

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ เกินของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎี แนวคิด ตลอดจนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อ ประโยชน์ในการประมวลแนวความคิดและกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ นำเสนอโดยแบ่งออกเป็นหัวข้อเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. บริบทวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง
2. ความหมายภาวะโภชนาการ
3. โภชนาการสำหรับผู้ใหญ่
4. อันตรายจากภาวะโภชนาการเกิน
5. การประเมินภาวะโภชนาการ
6. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บริบทของวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง

ข้อมูลทั่วไปของชาวม้ง ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอแม่แจ่ม พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นภูเขาล้อมรอบ ประกอบด้วยพื้นที่ทั้งสิ้น 3,361.15 ตารางกิโลเมตร ลักษณะของชุมชนชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง เป็นชุมชนที่อยู่รวมกัน แหล่งน้ำ ส่วนใหญ่ การบริโภคจะใช้น้ำจากประปาภูเขา และการเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากภูเขาและ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่ ชาวไทยภูเขาเผ่าม้งต้องลงไปติดต่อค้าขายในตัวเมือง และคนรุ่นใหม่ เริ่มลงไปเรียนในตัวอำเภอ หรือสถาน ศึกษาในเมือง มากขึ้น แต่วัฒนธรรมดั้งเดิมกับ วัฒนธรรมใหม่ก็มีการผสมผสานกันที่ลงตัว คือคงของเดิมไว้และก็รับของใหม่เข้ามาด้วย สภาพ ชุมชนก็มีการสร้างบ้านเรือน แบบกระจุกตัวลดหลั่นลงไปตามพื้นที่เชิงเขา ส่วนใหญ่ประกอบ อาชีพเกษตรกรรม ไร่ยลละ 50.8 (วุฒินันท์ ศรีพาเพลิน, 2545) มีการปลูกพืชเมืองหนาว เป็นพืช เศรษฐกิจหลัก ได้แก่ กะหล่ำปลี แครอท ผักกาดขาว ข้าวโพด สดอเบอร์รี่ เป็นต้น ส่วนอาชีพรอง

คือการรับจ้างทั่วไป เกี่ยวกับงานเกษตรกรรม ชาวไทยภูเขา เผ่าม้ง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ แต่
ยังมีการนับถือผีบรรพบุรุษอยู่บ้าง (ยรรยง เอกนนท์, 2547)

ลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมและสังคมของชาวม้งนั้น ชาวม้งยังคง มีประเพณีเลี้ยงผี ผิดผี
นับถือผีบรรพบุรุษ ซึ่งยังยึดถืออย่างเหนียวแน่น ประเพณีของชาวม้งที่ปฏิบัติกันมาแต่ดั้งเดิมนั้น ได้
มีผลต่อชาวม้งรุ่นหนุ่มสาวอยู่ ถึงแม้ว่าจะมีการยอมรับวัฒนธรรมไทยบ้างในชีวิตประจำวัน ปัจจัยที่
มีผลต่อการผสมกลมกลืนต่อวัฒนธรรมชาวม้ง ด้านสังคม เนื่องจากชาวม้ง มีการติดต่อสัมพันธ์กับ
ชาวไทยอย่างต่อเนื่อง แต่ชาวม้งที่เป็นเด็กรุ่นใหม่มีโอกาส ได้รับการศึกษา และได้มีปฏิสัมพันธ์กับ
คนพื้นราบ จึงมักจะให้ความสนใจในการเรียนรู้ วัฒนธรรมไทยและยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของวิถี
ชีวิตของตน ปัจจุบันได้มีการรับเทคโนโลยีสมัยใหม่มา ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน (อนุพนธ์
สนิท, 2545)

วัฒนธรรมการบริโภคอาหารของชาวม้ง

โดยทั่วไปแล้ว อาหารของชาวม้งมีลักษณะเรียบง่ายจำแนกออกได้เป็นอาหารที่รับประทาน
ในชีวิตประจำวัน อาหารในโอกาสพิเศษ และในพิธีกินข้าวใหม่ม้ง

(1) อาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวัน ชาวม้งนิยมรับประทานข้าวเจ้าเป็นหลัก ซึ่งเป็น
ข้าวที่ปลูกเองในไร่แล้วนำมาตำด้วยครกกระเดื่องด้วยตนเอง ส่วนในปัจจุบัน จะใช้เครื่องสีข้าว
แทนการตำด้วยตนเอง จากนั้นนำมาหุง วิธีการหุงคือ จะนำน้ำมาต้มให้เดือดนำข้าวสารที่ล้างสะอาด
เทลงไปในหม้อ รอให้น้ำเดือด และข้าวอ่อนตัวจึงเทน้ำออก นำหม้อข้าวพองไฟไว้ข้าง ๆ กองไฟจน
ข้าวสุก นอกจากนี้หากขาดแคลน ไม่มีข้าว จะรับประทานข้าวโพด ข้าวฟ่าง แทนเป็นบางมื้อ โดย
รับประทานกับอาหารที่เป็นกับข้าว ชาวม้งจะรับประทานอาหาร 3 มื้อ กับข้าวประกอบด้วยผัก และ
เนื้อสัตว์อาหารประเภทผัก มีผักบางชนิดที่ปลูกในไร่ เช่น ผักโขม ผักกาดเขียว หัวผักกาด ฟักทอง
ฟักเขียว จิง กะหล่ำปลี พริก ตะไคร้ ผักชี ถั่ว และมันฝรั่ง ส่วนที่เก็บจากป่า เช่น หน่อไม้ และเห็ด
การปรุงอาหารจากผัก ชาวม้งนิยมต้มผักใส่น้ำมันหมู หรือนำไปผัด หากมีเนื้อสัตว์ จึงจะใส่ลงไป
ในต้ม ผัก หรือผัดบ้าง ส่วนอาหารประเภทเนื้อได้มาจากการเลี้ยง ได้แก่เนื้อหมู เนื้อวัว และเนื้อไก่
นอกจากเลี้ยงแล้วยังมีการล่าสัตว์ป่าเป็นอาหาร เช่น ไก่ป่า ลิง และค่าง (ยกเว้นสุนัข งู ม้า และแมว)
อาหารประเภทเนื้อสัตว์ ชาวม้งนำมาต้มและทอด การต้มนิยมใส่เกลือ หรือใส่พริกไทย เท่านั้นส่วน
การทอดจะคลุก เนื้อสัตว์กับเกลือแล้วทอดน้ำมันหมู ส่วนผลไม้ที่หาได้ หรือมีตามฤดูกาล จากการ
ปลูกและหาในป่า เช่น กกล้วย มะละกอ ขนุน มะม่วงป่า มะไฟ (วิไล เล่าอย่าง, 2550)

ชนิดของอาหารที่บริโภคในชีวิตประจำวัน มี 5 ประเภท ได้แก่ ต้ม ผัด น้ำพริก สมุนไพร
กับเกลือ ลาบ รสชาติของอาหารส่วนใหญ่จัดเป็นรสธรรมชาติ นิยมปรุงรสด้วยเกลือ เท่านั้น ไม้

ชอบอาหารรสเผ็ดและเปรี้ยวมาก ใช้วิธีการปรุงอาหารแบบง่าย ๆ ได้แก่ การต้ม และการผัด ผักที่ใช้เป็นอาหารหลัก คือ ผักกาด มีการใช้สมุนไพร ในการประกอบอาหาร ได้แก่ ต้ม ไก่สมุนไพร ใช้สมุนไพรชาวม้งถึง 13 ชนิด เพื่อแก้ไข้ใน บำรุงกำลัง แก้ปวดเมื่อย และบำรุงเลือด การถนอมอาหาร ได้แก่ การตากแห้ง และการหมักดอง อาหารถนอมที่สำคัญ ได้แก่ ไล่กรอกขิง เนื้อสัตว์หมักเกลือ และผักกาดดอง (คันสนีย์ อุตมอ่าง, 2550)

(2) การรับประทานอาหารในโอกาสพิเศษ ในอดีตชาวม้ง มีความเชื่อ ในเรื่องการรับประทานอาหาร คือให้เกียรติแก่ผู้ชายรับประทานอาหารก่อน ผู้หญิงจึงจะมีสิทธิ์เข้าไปนั่งรับประทานอาหาร ดังนั้นเจ้าของบ้านที่เป็นผู้ชาย ลูกชาย หลานชาย ในบ้านต้องไปเชิญผู้ชายที่เป็นญาติ พี่ - น้อง แยกที่มาเที่ยวประเพณีปีใหม่ม้ง ให้มารับประทานอาหารก่อน และเมื่อผู้ชายรับประทานอาหารจนอิ่มทุกคน และไม่มีผู้ชายอยู่ที่โต๊ะอาหารแล้ว จากนั้นฝ่ายหญิงผู้ที่เป็นลูกผู้หญิง หลานผู้หญิง จึงจะเชิญญาติ พี่ - น้อง แยกที่เป็นผู้หญิงมารับประทานอาหาร ในบ้านของตนได้ ดังนั้นผู้หญิงจึงรับประทานอาหารหลังผู้ชายเสมอ แต่ในปัจจุบันชาวม้งมีการเลียนแบบการรับประทานอาหารเหมือนคนพื้นราบมากขึ้น ผู้หญิงชาวม้งจึงได้รับประทานอาหาร พร้อมกับผู้ชายส่วนเด็ก ๆ นั้นสามารถรับประทานอาหารพร้อมพ่อ หรือแม่ก็ได้ (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2547)

(3) อาหารประเพณีปีใหม่ชาวม้ง ประเพณีขึ้นปีใหม่หรือประเพณีการฉลองปีใหม่ เป็นงานรื่นเริงของชาวม้งทุกๆปีจะจัดขึ้นหลังจากได้เก็บเกี่ยวผลผลิตในรอบปีเรียบร้อยแล้ว และเป็นการฉลองถึงความสำเร็จในการเพาะปลูกของแต่ละปี มักจะอยู่ในช่วงเดือน ธันวาคม ของทุกปี ประเพณีฉลองปีใหม่ม้ง ชาวม้งเรียกกันว่า “น่อเป็โจวฮั” แปลว่า “กินสามสิบ” สืบเนื่องจากชาวม้งจะนับช่วงเวลาตามจันทรคติ โดยจะเริ่มนับตั้งแต่ขึ้น 1 ค่ำ ไปจนถึง 30 ค่ำ (ซึ่งตามปฏิทิน จันทรคติจะแบ่งออกเป็น ข้างขึ้น 15 ค่ำ และข้างแรม 15 ค่ำ) เมื่อครบ 30 ค่ำ จึงนับเป็น 1 เดือน ดังนั้นในวันสุดท้าย (30 ค่ำ) ของเดือนสุดท้ายตรงกับเดือนที่ 12 ของปี จึงถือได้ว่าเป็นวันส่งท้ายปีเก่า ช่วงวันฉลองปีใหม่ส่วนใหญ่จะอยู่ประมาณเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน มกราคม ก่อนเริ่มพิธีปีใหม่ม้งประมาณ 1 - 2 วัน ชาวม้งจะฆ่าหมูหรือไก่ เพื่อเลี้ยงผี และเชิญญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านใกล้เคียงมาร่วมกันฉลอง หมูที่ฆ่าส่วนที่เป็นเนื้อสามชั้นจะถูกตัดเป็นชิ้นยาวคลุกกับเกลือส่วนหนึ่ง แขนงไว้ที่ไม้ระแนงเพดานบ้านเพื่อเก็บไว้รับประทานเป็นเวลานานๆ เนื้อสัตว์ที่เหลือ จะนำไปต้มใส่เกลือเพื่อเลี้ยงแขก นอกจากนี้ยังมีการทำขนมที่เรียกว่า ข้าวบู้ก ซึ่งแต่ละครอบครัว จะทำขนมของตนเองเพื่อใช้ในพิธีและรับประทาน โดยใช้ข้าวเหนียวหนึ่งจอก นำมาทำให้เหนียวอาจใส่เมล็ดงาเพื่อเพิ่มรสชาติ จากนั้นทองในกระดิ่ง ปั้นเป็นก้อนกลม ๆ และห่อด้วยใบตองบีบให้เป็นแผ่น ๆ (วิไล เล่าอย่าง, 2550)

(4) ประเพณีกินข้าวใหม่มัง เป็นประเพณีที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัย 500 กว่าปี ซึ่งชาวมังมีความเชื่อว่าจะต้องเลี้ยงผีปู่ - ผีย่า เพราะช่วงเวลา ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ผีปู่ - ผีย่า ได้ดูแลครอบครัวแต่ละครอบครัวเป็นอย่างดี ดังนั้นจึงมีการปลูกข้าวใหม่เพื่อจะเซ่นบูชาคุณ ผีปู่ - ผีย่า รวมทั้งเจ้าที่ทุกคน การรับประทานข้าวใหม่จะประกอบพิธีในเดือนตุลาคมของทุกปี ข้าวใหม่จะสุกพร้อม เก็บเกี่ยวในระหว่างเดือนกันยายน ถึงต้นเดือนตุลาคม จะต้องเก็บเกี่ยวโดยใช้เคียวเกี่ยวข้าวที่มีขนาดเล็ก (เคียวที่ใช้ นั้นสามารถจะเกี่ยวต้นข้าวได้เพียง 3 - 4 ต้นเท่านั้น) เกี่ยวข้าวได้เมื่อรวงข้าวเริ่มสุก หรือตอนที่รวงข้าวมีสีของข้าวปนเหลือง เมื่อเกี่ยวเสร็จจะนำมามัดให้ได้ข้าวเปลือกไม่ต้องตากให้แห้ง นำข้าวเปลือกที่ได้ นั้นมาคั่วให้เมล็ดข้าวแข็งและเปลือกข้าวแห้งเพื่อให้สะดวกในการตำข้าวในอดีตนั้นนิยมการตำข้าวด้วยครกกระเดื่องจากนั้นนำข้าวมาหุงเพื่อเช่น ไหว้ผีปู่ - ผีย่า ในการทำพิธีเช่น ผีปู่ - ผีย่า และเจ้าที่นั้น เนื้อสัตว์ที่ใช้ คือ ไก่ตัวผู้เท่านั้นเช่น ไหว้ผีประตูก่อน โดยนำไก่ต้มทั้งตัวมาประกอบพิธี ซึ่งตำแหน่งที่จะต้องเช่น ไหว้มี 5 จุดภายในบ้าน คือ หิ้งบรรพบุรุษ ผีเตาไฟใหญ่ ผีเตาไฟเล็ก ผีประตูและผีเสากลางบ้านขณะทำพิธีต้องสวดบทสวดเพื่อบอกให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่นับถือ ได้รับรู้และเข้ามารับประทานอาหารก่อน เมื่อทำพิธีเสร็จคนในบ้านถึงสามารถรับประทานอาหารต่อได้ ซึ่งพิธีกินข้าวใหม่นั้น ได้สืบทอดและปฏิบัติมานานหลายชั่วอายุ (วิไล เล่าช่าง, 2550)

การประกอบอาหารของชาวมัง แบ่งตามวิธีการปรุง ได้ดังนี้ คือ

(1) การปรุงอาหารโดยการต้ม ส่วนประกอบ มีผักตามที่ต้องการ น้ำมันหมู น้ำและเกลือ เริ่มจากการตั้งหม้อบนเตา ใส่น้ำมันหมูประมาณครึ่งช้อน รอให้น้ำมันร้อน ใส่น้ำเปล่าลงไป ในหม้อ รอให้น้ำเดือด จากนั้นนำผัก ที่หั่นไว้ลงไป ในหม้อ รอให้สุก นำมารับประทาน ถ้ามีเนื้อสัตว์ จะผสมใส่ลงไปด้วย การปรุงอาหารของชาวมัง สมัยก่อนใช้เพียงเกลือในการปรุงรสไม่นิยมใส่ พงชูรสและน้ำปลาเพราะจะทำให้รสชาติของอาหารเปลี่ยนไป



ภาพที่ 1 การปรุงอาหารโดยวิธีการต้มโดยใส่น้ำมันหมู

(2) การปรุงอาหารโดยการผัด ส่วนประกอบมีผักกาดหั่น น้ำมันหมู และเกลือ
 วิธีการทำตั้งกระทะ ใส่น้ำมันหมูในกระทะ พอน้ำมันร้อนใส่ผักที่เตรียมไว้ลงไปผัดกับน้ำมันหมู
 ถ้ามีเนื้อหมูจะใส่ด้วยก็ได้แล้วจึงผัดให้สุก



ภาพที่ 2 การปรุงอาหารโดยวิธีการผัด



ภาพที่ 3 การปรุงอาหารโดยวิธีการทอด

(3) การปรุงอาหารด้วยการทอด ส่วนประกอบเนื้อหมูสามชั้น หรือเนื้อสัตว์ต่าง ๆ
 น้ำมันหมูหรือน้ำมันพืช วิธีการทำตั้งกระทะ ใส่น้ำมันหมูหรือน้ำมันพืชในกระทะ พอน้ำมันร้อนใส่
 เนื้อหมูสามชั้น หรือเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ที่หมักเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง ที่เตรียมไว้ลงไป

(4) การถนอมอาหาร มีหลากหลายวิธี ดังนี้

การดอง ส่วนประกอบมีหน่อไม้ หรือผักกาดและเกลือ วิธีการคือ โดยการนำ
 หน่อไม้ที่สับมาผสมกับเกลือให้ทั่ว บรรจุใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ ปิดฝาให้สนิท รอให้มีรสเปรี้ยว
 รับประทานได้ ผักกาดทำเช่นเดียวกันกับการดองหน่อไม้

การตากแห้ง ส่วนประกอบ เกลือ และเนื้อหมูวิธีการทำ นำเนื้อหมูคลุกกับเกลือให้
 ทั่ว แล้วนำไปมัดกับเชือกตากไว้ เมื่อจะรับประทานก็นำไปทอด (วิไล เลาอย่าง,2550)

ความหมายภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ (Nutritional status) หมายถึง สภาวะทางร่างกายที่ประเมินจากสารอาหารและการใช้สารอาหารที่ร่างกายได้รับของแต่ละคน โดยเป็นผลของปัจจัยตั้งแต่ การรับประทาน อาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม ตลอดจนการเผาผลาญสารอาหารในระดับ เซลล์ นอกจากนั้นสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี สภาพทางร่างกายและจิตใจ รูปแบบอาหารที่รับประทาน เหล่านี้มีผลต่อภาวะโภชนาการ (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539) นอกจากนี้ภาวะ โภชนาการ หมายถึงสภาวะของร่างกายที่เกิดจากการรับประทาน อาหาร

ภาวะโภชนาการของประชาชนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่สามารถถ่ายทอดถึงกันอย่างรวดเร็วทั่วทุกมุมโลก และสภาพการเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในเขตเมือง ไม่แตกต่างจากสภาพสังคมของกรุงเทพฯ ทำให้ ประชาชนในเขตเมืองใหญ่ ต้องรีบเร่งแข่งขัน ทั้งในการศึกษาเล่าเรียน และการทำงานหาเลี้ยงชีพ ทำให้วิถีชีวิตคนไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้หญิงต้องมีภาระทำงานนอกบ้าน เวลาที่เคยประกอบ อาหารให้ครอบครัวน้อยลง มีการพึ่งพาอาหารสำเร็จรูปบรรจุถุง บรรจุกล่อง หรืออาหารพร้อมปรุง เพื่อลดเวลาการทำอาหาร มื้อเช้าเป็นการเตรียมง่าย ๆ สะดวก บริโภคได้เร็ว หรือสามารถนำติดตัว ไปบริโภคขณะเดินทางในรถ ที่ทำงาน หรือในไร้อุปกรณ์ มื้อกลางวันบริโภคอาหารจานด่วน ทั้งไทยและตะวันตก มื้อเย็นบริโภคตามร้านอาหารก่อนกลับบ้านหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปกลับบ้าน รวมทั้งอาหารว่าง ที่มักเป็นอาหารทอด ซึ่งมีปริมาณ ไขมันสูง ส่วนผักผลไม้ซึ่งมีเส้นใยอาหารมาก มีการบริโภคน้อยลง นอกจากนี้ยังนิยมบริโภคอาหารหวานที่มีน้ำตาลเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประชากร อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งอยู่ในเขตชนบทห่างไกลแม้ว่าจะไม่มีการรีบเร่งแข่งขันเท่ากับในเขตเมือง แต่การ กระจายของรถกับข้าวและตลาดนัดสินค้าราคาถูก แพร่ขยายอย่างรวดเร็ว ทำให้บางครั้งถูกชักจูง ให้เลือกและตัดสินใจซื้อสินค้า โดยเฉพาะอาหาร ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และมีการปนเปื้อนจาก เชื้อจุลินทรีย์ ที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อได้ง่าย (นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์, 2547)

สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคอ้วนหรือภาวะ โภชนาการเกิน นอกจากจะเกี่ยวข้องกับปัจจัย ทางพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อมก็นับว่ามีส่วนสำคัญ ไม่น้อย ค่านิยมของพ่อแม่ที่คิดว่าเด็กอ้วน สมบูรณ์เป็นเด็กแข็งแรงและน่ารักน่าเอ็นดู รวมทั้งสนับสนุนให้ลูกเจริญอาหาร รับประทานอาหาร ให้มากและทานให้หมดก็มีส่วนสนับสนุนให้เด็กอ้วนด้วย นอกจากนี้ลักษณะอาหารและครอบครัว เลือกรับประทานอาหาร ตลอดจนรูปแบบการดำเนินชีวิตและกิจกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ก็มี ส่วนสำคัญอย่างมาก ในการส่งเสริมให้เด็กอ้วนมากขึ้น

ภาวะโภชนาการที่ดี จะมีการบริโภคอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ปัจจุบันภาวะโภชนาการได้เปลี่ยนแปลงไป โดยบริโภคอาหารที่เกินความต้องการของร่างกายและบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ การบริโภคอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง จึงทำให้เกิดปัญหาทั้งการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มวัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่ควรได้รับพลังงานและสารอาหารที่มีคุณภาพสูง ครบถ้วนเพราะเป็นวัยแรงงานซึ่งต้องให้มีความเหมาะสมพอดี กับพลังงานที่ใช้ไปกับการทำงาน ถ้าไม่มีความพอดี จะทำให้เกิดภาวะการขาดสารอาหาร หรือถ้ามีมากเกินไปก็เกิดการสะสม ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน หรือเกิดโรคอ้วนได้เช่นเดียวกัน

โภชนาการสำหรับผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่หรือวัยทำงานมีความสำคัญต่อการพัฒนาครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม วัยนี้เป็นวัยที่มีความแข็งแรง แต่เนื่องจากการต้องทำงาน ในรูปแบบ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หากไม่มีการส่งเสริมสุขภาพแล้ว อาจเกิดปัญหาที่ส่งผลต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิตได้ และกระทบกับการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม วัยทำงาน ควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพเนื่องจากการทำงาน และการดำเนินชีวิตอยู่เป็นครอบครัว วัยทำงานเป็นช่วงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยต่าง ๆ อันเกิดจากสภาวะสิ่งแวดล้อม ของสังคมการทำงาน และครอบครัว ซึ่งการให้ความสำคัญกับสุขภาพตนเองจึงเป็นสิ่งจำเป็น วัยผู้ใหญ่เริ่มตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ในวัยนี้ร่างกายจะไม่มีการสร้างเสริมการเจริญเติบโตอีกแต่ยังมีการสร้างเซลล์ต่าง ๆ เพื่อรักษาสมรรถภาพ ของการทำงานในร่างกายให้คงที่ เมื่ออายุเพิ่มขึ้นการทำงานของเซลล์ต่าง ๆ จะลดลงเรื่อยๆ ส่วนจะลดลงมากหรือน้อยเพียงใด นั้นนับเป็นผลจากภาวะโภชนาการและการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล

อาหารสำหรับผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีอายุ 40 - 60 ปี อาหารที่เหมาะสม เช่น อาหารหลัก 5 หมู่ ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการ ที่ดี สุขภาพร่างกายแข็งแรง และสภาวะแวดล้อมไม่เครียดจนเกินไป เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายจะเปลี่ยนไปอย่างช้า ๆ หรือเป็นไปตามธรรมชาติ ในทางตรงกันข้ามหากวัยนี้มีภาวะโภชนาการไม่ดีจะส่งผลให้เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการได้รับอาหารอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายจึงมีความสำคัญมาก

โดยปกติมนุษย์ต้องการพลังงานในการดำรงชีวิต ซึ่งปริมาณพลังงานที่ต้องการของวัยผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิงต้องคำนึงค่าพลังงานที่ต้องการพื้นฐาน และพลังงานที่ต้องการประกอบกิจกรรมเป็นเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{array}{l} \text{ปริมาณที่ต้องการ 1 วัน} \\ \text{(กิโลแคลอรี)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{BMR} \\ \text{(กิโลแคลอรี/วัน)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{ค่าคงที่ตามประเภทกิจกรรม} \\ \text{(BMR factor)} \end{array}$$

ถ้าพลังงานที่ได้รับและกิจกรรมที่ทำแต่ละวันไม่สมดุลกัน โดยได้รับพลังงานจากอาหารมาก แต่ใช้แรงงานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ น้อย น้ำหนักจะเพิ่มมากขึ้น ผู้ใหญ่จึงควรได้รับพลังงานให้สมดุลกับแรงงานที่ใช้ สารอาหารที่เป็นแหล่งสำคัญของพลังงาน ได้แก่ คาร์โบไฮเดรตและไขมัน คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี โดยรับประทานไขมันที่มีกรดไขมันไม่ควรเกินร้อยละ 35 ของพลังงานที่ได้รับ แต่ละวัน และกรดไขมันที่จำเป็นร้อยละ 1 - 2 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน รับประทานคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50 - 55 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน ประชากรไทยและประชากรต่างประเทศที่พัฒนาทั้งหลายรับประทานอาหารพวกข้าว แป้ง เป็นหลักของพลังงาน พบว่า ประชากรไทยส่วนใหญ่ได้รับพลังงานจากข้าว ประมาณร้อยละ 70 ของความต้องการพลังงาน (อบเชย วงศ์ทอง, 2541)

ความต้องการปริมาณสารอาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ แยกตามประเภทได้ดังนี้ คือ

(1) โปรตีน (Protein)

เนื่องจากวัยนี้ร่างกายไม่เจริญเติบโตแล้ว จึงต้องการโปรตีนเพื่อเสริมสร้างหรือซ่อมแซมเซลล์ต่าง ๆ ให้ทำงานปกติ ในวันหนึ่งวัยผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิงควรได้รับโปรตีนประมาณวันละ 0.88 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และประมาณ 1 ใน 3 ของโปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนที่คุณภาพสมบูรณ์ ได้แก่เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น เนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อไก่ ไข่ และน้ำมัน ส่วนที่เหลืออีก 2 ใน 3 ควรได้รับจากถั่วเมล็ดแห้งและข้าว ปกติถ้าร่างกายได้รับพลังงานเพียงพอับความต้องการของร่างกาย โปรตีนจะไม่ถูกนำไปใช้เป็นพลังงาน ยกเว้นเมื่อร่างกายได้รับพลังงานไม่เพียงพอ โปรตีนบางส่วนจะถูกนำไปใช้เป็นพลังงาน ถ้าร่างกายขาดพลังงานมากเท่าไร โปรตีนจะถูกนำไปใช้เป็นพลังงานมากขึ้นด้วย แต่ถ้ารับประทานอาหาร โปรตีนมากเกินไปส่วนเกินจะถูกนำไปเผาผลาญเป็นพลังงาน และขับ Urea nitrogen ออกมาทางไตในขั้นสุดท้าย (อบเชย วงศ์ทอง, 2541)

(2) คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)

ความต้องการของคาร์โบไฮเดรต ในผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิง คิดเป็นร้อยละ 45 - 65 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน อาหารที่คนไทยบริโภคประจำวัน ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะข้าวเจ้าและข้าวเหนียว คาร์โบไฮเดรตเป็นพลังงานที่มีราคาถูก ประชากรที่มีรายได้ของครอบครัวต่ำบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ในอาหารสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง บางพื้นที่ประชากรบริโภคคาร์โบไฮเดรตสูงถึงร้อยละ 85 ของพลังงานทั้งหมด แต่บริโภคสารอาหารประเภทไขมันและโปรตีนน้อยมากในทางกลับกันประชากรในประเทศซีกโลกตะวันตก บริโภคคาร์โบไฮเดรตในปริมาณน้อย แต่บริโภคไขมันและโปรตีนในปริมาณที่สูง โดยแหล่งอาหารที่สำคัญของคาร์โบไฮเดรตส่วนใหญ่มาจากพืช ได้แก่ ธัญพืชโดยเฉพาะข้าวเจ้าและข้าวเหนียวซึ่งเป็น

อาหารหลักของประชากรไทย นอกจากนี้ยังมีแป้ง ผัก ผลไม้ ถั่วเมล็ดแห้ง ฯลฯ ปริมาณและชนิดของคาร์โบไฮเดรตขึ้นกับชนิดของพืชพันธุ์ฯ แหล่งสำคัญอีกแหล่งหนึ่งของคาร์โบไฮเดรตคือผลผลิตของอุตสาหกรรม เช่น น้ำตาลทราย กากูโคส น้ำอัดลม เครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์อาหารชนิดอื่นๆ ที่มีการเติมน้ำตาล มีคาร์โบไฮเดรตบางชนิดเช่น แลคโตส พบในน้ำนม โยอาหารพบได้ในผัก ผลไม้ ถั่วและธัญพืชที่ไม่ขัดสี

ส่วนปริมาณที่แนะนำให้ บริโภคคาร์โบไฮเดรตในแต่ละวันซึ่งพอเหมาะที่จะให้พลังงานอย่างเพียงพอต่อการเจริญเติบโตในเด็กและชีวิตประจำวันของผู้ใหญ่อย่างมีสัดส่วนสมดุลกับ ปริมาณ ไขมันและช่วยสงวนโปรตีนให้ถูกนำไปใช้ทำหน้าที่กลไกสำคัญต่างๆ ของร่างกายนั้น ร่างกายควรที่จะได้รับคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 65 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน

(3) ไขมัน (Fat)

ปริมาณไขมันรวมทั้งกรดไขมันจำเป็น เช่นกรดไลโนเลนิกและกรดซัลฟาไลโนเลนิก ถูกกำหนดขึ้นเพื่อแนะนำคนไทย ให้บริโภคอาหารอย่างถูกต้อง และได้รับพลังงานอย่างเพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย และป้องกันการเกิด โรคเสื่อมเรื้อรัง (Degenerative Disease) บางชนิด เช่น ภาวะไขมัน ในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง ฯลฯ ความต้องการไขมันสำหรับผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิง กำหนดไว้ที่ร้อยละ 20 - 35 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน แหล่งอาหารที่สำคัญของไขมัน ได้แก่ ไขมันซึ่งอาจอยู่ในรูปไขมัน สัตว์ที่แทรกอยู่ในเนื้อสัตว์และไขมันจากพืช รวมทั้งน้ำมันพืช นอกจากนี้ยังพบไขมันได้ในนม ผลิตภัณฑ์นม ไข่ อาหารประเภทผัก ผลไม้ มีไขมันค่อนข้างต่ำ กรดไขมันจำเป็นพบมากในน้ำมันพืช เช่น น้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพดและยังพบได้ในน้ำมัน ถั่วลิสง น้ำมันงา น้ำมันรำข้าว น้ำมันปลาโอเลอิน รวมทั้งไขมันจากสัตว์บางชนิด

(4) วิตามิน (Vitamin)

วัยผู้ใหญ่ จำเป็นที่จะต้องได้ รับอาหารที่ให้วิตามิน อย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการเสริมสร้าง เซลล์ที่สึกหรอ ซึ่งส่วนใหญ่วิตามินที่สำคัญสำหรับวัยผู้ใหญ่ มีดังนี้

วิตามินเอ วัยผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิงควรได้รับวิตามินเอ วันละ 700 และ 600 RE ตามลำดับ ถ้าผู้ใหญ่ขาดวิตามินเอ อาจเกิดอาการบพร่องเกี่ยวกับความไวของตาในการรับแสง ในที่มีมืด (Dark adaptation) มีการเปลี่ยนแปลง Electroretinogram มีพยาธิสภาพที่ผิวหนังเป็นผื่นหนา (Follicular hyperkeratosis) แหล่งอาหารที่พบ ได้แก่ ตับ ไข่แดง นม ผักใบเขียวและผลไม้

วิตามินบีหนึ่ง วัยผู้ใหญ่เพศชายควรได้รับวิตามินบีหนึ่งวันละ 1.4 - 1.5 มิลลิกรัม ส่วน ผู้ใหญ่หญิงควรได้รับวิตามินบีหนึ่งวันละ 1 มิลลิกรัม ความต้องการวิตามินบีหนึ่ง สัมพันธ์กับพลังงานที่ใช้ หากใช้พลังงานมากก็ต้องได้รับวิตามินบีหนึ่งเพิ่ม พบว่า การขาดวิตามินบีหนึ่ง เกิด

กับผู้ที่ทำงานใช้แรงงานมากๆ เช่น ชาวไร่ กรรมกร แหล่งอาหารที่พบ ได้แก่ ธัญพืชต่าง ๆ ถั่วนม ผักใบเขียว เนื้อสัตว์และเครื่องใน

วิตามินบีสอง วัยผู้ใหญ่เพศชายควรได้รับวันละ 1.6-1.7 มิลลิกรัม เพศหญิงควรได้รับวันละ 1.2 มิลลิกรัม หากขาดวิตามินบีสองจะมีอาการริมฝีปากแห้งแตก (Eheilosis) โรคปากนกกระจอก การเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนังงูอ้นตะ วิตามินนี้มีมากในอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์และถั่วเมล็ดแห้ง

วิตามินซี วัยผู้ใหญ่ต้องการวันละ 60 มิลลิกรัม ถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคเลือดปิดลัดเปิดมีเลือดออกตามเลือดฝอยต่างๆ วิตามินซีมีมาก ในผักใบเขียวและผลไม้สด

(5) เกลือแร่ (Mineral)

เหล็ก ในวันหนึ่งๆ วัยผู้ใหญ่ต้องการเหล็กในปริมาณน้อย เพราะมีการสูญเสียเหล็กเพียงเล็กน้อยทางเหงื่อและทางปัสสาวะ (ประมาณวันละ 1.2 มิลลิกรัม) เพศชายควรได้รับเหล็กวันละ 10 มิลลิกรัม เพศหญิงควรได้รับวันละ 15 มิลลิกรัม ทั้งนี้เพื่อชดเชยเหล็กที่สูญเสียจากการที่มีประจำเดือนความต้องการเหล็กจะสูง เมื่อร่างกายเสียเลือดมากกว่าปกติ เช่น เกิดบาดแผลเลือดไหลไม่หยุด โรคพยาธิ หรือริดสีดวงทวารหนัก

แคลเซียม วัยผู้ใหญ่ต้องการวันละ 800 มิลลิกรัม แคลเซียมมีมากในน้ำนม ปลาเล็กปลาน้อย และผักใบเขียว

ไอโอดีน วัยผู้ใหญ่ต้องการวันละ 150 ไมโครกรัม ไอโอดีน มีมากในอาหารทะเลและเกลือที่ผสมไอโอดีน

เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง และปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2542) ได้นำมาให้วัยผู้ใหญ่ รับประทานอาหารต่าง ๆ ให้ครบ 5 หมู่ และได้สัดส่วนเหมาะสมทุกวัน ดังนี้

ตารางที่ 1 รายการอาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่

รายการอาหาร	ปริมาณ
อาหารสำหรับเสริมสร้างและซ่อมแซมร่างกาย	
น้ำนม ควรได้รับวันละ	1 แก้ว
ไข่ควรได้รับวันละ	1 ฟองหรือสัปดาห์ละ 3-4 ฟอง
เนื้อสัตว์ต่างๆ	100 กรัม
ตับเครื่องในสัตว์ สัปดาห์ละ	1 ครั้ง
อาหารทะเล สัปดาห์ละ	1-2 ครั้ง
ถั่วเมล็ดแห้งและสุกควรได้รับวันละ	½ ถ้วย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการอาหาร	ปริมาณ	
อาหารที่ให้พลังงาน		
ข้าวสวยหรือบะหมี่ หรือขนมจีน	3	จาน
เผือกหรือมัน	1	หัวเล็ก
น้ำตาล	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันหมูหรือน้ำมันพืชหรือกะทิ	2½ – 3	ช้อนโต๊ะ
อาหารที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย		
ผักใบเขียวสุก	½	ถ้วย
ผักใบเขียวสด	1	ถ้วย
และผักอื่นๆชนิดผักหรือหัวหรือดอก	½	ถ้วย
ผลไม้จำพวกส้ม	1	ผลเล็ก หรือ 1 ชิ้น ผลใหญ่
หรือน้ำผลไม้	½ – 1	ถ้วย
และผลไม้อื่น	1	ผลเล็ก หรือ 1 ชิ้น ผลใหญ่

ที่มา : อบเชย วงศ์ทอง, (2541). โภชนศาสตร์ครอบครัว : หน้า 108 – 109

(6) น้ำ (Water)

น้ำเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นในกระบวนการครองธาตุ (Metabolic process) ต่าง ๆ ในร่างกายล้วนอาศัยน้ำเป็นตัวกลาง ทั้งสิ้น ซึ่งปริมาณที่แนะนำให้บริโภคในแต่ละวันมีความสัมพันธ์กับความต้องการน้ำในร่างกาย ดังนั้นในการหาปริมาณน้ำที่ร่างกายต้องการ เพื่อรักษาให้สภาพร่างกายให้เป็นปกตินั้นต้องศึกษาในระดับการครองธาตุ แต่วิธีการที่ใช้ค่อนข้างซับซ้อนและผลที่ได้มีความแปรปรวนมากเนื่องจากความต้องการน้ำเพื่อให้เกิดความสมดุลนั้น จะมีน้ำบางส่วนที่สูญเสียไปโดยไม่สามารถมองเห็นและรับรู้ได้ นอกจากนั้นยังมีน้ำส่วนที่ต้องใช้เพื่อรักษาความเข้มข้นของสารต่าง ๆ โดยการเก็บกักหรือขับถ่ายที่ไต ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามส่วนประกอบของอาหารที่รับประทาน และยังมีผลจากปัจจัยอื่น ๆ อีก จึงเป็นการยากที่จะหาปริมาณความต้องการของน้ำทั้งหมดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งปริมาณที่ผู้ใหญ่มีความต้องการน้ำในแต่ละวัน ในสภาวะปกติได้กำหนดไว้ 1 มิลลิลิตรต่อกิโลแคลอรีของพลังงานที่ใช้ บางครั้งผู้ใหญ่อาจมีความต้องการเพิ่มขึ้นเป็น 1.5 มิลลิลิตรต่อกิโลแคลอรีของพลังงานที่ใช้ ซึ่งค่านี้จะครอบคลุมการทำงานระดับต่าง ๆ การสูญเสียน้ำไปทางเหงื่อและการควบคุมความเข้มข้นของสารละลายต่าง ๆ ในร่างกายด้วย ผู้ใหญ่ผู้ชาย อายุ 19 - 30 ปี มีความต้องการน้ำ 2,150 - 3,225

มิลลิลิตรต่อวัน ผู้ใหญ่ชายอายุมากกว่า 30 - 70 ปี มีความต้องการน้ำ 2,100 - 3,150 มิลลิลิตรต่อวัน ผู้ใหญ่หญิงอายุมากกว่า 19 - 70 ปี มีความต้องการน้ำ 1,750 - 2,625 มิลลิลิตรต่อวัน อย่างไรก็ตาม น้ำที่ร่างกายได้รับส่วนใหญ่ มาจากการดื่มน้ำปกติ ซึ่งเป็นแหล่งที่สำคัญ ประเทศไทยรวมทั้งหลายประเทศในทวีปเอเชียได้รับน้ำจากการดื่มน้ำ ซึ่งแตกต่างจากประเทศในยุโรปและอเมริกา ที่ได้รับน้ำในรูปของเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ (กองโภชนาการ, 2546)

ข้อปฏิบัติการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ตามโภชนบัญญัติ 9 ประการ ดังนี้

1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว

รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย หมายถึง การรับประทานอาหารหลาย ๆ ชนิด เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่าง ๆ ครบในปริมาณ ที่เพียงพอ กับความต้องการแต่ถ้ารับประทานอาหารไม่ครบ 5 หมู่ หรือรับประทานอาหารที่ซ้ำซากอยู่บ่อย ๆ อาจทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารบางประเภทไม่เพียงพอ หรือได้รับมากเกินไป อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารหลายประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน น้ำ และยังมีใยอาหารซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงานได้ตามปกติ ในอาหารแต่ละชนิดจะมีสารอาหารในปริมาณที่ต่างกัน ดังนั้นในวันหนึ่ง ๆ จึงต้องรับประทานอาหารหลายๆ ชนิด เพื่อให้สารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการ อันจะนำไปสู่การมีโภชนาการที่ดีได้ หมั่นดูแลน้ำหนักตัว เครื่องบ่งชี้สำคัญที่จะสามารถบอกถึงภาวะสุขภาพของคนเราว่าดีหรือไม่ คือน้ำหนักตัวของแต่ละคน เพราะแต่ละคนจะต้องมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม ตามวัย และได้สัดส่วนกับความสูงของตนเอง ดังนั้นในการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ ต้องรับประทานอาหารให้เหมาะสม ควบคู่กับการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง และควรที่จะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 20 - 30 นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อของร่างกายและกล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยผ่อนคลายความเครียดได้ด้วย จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ถ้าน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติหรือผอมไปอาจทำให้ร่างกายอ่อนแอเจ็บป่วยได้ง่าย และประสิทธิภาพในการทำงานจะด้อยลงกว่าปกติ แต่ถ้ามีน้ำหนักมากกว่าปกติหรืออ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคมะเร็งบางชนิด

2. รับประทานอาหารเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้ง เป็นบางมื้อ

อาหารหลักของคนไทย คือ ข้าว ซึ่งเป็นอาหารสำคัญที่ให้พลังงาน สารอาหารที่มีมากในข้าว ได้แก่ โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต โดยเฉพาะข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือ ซึ่งถือว่าเป็นข้าวที่มีประโยชน์มากกว่าข้าวที่ขัดสีจนขาว เพราะมีสารอาหาร โปรตีน ไขมัน ใยอาหาร แร่ธาตุและ

วิตามิน ในปริมาณที่สูงกว่า ดังนั้นจึงควรรับประทานข้าวควบคู่ไปกับอาหารอื่น ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อสัตว์ ไข่ ผัก ถั่วเมล็ดแห้ง ผลไม้และไขมันจากพืชและสัตว์ จึงจะทำให้ร่างกายมีโอกาสได้รับสารอาหารอื่นๆ เพิ่มเติมและหลากหลาย ในแต่ละมื้อ นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ จากข้าวและธัญพืชอื่นๆ เช่น ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว หรือบะหมี่ ซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงปริมาณอาหารประเภทข้าวและแป้ง ที่รับประทานในแต่ละวันเพราะถ้าได้รับมากเกินไป ร่างกายจะเปลี่ยนเป็นไขมันและเก็บไว้ในส่วนต่างๆ ของร่างกาย เมื่อสะสมมากขึ้น จะทำให้เกิดโรคอ้วนได้ ดังนั้นจึงต้องรับประทานอาหารให้ได้สัดส่วนเหมาะสม และปริมาณที่เพียงพอเพื่อนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดี

3. รับประทานพืชผักให้มาก และรับประทานผลไม้เป็นประจำ

พืชผัก และผลไม้ เป็นแหล่งสำคัญของวิตามิน และแร่ธาตุ รวมทั้งสารอาหารอื่น ๆ ซึ่งมีความจำเป็นต่อร่างกายที่จะนำไปสู่สุขภาพที่ดี เช่น โยอาหารช่วยในการขับถ่ายและนำโคเลสเตอรอล หรือสารพิษที่ก่อมะเร็งบางชนิด ออกจากร่างกาย ทำให้ลดการสะสมสารเหล่านี้ได้ พืช ผักผลไม้หลายชนิดให้พลังงานที่ต่ำ ดังนั้น หากรับประทานให้หลากหลายเป็นประจำจะไม่ก่อให้เกิดโรคอ้วน ไขมันอุดตันในเส้นเลือด ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง และโรคหัวใจ สารแคโรทีนและวิตามินซี ในพืชผักและผลไม้มีผล ในการป้องกันไม่ให้ไขมันไปเกาะที่ผนังหลอดเลือด และป้องกัน โรคมะเร็งบางชนิด ผลไม้มีทั้งที่รับประทานดิบและสุก มีรสหวานและเปรี้ยว ซึ่งให้ประโยชน์แตกต่างกันไป ผลไม้ที่รับประทานดิบ เช่น ฝรั่ง สับปะรด หรือส้มโอ ซึ่งมีวิตามินซีสูง ผลไม้ที่รับประทานสุก ที่มีสีเหลือง เช่น มะม่วงสุก และมะละกอ มีวิตามินเอสูง ส่วนผู้ที่มิภาวะโภชนาการเกิน ควรจำกัดการรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน ละครุด ลำไย หรือขนุน เพราะมีน้ำตาลสูง เพื่อให้สุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ จึงควรรับประทานพืชผักทุกมื้อให้หลากหลาย และผลไม้ควรรับประทานเป็นประจำ โดยเฉพาะหลังการรับประทานอาหารแต่ละมื้อ และรับประทานเป็นอาหารว่างรวมทั้งควรรับประทานพืชผัก ผลไม้ตามฤดูกาล (กองโภชนาการ, 2542)

4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง เป็นประจำ

รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง เหล่านี้ล้วนเป็นแหล่งโปรตีนที่ดี โปรตีนเป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับอย่างเพียงพอทั้งคุณภาพและปริมาณ เพื่อนำไปซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ในส่วนที่สึกหรอให้อยู่ในสภาพปกติ นอกจากนี้ยังให้พลังงาน และสร้างภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ แหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญได้แก่

ปลา เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ย่อยง่ายและไขมันต่ำ หากรับประทานปลาแทนเนื้อสัตว์อื่นเป็นประจำ จะช่วยลดปริมาณไขมันในเลือด และถ้ารับประทานปลาลดเล็กน้อย จะได้รับ

แร่ธาตุแคลเซียม ซึ่งจะช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ในปลาทะเลทุกชนิด ยังมีสาร ไอโอดีน ซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้ เป็นโรคขาดสารไอโอดีน อีกด้วย

การรับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันเป็นประจำ นอกจากจะได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอแล้ว ยังทำให้ลดการสะสมไขมันในร่างกาย และในเลือดซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี เนื้อสัตว์ที่มีไขมันแทรกอยู่มากกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น โดยเฉพาะหมูสามชั้น ควรหลีกเลี่ยงในการรับประทาน

อาหารประเภท ไข่ ซึ่งเป็นอาหารที่มีโปรตีนสูงมีแร่ธาตุและวิตามินที่จำเป็นราคาถูกและหาซื้อง่ายผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการปกติควรรับประทานไข่สัปดาห์ละ 2 - 3 ฟอง และควรรับประทานไข่ที่ปรุงสุกแล้วไข่ไก่และไข่เป็ด มีคุณค่าทางโภชนาการไม่แตกต่างกัน

ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นแหล่งอาหาร โปรตีนที่ดี ให้พลังงาน หาง่ายและราคาถูกมีหลายชนิด เช่น ถั่วแดง ถั่วดำ ถั่วเหลือง ถั่วลิสง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเมล็ดแห้ง เช่นเต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้ำเต้าหู้ หรือนมถั่วเหลือง ควรรับประทานถั่วเมล็ดแห้งสลับกับเนื้อสัตว์ เป็นประจำจะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนยิ่งขึ้น

งา เป็นอาหารที่ให้พลังงาน ไขมัน วิตามิน โดยเฉพาะวิตามินอี แคลเซียม ดังนั้นจึงควรรับประทานงา เป็นประจำ

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย

ในวัยผู้ใหญ่ ควรดื่มนมวันละ 1 - 2 แก้ว ควบคู่กับการออกกำลังกาย เป็นประจำ เพราะจะทำให้กระดูกแข็งแรงและชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก ส่วนประกอบในนม อุดมไปด้วยแร่ธาตุที่สำคัญ คือแคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ยังมีโปรตีน น้ำตาลแลคโตส และวิตามินต่าง ๆ โดยเฉพาะวิตามินบี 2 ซึ่งช่วยทำให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ ทำหน้าที่ตามปกติ นม มีหลายชนิด ทั้งนมจืดและนมปรุงแต่งชนิดต่าง ๆ ซึ่งให้คุณค่าอาหารที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นก่อนซื้อนมทุกครั้งควรสังเกตวัน เดือน ปี ว่าหมดอายุ หรือไม่ ถ้าเป็นนมที่หมดอายุก็ไม่ควรซื้อมารับประทาน และควรเลือกซื้อเฉพาะนมที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ถ้าดื่มนมไม่หมด ให้ใส่ภาชนะที่สะอาดมีฝาปิดและเก็บไว้ในตู้เย็น ส่วนนมเปรี้ยว ควรเลือกชนิดที่ทำจากนมที่มีปริมาณสูง จะทำให้ได้คุณค่าอาหาร ใกล้เคียงกับนมสด ผู้ใหญ่บางคนถ้าไม่สามารถดื่มนมได้เนื่องจากทำให้ท้องเดิน หรือท้องอืด เพราะร่างกายไม่สามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในน้ำนมได้ อาจปรับเปลี่ยนวิธีการใหม่ โดยให้ดื่มนมครั้งละน้อย ๆ เช่น ¼ แก้ว แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นควรดื่มนมหลังอาหาร หรือ ดื่มนมถั่วเหลือง หรือโยเกิร์ตชนิดครีม ซึ่งจัดเป็นนมเปรี้ยวชนิดหนึ่งนมเปรี้ยวมีจุลินทรีย์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อคน และสามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในนมรวมทั้งช่วยลดปัญหาท้องเดินหรือท้องอืดได้ นมถั่วเหลือง หรือน้ำเต้าหู้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเหลือง ให้สารอาหาร โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกายสามารถดื่มได้เป็นประจำ

6. รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

ไขมัน เป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับร่างกาย ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย อาหารแทบทุกชนิด มีไขมันเป็นส่วนประกอบ มากน้อยแตกต่างกันออกไป ไขมันทั้งจากพืชและสัตว์ ให้กรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยเฉพาะช่วยในการดูดซึมของวิตามิน ที่ละลายในไขมัน คือ วิตามิน เอ ดี อี และเค การรับประทานไขมันมากเกินไปทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม ทำให้อ้วนและเกิดโรคต่าง ๆ ตามมา ซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกายทั้งสิ้น จึงแนะนำให้จำกัดพลังงานที่ได้รับจากไขมันในอาหารแต่ละวัน ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมด ไขมันในอาหารมีทั้งไขมันอิ่มตัว และไม่อิ่มตัว การที่ได้รับไขมันอิ่มตัวและ โคเลสเตอรอลมากเกินไป มีผลทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ไขมันอิ่มตัวส่วนมากได้จากเนื้อสัตว์ หนังสัตว์ ซึ่งโคเลสเตอรอลจะพบมากในเครื่องในสัตว์โดยเฉพาะตับ ไช้แดง และหอยนางรม ไขมันจากพืช หรือน้ำมันพืช จะมีปริมาณไขมันอิ่มตัวน้อยกว่า (กองโภชนาการ, 2542) การประกอบอาหารที่ทำให้มีปริมาณไขมันในอาหารเพิ่มขึ้น คือ อาหารประเภททอด ชุบแป้งทอด ผัดและอาหารที่มีกะทิ ถือว่าเป็นอาหารที่มีไขมันสูง จึงควรรับประทานแต่พอควร ไม่ควรคงอย่างเด็ดขาด เพื่อไม่ให้ร่างกายขาดไขมัน ดังนั้นจึงควรรับประทานอาหาร โดยวิธี ต้ม นึ่ง ปิ้ง หรือย่าง เพราะจะมีน้ำมันน้อยกว่า และเป็นผลดีต่อภาวะ โภชนาการ

7. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด

เครื่องปรุงรส ทำให้อาหารอร่อย มีรสชาติ แต่ถ้ารับประทานอาหารรสจัดมากเกินไป จนเป็นนิสัย จะทำให้เกิดโทษต่อร่างกายได้ รสอาหารที่มักเป็นปัญหา คือรสหวานจัด และเค็มจัด รสหวานเป็นรสที่ทุกคนชอบ จะมีอยู่ในอาหารคาว ขนมหวาน น้ำอัดลม ลูกอม เยลลี่ ตลอดจนการใช้น้ำตาลเติมในเครื่องดื่ม เช่น น้ำชา กาแฟ หรือโอวัลติน ทำให้ได้รับพลังงานเพิ่มขึ้น โดยที่ไม่จำเป็น ดังนั้นจึงควรจำกัดพลังงานที่ได้จากน้ำตาลในแต่ละวันให้เหลือไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมด และไม่ควรรับประทานน้ำตาลเกิน วันละ 40 - 55 กรัม หรือมากกว่า 4 ช้อนโต๊ะต่อวัน เพราะพลังงานที่ได้รับจากน้ำตาลส่วนเกิน จะไปเก็บสะสมไว้ในร่างกาย และทำให้เป็นโรคอ้วนได้ สำหรับรสเค็มได้จากการเติมน้ำปลา หรือเกลือแกงลงในอาหาร ซึ่งเกลือแกงเป็นตัวหลักของสารที่ให้ความเค็มของเครื่องปรุงรส เครื่องปรุงรสที่ให้รสเค็มอื่นๆ คือ ซอสถั่วเหลือง ซีอิ๊วขาว และด้า เต้าเจี้ยว นอกจากนี้เกลือยังใช้เป็นเครื่องในการถนอมอาหารประเภทหมักดอง ทำให้เก็บอาหารได้นานขึ้น เช่น ผักดอง ผลไม้ดอง ไข่เค็ม ปลาเค็ม หรือเต้าเจี้ยว การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด ที่ได้จากเกลือแกง หรือเกลือโซเดียมมากกว่า 6 กรัมต่อวัน หรือมากกว่า 1 ช้อนชา ขึ้นไปทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งความดันโลหิตสูงโดยปกติจะสูงเมื่ออายุสูงขึ้น โดยเฉพาะคนที่ไม่ชอบรับประทานผัก และผลไม้ นอกจากนี้ยังมี

โอกาสเป็น โรคมะเร็งในกระเพาะอาหารด้วย ดังนั้นการรับประทานรส ที่ไม่จัด จึงเป็นผลดีต่อสุขภาพ จึงควรลดการเติมเครื่องปรุงรสที่ไม่จำเป็นในอาหาร (กองโภชนาการ,2542)

8. รับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน

ปัจจุบันการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป มีแต่การเร่งรีบทำให้พฤติกรรมการซื้ออาหารเปลี่ยนไป กล่าวคือซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จ อาหารพร้อมบริโภค หรืออาหารพร้อมปรุง ซึ่งอาหารเหล่านี้ มักมีการปนเปื้อน และไม่สะอาดพอ อันเป็นสาเหตุของอาหารเป็นพิษ และเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหาร อาหารปนเปื้อนเกิดจากหลายสาเหตุ อาจเกิดจากเชื้อโรค พยาธิต่าง ๆ สารเคมีที่เป็นพิษ สารปนเปื้อนหรือโลหะหนัก ที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจเกิดจากขบวนการผลิต การปรุงประกอบ และการจำหน่ายอาหาร ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือเกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมหลักในการเลือกรับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน คือ รับประทานอาหารที่สด สะอาด ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เลือกอาหารที่ผ่านขบวนการทำให้สุกโดยใช้ความร้อน สำหรับการปรุงอาหารในครัวเรือน จะต้องคำนึงถึงการเลือกซื้ออาหารที่ สด สะอาด โดยใช้หลัก 3 ป. คือ ประโยชน์ ประหยัดและปลอดภัย ก่อน ที่จะนำมาปรุง ประกอบอาหารตามหลัก 3 ส. สุกเสมอ สงวนคุณค่าอาหาร และสะอาดปลอดภัย โดยมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี ใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่สะอาด มีการล้าง และเก็บอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่ดี เช่น การใช้ช้อนกลาง และการล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ส่วนการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ หรืออาหารถุงนั้น ควรเลือกซื้ออาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ หรือสำหรับอาหารที่พร้อมปรุง อาหารกระป๋อง และสารปรุงแต่งอาหาร ควรสังเกตจากฉลากเป็นสำคัญ ดังนั้นเพื่อให้ผู้บริโภคมีสุขภาพอนามัยที่ดี จึงควรรู้จักเลือกซื้ออาหาร การปรุงและการประกอบอาหารให้สะอาดปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน

9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ในปัจจุบันคนไทยมีแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงขึ้น ด้วยสาเหตุที่เกิดจากความมึนเมาขณะขับขี่ยานพาหนะ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นประจำจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ สูญเสียชีวิต และทรัพย์สินอย่างมาก รวมทั้งเสี่ยงต่อการเกิด โรคความดันโลหิตสูง โรคตับแข็ง ซึ่งมีโอกาสสูงถึง 7 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่ม การเกิด โรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ โรคมะเร็งของหลอดอาหาร ปอดบวม และวัณโรค ในรายที่ดื่มโดยไม่รับประทานอาหารจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคขาดสารอาหารได้ในทางกลับกัน รายที่ดื่มพร้อมกับการรับประทานอาหารที่มีไขมันและโปรตีนสูง จะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนซึ่งจะมีโรคอื่น ๆ ตามมา นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ จะไปกดสมองส่วนของศูนย์ควบคุมสติสัมปชัญญะและศูนย์หัวใจจึงทำให้ขาดสติ เสียการทรงตัว สมรรถภาพการทำงานลดลง และเกิดความประมาทอันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด

อุบัติเหตุก่อให้เกิดการสูญเสียเงินทอง และเกิดความไม่สงบสุขในครอบครัวได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะวัยผู้ใหญ่ จะมีงานเลี้ยง การเข้าพบปะในสังคมบ่อย ๆ จึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ผู้ที่ชอบดื่มเป็นประจำหรือดื่มเป็นบางครั้ง ควรลดปริมาณการดื่มให้น้อยลง และหากงดดื่มได้จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ

ธงโภชนาการ

การวางแผนกำหนดปริมาณอาหาร ตามธงโภชนาการ ซึ่งบอกชนิดและปริมาณ ของอาหาร ที่คนไทยควรรับประทานใน 1 วันสำหรับเด็ก อายุ 6 ปีขึ้นไปถึงผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยแบ่งตามการใช้พลังงานออกเป็น 3 ระดับ คือ 1,600 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี

ตารางที่ 2 แสดงชนิดและปริมาณ ของอาหารที่คนไทยควรรับประทานใน 1 วัน

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
		1,600	2,000	2,400
ข้าว- แป้ง	ทัพพี	8	10	12
ผัก	ทัพพี	4(6)	5	6
ผลไม้	ส่วน	3(4)	4	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	9	12
นม	แก้ว	2(1)	1	1
น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ	ช้อนชา	ใช้น้อยเท่าที่จำเป็น		

หมายเหตุ เลขใน () คือปริมาณที่แนะนำสำหรับคนไทย

1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน สำหรับ

เด็กอายุ 6 - 13 ปี

หญิงวัยทำงานอายุ 25 - 60 ปี

ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

2,000 กิโลแคลอรีต่อวัน สำหรับ

วัยรุ่นหญิง - ชาย อายุ 14 - 25 ปี

วัยทำงาน อายุ 25 - 60 ปี

2,400 กิโลแคลอรีต่อวัน สำหรับ

หญิง - ชาย ที่ใช้พลังงานมากๆ เช่น เกษตรกร

ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

โดยปกติหน่วยตวงวัด ระดับครัวเรือน ตามธงโภชนาการ ได้กำหนดไว้ คือ ทัพพี ซ้อนกินข้าว ส่วน และแก้ว ดังนี้

ทัพพี	ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มข้าว - แป้ง และกลุ่มผัก ข้าวสุก 1 ทัพพี ประมาณ 60 กรัม หรือ ประมาณ ½ ถ้วยตวง ผักสุก 1 ทัพพี ประมาณ 80 กรัม หรือ ประมาณ ½ ถ้วยตวง
ซ้อนกินข้าว	ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ เนื้อสุก 1 ซ้อนกินข้าว ประมาณ 15 กรัม เนื้อสัตว์สามารถเลือกเปลี่ยนเป็นอาหารในกลุ่มเดียวกันได้ คือเนื้อสัตว์ 1 ซ้อนกินข้าว สามารถเลือกเปลี่ยนเป็น ปลาทุ ½ ตัว หรือไข่ ½ ฟอง หรือเต้าหู้เหลือง ¼ แผ่น
ส่วน	ใช้ในการนับปริมาณผลไม้
ผลไม้	1 ส่วน สำหรับผลไม้ที่เป็นผล ปริมาณ ดังนี้
กล้วยน้ำว้า	1 ผล หรือ กล้วยหอม ½ ผล หรือ ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล หรือ ผลไม้ 1 ส่วน สำหรับผลไม้ผลใหญ่ที่หั่นเป็นชิ้นพอคำ ได้แก่ มะละกอ หรือสับปะรด หรือแตงโม ประมาณ 6 – 8 คำ
แก้ว	ใช้ในการนับปริมาณของเหลว เช่น นม 1 แก้ว

การรับประทานอาหารตามสัดส่วนของธงโภชนาการนั้นจะต้องบริโภคอาหารให้เป็นไปตามสัดส่วน ปริมาณ และความหลากหลาย ของอาหารที่คนไทยต้องบริโภคใน 1 วัน เพื่อให้ได้สารอาหารต่างๆ ได้ครบถ้วน หลีก เลี่ยงการสะสมสารพิษจากการปนเปื้อนในอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่รับประทานเป็นประจำ (กองโภชนาการ, 2542)

อันตรายจากภาวะโภชนาการเกิน

ภาวะโภชนาการเกิน เป็นพยาธิสภาพที่เกิดจากการได้รับสารอาหารมากเกินไปหรือไม่สมดุลในช่วงระยะเวลาานาน ๆ เช่นเมื่อได้รับพลังงานหรือแคลอรีในจำนวนที่มากเกินไปความต้องการของร่างกาย สารอาหารที่มากเกินไปจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วนและโรคอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539)

จากการศึกษาที่ผ่านมา ชี้ว่าผู้ใหญ่ที่อ้วนหรือมีภาวะโภชนาการเกินส่วนมากมีผลต่อ
เนื่องมาจากในวัยเด็กที่มีภาวะโภชนาการที่เกินมาอยู่แล้ว ซึ่งจะมีโอกาสให้มีผลต่อเนื่องกับผู้ใหญ่
ได้ จากผลการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า 10 - 20% ของ
ทารกที่อ้วนจะยังคงอ้วนในวัยเด็ก 40% ของเด็กที่อ้วน (นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์, 2547)

ภาวะโภชนาการเกินส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ผู้ที่มี
ภาวะโภชนาการเกินจนกระทั่งเกิดภาวะอ้วนนั้นมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเป็นโรคต่าง ๆ เช่น
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมองกระดูกข้อเสื่อม ภาวะหยุด
หายใจขณะนอนหลับ (Moore & Koup, 1998; Smeltzer & Bare, 2000) นอกจากนี้ยังพบโรคทาง
ระบบสืบพันธุ์ ในเพศชายพบว่าอาจเป็นหมัน (ดำรง กิจกุล, 2531; นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538)
ส่วนในเพศหญิงอาจมีผลกระทบต่อรอบประจำเดือนหรือมีโอกาสคลอดก่อนกำหนด (Btay, 1997)
และมีโอกาสเกิดมะเร็งปากมดลูก มะเร็งรังไข่ได้ (กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข, 2541;
Grodner, Anderson, & Deyoung, 2000) ผลกระทบทางด้านจิตใจ บุคคลที่รับรู้ว่ามีภาวะ
โภชนาการเกินมักจะเกิดปมด้อย หงุดหงิด วิตกกังวล จากการไม่ได้รับการยอมรับจากผู้อื่น ถูกมอง
ว่าเป็นคนปล่อยตัว ไม่สนใจตนเอง (Sabal & Maurer, 1999) ผลกระทบทางด้านสังคม อาจเกิดจาก
ความสับสนในชีวิต ประสบปัญหาครอบครัว หรือมีปัญหาในการทำงานเนื่องจากการขาดความ
คล่องแคล่วในการทำงาน ขาดการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน (กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข,
2541; Report Of WHO Consultation, 1998) และผลกระทบทางเศรษฐกิจ บุคคลที่มีการเรียนรู้ว่า
ตนเองมีภาวะโภชนาการเกินมักจะพยายามหาวิธีทางในการลดน้ำหนักที่เกินต้องการ รวมทั้ง
ค่าใช้จ่ายในการรักษาความเจ็บป่วยจากโรคที่สัมพันธ์กับการมีภาวะโภชนาการเกินเพิ่มมากขึ้น
(Laffery, 1986) ครอบงำ พามุก วิลเลียมสัน ชาฟเฟอร์ และ คอปแลน (Gorsky, Pamuk, Williamsom,
Shaffer, & koplán, 1996)

ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วน จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทั้งร่างกาย
และจิตใจ ดังนี้

- 1) ต้องทนแบกน้ำหนักตัวที่มากกว่าปกติ ซึ่งก็จะทำให้เกิดอาการเหนื่อยง่าย และเมื่อต้อง
เป็นเช่นนี้ไปนานๆ ก็อาจจะทำให้เป็นโรคไขข้อหรือโรคที่เกี่ยวกับข้อต่อกระดูก ปวดข้อ ข้ออักเสบ
ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีลักษณะการเดินที่ผิดปกติเช่นขาโก่ง ขาแป
- 2) มีอาการผื่นคันบริเวณข้อพับต่าง ๆ เกิดจากเหงื่อที่ออกมาเยอะ ทำให้เกิดการอับชื้น อาจ
ทำให้เกิดเป็นแผลได้
- 3) ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้ได้ออกซิเจน ปริมาณที่เพียงพอ จึงทำให้
เหนื่อยง่าย แม้จะออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย

4) เกิดโรคได้ง่ายเช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคถุงน้ำดี โรคหลอดเลือดอักเสบ เนื่องจากปอดขยายตัวไม่สะดวก หายใจลำบาก ตลอดจนทำให้เกิดความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือด อาจมีหัวใจโตผิดปกติ เกิดภาวะหัวใจวาย และอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการรักษาให้ทัน่วงที

5) ผู้ที่อ้วนมักจะถูกคนอื่น ๆ ในสังคมล้อเลียน ทำให้เกิดความวิตกกังวล ในรูปร่างของตนเอง เกิดความอาย ซึ่งจะมีผลต่อชีวิต การสมรส และการทำงาน ตลอดจนอาจเกิดปัญหาทางด้านจิตใจมาก ๆ ขาดความมั่นใจในตนเอง เครียด หรือมีปัญหาทางอารมณ์และซึมเศร้า ทำให้กลายเป็นโรคจิตได้ ดังนั้นโรคอ้วนหรือการมีภาวะโภชนาการเกินจึงมีผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว และสังคม ซึ่งนับเป็นมหันตภัยเงียบที่น่ากลัว

6) โรคอ้วนทำให้มีการต้านฤทธิ์ ของฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะเด็กที่มีประวัติสมาชิกภายในครอบครัวเป็น โรคเบาหวานจะยิ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

7) ระดับไขมันในเลือดของผู้ที่อ้วนมี LDL - C (Low Density Lipoprotein - cholesterol) สูง แต่ HDL-C(High Density Lipoprotein - cholesterol)ต่ำ ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็งและโรคหัวใจ

8) โรคความดันโลหิตสูง จะพบมากในคนอ้วน เพราะความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ

จะเห็นได้ว่า การที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วน มักจะมีโรคแทรกซ้อนตามมาเสมอและการรักษานั้นค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น โดยการป้องกันไม่ให้ประชาชนมีน้ำหนักมากเกินไป สร้างอุปนิสัยการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ออกกำลังกาย เป็นกิจวัตร เพื่อที่จะได้มีสุขภาพแข็งแรงต่อไปในอนาคต

การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการ หมายถึง การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลหรือชุมชน อันเนื่องมาจากผลการรับประทานอาหารและการใช้ประโยชน์ของสารอาหารที่ได้จากการรับประทานอาหารในร่างกายโดยวิธีการตรวจวิเคราะห์และการสำรวจวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลาย ๆ วิธี ร่วมกันก็ได้ จุดมุ่งหมายของการประเมินภาวะโภชนาการมี ดังต่อไปนี้

เพื่อสามารถที่จะระบุได้ว่ามีปัญหาทุพโภชนาการอะไรบ้าง

เพื่อที่จะระบุขอบเขต การกระจาย และความรุนแรงของปัญหาโภชนาการ

เพื่อที่จะค้นหาที่มาหรือสาเหตุของปัญหาโภชนาการที่เกิดขึ้น เช่น การขาดแคลนอาหาร การขาดความรู้ทางโภชนาการ เป็นต้น

เพื่อที่จะใช้ผลการประเมินภาวะโภชนาการที่ได้มาวิเคราะห์ วิจัยแล้ววางแผนดำเนินโครงการโภชนาการต่าง ๆ เพื่อควบคุม แก้ไขปรับปรุง และส่งเสริมให้ภาวะโภชนาการดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยทางอาหารและโภชนาการและงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

ในการประเมินว่าน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่นั้น ทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่ง่าย คือ ผู้ใหญ่ใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ตัดสิน โดย จัดกลุ่มน้ำหนักตัวตาม Western Pacific Region of WHO (WPRO, 2000) ดังนี้

ดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก (กิโลกรัม) / ส่วนสูงยกกำลัง 2 (เมตร²)

ถ้าน้อยกว่า	18.5	กิโลกรัม/ตารางเมตร	แสดงว่า	ผอม
ถ้ามีค่าตั้งแต่	18.5 - 22.9	กิโลกรัม/ตารางเมตร	แสดงว่า	สมส่วน
ถ้ามีค่าตั้งแต่	23.0 - 24.9	กิโลกรัม/ตารางเมตร	แสดงว่า	ท้วม
ถ้ามีค่าตั้งแต่	25.0 - 29.9	กิโลกรัม/ตารางเมตร	แสดงว่า	อ้วน
ถ้ามีค่าตั้งแต่	30.0	กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไป	แสดงว่า	โรคอ้วนอันตราย

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แนะนำค่าดัชนีมวลกายสำหรับชาวเอเชีย คือ 18.50 ถึง 23.99 ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดสุขภาพไม่ดี ส่วนผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 23.99 - 27.50 จะมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นและ 27.50 หรือมากกว่าเป็นสัญญาณความเสี่ยงที่มากขึ้นไปอีก (Asian Food Information Centre, 2548)

นอกจากดัชนีมวลกาย (BMI) แล้วในผู้ใหญ่สามารถใช้ดัชนีสุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Hight Weight Difference Index (HWDI) (ศักดิ์พรุ่งล้ำภู, 2546) ประเมินภาวะโภชนาการได้เช่นเดียวกัน โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

ดัชนีผลต่างส่วนสูง และน้ำหนัก = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - น้ำหนัก (กิโลกรัม)

HWDI มีค่ามากกว่า 112.0 เซนติเมตร - กิโลกรัม มีภาวะผอม

HWDI มีค่ามากกว่า 100.0 - 112.0 เซนติเมตร - กิโลกรัม มีภาวะสมส่วน

HWDI มีค่ามากกว่า 95.0 - 100.0 เซนติเมตร - กิโลกรัม มีภาวะท้วม

HWDI มีค่ามากกว่า 82.0 - 95.0 เซนติเมตร - กิโลกรัม มีภาวะโรคอ้วน

HWDI มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 82.0 เซนติเมตร - กิโลกรัม มีภาวะโรคอ้วนอันตราย

ดังนั้น ทุกคนควรหมั่นดูแลน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละ ครั้ง หากน้ำหนักตัวน้อย ควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้มากขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวมากขึ้น ควรลดการรับประทานอาหารลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล และควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ช่วยให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำหน้าที่ปกติช่วยผ่อนคลาย ความเครียด รวมทั้งช่วยรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติด้วย

ศักดา พริงลำภู (2546) สรุปไว้ว่า การประเมินภาวะโภชนาการในปัจจุบันสามารถแบ่งได้ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

1. การประเมินภาวะทางโภชนาการโดยตรง แบ่งเป็น 3 วิธี คือ

1.1 Anthropometric assessment คือ การประเมินภาวะโภชนาการโดยวัดสัดส่วนของร่างกาย การประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย ประกอบด้วย การวัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก (หาค่า BMI) การวัดความยาวรอบศีรษะ การวัดความยาวรอบอก การวัดความยาวรอบแขน

การวัดสัดส่วนของร่างกายต้องคำนึงถึง

1.1.1 อายุและเพศ ของผู้ประเมิน

1.1.2 การเลือกใช้ข้อมูลอ้างอิงให้เหมาะสมกับอายุและเพศของผู้ถูกประเมิน

1.1.3 การเลือกใช้เกณฑ์ตัดสินที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อที่จะตัดสินว่าผู้ที่ถูกประเมินภาวะโภชนาการอยู่ในระดับปกติ หรือไม่

1.2 Biochemical assessment คือ การประเมินภาวะโภชนาการโดยทางชีวเคมีโดยประเมินการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นก่อน ที่จะปรากฏอาการของโรคให้เห็นทางคลินิก และก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลง ในสัดส่วนของร่างกาย เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความแม่นยำถูกต้องกว่า ตัวบ่งชี้ทางคลินิก และใช้เป็นข้อมูลในการทำนายโรคได้ดีกว่า

การเปลี่ยนแปลงของระดับสารอาหารในเลือดหรือเนื้อเยื่อต่างๆ จะมีผลมาจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วยเช่น พันธุกรรม การออกกำลังกาย ยารักษาโรคและวิตามินที่รับประทาน

1.3 Clinical assessment คือ การประเมินภาวะโภชนาการ โดยการตรวจทางคลินิก ทำการประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยดูประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ ประวัติการแพ้ต่าง ๆ และการตรวจทางร่างกาย โดยตรวจลักษณะทางกายภาพทั่วไป ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ดูลักษณะของผิว สีของเปลือกตา ล้าง เล็บ ปาก ฟัน เป็นต้น

2. การประเมิน ภาวะทางโภชนาการโดยทางอ้อม แบ่งเป็น 2 วิธีดังนี้

2.1 Dietary assessment คือ การประเมินภาวะทางโภชนาการโดยการสำรวจอาหารที่รับประทาน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาหาร สารอาหาร และรูปแบบของอาหารที่บุคคลรับประทาน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินว่า รับประทานเพียงพอเพียง สมดุลหรือไม่ ใช้เป็นแนวทางปรับปรุงและแนะนำการรับประทานอาหาร

2.2 Environment assessment and etc. คือ การประเมินภาวะโภชนาการโดยการประเมิน จากสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ และสภาพทางภูมิศาสตร์มีผลต่ออาหาร เนื่องจากอาหารจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และในแต่ละพื้นที่ก็จะมีลักษณะอาหารการรับประทาน ที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเองดังคำกล่าวที่ว่า “อยู่ต่างถิ่น มีกินต่างกัน” นอกจากสภาพแวดล้อมจะมีผลต่อภาวะ โภชนาการแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ เช่น การศึกษา เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประเพณี ฯลฯ ซึ่งในการประเมิน ภาวะทางโภชนาการต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ

ปัญหาด้านโภชนาการเกิดขึ้นเนื่อง มาจากสาเหตุหลาย ปัจจัย อาจจำแนกออกเป็น ได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยด้านการบริโภคอาหาร

การบริโภคอาหาร เป็นปัจจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะ โภชนาการโดยตรง เนื่องจากการบริโภคจะมีผลต่อปริมาณและคุณค่าของอาหารที่บุคคลจะได้รับ หากบุคคลได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะไม่ทำให้เกิดปัญหาโภชนาการ แต่ถ้าได้รับอาหารในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ก็จะส่งผลให้เกิดภาวะ โภชนาการเกินได้ ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคจึงมีอิทธิพลต่อภาวะ โภชนาการ และอิทธิพลของวัฒนธรรม ตะวันตกและสื่อโฆษณา ทำให้ประชาชนในปัจจุบันมีพฤติกรรมในชีวิตประจำวันที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารจานด่วน ขนมนกรอบ น้ำอัดลม ทำให้เด็กเกิดโรค อ้วน ขาดสารอาหาร และฟันผุ เป็นต้น (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2550)

2. ปัจจัยด้านออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวออกแรง

2.1 ประเภทการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายหรือการออกกำลังกาย มี 3 ประเภท

ดังนี้

2.1.1 การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของระบบไหลเวียน หัวใจและปอด (Cardio-respiratory exercise) หรือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ซ้ำๆ กันเป็นจังหวะต่อเนื่องกัน เพื่อฝึกความอดทนของหัวใจ ระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

ข้อเสนอแนะ

1) เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายแบบแอโรบิกด้วยความหนักปานกลาง (หายใจเร็วขึ้นถี่ขึ้นไม่หอบหุดหุดได้จนจบประโยค) สะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ทั้งนี้ อาจทำเป็นช่วงสั้นๆ ครั้งละ 10 - 15 นาที รวมทั้งวันให้ได้ 30 นาที หรือทำกิจกรรมให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น ครั้งละ 150 แคลอรี

2) เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายแบบแอโรบิก ด้วยความหนักระดับรุนแรง อย่างน้อยวันละ 20 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน

3) ความหนักระดับปานกลาง หัวใจการเต้น 60 - 70% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดและระดับรุนแรงหัวใจเต้น 70 - 85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

4) การปฏิบัติ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

- การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ด้วยการฝึกฝน ออกกำลังกายอย่างเป็น แบบแผน เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิก เล่นกีฬาที่ฝึกความอดทนเป็นต้น

- การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายในวิถีชีวิตประจำวัน เช่น เดินทางด้วยการเดินเท้า ถีบจักรยาน ทำงานบ้าน/งานอาชีพที่ออกแรง ทำงานอดิเรกที่ออกแรง เป็นต้น

2.1.2 การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Resistive exercise) เพื่อเสริมสร้างกระดูกและทำให้ระบบกล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ได้แก่ การยกน้ำหนัก การบริหารร่างกาย เช่น นอนยกตัว (Sit up) วิดพื้น โหนบาร์เดี่ยว/คู่ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1) ฝึกความแข็งแรง 8 - 10 ท่าด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ตามสะโพก ขา หลัง หน้าอก หัวไหล่ และหน้าท้อง

2) แต่ละท่าฝึก 1 ชุด ชุดละ 8 - 12 ครั้ง โดยใช้น้ำหนักที่สามารถยกได้ 8 - 12 ครั้ง แล้วเหนื่อยพอดี

3) ฝึกความแข็งแรง 2 - 3 วัน หรือวันเว้นวัน ต่อสัปดาห์

4) ระหว่างการออกแรงยกอย่ากลั้นหายใจ ให้หายใจเข้าออกตามปกติ

5) ถ้าเป็นไปได้ควรฝึกกับผู้ฝึกสอน หรือฝึกตามรูปแบบที่กรมอนามัยเผยแพร่

2.1.3 การออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่น (Flexibility exercise) เพื่อให้กล้ามเนื้อและข้อต่อมีความยืดหยุ่นเคลื่อนไหวได้เต็มช่วงกว้างของข้อต่อ เช่น กายบริหาร โยคะ รำไม้พลอง

ป้าบุญมี

ข้อเสนอแนะ

- 1) ยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมัดใหญ่แบบหยุดค้างนิ่งไว้
- 2) ฝึกอย่างน้อย 2-3 วันต่อสัปดาห์
- 3) ยืดเหยียดออกไปจนรู้สึกตึง แต่ไม่เจ็บ
- 4) ยืดเหยียดค้างไว้ 10-30 วินาที
- 5) ยืดเหยียดท่าละ 3-4 ครั้ง

หลักการพื้นฐานของการออกกำลัง สำหรับการเริ่มต้น หรือหยุดออกกำลังไปมากกว่า 2 สัปดาห์ ควรเริ่มออกแรง/ออกกำลังอย่างช้าๆ โดยใช้เวลาเป็นหลัก จากนั้นเพิ่มระยะเวลาต่อวันมากขึ้นในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้โอกาสกับร่างกายในการปรับตัว จากนั้นจึงค่อยๆ เพิ่มความหนักหรือความเร็วของการออกกำลัง

ขั้นตอนการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย

- 1) อบอุ่นร่างกาย (warm-up) ด้วยการเดินหรือวิ่งเหยาะเบาๆ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที
- 2) เคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายระดับปานกลางหรือรุนแรงตามความสามารถและความชอบ หรือฝึกความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ
- 3) คลายกล้ามเนื้อ (cool down) ด้วยการผ่อนการออกกำลังลงช้าๆ และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2553)

2.2 การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวออกแรง ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จำแนกออกได้เป็น

2.2.1 การออกกำลังกาย

รูปแบบการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน เช่น การเดินอย่างรวดเร็ว การวิ่ง เดิน แอโรบิก ปั่นจักรยาน กระโดดเชือก เล่น โยคะ เป็นต้น เช่นพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีที่มีภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่ออกกำลังกายโดยวิธีการเดิน (กมลรัตน์ ประดิษฐ์สุวรรณ, 2552)

2.2.2 การเคลื่อนไหวออกแรง

เป็นการเคลื่อนไหวให้ร่างกายไม่อยู่กับที่ เช่นการเดินช้า ๆ การเดินไปทำงานนอกบ้าน การเป็นเจ้าของสวน /ไร่ การมียานพาหนะใช้ในครัวเรือน ทำให้ส่งผลให้มีการใช้รถในการเดินทางออกไปทำงาน เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะ โภชนาการเกินได้ ซึ่งแบ่งได้หลัก ๆ ดังนี้

1) การเป็นเจ้าของสวน/ไร่

การเป็นเจ้าของสวนหรือไร่ เป็นผู้ประกอบการ หรือเป็นผู้ลงทุนให้เกษตรกรผู้อื่นที่มีอาชีพรับจ้างในการทำสวนหรือไร่ ปลูกหรือลงมือทำแทนตนเอง ทำให้ชาวไทยภูเขาเผ่าม้งผู้ที่เป็นเจ้าของสวนหรือไร่ ไม่ได้ลงมือทำเอง ทำให้ไม่เกิดการเคลื่อนไหวออกแรง ลดการสูญเสียพลังงานของตนเอง ทำให้เกิดปัญหาภาวะ โภชนาการเกินขึ้นได้

2) การมียานพาหนะใช้ในครัวเรือน

จากสภาพความเจริญทางเทคโนโลยี มีเครื่องอำนวยความสะดวก เครื่องทุ่นแรงในการทำงานหรือประกอบอาชีพเพิ่มมากขึ้น เช่นการใช้เครื่องพ่นยา การใช้รถไถ ในการทำการเกษตร เป็นต้น มาทดแทนการใช้พลังงานของแต่ละบุคคล ทำให้คนกลุ่มใหญ่ ใช้พลังงานทางกายน้อยรวมทั้งความริบเร่งในการประกอบอาชีพทั้งภารกิจ ที่เพิ่มขึ้น ทำให้บุคคลละเลยการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ การขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม การเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารในปัจจุบัน ทำให้วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตต่างๆ นานา ไม่ออกกำลังกายมีกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยได้แก่ การดูโทรทัศน์ ก็สัมพันธ์กับการมีน้ำหนักเกิน นอกจากนี้ยังมีวิถีชีวิตที่มีเครื่องอำนวยความสะดวกมากมายและการใช้ชีวิตแบบสะดวกสบายตามแบบสังคมตะวันตก ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหว ร่างกายน้อย ไม่มีการออกกำลังกายเป็นต้น (วิไล เล่าอ้าง, 2550)

โดยสรุปปัจจัยที่มีผลต่อภาวะ โภชนาการเกินจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ที่สำคัญของชาวไทยภูเขาเผ่าม้งประการแรก คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งเป็นผลจากปัจจัยการบริโภคอาหารที่ให้สารอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต เช่นอาหารพวกแป้ง น้ำตาล อาหารประเภทสารอาหารจำพวกโปรตีน อาหารประเภทสารอาหารจำพวกไขมัน ซึ่งสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นในปัจจุบันนี้ การคมนาคมสะดวกขึ้น การเข้าถึงแหล่งอาหารเพิ่มมากขึ้น โอกาสการได้รับอาหารจำพวกนี้มีมากขึ้น รวมถึงเรื่องของการเคลื่อนไหวออกแรงของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง โดยแบ่งเป็นการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวออกแรง เช่น เป็นเจ้าของกิจการ และการมียานพาหนะใช้ในครัวเรือน ทำให้เกิดความสะดวกสบาย ร่างกายไม่มีการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกน้อย ทำให้ มีโอกาสเกิดภาวะ โภชนาการเกินขึ้นกับประชาชนชาวไทยภูเขาเผ่าม้งในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันเพ็ญ พูลทวี (2540) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของอาหารบริโภค ดัชนีมวลกายและระดับไขมัน ในเลือดของหญิงอ้วนวัยผู้ใหญ่ : กรณีศึกษาแผนกโภชนาวิทยา และโภชนบำบัด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน มีอายุระหว่าง 22 - 50 ปี พบว่าหญิงอ้วนกลุ่มนี้บริโภคสารอาหารเกินกว่าข้อกำหนด ดังนั้น โอกาสที่ ทำให้อ้วนมากขึ้น ซึ่งจะมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน อื่นๆ ดังนั้นการให้โภชนศึกษาเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก จึง มีความจำเป็นสำหรับบุคคลกลุ่มนี้ เพื่อให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่ควรจะเป็น และเป็นการส่งเสริมรูปแบบการบริโภค เพื่อสุขภาพที่ดี

สุริย์พร โสกันเขต (2544) ได้ทำการศึกษา พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า น้ำมันที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการประกอบอาหารมากที่สุด ได้แก่ น้ำมันพืชจากถั่วเหลือง อาหารที่มีการบริโภค และมีค่าเฉลี่ยการบริโภคต่อสัปดาห์ มากที่สุดได้แก่ อาหารที่ปรุงด้วยวิธีการทอด และอาหารที่มีค่าเฉลี่ยของปริมาณที่รับประทานต่อครั้งมากที่สุดได้แก่ขนมขบเคี้ยวต่างๆ ด้านความชอบที่ต่ออาหารไขมันมีอยู่ 2 ระดับ คือ เชื่อมาก ได้แก่ การรับประทานอาหารไขมันมากทำให้อ้วนความเชื่ออื่นนอกจากนี้มีความเชื่ออยู่ในระดับที่ค่อนข้างเชื่อ และเชื่อครึ่งไม่เชื่อครึ่ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของการบริโภคไขมันชนิดต่างๆที่ใช้ในการประกอบอาหารในแต่ละมื้อ พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมการใช้น้ำมัน หมู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ยุพิน ดันอนุชิตติกุล (2544) ศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลำปาง จำนวน 82 คน รวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีพฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยรับประทานอาหารครบ 5 หมู่เป็นประจำร้อยละ 34.1 รับประทานธัญพืช เป็นประจำร้อยละ 8.5 รับประทานผักและผลไม้ ทุกวันเป็นประจำ ร้อยละ 39 รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข ทุกวันเป็นประจำ ร้อยละ 20.7 ดื่มนมวันละ 1 แก้ว เป็นประจำร้อยละ 17.1 หลีกเลี่ยงการรับประทาน อาหารที่มีไขมันสูงเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 9.8 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสจัดเป็นประจำร้อยละ 20.7 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ เป็นประจำร้อยละ 56.1 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแปรรูป เป็นประจำร้อยละ 2.4 ระบุปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติดังนี้ เช่น การปฏิบัติงานในลักษณะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน ทำให้ไม่ สามารถหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปเนื่องจาก หาซื้อ ได้ง่าย และสะดวกในการปรุงประกอบอาหารและรับประทานอาหารจำพวกธัญพืชน้อยเนื่องจากต้องใช้เวลา

ในการปรุงประกอบอาหารที่นาน ทำให้ไม่สะดวกในการรับประทานอาหาร นอกจากนี้ข้อจำกัดด้านการเปลี่ยนแปลงเวลานอน ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ครบ 3 มื้อ

พวงเพชร เพ็ญฟูเกียรติคุณ (2545) ได้ศึกษาการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับพฤติกรรม การออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มวัยทำงาน อายุระหว่าง 15 - 59 ปี จำนวน 150 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายในช่วงเวลา 30 - 60 นาทีต่อครั้ง (ร้อยละ 56.6) เกือบ 1 ใน 3 มีการออกกำลังกาย 3 - 5 วันต่อสัปดาห์ และเมื่อพิจารณาความแรงในการออกกำลังกายพบว่า มีการหายใจที่แรงและเร็วขึ้นทุกครั้งประมาณร้อยละ 30.0 และกลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งมีเหงื่อที่ออกมากกว่าปกติทุกครั้ง (ร้อยละ 53.3) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ระดับความรู้ และรายได้ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน ส่งผลทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินของตัวบุคคลในอนาคตได้

พิทักษ์พงษ์ ปันตะ (2547) ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของชาวม้ง ในจังหวัดพะเยา ผลการวิจัย พบว่าชาวม้ง มีการรับรู้ว่าการออกกำลังกายหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลดีต่อด้านร่างกาย และจิตใจ อารมณ์สังคม โดยมีการออกกำลังกาย เช่น ออกแรงทำไร่ทำสวน การขุดดิน ถางหญ้า การหาของป่า การเล่นกีฬา การเดิน และการเต้น จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เช่น การมีเหงื่อออก กล้ามเนื้อแข็งแรง นอนหลับได้ยาวนาน คลายเครียดได้ และทำให้ร่างกายแข็งแรงไม่เป็นโรค และพบว่าเพศ (ชาย) อายุ สถานภาพสมรส (โสด) การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของชาวม้ง ได้ร้อยละ 17.4 ($R^2=0.174$; $P<0.05$)

พจมาน มุสิกะสาร (2547) ที่ศึกษาการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและภาวะโภชนาการของชายวัยทอง ในชุมชนหนองแวงตาชู 5 เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า ชายวัยทองบริโภคอาหารหมวดข้าว แป้ง (ร้อยละ 100) มีค่ามัธยฐานการบริโภคเท่ากับ 7 วันต่อสัปดาห์ (Q1-Q3=7-7) (95% ช่วงเชื่อมั่น เท่ากับ 7 ถึง 7 วัน) ข้าวเจ้ามีความถี่ในการบริโภคสูงสุด ส่วนมากบริโภคทุกวันหรือเกือบทุกวัน รองลงมาคือข้าวเหนียว บริโภค 2-3 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 29.5) บริโภคอาหารหมวดเนื้อ ไข่ นม ถั่ว (ร้อยละ 100) มีค่ามัธยฐานการบริโภคเท่ากับ 7 วันต่อสัปดาห์ (Q1-Q3=7-7) (95% ช่วงเชื่อมั่น เท่ากับ 7 ถึง 7 วัน) โดยความหลากหลายของการบริโภคคือ บริโภคเนื้อหมูปอຍที่สุด ถัดมา คือ ไก่ เนื้อวัว และเป็ด มีความถี่ของการบริโภคคือ ทุกวัน (ร้อยละ 90.9) บริโภคเนื้อปลา 4 - 6 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 36.4) ในกลุ่มถั่วเมล็ดแห้ง มีผู้บริโภคอาหารกลุ่มนี้มีอยู่ร้อยละ 65.9 ส่วนใหญ่จะบริโภค 2-3 วันต่อสัปดาห์ จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์นี้เป็นไปในลักษณะตรงกันข้าม คือ ชายวัยทองที่มีค่า BMI สูงจะมีการบริโภคอาหาร

ที่ให้พลังงานต่ำกว่า ชายวัยทองที่มีค่า BMI ต่ำกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชายวัยทองกลุ่มศึกษาที่มีน้ำหนักเกินอาจจะลดน้ำหนักทำให้บริโภคอาหารน้อยกว่าชายวัยทองที่มีภาวะโภชนาการปกติ

วิชัย จ้าวเจริญ (2547) ได้ศึกษาศักยภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของบ้านมั่งป่าเกี๊ยะ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการบริโภคอาหารจากแบบเรียบง่ายตามสภาพเศรษฐกิจของแต่ละครัวเรือนนั้น กลายเป็นการบริโภคแบบทุนนิยมแทน มีเครื่องใช้ไฟฟ้ามากขึ้น เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องเสียง เครื่องเล่น วีซีดี กระจกเงาไฟฟ้า พัดลม เตารีด รวมทั้งมีการซื้อยานพาหนะ เช่น รถยนต์ รถจักรยานยนต์มากขึ้น ซึ่งทำให้การเคลื่อนไหวออกแรงของชาวมั่งน้อยตามลงไปจากอดีต

จกกลณี ตูย์เจริญ กนิษฐา ปิ่นสุวรรณ และฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์ (2547) ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยผู้ใหญ่ อายุ 20 - 60 ปี จำนวน 168 คน พบว่า ด้านโภชนาการนิยมนับประทานผักชนิดต่างๆ (ร้อยละ 82.0) มีการรับประทานอาหาร จำนวน 3 มื้อ (ร้อยละ 70.8) ด้านการออกกำลังกาย มีสัดส่วนของการออกกำลังกายและไม่ได้ออกกำลังกาย ร้อยละ 51.2 และ 48.8 ตามลำดับ ด้านการค้นหาโรค สตรีวัยผู้ใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 65.6 ส่วนผู้ที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 34.4

ทวีศักดิ์ อักษรทับ (2549) ได้ทำการ ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการและใยอาหารของอาหารล้านนาทำการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ โดยวิธีมาตรฐานของการวิเคราะห์ทางเคมีผลการศึกษาพบว่า ขนมหินหรือเข้าหนมเส้นน้ำเงี้ยวมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากที่สุด (9.00 กรัมเปอร์เซ็นต์)

ธัญญภรณ์ อริยฤทธิ์ (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดราชบุรี จำนวน 312 คน พบว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 41.7) ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และลักษณะงานที่ทำ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.001 ตามลำดับ

วิไล เลาอย่าง (2550) ศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมอาหารของชาวมั่ง: อดีตและปัจจุบัน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 70 คน จาก 70 ครัวเรือน พบว่าครอบครัวกลุ่มตัวอย่างในอดีตทั้งหมดปรุงอาหารรับประทานเองทุกวัน โดยมีผู้หญิงเป็นผู้รับผิดชอบ ในการเตรียม การปรุง การจัดเสิร์ฟ และการรับประทานทั้งหมด การเตรียมอาหารในชีวิตประจำวันและอาหารในโอกาสพิเศษเหมือนกัน คือ ผักและเนื้อสัตว์ จะนำมาล้างให้สะอาดหั่นตามขนาดตามที่ต้องการก่อนนำไปปรุงอาหารต่อไป เครื่องปรุงรส คือ น้ำมันหมู น้ำมันดอกฝิ่น เกลือ น้ำอ้อย และพริกไทยดำ ส่วนในปัจจุบันผู้หญิง

ยังคงเป็นผู้รับผิดชอบในการปรุง ประกอบ การเสิร์ฟ อาหาร มีการเรียนรู้วิธีการปรุงอาหารที่ หลากหลายมากขึ้นจากการดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ และประสบการณ์การรับประทานอาหารจาก ร้านในเมือง เครื่องปรุงรสที่ใช้มากขึ้นกว่าสมัยก่อน ได้แก่ น้ำมันหมู น้ำมันพืช เกลือ น้ำตาล ผงชู รส น้ำมันหอย ซีอิ๊วขาว ซีอิ๊วดำ และพริกไทยดำ วิธีการปรุง มีการต้มจืด ต้มยำ การผัด การทอด และการย่าง

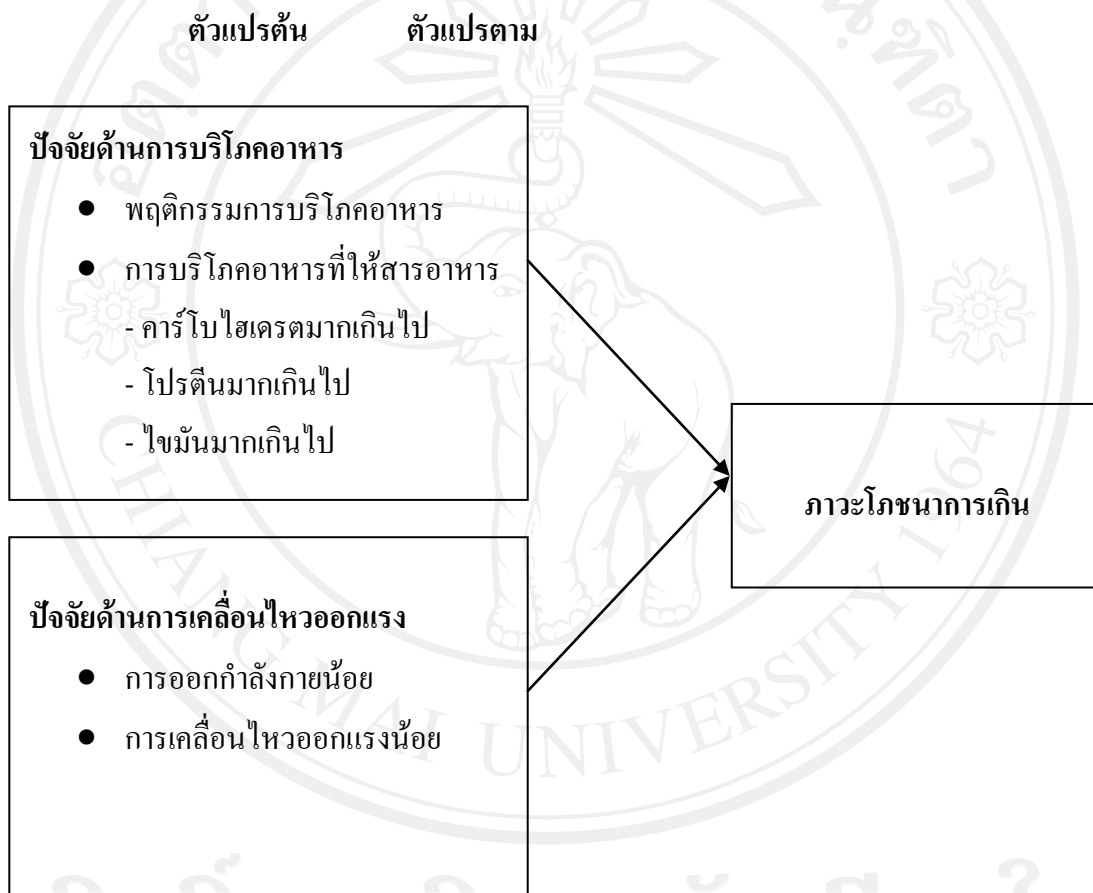
Lluch A. และคณะ (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการบริโภคอาหาร รูปแบบการ บริโภคและภาวะน้ำหนักเกินในกลุ่มอาสาสมัครสมาชิกครอบครัวชาวเยอรมัน อายุ 11 - 65 ปี ที่มา ตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาล โดยการชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง บันทึกการบริโภคอาหารจำนวน 3วัน ใช้แบบสอบถามประเมินรูปแบบ ในการบริโภค พบว่าการบริโภคอาหาร โดยไม่มีการควบคุม ปริมาณอาหารในอาสาสมัครกลุ่มผู้ใหญ่ชายและหญิง นักเรียนชายและหญิง มีความสัมพันธ์ เชิงบวก กับภาวะน้ำหนักเกิน อาสาสมัครกลุ่มที่ ได้รับอาหารที่มีการกระจายของพลังงานจาก อาหารที่ไม่สมดุล คือ ได้รับโปรตีนและไขมันสูง และได้รับคาร์โบไฮเดรตต่ำ พบความสัมพันธ์ เชิง ลบ ระหว่างพลังงานที่ได้รับเฉพาะในนักเรียนหญิง พบการบริโภคอาหารตามอารมณ์ มีความสัมพันธ์ กับดัชนีมวลกายในกลุ่มผู้ใหญ่เพศหญิง

การศึกษาและทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะ โภชนาการเกินของ ชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ น่าจะมี 2 ปัจจัยใหญ่ ๆ คือ การบริโภค อาหาร ซึ่งเป็นผลจากการบริโภคอาหารที่ให้สารอาหารจำพวก คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ซึ่งโดยปกติ จะพบว่าการบริโภคอาหาร มากกว่าปกติ และสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นในปัจจุบันนี้ การคมนาคมสะดวกขึ้น การเข้าถึงแหล่งอาหารเพิ่มมากขึ้น โอกาสการได้รับอาหารจำพวกนี้มีมาก ขึ้น ประกอบกับปัจจัยที่สอง เป็นเรื่อง การออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวออกแรงของ ซึ่งใน ปัจจุบันสิ่งอำนวยความสะดวกมีมากขึ้น การเคลื่อนไหวออกแรงมีน้อยลงโอกาสเกิดภาวะ

โภชนาการเกิน กับประชาชนชาวไทยภูเขาเผ่าม้งในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เกิดขึ้นได้มาก

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะ
โภชนาการเกินในชาวไทยภูเขาเผ่าม้งของอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จะเห็นได้ว่า มีปัจจัย ที่
เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการศึกษา