

## บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดประเด็นในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นฐานความคิดและสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยกำหนดประเด็นในการทบทวน ดังนี้

- 2.1 ความหมายและแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
- 2.3 โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ
- 2.4 รูปแบบจำลอง PRECEDE Framework
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความหมายและแนวคิดของพฤติกรรมสุขภาพ

ความหมายของพฤติกรรมมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า

เฉลิมพล (2541) ให้ความหมายว่า พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลกระทำซึ่งอาจเป็นการกระทำที่บุคคลนั้นแสดงออกมา รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลและกิจกรรมนี้อาจสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสหรือไม่ สามารถสังเกตได้ เช่น การทำงานของหัวใจ การเดิน การพูด ความคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ เป็นต้น

ธนวรรณ (2546) ให้ความหมายของพฤติกรรม (Behavior) ว่าหมายถึง การแสดงออกของสิ่งมีชีวิตในลักษณะต่างๆ ตามสถานการณ์ สภาวะแวดล้อมและสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้า สำหรับพฤติกรรมของคนสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่พร้อมที่จะแสดงออกมา เช่น สัญชาตญาณ ความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่คนแสดงออกมาให้เห็นหรือสังเกตได้ เช่น การปฏิบัติ การไม่ปฏิบัติ รวมทั้งการพูดการเขียนที่แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ เจตคติและที่ทำในเรื่องหนึ่งเรื่องใดด้วย

สรุป พฤติกรรม จึงหมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมของบุคคลที่แสดงออกทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล ตามสภาพทางสังคมวัฒนธรรม สถานการณ์ และประสบการณ์มีทั้งที่สังเกตเห็นได้และสังเกตไม่ได้

#### สุขภาพ

Pender (1996) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพว่า เป็นหนึ่งในเมตาพาราดีม (Meta Paradigm) ทฤษฎีการพยาบาล ในปี ค.ศ. 1000 ได้ปรากฏมีการเขียนคำว่า “Health” เป็นครั้งแรก โดยมาจากคำเก่าแก่ในภาษาอังกฤษ คือ “Health” ซึ่งมีความหมายว่า ปกติสุข (Sound) และทุกส่วนของร่างกาย จนกระทั่งปี 1974 องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายที่เน้นความ “ครบถ้วน” หรือ “สมบูรณ์” (Wholeness) และคุณภาพทางบวกของสุขภาพ คือ “สุขภาพเป็นสภาวะที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ไม่เพียงแต่ปราศจากโรค และไม่แข็งแรงเท่านั้น “จึงได้มีการวิเคราะห์ความหมายของสุขภาพในเชิงของประสบการณ์ของมนุษย์ในทางบวก ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ 3

ประการ คือ 1) สะท้อนให้เห็นบุคคลทั้งคน 2) จัดเรื่องของสุขภาพให้อยู่ในบริบทของสิ่งแวดล้อม 3) มองสุขภาพในเชิงของผลผลิตและมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่าหรืออย่างสร้างสรรค์ สุขภาพเป็นสิ่งที่มั่นคง เป็นความสุขสมบูรณ์ในระดับสูงสุด สุขภาพและความเจ็บป่วย อยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกันแต่มีความต่อเนื่องกันตลอด

ภิญญา และจิตจรดา (2545) กล่าวว่า สุขภาพ เป็นสุขภาวะ (Well Being) ที่สมบูรณ์ ทั้งทางกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ไม่ใช่เพียงแต่ปราศจากโรคและทุพพลภาพ และศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี เห็นว่า ควรเติมสุขภาพทางปัญญา (Intellectual Well-being) เข้าไปในความหมายของสุขภาพด้วย

สุขภาพ จึงหมายถึง สุขภาวะของร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และสติปัญญา

จากความหมายของพฤติกรรมและสุขภาพที่กล่าวข้างต้น จึงกล่าวได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพเพื่อดำรงภาวะสุขภาพและเป็นการแสดงศักยภาพของมนุษย์ พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับหรือมีผลต่อสุขภาพของบุคคลในครอบครัวหรือชุมชน ไม่ว่าจะในลักษณะที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ตนเอง บุคคลอื่นๆ ในครอบครัวหรือบุคคลอื่นๆ ในชุมชนเจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ในลักษณะที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ตนเอง บุคคลอื่นๆ ในครอบครัวหรือบุคคลอื่นในชุมชนมีสุขภาพที่ดีไม่เจ็บป่วยหรือเสียชีวิตด้วยโรคต่างๆ (ธนวรรธน์, 2546) ดังนั้น พฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับ

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ (Preventive and Promotive Behavior) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เชื่อว่าตนเองมีสุขภาพดีและไม่เคยมีอาการเจ็บป่วยมาก่อนเพื่อดำรงภาวะสุขภาพและป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ รวมไปถึงการรับประทานยาเพื่อป้องกันอาการเจ็บป่วย เช่น การบริโภควิตามิน การรับประทานยาถ่าย การสวนอุจจาระ การอาบน้ำเย็นหรือน้ำอุ่น การสวดมนต์ ซึ่งพฤติกรรมป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพนี้ สามารถแบ่งพฤติกรรมได้ 4 กลุ่ม คือ

1.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น นิสัยการกินอาหารทั้งจำนวนอาหาร ความถี่ และระยะเวลาของมื้อ

1.2 การปฏิบัติกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น การควบคุมน้ำหนักตัว การเดิน การวิ่งเพื่อสุขภาพ การเล่นกีฬา การปลูกต้นไม้ การยิงนกตกปลา การพักผ่อนหย่อนใจในวันหยุดสุดสัปดาห์ การดื่มสุราหรือแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการใช้ยาเสพติดต่างๆ

1.3 การปฏิบัติกิจกรรม เพื่อป้องกันอันตราย

1.4 การปฏิบัติกิจกรรม เพื่อการค้นหาความผิดปกติในระยะเริ่มแรกของโรค เช่น การตรวจร่างกายเพื่อดูสมรรถภาพของหัวใจ การเอกซเรย์ประจำปี และการไปนัดพบทันตแพทย์

2. พฤติกรรมเมื่อรู้สึกไม่สบาย (Illness Behavior) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เริ่มไม่แน่ใจในภาวะสุขภาพตน คือ เริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นทำให้ความสงสัยว่าตนเองจะเจ็บป่วยและต้องการหาความกระจ่างในอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น โดยแสวงหาความช่วยเหลือจากผู้อื่นในคำแนะนำและตัดสินใจที่จะหาแหล่งให้คำปรึกษาที่เป็นไปตามเงื่อนไขทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นพฤติกรรมเมื่อรู้สึกไม่สบายจึงครอบคลุมตั้งแต่ปฏิกิริยาของบุคคลเมื่อเริ่มมีอาการเจ็บป่วย การแสวงหาความช่วยเหลือ หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ที่ตนเองเชื่อว่าจะสามารถให้ความช่วยเหลือได้ ซึ่งเป็นได้ทั้งสถานบริการสุขภาพของรัฐและเอกชน บุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อน เพื่อนบ้าน รวมทั้งการที่ไม่ทำอะไรเลยแต่จะคอยให้อาการผิดปกติต่างๆ นั้นหายไปเอง

3. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Sick Role Behavior) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่ทราบแล้วว่าตนเองเจ็บป่วย โดยเป็นการทราบจากความคิดเห็นของผู้อื่นหรือเป็นความคิดของตัวเองก็ได้ ได้แก่ พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรค การจำกัดการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ รวมไปถึงการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย

พฤติกรรมสุขภาพมีความสำคัญต่อปัญหาสาธารณสุขใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยโดยตรงของปัญหาสาธารณสุข กล่าวคือ การที่บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมแล้วทำให้ตนเอง ครอบครัว หรือบุคคลอื่นๆ ในชุมชนเจ็บป่วย บาดเจ็บ เสียชีวิตหรือมีสุขภาวะที่ไม่ดีทำให้เกิดปัญหาสาธารณสุข

2. พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญของการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข กล่าวคือ ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขจำเป็นต้องใช้พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของบุคคลต่างๆ ซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นๆ เอง บุคคลอื่นๆ ในครอบครัวหรือบุคคลอื่นๆ ในชุมชนมีสุขภาวะที่ดีไม่เจ็บป่วย บาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิตด้วยโรคต่างๆที่สามารถป้องกันได้

ด้วยเหตุนี้พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนจึงมีความสำคัญในการดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขภาพหรือปัญหาสาธารณสุขโดยพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้เกิดการกระทำหรือการปฏิบัติ ที่ถูกต้องสำหรับการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขได้อย่างยั่งยืน

**พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ** ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Walker *et al.* (1990) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพว่าเป็นการกระทำทางบวกของชีวิตและมีผลโดยตรงต่อการคงไว้หรือเพิ่มระดับความสุขสมบูรณ์ของบุคคล การบรรลุเป้าหมายในชีวิตและความสมปรารถนาของบุคคล

Palank (1991) ได้ให้ความหมายว่าเป็นพฤติกรรมที่ริเริ่มโดยกลุ่มบุคคลทุกกลุ่มอายุ เพื่อคงไว้หรือเพิ่มระดับความสุขสมบูรณ์ การบรรลุเป้าหมายในชีวิต และความสมปรารถนาของบุคคล พฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การมีกิจกรรมต่างๆ ในเวลาว่าง การพักผ่อน การมีโภชนาการที่เพียงพอ กิจกรรมต่างๆ ที่ลดภาวะเครียด และการพัฒนาระบบสนับสนุนทางสังคม

Pender (1996) กล่าวว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆที่บุคคลกระทำ โดยมีเป้าหมายสำคัญในการยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี และการบรรลุเป้าหมายในการมีสุขภาพที่ดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม

Murry and Zentner, 1993 อ้างใน วิภากร และคณะ (2545) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมดูแลสุขภาพว่า ประกอบไปด้วยกิจกรรมซึ่งช่วยยกระดับสุขภาพของบุคคลให้สูงขึ้น และมีความผาสุก เกิดศักยภาพที่ถูกต้องหรือสูงสุดของบุคคล ครอบครัว กลุ่มชน ชุมชนและสังคม

Gochman อ้างใน กฤติกา (2545) อธิบายความหมายของคำว่า พฤติกรรมสุขภาพว่า หมายถึง คุณสมบัติส่วนบุคคลต่างๆ เช่น ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม การรับรู้ และองค์ประกอบด้านความรู้ ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งครอบคลุมภาวะความรู้สึกรวมทั้งอารมณ์ และลักษณะเฉพาะตน รวมทั้งแบบแผนการแสดงออกที่ชัดเจนเป็นที่สังเกตได้ การกระทำและลักษณะนิสัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขภาพ (Health Maintenance) การกระทำให้สุขภาพกลับภาวะเดิม (Health Restoration) และการส่งเสริมสุขภาพ (Health Improvement) ดังนั้น คำว่าพฤติกรรมสุขภาพจึงหมายถึงการแสดงออกที่บุคคลลงมือกระทำทั้งที่สังเกตได้อย่างชัดเจน (Overt Behavior) เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดี รวมถึงสิ่งที่สังเกตไม่ได้ ต้องอาศัยวิธีการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion)

สรุปว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อันจะนำไปสู่สุขภาพของชีวิต เกิดศักยภาพสูงสุดในตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม โดยพฤติกรรมหรือการกระทำนั้นๆ มีทั้งสังเกตได้และสังเกตไม่ได้

