรคอ้วน (Overweight) เกิดจากการมีไขมันสะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมากกว่าปกติในวัยสูงอายุ ความต้องการพลังงานจากอาหารลดลง ผู้สูงอายุบางคนที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น อาหารหวานจัด อาหารที่มีไขมันมาก และผู้สูงอายุบางคนที่มีการสูญเสียฟัน ทำให้บริโภคแต่อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ผู้สูงอายุบางคน ยังใช้การรับประทานอาหารเป็นการชดเชยความรู้สึกทางอารมณ์บางอย่าง เหล่านี้ก่อให้เกิดการรับประทานอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย

โรคเบาหวาน เกิดจากการที่มีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ จนทำให้ขับออกมาในปัสสาวะ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ต้องรักษาด้วยยาแล้วควรต้องระวังในเรื่องของอาหาร โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของต่อมที่ตับอ่อนที่ผลิตอินซูลินทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และโปรตีนผิดปกติ มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โรคเบาหวานที่เกิดจากกรรมพันธุ์จะถูกถ่ายทอดมาจากกรรมพันธุ์ นอกจากนี้คนอ้วนจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากกว่าคนไม่อ้วน

โรคความดันโลหิตสูง เกิดจากหลอดเลือดแข็งตัว และเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่พอทำให้เกิดการขาดเลือด พบมากในผู้สูงอายุเพราะความยืดหยุ่นของหลอดเลือดจะลดลง การบริโภคไขมันชนิดอิ่มตัวและน้ำตาลมากก็จะทำให้โคเลสเตอรอลและไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้นจนเกิดการอุดตันและหัวใจวายได้ในผู้สูงอายุ

ภาวะโคเลสเตอรอลสูงในเลือด การบริโภคอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงเกินความต้องการ โคเลสเตอรอลส่วนเกินจะไปจับตามผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิดการแข็งตัวในที่สุดอาจเกิดการอุดตัน ถ้าเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ที่หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจ จะเป็นผลทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าเกิดกับระบบประสาทส่วนอื่น ๆ จะเป็นผลให้เป็นอัมพาตที่อวัยวะนั้น ๆ ได้

ภาวะไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด คือภาวะที่เลือดมีไตรกลีเซอไรด์มากกว่าระดับปกติ อันตรายจากภาวะไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดทำให้หลอดเลือดแดงแข็งตัว ถ้าเกิดที่หัวใจทำให้เป็นโรคหัวใจขาดเลือด ถ้าเกิดที่สมองทำให้เป็นอัมพาต

โรคหัวใจขาดเลือด เป็นภาวะที่เกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจเกิดการตีบตัน และยืดหยุ่นไม่เต็มที่ เพราะไขมันไปเกาะตามผนังภายในหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงหัวใจไม่สะดวก ทำให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ และอาจเกิดอาการหัวใจวายถึงชีวิตได้

โรคเก๊าท์ เป็นโรคข้ออักเสบชนิดหนึ่งเกิดจากการตกตะกอนของกรดยูริกภายในข้อกรดยูริกมาจากสารพิวรีน ที่มีมากในอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง ผู้ที่เป็นโรคเก๊าท์จะเจ็บปวดในระยะเวลาที่โรคกำเริบ ถ้าปล่อยให้เป็นโรคนี้นาน ๆ จะทำให้ข้อบิดเบี้ยว เดินลำบาก และทำให้พิการได้

การประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

การประเมินภาวะโภชนาการ หรือการสำรวจปัญหาโภชนาการ มีความสำคัญไม่เฉพาะเพื่อการค้นหา หรือวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการในระยะเริ่มแรกเท่านั้น หากยังรวมถึงเพื่อการติดตามประเมินการคืนสู่สภาพปกติในระยะยาวของผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารอาหารอย่างรุนแรง นอกจากนี้แล้วยังมีประโยชน์ในการประเมินประสิทธิผลของโครงการเกี่ยวกับงานป้องกันและภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งวิธีการประเมินภาวะโภชนาการแบ่งได้เป็น 4 วิธี ดังนี้ (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539)

1. **การซักประวัติอาหารที่รับประทาน (Dietary Assessment)** วิธีการที่ใช้บ่อย ได้แก่ การจดบันทึกอาหาร 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยทำติดต่อกัน 3-7 วัน และความบ่อยของการบริโภคอาหารต่าง ๆ โดยจะทำช่วงระยะเวลา 12 เดือน เพื่อที่จะทราบแบบแผนการบริโภคอาหารตลอดปีที่ผ่านมา ซึ่งจะครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลที่มีผลการบริโภคอาหาร

การแปลผล โดยนำบันทึกอาหารที่บริโภคมาคำนวณหาปริมาณสารอาหาร โดยใช้ตารางแสดงคุณค่าสารอาหารของอาหารต่าง ๆ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดความต้องการสารอาหารของผู้สูงอายุว่าได้รับสารอาหารเพียงพอหรือไม่

2. **การวัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (Antropometric Assessment)** ที่ใช้บ่อย ได้แก่

2.1 การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงแล้วมาคำนวณหาค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (Body mass index : BMI) เท่ากับ น้ำหนัก (กิโลกรัม)/(ส่วนสูง)² (เมตร)

ภาวะโภชนาการปกติเท่ากับ	18.5-24.9	กิโลกรัม/เมตร ²
ภาวะขาดสารอาหาร	< 18.5	กิโลกรัม/เมตร ²
ภาวะโภชนาการเกิน	> 24.9	กิโลกรัม/เมตร ²

2.2 การวัดเส้นรอบเอวและสะโพก ทำให้ทราบถึงรูปแบบการกระจายของไขมันในร่างกายที่มีผลทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเสียชีวิต ถ้าสัดส่วนรอบวงเอวและสะโพกเพิ่มขึ้น จะทำให้ความเสี่ยงนี้เพิ่มขึ้น ค่าปกติของเส้นรอบวงเอวต่อสะโพกคือ < 0.8 และ 1 ในผู้หญิงและผู้ชายตามลำดับ ถ้าเกินค่าดังกล่าวจะถือว่าเป็นโรคอ้วน

2.3 การวัดปริมาณไขมันในร่างกาย ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ภาวะสุขภาพได้ดีกว่าการชั่งน้ำหนัก ผู้ที่มีสุขภาพดีจะมีปริมาณไขมันในร่างกายร้อยละ 14-18 ในผู้ชาย และร้อยละ 24-28 ในผู้หญิง

2.4 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในปัจจุบันที่มีความสำคัญต่อสุขภาพ ที่ต้องให้ความสนใจเพิ่มขึ้น เช่น ถ้าน้ำหนักลดลงร้อยละ 1.2 ของน้ำหนักที่เคยเป็นใน 1 อาทิตย์ หรือน้ำหนักลดลงร้อยละ 5 ของน้ำหนักที่เคยเป็นภายใน 1 เดือน หรือน้ำหนักลดลงร้อยละ 10 ของน้ำหนักที่เคยเป็นภายใน 6 เดือน

3. การประเมินทางชีวเคมี (Biochemistry Assessment) มาตรฐานที่ใช้ประเมินทางชีวเคมีและเม็ดเลือดของผู้สูงอายุจะใช้ค่าเดียวกับที่ใช้ในผู้ใหญ่ สารชีวเคมีและเม็ดเลือดที่ควรประเมินในผู้สูงอายุ ได้แก่ โคลเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ แอลบูมิน และทรานสเฟอร์ริน น้ำตาลในเลือด ฮีโมโกลบิน และปริมาณลิมโฟไซต์ทั้งหมด (Total lymphocyte count)

4. การตรวจร่างกาย (Clinical Assessment) การตรวจพบอาการขาดสารอาหารสะท้อนให้เห็นว่ามีการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องเป็นเวลานาน หรือมีภาวะเครียด การตรวจร่างกายควรทำร่วมกับการประเมินด้านอาหาร และชีวเคมีไปพร้อม ๆ กัน

ในการประเมินภาวะโภชนาการนิยมใช้หลาย ๆ วิธีประกอบกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของงาน ส่วนในการศึกษาการทบทวนและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้เน้นเรื่องของการประเมินภาวะโภชนาการ โดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย และใช้ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index) เป็นตัวชี้วัดภาวะโภชนาการ เพื่อประโยชน์ในการประเมินภาวะโภชนาการเกินและภาวะขาดสารอาหาร

การแปรผลภาวะโภชนาการ

ในการแปรผลภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุใช้อ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานสากล โดยใช้ น้ำหนัก (กิโลกรัม)/(ส่วนสูง)²(เมตร)² เทียบกับค่า BMI ปกติอยู่ในช่วง 18.5–24.9 กิโลกรัม/เมตร² และระดับที่เป็นภาวะขาดสารอาหารจะมีค่า BMI ที่ต่ำกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร² และที่ระดับ BMI มากกว่า 24.9 กิโลกรัม/เมตร² จะมีภาวะโภชนาการเกิน โดยคำนวณจากสูตร

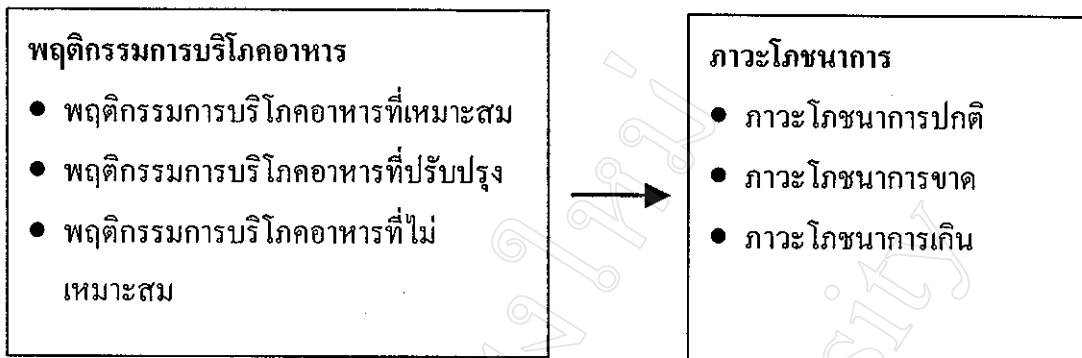
$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{(\text{ส่วนสูง})^2 (\text{เมตร})^2}$$

กล่าวโดยสรุป การประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การ วัดสัดส่วนของร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และการแปรผลภาวะโภชนาการจะใช้ ดัชนีที่สำคัญคือ BMI โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสากล ค่าปกติ 18.5–24.9 กิโลกรัม/ เมตร² และแบ่งภาวะโภชนาการออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ภาวะโภชนาการปกติ หมายถึง บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5-24.9 กิโลกรัม/เมตร²
2. ภาวะขาดสาร หมายถึง บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร²
3. ภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 24.9 กิโลกรัม/ เมตร²

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษา ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ ผู้สูงอายุบ้านช่างเคียน ซึ่งอาหารจะมีความสำคัญต่อร่างกาย ทุกคนจะต้องรับประทานทุกวัน เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารเพียงพอ เสริมสร้างส่วนที่สึกหรอ ลดความเสี่ยงของอวัยวะต่าง ๆ การรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และถูกต้องตามหลักโภชนาบำบัด นั้นจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการดี และมีสุขภาพแข็งแรง



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University