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ความหมายของผู้สูงอายุ วิทยาลัยจัดเป็นวัยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต ลักษณะและพัฒนาการในวัยนี้ จะตรงข้ามกับวัยเด็ก คือมีแต่ความเสื่อมโทรมและสึกหรอ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะดำเนินไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป (ชูศรี วงเครือ, 2543, น. 47) จึงเป็นการยากที่จะกำหนดว่าบุคคลใดอยู่ในวัยสูงอายุ เกณฑ์ที่สังคมจะกำหนดว่าบุคคลใดเป็นผู้สูงอายุนั้น จะแตกต่างกันไปตามสภาพสังคมซึ่งได้มีผู้ให้ คำนิยามเกี่ยวกับผู้สูงอายุไว้ เช่น ฮอลล์ (Hall D.A., 1976, pp. 3-4 อังไฉ แสงเดือน มุสิกรมณี, 2545, น. 7) ได้แบ่งการสูงอายุของบุคคลออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การสูงอายุตามวัย (Chronological Aging) หมายถึง การสูงอายุตามปีปฏิทิน โดยการนับจากปีที่เกิดเป็นต้นไป และบอกได้ทันทีว่า ใครมีอายุน้อยเพียงใด

2. การสูงอายุตามสภาพร่างกาย (Biological Aging) เป็นการพิจารณาการสูงอายุจากสภาพร่างกายและสรีระของบุคคลที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายลดน้อยลง เป็นผลมาจากความเสื่อมโทรมตามกระบวนการสูงอายุ ซึ่งเป็นไปตามอายุขัยของแต่ละบุคคล

3. การสูงอายุตามสภาพจิตใจ (Psychological Aging) เป็นการเปลี่ยนแปลงใน หน้าที่ การรับรู้ แนวความคิด ความจำ การเรียนรู้ เซอร์ปัญญา และลักษณะบุคลิกภาพ ที่ปรากฏในระยะต่าง ๆ ของชีวิต แต่ละคนที่มีอายุเพิ่มขึ้น

4. การสูงอายุตามสภาพสังคม (Sociological Aging) เป็นการเปลี่ยนแปลงใน บทบาทหน้าที่ สถานภาพของบุคคลในระบบสังคม รวมทั้งความคาดหวังของสังคมต่อบุคคลนั้น ซึ่งเกี่ยวกับอายุ การแสดงออกตามคุณค่าและความต้องการของสังคม สำหรับการกำหนดว่า ผู้สูงอายุเริ่มเมื่ออายุเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับความแตกต่างกันในแต่ละสังคม สำหรับสังคมไทยนั้นกำหนดว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีสัญชาติไทยและมีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป (พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546) ทั้งนี้ผู้สูงอายุมิได้มีลักษณะเหมือนกันหมด แต่จะมีความแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ องค์การอนามัยโลกจึงได้แบ่งเกณฑ์อายุตามสภาพของ การมีอายุเพิ่มขึ้น ดังนี้

1. ผู้สูงอายุ (Elderly) มีอายุระหว่าง 60 – 74 ปี
2. คนชรา (Old) มีอายุระหว่าง 75 – 90 ปี
3. คนชรามาก (Very Old) มีอายุ 90 ปีขึ้นไป

การแบ่งผู้สูงอายุเป็น 3 ช่วงดังกล่าว สำหรับในสังคมไทยยังมิได้มีข้อสรุปว่าจะมีการจัดประเภทของผู้สูงอายุในลักษณะใด การจัดโดยใช้เกณฑ์อายุก็ยังมีข้อถกเถียงว่ายังไม่เหมาะสม นักวิชาการบางท่านจึงใช้เกณฑ์ความสามารถของผู้สูงอายุแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้ดี
2. กลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง
3. กลุ่มที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพ มีความพิการ

**ลักษณะของผู้สูงอายุ** บริบูรณ์ พรพิบูลย์ (2536, น.10-11) ได้จำแนกลักษณะของผู้สูงอายุ ไว้ดังนี้

1. ผิวหนังเหี่ยวย่น ผมหงอก ฟันสั่นคลอน ผู้หญิงจะหมดประจำเดือน และมีความเสื่อมโทรมโดยทั่วไปให้เห็น

2. มีความรู้สึว่าตัวเองเรี่ยวแรงน้อยลง กำลังลดถอย เห็นอย่างงาม มองเห็นอะไร ไม่ค่อยชัด หูตึง รับกลิ่นรสเลวลง ความจำเสื่อม เรียนรู้สิ่งใหม่ได้ช้า ความสามารถในการทำงาน ลดลง เจ็บป่วยง่ายและเมื่อเจ็บป่วยแล้วก็หายได้ช้า

3. ขาดความมั่นใจในตัวเอง มีอารมณ์กังวลง่ายและกลัวในสิ่งที่ไม่เคยกลัวมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลัวถูกทอดทิ้งและกลัวความตาย นอกจากนี้ยังรู้สึกหงอยเหงาเป็นนิจ ใจน้อยและสะท้อนใจง่าย บางคนกลายเป็นคนหงุดหงิดโมโหร้าย ชอบแยกตัว บางคนก็มีอารมณ์เศร้า ต้องการตายเร็วหรืออยากฆ่าตัวตาย แต่ก็มีบางคนกลายเป็นคนเพ้อเจ้อ ชอบโอ้อวดและชอบต่อเติมความเป็นจริง

การจัดประเภทผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะผู้สูงอายุในแต่ละประเภทจะมีความต้องการบริการสวัสดิการสังคมที่แตกต่างกันไป ความเข้าใจต่อบริการสวัสดิการผู้สูงอายุ ที่ผ่านมาจึงถูกจำกัดด้วยการจัดบริการแบบ One Size fits for all ซึ่งไม่สามารถตอบสนองกับ ความต้องการของผู้สูงอายุที่แท้จริง

นิวการ์เตนและคณะ (Neugarten และคณะ, 1968 อ้างในบุษยมาส สินธุประมา, 2539, น.48) กล่าวถึงบุคลิกภาพและการปรับตัวของผู้สูงอายุไว้ 8 ประเภท ดังนี้

1. Reorganizer เป็นพวกหากิจกรรมใหม่ๆ เพื่อมาแทนที่กิจกรรมที่สูญเสียไป
2. Focusal เป็นพวกช่างเลือกในการทำกิจกรรม พวกนี้จะหยุดทำกิจกรรมบางอย่าง ในขณะที่เดียวกันก็จะจู้จี้ในการที่จะเลือกกิจกรรมใหม่
3. Disengaged เป็นพวกที่ตั้งตัวเองออกมาจากบทบาทความรับผิดชอบที่มีอยู่เดิม โดยสมัครใจ
4. Holding – on พวกที่พยายามจะอยู่ใกล้ชิดกับคนวัยกลางคน
5. Constricted เป็นพวกที่พยายามจะปิดตัวเองจากโลกภายนอกมากขึ้นเรื่อย ๆ
6. Succorance – seeking เป็นพวกที่มีความพอใจในชีวิตตนเอง トラบที่สามารถหาคนเป็นที่พึ่งพาได้ พวกนี้ต้องการคนมาช่วยดูแลและเอาใจใส่
7. Apathetic เป็นพวกที่ตั้งตัวเองออกมา จะหยุดคิดหรือหมดหวังในชีวิตค่อนข้างเร็ว ตั้งแต่เนิ่น ๆ ไม่เคยเปลี่ยนความเชื่อแบบที่ร้ายตนเอง ว่าตนเองไม่สามารถที่จะจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเองได้
8. Disorganized เป็นพวกมีกิจกรรมต่างๆ น้อยและมีสภาพจิตไม่เป็นปกติ กลุ่มหมายเลข 1-3 เป็นพวกที่ความพึงพอใจในชีวิตสูง มีบุคลิกภาพที่มั่นคง หมายเลข 6 - 8 เป็นพวกที่มีความพึงพอใจในชีวิตน้อย

### 2.3 โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

ภาวะโภชนาการเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพปัจจัยหนึ่ง ภาวะโภชนาการที่ดีจะทำให้ร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพดี ในทางตรงกันข้ามภาวะโภชนาการไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ ตามมาได้

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของร่างกายในทางเสื่อม โดยที่เซลล์ของร่างกายมีการสลายมากกว่าการสร้าง ทำให้สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง นอกจากนี้ผู้สูงอายุส่วน

ใหญ่มีปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการได้ การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อโภชนาการมีดังต่อไปนี้

### 1. การทำหน้าที่ของการรับรสและการดมกลิ่นลดลง

ในผู้สูงอายุต่อรับรสและ papilla ที่ลิ้นลดลง ปลายประสาทรับรสมีการเปลี่ยนแปลงของความไวในการรับรส (Grodner, Anderson, & De Young, 2000) การรับรสหวานจะสูญเสียก่อนรสเปรี้ยว เค็ม และขม จึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารรสจัดขึ้น หรือรับประทานอาหารไม่อร่อย และเบื่ออาหาร นอกจากนี้ต่อมทำงานจะลดลง ทำให้เกิดภาวะขาดน้ำลาย (xerostomia) มีผลทำให้ความสามารถของการเคี้ยวและการกลืนลดลง (Matterson, Mc Connell & Linton, 1997) ทำให้การทำหน้าที่ที่รับกลิ่นลดลง ซึ่งการรับรู้ของกลิ่นจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการอยากอาหาร เมื่อการรับกลิ่นลดลง ความอยากอาหารก็ลดลงด้วย นอกจากนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาฟันโยกรวมทั้งไม่มีฟัน ผู้สูงอายุบางรายต้องใส่ฟันปลอมทดแทนฟันที่หมดสภาพไป ปัญหาที่มักพบเสมอ คือ การใส่ฟันปลอมที่ไม่พอดี ทำให้มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหาร มีอาการเจ็บ ส่งผลต่อการเลือกชนิดของอาหาร คือ หลีกเลียงอาหารที่เคี้ยวยากทั้งที่เป็นผักสด เนื้อสัตว์ อาจรับประทานอาหารหรือรับประทานอาหารน้อยลง ทำให้มีโอกาสขาดวิตามินและเกลือแร่ได้ง่าย

2. การทำหน้าที่ของกระเพาะอาหารลดลง การเปลี่ยนแปลงที่พบในผู้สูงอายุ มีการหลั่งกรดไฮโดรคลอริกและเปปซินลดลง ทำให้ย่อยโปรตีนได้น้อยลง อาหารไม่ย่อย ร่วมกับความเป็นด่างในลำไส้เล็กส่วนต้นเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ความสามารถในการนำไปใช้ประโยชน์ของเกลือแร่ วิตามิน และโปรตีนลดลง การดูดซึมโปรตีนที่จับกับวิตามินบี 12 และโฟเลทลดลง (Grodner, et al., 2000) มีผลทำให้ผู้สูงอายุขาดธาตุเหล็ก และวิตามินบี 12 ได้ง่าย

3. ประสิทธิภาพการเผาผลาญกลูโคสลดลง พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดจะเพิ่มขึ้น 1.5 มก.ต่อดล. ต่ออายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี (Holmes, 1994) ซึ่งเป็นผลมาจากตับอ่อนหลังอินซูลินน้อยลงและเนื้อเยื่อต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีโอกาสเป็นเบาหวานได้ง่าย (วินัส ลิพทกุล, 2542)

4. เนื้อเยื่อที่ปราศจากไขมันลดลง พบว่าสัดส่วนขององค์ประกอบเนื้อเยื่อ (body composition) มวลของกล้ามเนื้อไปเป็นมวลของไขมันที่กระจายตัวบริเวณลำตัวมากขึ้น ผู้สูงอายุจะดูผอมลง แต่น้ำหนักจะไม่ลดลง

5. ความต้องการพลังงานขั้นพื้นฐาน (basal energy expenditure) ลดลง พบว่า ความต้องการพลังงานขั้นพื้นฐานจะลดลงประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ ทุก 10 ปี นับจากอายุ 20 ปีเป็นต้นไป (สุรัตน์ โดมินส์, 2544) ร่วมกับการที่ผู้สูงอายุทำกิจกรรมต่างๆ ลดลงซึ่งการที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหวน้อย ทำให้การใช้สารอาหารในร่างกายในทางที่เป็นประโยชน์น้อยลง

6. ปัญหาทางด้านจิตใจ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักประสบกับความเหงาจากการที่เกษียณจากงาน คู่ครองเสียชีวิต หรือถูกลูกหลานทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง ทำให้ผู้สูงอายุขาดความมั่นคงทางจิตใจ ว่าหาเพื่อนหาย และท้อแท้ในชีวิต ซึ่งปัญหาทางจิตใจนี้เป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้เบื่ออาหาร แต่ในทางตรงกันข้ามผู้สูงอายุบางคนอาจรับประทานอาหารมากเป็นเครื่องชดเชยอารมณ์ให้อ้วน มีผลทำให้อ้วนวัยต่างๆ เสื่อมเร็วขึ้น เนื่องจากต้องทำงานหนักมากขึ้น

## ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ

ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผลจากระบบการชราหรือสถานะสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วย ย่อมมีความต้องการสารอาหารมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไปที่ต้องการสารอาหารเพียงเพื่อการดำรงสุขภาพ และป้องกันโรคเท่านั้น (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2541) การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ ได้แก่ การลดลงของมวลร่างกายและโปรตีน การลดลงของปริมาณน้ำ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนไขมัน และการสูญเสียมวลกระดูก ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารที่เพียงพอ

1. **ความต้องการพลังงานในผู้สูงอายุ** ผู้สูงอายุมีความต้องการพลังงานลดลงเป็นลำดับ เนื่องจากการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง การเผาผลาญในร่างกายลดลง การเคลื่อนไหวช้าลง และการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ข้อกำหนดความต้องการสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันของผู้สูงอายุ ได้กำหนดให้ผู้สูงอายุชายและหญิง ได้รับพลังงานจากอาหารไม่เกินวันละ 2,250 และ 1,850 กิโลแคลอรี และพลังงานที่ผู้สูงอายุได้รับไม่ควรน้อยกว่า 1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน เนื่องจากจะทำให้ได้รับสารอาหารไม่พอ

ผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยมีความต้องการสารอาหารมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไปที่ต้องการสารอาหารเพียงเพื่อการดำรงสุขภาพและการป้องกันเท่านั้น การประมาณความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุเมื่อมีการเจ็บป่วย สามารถคำนวณได้โดยอาศัยสมการของ Harris-Benedict (Harris-Benedict equation) คือ

$$\begin{aligned} \text{ค่า BEE (กิโลแคลอรีต่อวัน) ของผู้ชาย} &= 66.5 + (13.8 \times \text{นน.ตัวเป็น ก.ก.}) + \\ &\quad (5 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (6.8 \times \text{อายุเป็นปี}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่า BEE (กิโลแคลอรีต่อวัน) ของผู้หญิง} &= 655.1 + (9.6 \times \text{นน.ตัวเป็น ก.ก.}) + \\ &\quad (1.9 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (4.7 \times \text{อายุเป็นปี}) \end{aligned}$$

โดย BEE = basal energy expenditure หรือค่าการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน

จากนั้นนำมาคำนวณหาปริมาณพลังงานที่ต้องการใช้ทั้งหมด (total energy expenditure, TEE) ซึ่งเท่ากับความต้องการพลังงานของผู้ป่วยสูงอายุต้องการโดยใช้สูตร

$$TEE = BEE \times AF \text{ (activity factor)} \times SF \text{ (stress factor)}$$

AF (activity factor) หมายถึง พลังงานที่ต้องการเพิ่มเมื่อมีการเคลื่อนไหว

SF (stress factor) หมายถึง พลังงานที่ต้องการเพิ่มเมื่อมีภาวะเครียด

สำหรับค่าพลังงานที่ต้องการเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว (AF) และพลังงานที่ต้องการเมื่อมีภาวะเครียด (SF) มีค่าดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 ค่าของพลังงานที่ต้องการเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว และพลังงานที่ต้องการเมื่อมีภาวะเครียด

Factor	Clinical factor	Correction factor
พลังงานที่ต้องการเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว (activity factor)	อยู่ที่เตียง ลุกออกจากเตียง	1.2 1.3
พลังงานที่ต้องการเมื่อมีภาวะเครียด (stress factor)	ไข้ ผ่าตัด เย็บช่องท้องอักเสบ เนื้อเยื่อได้รับการกระทบกระเทือน กระดูกหัก ติดเชื้	1.0 + 0.13 per °C 1.0 – 1.21 1.2 – 1.5 1.2 – 1.35 1.2 – 1.35 1.4 – 1.8

แหล่งที่มา จาก “โภชนาการคลินิก : ความรู้พื้นฐานและความต้องการอาหารของคนไทย” โดย จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์. 2531. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 5(1). (หน้า 119-125).

**ตัวอย่าง** ผู้ป่วยหญิงอายุ 60 ปี น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร มีกระดูกบริเวณสะโพกหัก นอนบนเตียง คิดความต้องการของพลังงานได้ดังนี้

$$BEE = 655.1 + (9.6 \times 50) + (1.9 \times 155) - (4.7 \times 60) = 1147.60$$

$$TEE = 1147.60 \times 1.2 (AF) \times 1.3 (SF) = 1790.25 \text{ กิโลแคลอรีต่อวัน}$$

**2. ความต้องการโปรตีน** ผู้สูงอายุมีความต้องการโปรตีนหรือกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายมากกว่าวัยหนุ่มสาว เพื่อซ่อมแซมและรักษาส่วนที่สึกหรอของร่างกาย โดยทั่วไปผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีนประมาณ 1 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2541; Campbell, 1994) สำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง และมีภาวะทุพพลภาพ จะมีความต้องการโปรตีนเพิ่มมากกว่าปกติ เพื่อที่จะดำรงสถานะสมดุลของไนโตรเจนในร่างกาย โปรตีนที่รับประทานควรเป็นโปรตีนมีคุณภาพสูง (High biological value) ประมาณ 27% - 50% ควรเป็นโปรตีนสัตว์และมีไขมันต่ำ เช่น เนื้อล้วนไม่ติดมัน ปลา ไข่ นม ถ้าเป็นเนื้อสัตว์อาจจะต้องต้มตุ๋นให้เปื่อยหรือสับให้เคี้ยวง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยวและการกลืน ส่วนโปรตีนจากพืชที่มีคุณภาพดีสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ เต้าหู้ และผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง

**3. ความต้องการไขมัน** ไขมันมีความสำคัญสำหรับร่างกาย คือ เป็นแหล่งให้พลังงานให้กรดไขมันจำเป็น และให้วิตามินที่ละลายในไขมัน ผู้สูงอายุมักชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันเนื่องจากไขมันในอาหารเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้อาหารนุ่ม สิ้น อร่อยน่ารับประทานร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดตามอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสมีภาวะไขมันในเลือดสูงได้ง่าย ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้นจึงควรแนะนำให้ผู้สูงอายุลดการรับประทานอาหารที่มีโคเลสเตอรอล และกรดไขมันอิ่มตัว จำกัดไขมันไม่ควรเกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด และกรดไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานทั้งหมด รับประทานไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวอย่างน้อยร้อยละ 10 ของปริมาณไขมันที่บริโภค เพื่อที่จะไม่ขาดกรดไขมันที่จำเป็น ไขมันอิ่มตัวส่วนใหญ่พบมากในอาหารผลิตภัณฑ์สัตว์ และน้ำมันพว้าวหรือกะทิ จำกัดไขมันในอาหารโดยใช้เนื้อล้วน ซึ่งไม่ติดหนังติดมัน ใช้วิธีประกอบอาหารประเภทต้ม ตุ่น นึ่ง อบ อย่าง แทน



4. ความต้องการคาร์โบไฮเดรต การรับประทานคาร์โบไฮเดรต มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการทำลายของเนื้อเยื่อโปรตีน การรักษาสสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มแคลอรีให้แก่ร่างกาย และให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ความต้องการพลังงานที่เหมาะสมจากคาร์โบไฮเดรตของผู้สูงอายุไม่เป็นที่แน่ชัด แต่โดยทั่วไปแนะนำให้อยู่ในราวร้อยละ 50 - 55 ของปริมาณแคลอรีทั้งหมด แต่ควรเป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นจะมีความทนต่อน้ำตาลกลูโคสลดลง (impaired glucose tolerance) และจะได้ประโยชน์จากเส้นใยที่มีอยู่ในอาหาร คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ได้แก่ การช่วยให้ความทนต่อน้ำตาลกลูโคสดีขึ้น ช่วยลดอัตราการเกิดท้องผูก

และการเกิดไดเวอร์ติคูลมในลำไส้ได้ (Intestinal diverticulum) และลดระดับไขมันในเลือด อาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนที่เป็นอาหารหลักของคนไทย คือ ข้าว ข้าวที่จะมีใยอาหารมาก คือ ข้าวซ้อมมือ อาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนอื่นๆ ได้แก่ แป้ง เผือก มัน ข้าวโพด ลูกเดือย เป็นต้น

5. ความต้องการของแร่ธาตุ ผู้สูงอายุต้องการแร่ธาตุต่างๆ เท่าในวัยผู้ใหญ่ แต่พบว่าผู้สูงอายุบริโภคไม่เพียงพอ และการดูดซึมแร่ธาตุในผู้สูงอายุนี้น้อยกว่าคนหนุ่มสาว แร่ธาตุที่ผู้สูงอายุมักจะได้รับขาดคือ แคลเซียมและเหล็ก เนื่องจากการหลั่งกรดเกลือจากกระเพาะอาหารมีน้อยลง การทำงานของตับและตับอ่อนมีประสิทธิภาพลดลง ทำให้การซึมผ่านของแคลเซียมเกิดได้น้อย การขาดแคลเซียมจะเพิ่มความรุนแรงภายหลังหมดประจำเดือน มีผลทำให้การสูญเสียเนื้อกระดูก เกิดภาวะกระดูกพรุนได้ ดังนั้น ผู้สูงอายุควรได้รับแคลเซียมวันละ 1,200 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งอาหารที่มีแคลเซียมมากที่สุดและร่างกายดูดซึมไปใช้ได้ดีที่สุดคือ นม ซึ่งเป็นแหล่งที่ดีของแคลเซียมโปรตีนและวิตามินดี วิตามินดีจะช่วยให้การดูดซึมแคลเซียม นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่ดีของวิตามินเอ ฟอสฟอรัส และแมกนีเซียม ซึ่งร่วมกันช่วยความแข็งแรงให้กับกระดูก สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถรับประทานแคลเซียมจากอาหารได้อย่างเพียงพอ อาจใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมแคลเซียมแทน ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่เป็นโรคโลหิตจาง เนื่องจากการดูดซึมธาตุเหล็กลดลง ความต้องการธาตุเหล็กของผู้สูงอายุประมาณ 10 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งพบมากในตับ เนื้อสัตว์ ไข่แดง เลือดสัตว์ เป็นต้น และเพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น ผู้สูงอายุควรรับประทานผักสดหรือผลไม้ที่มีวิตามินซีสูงด้วยในแต่ละมื้อ

6. ความต้องการวิตามิน ผัก ผลไม้ เป็นแหล่งอาหารที่ให้วิตามิน เกลือแร่ ใยอาหารและสารแอนติออกซิแดนท์ ซึ่งช่วยลดปัญหาอนุมูลอิสระ เนื่องจากผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องฟัน และระบบย่อยอาหาร จึงมักเลือกรับประทานอาหารอ่อนๆ ที่เคี้ยวง่าย เช่น พวกขนมหวาน ซึ่งอาจทำให้มีผลต่อการบริโภควิตามินได้ ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงควรรับประทานผัก ผลไม้ให้เพียงพอทุกวัน เพื่อการป้องกันมะเร็ง โรคหัวใจ และต่อกระดูก

นอกจากนี้การรับประทานผักและผลไม้ จะทำให้วิตามินต่างๆ เพียงพอ เช่น วิตามินซี มีมากในผลไม้ตระกูลส้ม มะละกอ ฝรั่ง สับปะรด พริกหวาน กะหล่ำปลี บร็อคโคลี่ เป็นต้น วิตามินอีมีมากในเมล็ดพืช และถั่วเปลือกแข็ง ผัก และปลา ส่วนเบต้าแคโรทีน มีมากในผักผลไม้ที่มีสีเหลือง สีส้มและผักใบเขียวจัด เป็นต้น

**วิตามินเอ** พบมากในไขมันจากสัตว์ ได้แก่ น้ำมันตับปลา และเบต้าแคโรทีน พบในอาหารจำพวกพืช ได้แก่ ผักและผลไม้ที่มีสีเหลือง เช่น ฟักทอง แครอท มะละกอสุก ผู้สูงอายุมีความทนต่อวิตามินเอลดลง และการดูดซึมของวิตามินเอที่ลำไส้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเยื่อผนังลำไส้เล็กมีความหนาแน่นลดลง ดังนั้น ความต้องการวิตามินเอในผู้สูงอายุลดลง รวมถึง เบต้าแคโรทีน ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอและเป็นแหล่งวิตามินเอที่ทำงานได้ และยังมีผลต่อการต้านสารก่อมะเร็ง

**วิตามินดี** มีบทบาทสำคัญในการควบคุมธาตุแคลเซียม และฟอสฟอรัสมีความจำเป็นในการสร้างกระดูก เนื่องจากช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสที่ลำไส้ นอกจากนี้ปัญหาโรคกระดูกพรุนเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เนื่องจากได้รับวิตามินดี จากอาหารไม่เพียงพอร่วมกับการไม่ได้รับแสงแดด จึงส่งผลให้เกิดการดูดซึมวิตามินดีในลำไส้บกพร่อง และการเปลี่ยนแปลงวิตามินดีที่ตับและไตให้อยู่ในรูปที่ทำงานได้ลดลง ดังนั้นควรส่งเสริมการได้รับประทานอาหารทะเลและนมที่เสริมวิตามินดีเพิ่ม

**วิตามินอี** มีคุณสมบัติต้านออกซิเดชัน (antioxidation) ซึ่งอาจมีบทบาทในการชะลอการบวนการเสื่อมถอยและอนุมูลอิสระ ซึ่งพบว่า ระดับของวิตามินอีในร่างกายมีความสัมพันธ์กับระดับไขมัน อาหารที่พบวิตามินอีได้มาก ได้แก่ อาหารจำพวกน้ำมันพืช ผักใบเขียว ตับและไข่

**วิตามินเค** มีความสำคัญต่อองค์ประกอบการแข็งตัวของเลือด อาหารที่พบวิตามินเคได้แก่ ผักใบเขียว ผลไม้และธัญญาพืช ผลิตภัณฑ์จากนมร่วมกับการสังเคราะห์วิตามินเคจากแบคทีเรียในลำไส้

**ไทอะมีน (Thiamine)** ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่ขาดไทอะมีนได้ เนื่องจากน้ำย่อยในกระเพาะอาหารลดลง และสามารถพบภาวะการขาดไทอะมีนได้ในผู้สูงอายุที่เป็นพิษสุราเรื้อรัง

**ไรโบฟลาวิน (Riboflavin)** เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาออกซิเดชันสามารถพบได้ในอาหารประเภท เนื้อ นม ไข่ และผักใบเขียว ซึ่งไรโบฟลาวินจะถูกเก็บในร่างกายน้อย ดังนั้น จึงควรรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ยังพบว่า ยาขับปัสสาวะประเภทไทอะไซด์ ทำให้มีการขับไล่วิตามินไรโบฟลาวินทางปัสสาวะมากขึ้น

**วิตามินซี** วิตามินซีมีความสำคัญต่อการสร้างกระดูก เลือด และคอลลาเจนซึ่งเป็นโปรตีนที่สำคัญของผิวหนัง เอ็นและกระดูกอ่อน จากการศึกษาในปัจจุบัน สรุปได้ว่า วิตามินซียังเป็นสารต้านมะเร็ง ปัจจัยที่มีผลทำให้ความต้องการวิตามินซีเพิ่มขึ้น ได้แก่ การสูบบุหรี่ ยาบางชนิด ภาวะเครียดทางอารมณ์และสิ่งแวดล้อม ประกอบกับวิตามินซีนั้นลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องได้รับวิตามินซีเพิ่มวันละ 60 มิลลิกรัม ทั้งผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชาย

**วิตามินบีหก** ผู้ที่ได้รับวิตามินบีหกไม่เพียงพอจะมีอาการซีดเรื้อรัง หงุดหงิดง่าย มีอาการชาและซีด (microcytic anemia) สำหรับในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงที่เยื่อลำไส้หลังน้ำย่อยลดลง และการสังเคราะห์ที่ลำไส้ลดลง และการสังเคราะห์ที่ลำไส้ลดลงด้วย ดังนั้นผู้สูงอายุควรได้รับวิตามินบีหกเพิ่มขึ้น ซึ่งในอาหารประเภท เนื้อหมู และธัญพืช

**วิตามินบีสิบสอง** มีความจำเป็นต่อการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ (DNA) ถ้าขาดวิตามินบีสิบสอง จะทำให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ เกิดภาวะซีด นอกจากนี้ยังมีผลต่อการคงสภาพของไมอิลินของเนื้อเยื่อประสาท ในผู้สูงอายุมักพบว่า มีวิตามินบีสิบสองในพลาสมาต่ำ เนื่องจากการได้รับวิตามินบีสิบสองจากอาหารต่ำและมีความผิดปกติในการดูดซึมอาหารเนื่องจากการย่อยอาหารวิตามินบีสิบสองจากอาหารลดลงและมีการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในลำไส้ผิดปกติ ซึ่งพบในผู้สูงอายุที่มีปัญหากระเพาะอาหารอักเสบและมีขนาดเล็กลง ด้วยเหตุนี้ผู้สูงอายุจึงควรได้รับวิตามินบีสิบสองเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถพบได้ในอาหารประเภท อาหารทะเล เนื้อสัตว์ ไข่ นม ดังนั้นคนที่รับประทานอาหารมังสวิรัต้อย่างเคร่งครัด อาจขาดวิตามินบีสิบสองได้ ดังนั้น ควรรับประทานอาหารประเภท เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ และผลิตภัณฑ์อาหารหมักจากถั่วเหลืองอื่นๆ ทดแทน ได้แก่ เต้าหู้ นมถั่วเหลือง

**โฟเลต (Folate)** ผู้สูงอายุมีความผิดปกติการดูดซึมกรดโฟลิก อันเนื่องมาจากผู้สูงอายุที่มีปัญหากระเพาะอาหารอักเสบและมีขนาดเล็กลงประกอบกับ ค่า pH ในลำไส้เล็กเพิ่มขึ้น การขาดโฟลิกจะทำให้เกิดภาวะซีด อาหารที่มีโฟเลตมาก ได้แก่ ผักใบเขียว ตับ เนื้อสัตว์ ถั่วต่างๆ ยีสต์ และธัญพืช

**ไนอะซิน (Niacin or vitamin B3)** แหล่งอาหารได้แก่ นม ไข่ เนื้อสัตว์ และโปรตีนจากพืช เช่น ถั่วต่างๆ ธัญพืช

**แคลเซียม** การสูญเสียเนื้อกระดูก พบบ่อยในผู้สูงอายุเพศหญิง มักพบว่าการหักของกระดูกข้อมือ สะโพก และสันหลังได้ง่าย ซึ่งมีสาเหตุมาจากการได้รับแคลเซียม ฟอสฟอรัส และวิตามินไม่เพียงพอ ร่วมกับการขาดการออกกำลังกายหรือกิจกรรมลดลง การดูดแคลเซียมจะลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น สำหรับการได้รับแคลเซียมในผู้สูงอายุควรได้รับวันละ 800 มิลลิกรัม แหล่งอาหารที่มีแคลเซียมมาก ได้แก่ นม และผลิตภัณฑ์ของนม ปลาเล็กปลาน้อย ที่บริโภคทั้งกระดูก เนื้อสัตว์ต่างๆ ธัญพืช เต้าหู้ และผักใบเขียว

**เหล็ก** การขาดเหล็กในผู้สูงอายุมีสาเหตุมาจากการได้รับเหล็กไม่เพียงพอ เสียเลือดเนื่องจากโรคเรื้อรัง หรือการดูดซึมเหล็กลดลงจากภาวะกระเพาะอาหารอักเสบและมีขนาดเล็กลง การดูดซึมเหล็กจะดีขึ้นถ้าอยู่ในภาวะความเป็นกรดหรือได้รับวิตามินซีเสริม ในทางตรงข้ามถ้าได้รับสารอาหารที่มีไฟเตท (Phytate) และ ออกซาเลท (Oxalate) ร่วมด้วยจะทำให้การดูดซึมเหล็กลดลง อาหารที่เหล็กมาก ได้แก่ ตับ เนื้อแดง เลือด ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง ลูกเดือย เม็ดบัว และธัญพืชที่เสริมธาตุเหล็ก สำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการซีดอาจให้เหล็กเพิ่มในรูปแบบของเม็ดยา

**สังกะสี** การขาดสังกะสีในผู้สูงอายุมีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุในเรื่องของการรับรส และรับกลิ่นลดลงมีผลต่อความอยากรับประทานอาหารลดลง นอกจากนี้ยังรวมถึงการหายของแผลซ้ำ แหล่งอาหารที่มีสังกะสีได้แก่ อาหารประเภท ไข่ ตับ เนื้อแดง และอาหารทะเล การให้สังกะสีเพิ่มในรูปแบบของเม็ดยา ซึ่งการรับประทานควรได้รับการควบคุมโดยแพทย์ (อรรวรรณ แผนคง, 2553).

7. ความต้องการน้ำ ผู้สูงอายุมักขาดน้ำได้ง่าย เนื่องจากปริมาณน้ำในร่างกายลดลงจากร้อยละ 60 ในผู้ใหญ่ ลดเหลือประมาณร้อยละ 40 ของน้ำหนักร่างกายในผู้สูงอายุ ร่วมกับความรูสึกกระหายลดลง (O'Donnel, 1996) นอกจากนั้นผู้สูงอายุอาจเกิดจากความไม่สะดวกที่จะช่วยตนเองเพื่อให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอซึ่งอาจเนื่องจากปัญหาสุขภาพ และภาวะทุพพลภาพ การขาดน้ำในผู้สูงอายุจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ท้องผูก ความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ปัสสาวะลดลง ภาวะสับสน เป็นต้น ดังนั้นผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องดื่มน้ำในแต่ละวันให้เพียงพอโดยทั่วไปผู้สูงอายุควรได้รับน้ำประมาณ 30 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 6 - 8 แก้วต่อวัน หรือไม่ต่ำกว่า 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน

### การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ เป็นการประเมินเพื่อตรวจหาผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากผลของกระบวนการผู้สูงอายุ ทำให้อวัยวะมีปริมาณกล้ามเนื้อที่ปราศจากไขมันลดลงซึ่งจะคล้ายคลึงกับอาการแสดงของการขาดโปรตีนและพลังงาน ดังนั้น หากวิธีการประเมินที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ไม่สามารถวินิจฉัยปัญหาภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุได้ถูกต้อง

การประเมินภาวะโภชนาการมีวิธีการที่ใช้โดยทั่วไป คือ การประเมินอาหารที่บริโภค การวัดสัดส่วนของร่างกาย การตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาหารทางคลินิกที่ปรากฏให้เห็น และการวิเคราะห์สารชีวเคมีในร่างกาย แต่อย่างไรก็ตามวิธีการประเมินแต่ละวิธียังมีข้อจำกัดอยู่ในการประเมินภาวะโภชนาการจึงนิยมใช้วิธีการประเมินหลายๆ วิธีประกอบกัน วิธีการประเมินที่ใช้ในปัจจุบันมีดังนี้

### 1. การประเมินอาหารที่บริโภค (dietary assessment)

โดยการซักประวัติอาหาร ซึ่งวิธีการที่ใช้บ่อยคือ การประเมินปริมาณอาหารที่รับประทาน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา (24 – hour recall) (Bell, 1997) ข้อเสียของวิธีนี้ คือ ต้องอาศัยความจำ ซึ่งผู้สูงอายุมีปัญหาระลึกย้อนหลังนั้นได้ไม่ดี สำหรับการจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทานน้อยกว่าผู้หญิงและผู้ถูกประเมินที่เป็นคนอ่อนพบว่าจะจดยรายการอาหารต่ำกว่าความเป็นจริง (Prentice, Black, & Coward, 1986) ดังนั้นการประเมินวิธีนี้อาจไม่เป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนของการรับประทานอาหารของบุคคลนั้นๆ หากเป็นข้อมูลจากอาหารที่บริโภคแต่เพียงวันเดียว จึงต้องดำเนินการประเมินซ้ำๆ เป็นเวลาหลายวัน และจะต้องใช้วิธีการประเมินอื่นๆ ควบคู่กับการประเมินโดยวิธีนี้ด้วย สำหรับการแปลผลจะทำโดยการนำบันทึกอาหารที่บริโภคมาคำนวณปริมาณสารอาหารโดยใช้ตารางแสดงคุณค่าสารอาหารของอาหารชนิดต่างๆ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดความต้องการสารอาหารของผู้สูงอายุว่า ได้รับสารอาหารเพียงพอหรือไม่

### 2. การวัดสัดส่วนของร่างกาย (anthropometric assessment)

การวัดสัดส่วนของร่างกายที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการประกอบด้วย ส่วนสูง น้ำหนัก การวัดส่วนรอบวง อวัยวะต่างๆ ในร่างกาย (body circumferences) และความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness) การวัดสัดส่วนของร่างกายผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเพิ่มหรือการลดการสะสมไขมัน (body fat) หรือโปรตีน (กล้ามเนื้อ) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของร่างกาย (Bell, 1997) และติดตามการประเมินการเพิ่มหรือ ลดน้ำหนักในสภาวะต่างๆ หรือในสภาวะที่มีพยาธิสภาพ

**2.1 น้ำหนักตัวและส่วนสูง** เป็นการวัดภาวะโภชนาการที่นิยมใช้กันมาก เพราะทำได้ง่ายและไม่ต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษ จากน้ำหนักตัวและส่วนสูงสามารถนำมาหาค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (body mass index, BMI) ได้ โดยคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม}}{(\text{ส่วนสูงเป็นเมตร})^2}$$

ดัชนีความหนาของร่างกาย เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการที่ใช้ประโยชน์ในการประเมินภาวะการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน (obesity) ในผู้ใหญ่ (Garn, Leonard, & Hawthorne, 1986; James, Ferro-Luzzi, & Waterlow, 1988) เกณฑ์ในการตัดสินค่าดัชนีความหนาของร่างกาย แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ดัชนีความหนาของร่างกาย (body mass index) และเกณฑ์การตัดสินในการประเมินภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีความหนาของร่างกาย (ก.ก./ม. <sup>2</sup> ) (body mass index)
ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (underweight)	< 18.5
ปกติ (normal)	18.5 – 24.9
ภาวะน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ (overweight)	25.0 – 29.9
อ้วน (obesity)	
เกรด 1	30.0 – 34.9
เกรด 2	35.0 – 39.9
เกรด 3	>40

ที่มา : ดัดแปลงจาก Foundations and Clinical application of nutrition: A nursing approach (p.445) by Gradner, Anderson, & De Young, 2000. Missouri: Mosby.

**2.2 การวัดความหนาไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness)** การวัดความหนาไขมันใต้ผิวหนังบริเวณกล้ามเนื้อ Triceps และบริเวณ subscapular เป็นการวัดองค์ประกอบของร่างกายที่เป็นไขมันและพลังงานที่สะสมไว้ในร่างกาย การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณใต้กระดูกสะบัก ทำได้โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า caliper

**2.3 การวัดเส้นรอบวงของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (body circumferences)** เป็นดัชนีชี้วัดในการประเมินภาวะโภชนาการ โดยการวัดที่แขน ขา เอว สะโพก เทปหรือสายวัดที่ใช้ในการวัดจะต้องมีความคงตัวไม่ยืดหรือหักในขณะที่วัด

2.3.1 การวัดเส้นรอบวงของน่อง (calf circumferences) เป็นดัชนีที่ใช้วัดภาวะการสูญเสียปริมาณของกล้ามเนื้อ (muscle loss) จากการทำกิจกรรมของร่างกายลดลง (physical activity)

2.3.2 การวัดเส้นรอบแขน (midarm circumferences, MAC) ตำแหน่งที่ใช้วัด คือ จุดกึ่งกลางของแขนส่วนบน ระหว่างจุดที่ไหล่ (acromion) ถึงข้อศอก (olecranon)

2.3.3 การวัดเส้นรอบเอวและสะโพก เป็นดัชนีวัดรูปแบบการกระจายเนื้อเยื่อไขมันในร่างกาย ใช้วิธีคำนวณเป็นสัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวและเส้นรอบสะโพก (waist/hip ratio) ค่าปกติของเส้นรอบเอวต่อสะโพก คือ น้อยกว่า 0.8 และ 1 ในผู้หญิงและผู้ชายตามลำดับ (Bell, 1997) ลักษณะของไขมันในรูปแบบนี้จะบ่งชี้ถึงภาวะความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ นิ้วในถุงน้ำดีและโรคเบาหวาน (Pi-Sunyer, 1991)

3. การประเมินสภาพทางคลินิก (clinical assessment) การตรวจพบสภาพหรือลักษณะผิดปกติของร่างกายบางประการจะช่วยบ่งบอกชนิดของสารอาหารเฉพาะที่ขาดไปได้ (ตารางที่ 3) การตรวจร่างกายควรทำควบคู่กับการประเมินด้วยอาหารและชีวเคมีไปพร้อมๆ กัน

4. วิเคราะห์ทางชีวเคมี (biochemical assessment) เป็นตัวบ่งชี้ที่แม่นยำถูกต้องกว่าการบ่งชี้ทางคลินิก (Roe cited in Matteson, Mc Conell, & Linton, 1997) ค่ามาตรฐานที่ใช้ประเมินชีวเคมีสำหรับผู้สูงอายุจะใช้ค่าเดียวกับที่ใช้ในวัยผู้ใหญ่

ตารางที่ 2.2 อาการแสดงทางคลินิกที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงโรคขาดสารอาหาร

อวัยวะ	อาการ	สารอาหาร
1. ผม	1. ไม่มีควมวาว บาง	
	2. เป็นเส้นเหยียดตรง	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
	3. หักง่าย	
2. หน้า	- หน้าบวม ลักษณะเหมือนรูปพระจันทร์	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
3.	1. เยื่อตาซีด	
	2. Bilot's spot	- โรคโลหิตจาง
	3. เยื่อบุตาแห้ง (conjunctival xerosis)	- โรคขาดวิตามินเอ
	4. เยื่อบุตาดำเป็นแผ่นแห้ง (corneal xerosis)	- โรคขาดวิตามินเอ
	5. ตาตำถูกทำลาย	
4. ริมฝีปาก	1. ปากเป็นปากนกกระจอก	
	2. แผลเป็นมุมปาก	- โรคขาดวิตามินบีสอง
	3. ริมฝีปากอักเสบ (cheilosis)	
5. ลิ้นแตก	- ลิ้นแตก	- โรคขาดวิตามินบี2
		- โรคขาดไนอาซิน
		-โรคขาดกรดโฟลิกและวิตามินบี 12
6. เหงือก	1. บวม มีเลือดออกตามไรฟัน	- โรคขาดวิตามินซี
	2. เลือดออกจุดเล็กๆ ใต้ลิ้น	
7. ต่อมไทรอยด์	- มีขนาดโต	- โรคขาดสารไอโอดีน
8. โรคผิวหนัง	1. ขุมขนอักเสบ	- โรคขาดวิตามินเอ
	2. เลือดออกตามผิวหนัง	- โรคขาดวิตามินซี
	3. ผิวหนังอักเสบ	- โรคขาดไนอาซิน
		- โรคขาดไบโอติน
9. เล็บ	- บาง คอด เว้า รูปร่างเป็นช้อน (koilonychia)	-โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
10.ไขมันใต้ผิวหนัง	- บวม	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
11.กล้ามเนื้อและโครงร่างของร่างกาย	- กล้ามเนื้อลดขนาดเล็ก (muscular wasting)	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
	- Epiphyseal enlargement	
	- Beading of ribs	
	- Knock knee or bow legs	- โรคขาดวิตามินดี
	- หน้าอกมีรูปร่างพิการ	
12.ระบบภายในร่างกาย		
ก) ระบบทางเดินอาหาร	- ตับโต	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
ข) ระบบประสาท	- ภาวะสับสนด้านจิตใจ	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
	- ชา	
	- กล้ามเนื้อไม่มีแรง	- โรคขาดวิตามินบีหนึ่ง
	- สูญเสียรีเฟล็กซ์ที่ข้อเท้าและเข่า	(โรคเหน็บชา)
ค) ระบบไหลเวียนของโลหิต	- หัวใจโต	
	- หัวใจเต้นเร็ว	- โรคขาดวิตามินบีหนึ่ง

## ปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ

ปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุที่พบบ่อย คือ การได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกาย หรือภาวะโภชนาการเกิน และการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกายหรือภาวะโภชนาการต่ำ

### 1. ภาวะโภชนาการเกิน (over nutrition)

ภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง ความไม่สมดุลของพลังงานอาหารที่ร่างกายได้รับเข้าไปและพลังงานที่ใช้ไป คือ มีการใช้พลังงานน้อย ในขณะที่รับพลังงานเข้าไปมาก ทำให้พลังงานสะสมในรูปของไขมันทั่วร่างกายมากกว่าปกติ มีรายงานการสำรวจภาวะโภชนาการของคนอเมริกา พบว่า ผู้ที่เกษียณอายุจากงานจะมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน (Pi-Sunyer, 1994) และพบว่า ร้อยละ 20 ของบุคลากรที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีภาวะน้ำหนักเกิน (Lipschitz, 1992) การประเมินภาวะโภชนาการเกิน ใช้ตารางเทียบส่วนสูงกับน้ำหนักที่ควรเป็นโดยน้ำหนักตัวเท่ากับหรือมากกว่า 10% ของค่าสูงสุดของเกณฑ์มาตรฐานขึ้นไป ถือว่าน้ำหนักเกิน (overweight) และน้ำหนักเท่ากับหรือมากกว่า 20% ของค่าสูงสุดของเกณฑ์มาตรฐานขึ้นไป ถือว่าอ้วน (obesity) (Rudman & Cohan, 1992 cited in Matteson, Mc Connell, & Linton, 1997) หรือใช้ดัชนีความหนาของร่างกาย ซึ่ง WHO ปี 1998 ให้ถือว่าค่าดัชนีความหนาของร่างกายตั้งแต่ 25 กก./ม<sup>2</sup> ขึ้นไปเป็นน้ำหนักเกิน และตั้งแต่ 30 กก./ม<sup>2</sup> ขึ้นไป ถือว่าอ้วน (Grodner, & et al., 2000) แต่ในการประชุมที่จัดขึ้นโดยกลุ่มศึกษาเรื่องอ้วนของภาคพื้นแปซิฟิกตะวันตกขององค์การอนามัยโลก (The Regional office for the Western Pacific, WHO, the International Association for the Study of Obesity and the International Obesity Task Force) ปี 2000 พบว่าคนเอเชียมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน หากค่าดัชนีความหนาของร่างกายต่ำกว่า 25 กก./ม<sup>2</sup> ขึ้นไปให้ถือว่าอ้วน การแปลผลภาวะโภชนาการเกินควรได้พิจารณาปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น โรคที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน การสูบบุหรี่ ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด รูปแบบการกระจายของไขมันในร่างกาย ภาวะความทนต่อกลูโคส (glucose intolerance) เป็นต้น

### สาเหตุของภาวะโภชนาการเกินในผู้สูงอายุ

สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินในผู้สูงอายุ มีดังนี้

#### 1. การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ได้แก่

1.1 การรับประทานอาหารแคลอรี หรือไขมันสูง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาฟันผุรวมทั้งฟันไม่มี ซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบบดเคี้ยวอาหาร การเคี้ยวอาหารทำได้ลำบากส่งผลต่อการเลือกชนิดของอาหาร โดยหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่เคี้ยวยากที่เป็นพวกเส้นใย ซึ่งมีรายงานการศึกษาในผู้สูงอายุ ที่มีจำนวนฟันธรรมชาติลดลง มักรับประทานอาหารพวกแป้ง น้ำตาล อาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง หรืออาหารที่มีไขมันสูงเพิ่มขึ้น

1.2 สัดส่วนขององค์ประกอบเนื้อเยื่อที่เปลี่ยนแปลงไปโดยพบว่าเนื้อเยื่อที่ปราศจากไขมันลดลงจะเปลี่ยนไปเป็นมวลกล้ามเนื้อไปเป็นมวลไขมันและกระจายตามบริเวณลำตัวมากขึ้น

1.3 อัตราการเผาผลาญพลังงานขั้นพื้นฐานลดลง จะทำให้อัตราการเผาผลาญพลังงานขั้นพื้นฐานลดลงประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ ทุก 10 ปี นับจากอายุประมาณ 20 – 25 ปี ประกอบกับผู้สูงอายุมักมีกิจกรรมต่างๆ ลดลง ทำให้ความต้องการพลังงานขั้นพื้นฐานลดลง ซึ่งถ้าผู้สูงอายุยังคงรับประทานอาหารเท่าเดิมตลอดเวลา น้ำหนักก็จะเพิ่มขึ้นได้

**2. สาเหตุทางด้านจิตใจและพฤติกรรม** การรับประทานอาหารมากเกินไปเกิดได้ตั้งแต่แรกเกิดจนจนราภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การรับประทานตอนเป็นทารกและพฤติกรรมการรับประทานอาหารของครอบครัว จะเลียนแบบพฤติกรรมการรับประทานอาหารของบิดามารดาเสมอ และบิดามารดาจะถ่ายทอดพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตัวเองไปสู่ลูก ถ้าบิดามารดารับประทานอาหารมากและมีภาวะโภชนาการเกิน ลูกจะรับประทานอาหารมากและมีภาวะโภชนาการเกินตามไปด้วย นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่เหงาว่าเหว่ ขาดความรักและเอาใจใส่ของครอบครัว มีความผิดหวังและความเครียด อาจใช้เรื่องการรับประทานอาหารเป็นสิ่งที่ทดแทน ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะโภชนาการเกินได้

3. พันธุกรรม กรรมพันธุ์มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วน มีรายงานการศึกษา พบว่า ร้อยละ 60 - 70 ของผู้ที่อ้วนจะมีบิดาหรือมารดาคนใดคนหนึ่ง หรือทั้งบิดามารดาอ้วน โดยจะพบว่ามารดาอ้วนบ่อยกว่าบิดา แต่ถ้าบิดาไม่อ้วนเด็กจะมีโอกาสอ้วนไม่ถึงร้อยละ 10 แต่อย่างไรก็ตามว่าพันธุกรรมมีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับภาวะอ้วนน้อยกว่าสิ่งแวดล้อม (สจวร์ต โคมินท์, 2544)

4. พยาธิสภาพและยาที่ได้รับ พยาธิสภาพต่างๆ และยาที่ได้รับสามารถทำให้เกิดภาวะอ้วนได้ ดังนี้

4.1 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (ฮอร์โมน) เช่น เนื้องอกที่ตับอ่อนทำให้การสร้างอินซูลินมากเกินไป ทำให้น้ำตาลต่ำและหิวบ่อย กลุ่มอาการคุชชิงซึ่งเกิดจากเนื้องอกที่ต่อมหมวกไต (cushing's syndrome) ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยไป (hypothyroidism) และการรับประทานฮอร์โมนเพื่อป้องกันและรักษากระดูกพรุน อาจทำให้ไขมันสะสมรอบตัวได้มากขึ้น

4.2 ความผิดปกติของสมองส่วน Ventromedial hypothalamus ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมความอิ่ม (satiety center) เช่น การเกิดเนื้องอก craniopharyngioma หรือการติดเชื้ออักเสบบริเวณนี้ทำให้มีการกินอาหารมากเกินไป ทำให้อ้วนได้

4.3 ยา ยาที่ใช้รักษาโรคหลายชนิดมีผลทำให้อ้วนได้ เช่น ยารักษาโรคจิตกลุ่มฟิโนโรเซซิน (phenothiazine derivatives) ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroid antiinflammatory drugs) ยาลดความดันโลหิต (antihypertensive) และยาในกลุ่มฮอร์โมน เป็นต้น

ผลกระทบของการมีภาวะโภชนาการเกิน

ภาวะโภชนาการเกินทำให้เกิดผลกระทบต่างๆ ดังนี้

**1. ผลต่อสุขภาพ** ในผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินจะมีอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายสูงกว่าคนที่น้ำหนักตัวปกติ โดยการตายมักเกิดจากโรคเบาหวาน ระบบทางเดินอาหาร โรคหัวใจ อัมพาต และมะเร็ง นอกจากนี้ผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินทำให้เกิดโรคระบบต่างๆ มากขึ้น เช่น

1.1 โรคเบาหวาน พบว่าอัตราเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ไม่พึ่งฮอร์โมนอินซูลิน (NIDDM) จะเพิ่มขึ้น เมื่อ BMI เพิ่มขึ้น (Colditz, Willette, Stampfer, & et al., 1990)

1.2 โรคหัวใจในถุงน้ำดี พบว่าอัตราเสี่ยงต่อการเป็นนิ่วในถุงน้ำดีในผู้หญิงจะสูงกว่าผู้ชาย ผู้หญิงที่มี BMI มากกว่า 32 กก./ม<sup>2</sup> จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นนิ่วในถุงน้ำดีสูงกว่าผู้หญิงที่มี BMI ต่ำกว่า 20 กก./ม<sup>2</sup> ประมาณ 60 เท่า เนื่องจากมีการสร้างและขับโคเลสเตอรอล ออกมาทางน้ำดีมากกว่าปกติ เนสเทล และคณะ (Nestel & et al., 1998) พบว่า ในผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินจะมีการสร้างคอเลสเตอรอล เพิ่มขึ้นวันละ 22 มก.ต่อกิโลกรัม ของเนื้อเยื่อไขมันที่เพิ่มขึ้น

1.3 การทำงานของปอดน้อยลง ปอดบางส่วนขยายตัวไม่ดี เนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าอกไม่สามารถยกน้ำหนักเนื้อเยื่อไขมันบริเวณหน้าอกได้ ทำให้หายใจลำบาก เหนื่อยหอบโดยเฉพาะอย่างยิ่ง



ยิ่งถ้าอยู่ในท่านอนหงาย ถ้าเป็นมากขึ้นคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดต่ำ มีอาการง่วงซึม และหายใจไม่เต็มปอด ทำให้หยุดหายใจ หมดสติและเสียชีวิตได้

1.4 ความดันโลหิตสูง ผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้มากกว่าผู้ที่มีภาวะโภชนาการปกติ เนื่องจากต้องส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายที่ใหญ่ขึ้น

1.5 หลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่า โรคเส้นเลือดหัวใจตีบเป็นสาเหตุการตายของคนอ้วน

1.6 โรคของข้อ พบว่า ผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน จะเพิ่มอัตราการเกิดโรคเก๊าท์และข้อเสื่อมได้

**2. บุคลิกภาพและการยอมรับของสังคม** ภาวะโภชนาการเกินมีผลต่อบุคลิกภาพความสวยงามและการยอมรับของสังคม ผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินมากๆ จะถูกมองว่าขี้เกียจ รับประทานอาหารเก่ง นอนเก่ง ทำอะไรเชื่องช้า ทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม

การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการเกิน

สิ่งที่สำคัญในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการเกิน คือ หาสาเหตุและการจัดการกับสาเหตุ นั้นก่อน ก็จะทำให้น้ำหนักลดลงได้ดี พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมการบริโภคนิสัยที่ไม่ถูกต้อง การมีกิจกรรมลดลง การควบคุมน้ำหนักไม่ให้เป็นขึ้นอีกเป็นสิ่งสำคัญในผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินจำเป็นต้องมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดของอาหารที่รับประทานและจำนวนอาหารที่รับประทานในแต่ละวันและหากเกิดภาวะโภชนาการเกินแล้วจำเป็นต้องปรับและควบคุมบริโภคนิสัยของผู้สูงอายุ โดยต้องเริ่มด้วยการลดพลังงานของอาหารที่รับประทานเป็นประจำ จากเดิม 500 – 1000 แคลอรี แบ่งอาหารให้กระจายพอๆ กันทั้งวัน ไม่ควรงดอาหารระหว่างมื้อ ลดการบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว โดยไม่ควรเกิน 20 – 30% ของพลังงานทั้งวัน เนื่องจากไขมันมีพลังงานสูง (1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี) รับประทานอาหารโปรตีนประมาณ 5% ของพลังงานทั้งวัน ลดอาหารกลุ่มที่มีน้ำตาลเชิงเดี่ยว (simple sugar) เนื่องจากอาหารกลุ่มนี้จะกระตุ้นความอยากอาหาร ควรรับประทานอาหารพวกผัก ผลไม้ และอาหารที่มีกากใยสูง (วิทยา ศรีมาตา และศักดิ์ชัย ปาละวัฒน์, 2540; สุรัตน์ โคมินทร์, 544) ผนวกกับหาวิธีเพิ่มการเผาผลาญสารอาหารให้มากขึ้น โดยการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ อย่างน้อย 30 นาที ผู้สูงอายุที่มี BMI มากกว่า 30 กก./ม<sup>2</sup> ควรได้รับการดูแลจากแพทย์ในการลดน้ำหนัก และดูแลสุขภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ร่วมด้วยและควรรับประทานอาหารให้มีความสมดุลและให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนนิสัยในการรับประทานอาหาร โดยให้เคี้ยวอาหารช้าๆ และไม่รับประทานอาหารก่อนนอน (Bell, 1997)

### ภาวะโภชนาการต่ำ (undernutrition)

ภาวะโภชนาการต่ำหรือภาวะขาดสารอาหาร หมายถึง สภาวะของร่างกายที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการ หรือได้รับเพียงพอ แต่ไม่ครบถ้วนหรือไม่สามารถดูดซึมไปใช้ได้ตามที่ควรจะเป็น ภาวะขาดสารอาหารพบได้เสมอในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะภาวะขาดอาหารประเภทโปรตีนและพลังงาน (protein-calorie undernutrition) ในปัจจุบันมีรายงานถึงภาวะขาดสารอาหารในประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า ภาวะขาดสารอาหารจะเกิดขึ้นประมาณ 20 – 75% ของผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่ในโรงพยาบาล (Mc Whirter, & Pennington, 1994) 10 – 60% ของผู้ป่วยในสถานพักฟื้นคนชรา (Rudman & Feller, 1989; Kersterter, Holhausen, & Fitz, 1992) และ 1 – 9% ของผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่ที่บ้าน (Edington, Kon, & Martyn, 1996) การประเมินผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารโปรตีนและพลังงาน ใช้วิธีต่างๆ ประเมินร่วมกัน คือ น้ำหนักลดลงร้อยละ 5 ของน้ำหนักที่เคย

เป็นภายใน 1 เดือน (ร้อยละ 10 ของน้ำหนักที่เคยเป็นภายใน 6 เดือน) นอกจากนี้คณะผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลก (expert committee) ได้ใช้ BMI เป็นตัวกำหนดภาวะขาดสารโปรตีนและพลังงาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (Ferr-Luzzi, Sette, Frankin, & Jame, 1992)

ระดับ 1 รุนแรงน้อย (mild thinness)	BMI 17.0 – 18.49 กก./ม <sup>2</sup>
ระดับ 2 รุนแรงปานกลาง (moderate thinness)	BMI 16.0 – 16.99 กก./ม <sup>2</sup>
ระดับ 3 รุนแรงมาก (severe thinness)	BMI <16.0 กก./ม <sup>2</sup>

### สาเหตุของการขาดสารอาหาร

ในผู้สูงอายุขาดสารอาหารประเภทโปรตีนและพลังงานเกิดได้จากหลายสาเหตุร่วมกัน ดังนี้ (Verderly, 1994; Foster, 1998; Kamel, Thomas, & Morley, 1998)

**1. การเปลี่ยนแปลงตามอายุ** เมื่ออายุมากขึ้นมีปัญหาเรื่องฟัน ฟันอาจหลุดร่วง มีน้ำลายลดลง ทำให้การคลุกเคล้ากับอาหารไม่ดี มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหาร มีอาการเจ็บทำให้ผู้สูงอายุหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นผักสด เนื้อสัตว์ อาจรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารน้อยลง ร่วมกับการทำหน้าที่ของการรับรสและกลิ่นลดลง ทำให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหาร

**2. ภาวะทุพพลภาพ** และการเจ็บป่วยเรื้อรังหลายชนิดก่อให้เกิดผลต่อภาวะทุพโภชนาการและรับประทานอาหารน้อยลง เช่น อัมพาต มีผลทำให้การรับประทานอาหารหรือกลืนอาหารลำบาก ภาวะหัวใจวาย ทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน โรคติดเชื้อหรือมะเร็ง เพิ่มความต้องการสารอาหาร โรคสมองเสื่อม ทำให้หลงลืมการรับประทานอาหาร หรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ นอกจากนี้การเจ็บป่วยเรื้อรังยังทำให้ไม่สามารถประกอบอาหารได้เท่าเทียมกับคนปกติทั่วไป

**3. การได้รับยาหลายชนิดร่วมกัน (polypharmacy)** ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การได้รับยาหลายชนิด สามารถทำให้รับประทานอาหารได้ลดลง ยาบางอย่างลดความอยากอาหาร บางอย่างระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร และยาบางอย่างก่อให้เกิดการคลื่นไส้ อาเจียน เช่น ยาในกลุ่ม NSAIDS ดิจิตาลิส (digitatis) ยาในกลุ่มอิริโทรมัยซิน (erythromycin) และกลุ่มเตตราไซคลิน (tetracyclin) ฯลฯ

**4. ภาวะทางอารมณ์** เช่น ความซึมเศร้า ความเหงา การตัดขาดจากสังคม การสูญเสียความทรงจำ มีผลทำให้ไม่ยอมอาหาร

**5. การควบคุมอาหารมากเกินไป** เช่น ลดไขมันหรืออาหารอื่นๆ

**6. ปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจ** การมีรายได้ต่ำ การขาดความรู้และบริการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในการใช้จ่ายเงินในการหาอาหารที่มีประโยชน์

### ผลกระทบของการมีภาวะขาดสารอาหาร

ภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ อุบัติการณ์ติดเชื้อสูงขึ้น (Sullivan et al., 1992) แผลหายช้า และเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (Welch, Dowson, & Endred, 1991) ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น (Shaw-Stiffel & et al., 1993) อัตราการตายสูงขึ้น (Campillo & et al., 1992) ดังนั้น ถ้าสามารถตรวจหาผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร และดูแลให้ได้โภชนาการที่ดีขึ้น จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เหล่านี้ ทำให้ลดอัตราตายและความพิการลงได้

## แนวทางการเพิ่มปริมาณสารอาหารให้แก่ผู้สูงอายุ

แนวทางการเพิ่มปริมาณสารอาหารให้แก่ผู้สูงอายุ มีดังนี้

1. หาสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารไม่ได้หรือลดลง และแก้ไขปัญหากินอาหารไม่ได้หรือลดลงของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะเพิ่มปริมาณการกินอาหารให้แก่ผู้สูงอายุ
2. การจัด/ปรับปริมาณอาหารให้ผู้สูงอายุให้เหมาะสม ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการกินอาหาร การจัดอาหารให้แก่ผู้สูงอายุ ต้องคำนึงถึงสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ ความสามารถในการเคี้ยว การกลืนอาหารด้วย แล้วจัดอาหารให้เหมาะสมแต่ละปัญหาที่มี ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ การปรับชนิดและปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2.3 แนวทางการปรับอาหารให้เหมาะสมกับสภาพผู้สูงอายุ

ปัญหาที่มี	แนวทางการปฏิบัติ
เบื่ออาหาร อิ่มเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกอาหารที่ผู้สูงอายุพอรับประทานได้ กลิ่น/รส ไม่จัด เช่น ขนมปังกรอบ ขนมอื่นๆ รับประทานให้เป็นอาหารว่าง</li> <li>- เครื่องดื่มควรเป็นชนิดที่ให้พลังงาน ถ้าผู้สูงอายุดื่มนมได้ : นมไอศกรีมและโปรตีน แต่ถ้าผู้สูงอายุไม่ชอบนม อาจให้น้ำเต้าหู้ น้ำผลไม้ น้ำหวาน แทน</li> <li>- หลีกเลี่ยงอาหารมันและทอด</li> <li>- แบ่งมื้ออาหารเป็น 5 – 6 มื้อ โดยเพิ่มมื้อสายและเย็น</li> </ul>
คลื่นไส้ อาเจียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กินอาหารครั้งละน้อยๆ บ่อยๆ</li> <li>- เลือกอาหารจัดหรือร่อน เช่น ข้าว ขนมปังปิ้ง ขนมปังกรอบ ไข่ แทน อาหารรสจัด มีเครื่องเทศ พริก กระเทียม หรือกลิ่นแรง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการได้กลิ่นอาหารขณะปรุง หรือการปรุงอาหารในห้องผู้สูงอายุ หากญาติจะรับประทานอาหารในห้องผู้ป่วยอยู่ร่วมด้วย ควรมีการถ่ายเทอากาศที่ดี</li> <li>- เลี่ยงที่ดื่มน้ำ เครื่องดื่มอื่นระหว่างรับประทานอาหาร เพราะจะทำให้อิ่มเร็ว ควรดื่มระหว่างมื้อ</li> </ul>
ฟันไม่มี / ฟันไม่ดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียมอาหารให้สุกและอ่อนนุ่ม เช่น หั่นเป็นชิ้นเล็ก นึ่ง หรือตุ๋น</li> <li>- ผักและผลไม้อาจปั่นหรือบดให้ละเอียดก่อนรับประทาน</li> <li>- หลีกเลี่ยงอาหารแห้ง เช่น ข้าวเหนียว ขนมปังปิ้ง ขนมปังกรอบ</li> <li>- อาจให้อาหารเสริมทางการแพทย์หรือไอศกรีมเสริม</li> </ul>
ปาก/ลิ้นแห้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกอาหารอ่อนและมีน้ำมาก เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม</li> <li>- หลีกเลี่ยงอาหารแห้ง เช่น ข้าวเหนียว ขนมปังปิ้ง ขนมปังกรอบ</li> <li>- อาจใช้น้ำเกลืออมบ้วนปากกลั้วคอก่อนรับประทาน อาหาร หรือ จิบน้ำระหว่างมื้อ ถ้าปากแห้งมาก</li> </ul>

ที่มา : จากการอบรมด้านผู้สูงอายุและความชรา พ.ศ.2544 (หน้า 105) โดยปริยานุช แยมวงษ์. 2544. สมาคมพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> โดยปริยานุช แยมวงษ์. (มิถุนายน 2544). ทำอย่างไรให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้ดี. ในสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (บรรณาธิการ), เอกสารประกอบการอบรมด้านผู้สูงอายุและความชรา พ.ศ.2544 (หน้า 103 – 109). สมาคมพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กล่าวโดยสรุป ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ง่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจในทางที่เสื่อม และการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ผู้สูงอายุมีความต้องการสารอาหารต่างจากวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นผู้สูงอายุควรเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการให้เหมาะสมกับบุคคลและภาวะทางเศรษฐกิจ เสริมอาหารในส่วนที่ขาด และลดอาหารที่บริโภคมากเกินไป เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีต่อไป

## 2.4 รูปแบบจำลอง PRECEDE Framework

การศึกษาวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ ได้นำรูปแบบจำลอง PRECEDE Framework มาประยุกต์ใช้ในการศึกษา

PRECEDE Model หรือ PRECEDE Framework ซึ่งเป็นคำย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงานสุขศึกษา โดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาโดย Lawrence W. Green ที่มีแนวคิดที่ว่า “พฤติกรรมบุคคลที่มีสาเหตุมาจากสหปัจจัย (Multiple Factors)” ดังนั้นจึงจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานสุขศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE Framework เป็นการวิเคราะห์แบบย้อนกลับ โดยเริ่มจาก Outcome ที่ต้องการหรืออีกนัยหนึ่ง คือ คุณภาพชีวิตของบุคคลที่พึงประสงค์แล้วพิจารณาถึงสาเหตุ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล (กองสุขศึกษา, 2542) การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 7 ขั้นตอน คือ

### ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทางสังคม (Social Diagnosis)

เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ “คุณภาพชีวิต” ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์โดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น ผู้ป่วย นักเรียน กลุ่มคนวัยทำงาน ผู้ใช้แรงงาน หรือผู้บริโภค สิ่งที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดและเป็นตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มนั้น

### ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา (Epidemiological Diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคมหรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม ในขณะที่เดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรคและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการเกิดการกระจายของโรค การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาจะช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงานสุขศึกษา ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

### ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรม (Behavioral Diagnosis)

จากปัจจัยปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 – 2 จะนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลและสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เช่น สาเหตุจากพันธุกรรมหรือสภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยกระบวนการสุขศึกษา จะให้ความสนใจประเด็นที่เป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

#### ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Educational Diagnosis)

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนสุขภาพ โดยในขั้นตอนนี้จะแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (Preference) ของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Educational Experience) ซึ่งความพอใจนี้อาจมีผลในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมถึงสถานภาพทางสังคม – เศรษฐกิจ (Socio – economic Status) และอายุ เพศ ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา ขนาดของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการวางแผนโครงการทางสุขภาพด้วย

ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกค่อนข้างคงที่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล วัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การรับรู้ หมายถึง การที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านมาจากประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งแล้วตอบสนองเอาสิ่งเร้านั้นออกมา เป็นลักษณะของจิตที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างพวก ประสาทสัมผัสชนิดต่างๆ แล้วความคิดร่วมกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ การรับรู้เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่เชื่อว่ามีผลกระตุ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

ค่านิยม หมายถึง การให้ความสำคัญให้ความพอใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วย และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญคือ การหาได้ง่าย (Availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่เป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วย และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญ คือ การหาได้ง่าย (Availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่เป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลจากการกระทำของตนสิ่งที่คุณจะได้รับอาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่างๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลและสถานการณ์โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม นั้นๆ ก็ได้

พฤติกรรมหรือการกระทำต่างๆ ของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าวมาแล้ว คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมหรือปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ดังนั้น ในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอโดยไม่ควรนำปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมาพิจารณาโดยเฉพาะ

จากปัจจัยทั้งสามดังกล่าว (Green *et al.*, 1991) ได้นำมาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทั้งสามกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเฉพาะ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของพฤติกรรมกับปัจจัยดังกล่าว โดยในการวิเคราะห์จะกำหนดว่าสาเหตุของพฤติกรรมควรเรียงลำดับตามความหมายดังต่อไปนี้

1. แรงจูงใจที่จะต้องกระทำให้ได้
2. การดัดแปลงหรือหาแหล่งทรัพยากรที่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นแล้ว
3. เป็นปฏิกริยาต่างๆ ที่บุคคลอื่นแสดงออกให้ทราบหลังเกิดพฤติกรรมนั้นแล้ว
4. ต้องมีการเสริมแรง และทำให้พฤติกรรมนั้นคงทนต่อไป
5. ในการเสริมแรงหรือการลงโทษของพฤติกรรมนั้นอาจมีผลกระทบต่อปัจจัยนำรวมทั้ง

ปัจจัยอื่นด้วย

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกกลยุทธ์ทางการศึกษา (Selection of Educational Strategies)

เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเลือกกลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านสุขศึกษามาใช้ ทั้งนี้โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านข้างต้นด้วย เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในที่สุด นอกจากนี้การกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานหลายเทคนิค หลายกลวิธี ด้านสุขศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ทางการบริหาร (Administrative Diagnosis)

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่จะมีผลต่อการดำเนินงานโครงการที่ได้วางแผนไว้ โดยปัจจัยดังกล่าวอาจจะมีผลทั้งทางบวก คือ ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลตรงข้าม คือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ งบประมาณ ระยะเวลา ความสมบูรณ์ของผู้ดำเนินการ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ในองค์กร ดังนั้น ในการวางแผนเพื่อดำเนินงานสุขศึกษาใดๆ จะต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ไม่น้อยไปกว่าในขั้นตอนนี้ๆ จะต้องมีการวิเคราะห์ และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกด้านเหมือนกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล (Evaluation)

ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการในทุกขั้นตอน โดยขั้นตอนนี้ต้องมีการกำหนด หลักเกณฑ์ในการประเมินผลและดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจน การประเมินผลใน PRECEDE Framework จะประกอบไปด้วย การประเมินใน 3 ระดับ คือ การประเมินโครงการหรือโปรแกรม สุขศึกษา การประเมินผลกระทบของโครงการหรือโปรแกรมที่มีผลต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน และท้ายสุดคือ การประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานระยะยาว

โดยหลักของ PRECEDE Framework การดำเนินการในเรื่องต่างๆ ถ้ามีผลต่อบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายในลักษณะที่เป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมแล้ว ย่อมจะมีผลต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น เพราะเมื่อใดก็ตามปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความเหมาะสมสอดคล้องกันทั้งในระดับและทิศทางก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมได้ในที่สุด ดังนั้น ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารของ

ผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีของ PRECEDE Framework เป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุติกัญจน์ ฉัตรรุ่งและนพนันท์ สิงห์ลาว (2545). ศึกษาเรื่องภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ภาวะสุขภาพด้านจิตใจอยู่ในระดับดีที่สุด และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดี โดยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพดีที่สุด ส่วนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = 0.660$ ) สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = 0.206$ ) อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = -0.256$ ) เพศและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ปานทิพย์ ประเสริฐผลและคณะ (2547) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชนบทตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำนวน 239 ราย ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านแล้วพบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับที่ ควรปรับปรุง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสและรายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง ( $r = .43$   $p < .001$ )

สมบัติ พึ่งเกษม. (2544) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของวัยผู้ใหญ่จังหวัดสระแก้ว โดยประยุกต์แนวความคิดของ PRECEDE Framework แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ จำนวน 430 คน ผลการวิจัยพบว่า วัยผู้ใหญ่มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 66.0 และเมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ผู้ใหญ่มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และด้านการสวมหมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัยอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 51.9 และ 43.7 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการงดสูบบุหรี่และการงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และ ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากที่สุด ร้อยละ 71.2 และ 51.2 ส่วนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการบริหารจัดการความเครียดอยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 60.9 แต่มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ มากที่สุด ร้อยละ 47.7 เมื่อวิเคราะห์ความถดถอยพหุแบบขั้นตอน พบว่า การได้รับคำแนะนำและสนับสนุนจากบุคคลสามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้ดีที่สุด รองลงมาได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เพศ และอาชีพ ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้ ร้อยละ 22.7

ทัศนีย์ พานพรหม (2545 : 115-118) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดศรีสะเกษ โดยนำ PRECEDE Framework เป็นกรอบแนวคิดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบ Four Stages Stratified Sampling เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลการศึกษา

พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ร้อยละ 53.8 มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางปัจจัยที่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะ ประชากรสังคมได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสเขตที่อยู่อาศัย และการมีโรคประจำตัว ปัจจัยนำได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพและความเชื่อทางด้านสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมี / เป็น / เข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ และความพึงพอใจในการบริการส่วนปัจจัยเสริมได้แก่ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จาก ครอบครัว / ญาติ เพื่อนบ้าน และบุคคลทางการแพทย์ และสาธารณสุข พบว่า ตัวแปรทั้งหมดสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมได้ร้อยละ 36.2 ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ได้ดีที่สุด คือ การได้รับแรงสนับสนุน ทางสังคมจาก ครอบครัว

Andres (2004 : 341-367) ศึกษาถึงบทบาทหน้าที่ของเพื่อนและเพื่อนบ้านที่ให้การสนับสนุน ผู้สูงอายุ จากการทำการสำรวจพบว่า การดูแลผู้สูงอายุอย่างไม่เป็นทางการหรือเป็นกันเองส่วนใหญ่จะพบ ได้มากจากเครือญาติ สาเหตุก็เพราะว่า ไม่มีคนอื่นจะเข้าใจได้ดีกว่าคนที่เป็นญาติกันเอง และเป็นบทบาท สำคัญกว่าถ้าได้ดูแลพวกเขาอย่างใกล้ชิด รายงานฉบับนี้จะเจาะลึกถึงหน้าที่และบทบาทของเพื่อนและ เพื่อนบ้านที่มีต่อผู้สูงอายุที่อ่อนแอ มีการเลือกการสัมภาษณ์จากบุคคลที่รับผิดชอบนี้ วิธีการของการที่ เพื่อนและเพื่อนบ้านกระทำเพื่อดูแลผู้สูงอายุก็มีอยู่หลาย ๆ วิธีด้วยกัน เช่น การพูดคุยและเสนอความ ช่วยเหลือให้กับผู้สูงอายุ บ้างก็ช่วยและก็จัดการในการบริการต่าง ๆ เหตุผลสำคัญที่ทำเช่นนี้ก็เพราะว่า คนกลุ่มนี้มองเห็นคุณค่าและให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ การกระทำของพวกเขาสามารถบอกได้ว่าเป็น การกระทำที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่ดูแลผู้สูงอายุโดยตรง การดูแลผู้สูงอายุถือว่าเป็นความสำคัญ มากแก่พวกเขา แต่อย่างไรก็ตามเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วการช่วยเหลือผู้สูงอายุในกลุ่มของเพื่อนและ เพื่อนบ้าน เป็นการช่วยเหลือโดยอาศัยน้ำใจและไม่ได้หวังค่าตอบแทนใดๆ และให้ช่วยเหลือผู้สูงอายุอย่าง เต็มใจและเต็มที่ ข้อความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหนังสือที่มีชื่อว่า White Paper Modernising Social Services



## 2.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย

