

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางโภชนาการ การบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของครูโรงเรียนเอกชน ได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

- 1.1 ความรู้ทางโภชนาการ
- 1.2 การบริโภคอาหารกับสารอาหารในวัยทำงาน
- 1.3 ภาวะโภชนาการกับวัยทำงาน
- 1.4 การส่งเสริมสุขภาพในวัยทำงาน
- 1.5 การประเมินภาวะ โภชนาการ
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทางโภชนาการ

ความรู้ทางโภชนาการ การเลือกกินอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ถือเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2548) ร่างกายเราต้องการสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารต่าง ๆ เพื่อให้สุขภาพดี แต่จะต้องรู้ว่ากินอย่างไร กินมากน้อยเพียงใด จึงจะได้สารอาหารครบถ้วน และเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จึงร่วมกับสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดข้อปฏิบัติ การกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย 9 ข้อ หรือ โภชนบัญญัติ 9 ประการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้แนะนำให้คนไทยกินอาหารในปริมาณและสัดส่วนที่พอเหมาะต่อความต้องการของร่างกาย (กองโภชนาการ, 2548)

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัว

เนื่องจากร่างกายต้องการสารอาหารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอาหาร ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน รวมทั้งน้ำและใยอาหารแต่ไม่มีอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ให้สารอาหารต่าง ๆ ครบในปริมาณที่ร่างกายต้องการ จึงจำเป็นต้องกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ และกินแต่ละหมู่ให้หลากหลายจึงจะได้สารอาหาร ต่าง ๆ ครบถ้วนและเพียงพอ และควรมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่อ้วนหรือผอมเกินไป

การมีน้ำหนักตัวน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ปกติ เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค จึงควรดูแลน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อช่วยให้มีสุขภาพดีและมีชีวิตยืนยาว การประเมินน้ำหนักตัวของผู้ใหญ่ที่นิยมใช้และทำได้ง่ายคือ การตัดสินจากดัชนีมวลกาย (Body Mass Index - BMI) การทราบว่าน้ำหนักตัวของตนเองว่าเป็นอย่างไร ก็จะสามารถปรับปรุงการเลือกกินอาหารของตนเองได้ เช่น ถ้าน้ำหนักน้อย เลือกบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงๆ กินอาหารที่มีประโยชน์ให้มากขึ้น เช่น คีมนมปรุงแต่งรสแทนนมจืด เพราะให้พลังงานสูงกว่านมจืดในปริมาณที่เท่ากัน หรือเลือกอาหารประเภทซุบแป้งทอดแทนอาหารปิ้ง อบ ตุ่น เป็นต้น ถ้าน้ำหนักตัวมากควรลดปริมาณอาหารที่บริโภคให้น้อยลง เลือกอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลต่ำ และออกกำลังกายเพิ่มขึ้น (รุจิรา สัมมะสุต, 2550)

การมีสุขภาพดีในวัยผู้ใหญ่หรือวัยทำงานมีความสำคัญมาก และสิ่งที่สำคัญที่จะมีสุขภาพดีได้นั้นอยู่ที่การกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ และการจัดอาหารควรคำนึงถึงพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย (สุนาฏ เตชะงามและคณะ, 2546) อาหารสำหรับผู้ใหญ่วัย 19-60 ปี จากปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย คือ

ผู้ชาย	19-30 ปี	2,150 กิโลแคลอรี
	31-60 ปี	2,100 กิโลแคลอรี
ผู้หญิง	19-60 ปี	1,750 กิโลแคลอรี

2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้ง เป็นบางมื้อ

ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยที่บริโภคเป็นประจำ ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า ข้าวที่ควรเลือกบริโภคคือ ข้าวซ้อมมือหรือข้าวกล้อง เพราะให้สารอาหารมากกว่าข้าวขัดขาว โดยเฉพาะใยอาหาร วิตามินและแร่ธาตุ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ได้จากข้าวและธัญพืชอื่นๆ เช่น ขนมจิ้งก๋วยเตี๋ยว เส้นบะหมี่ มักกะโรนี รวมถึงเผือก มัน ข้าวโพด ก็เป็นอาหารที่สามารถเลือกบริโภคสลับกันไปตามความพอใจในปริมาณที่เหมาะสม อาหารเหล่านี้ให้คาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของร่างกาย

3. กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำ

พืชผักและผลไม้ นอกจากให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารแล้ว ยังมีสารอื่น ๆ ที่ช่วยป้องกันไม่ให้ไขมันไปเกาะตามผนังหลอดเลือด และช่วยทำให้เยื่อของเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ แข็งแรงอีกด้วย พืชผักและผลไม้เป็นอาหารหลักในหมู่ 3 และ 4 ที่ให้สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย คือ วิตามินและแร่ธาตุ สิ่งที่ไม่ใช่เป็นสารอาหารแต่จำเป็นต่อร่างกาย คือ ใยอาหารในปริมาณที่สูงช่วยให้ระบบขับถ่ายสะดวก นอกจากนี้ในพืชผัก ผลไม้ ยังมีสารอาหารในกลุ่มแอนติออกซิแดนท์อันได้แก่วิตามินซี เบต้า-แคโรทีน วิตามินอี เซเลเนียม ทองแดง แมงกานีส และสังกะสี ซึ่งเป็นตัว

ช่วยยับยั้งในการยับยั้งขบวนการเกิดมะเร็ง ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมเพราะว่าเป็นตัวทำลายการจับสารพิษที่เป็นตัวก่อมะเร็ง เรียกว่า อนุมูลอิสระ ไม่ให้ไปทำอันตรายต่อเซลล์ในร่างกายได้ ดังนั้นเราควรกินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ (รุจิรา สัมมะสุต, 2550)

ผักมีหลายประเภทและกินได้ทุกส่วน ได้แก่

ประเภทที่กินรากหรือหัว เช่น หัวไชเท้า แครอท กระชาย จิง ข่า

ประเภทกินใบ เช่น ใบขี้เหล็ก ตะค้า ผักกาด ผักบุ้ง ตำลึง ผักโขม ยอดฟักทอง

ประเภทกินดอก เช่น ดอกแค กระหล่ำดอก ดอกกุยช่าย ดอกสะเดา ดอกขจร ดอกโสน

ประเภทกินฝัก เช่น ถั่วลันเตา ถั่วฝักยาว มะรุม เพกา

ประเภทกินผล เช่น มะเขือเทศ มะเขือยาว บวบ มะระจีนก มะกอก

ผักทุกชนิดให้พลังงานต่ำและไม่ให้อ้วน สามารถบริโภคได้ไม่จำกัดปริมาณ ทั้งผักสดและผักสุก

ผลไม้ มีทั้งที่กินดิบและสุก ซึ่งให้ความหวานแตกต่างกัน ผลไม้ที่กินดิบหรือแก่จัด เช่น มะม่วงมัน มะละกอ ฝรั่ง แก้วมังกร ชมพู ส้มชนิดต่าง ๆ ให้ความหวานน้อยกว่าผลไม้สุก เช่น มะม่วง มะละกอสุก กล้วยสุก ขนุนสุก ทูเรียน ผลไม้ที่มีรสหวานจัดควรบริโภคในปริมาณน้อยเพราะทำให้อ้วนได้ และควรเลือกบริโภคให้หลากหลายตามฤดูกาลของผลไม้เหล่านั้น

4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ

เนื้อสัตว์ทุกชนิดมีโปรตีน แต่ควรกินชนิดไม่ติดมัน เพื่อลดการสะสมของไขมันในร่างกาย และควรกินปลาอย่างสม่ำเสมอ ปลา เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ปลาจัดไว้ในอาหารหลักหมู่ที่ 1 ประเภทเนื้อสัตว์ โปรตีนในปลาเป็นโปรตีนประเภทสมบูรณ์ และย่อยง่าย เหมาะสำหรับบุคคล ทุกกลุ่ม โปรตีนในเนื้อปลาจะถูกนำไปใช้ในการเสริมสร้างเนื้อเยื่อและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ไขมันที่มีอยู่ในเนื้อปลาจะเป็นไขมันที่มีคุณภาพที่ดีที่จำเป็นสำหรับร่างกาย โดยจะเป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเซลล์สมอง และยังป้องกันการแข็งตัวของไขมันในเส้นเลือด เนื่องจากกรดไลโนเลอิก ซึ่งเป็นกรดไขมันชนิดหนึ่งในเนื้อปลาจะทำหน้าที่ควบคุมระดับโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ในกระแสเลือด รวมทั้งช่วยเร่งการเผาผลาญโคเลสเตอรอล ทำให้โคเลสเตอรอลในเลือดลดลง

ไข่ เป็นอาหาร โปรตีนที่มีคุณค่า ราคาถูก หาซื้อง่าย เด็กสามารถกินได้ทุกวันแต่ผู้ใหญ่ควรกินไม่เกิน สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง เนื่องจากไข่มีสารอาหารที่จำเป็นสำหรับเด็กอยู่หลายชนิด ได้แก่ โปรตีน ไขมัน เหล็ก ฟอสฟอรัส วิตามินเอ และวิตามินอี เป็นต้น เด็กสามารถกินไข่ได้วันละฟอง ส่วนผู้ใหญ่ที่ไม่มีปัญหาโคเลสเตอรอล ก็สามารถกินไข่ได้สัปดาห์ละ 3-4 ฟอง แต่สำหรับผู้ที่เป็โรค้อวน และมีภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง ควรกินเฉพาะไข่ขาว และกินไข่แดงในปริมาณที่จำกัด

และควรหลีกเลี่ยงขนมที่ทำจากไข่แดง เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฟอยทอง เนื่องจากไข่แดงมีโคเลสเตอรอลสูง สำหรับเด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมลูก รวมทั้งผู้ไม่มีปัญหาโคเลสเตอรอลสูงสามารถกินไข่ได้ตามปริมาณที่กล่าวข้างต้น ขณะเดียวกันควรมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การใช้โคเลสเตอรอลเป็นไปด้วยดี ไม่สะสมในร่างกายมากเกินไปจนทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ

ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง เป็นแหล่งที่ให้โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุที่มีราคาถูก ควรกินสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำ ควรนำถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว ฟองเต้าหู้ มาประกอบอาหารด้วย เพื่อให้เกิดความหลากหลายของอาหารที่บริโภค (งานโภชนาการ, 2550)

5. คีมนมให้เหมาะสมตามวัย

นม เป็นอาหารที่บริโภคได้ง่ายและสะดวก สารอาหารที่สำคัญและจำเป็นแก่ร่างกายที่ได้จากนมคือ แคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง ถึงแม้เมื่อฟันวัยเจริญเติบโต ร่างกายก็ยังต้องการแคลเซียมเพื่อสร้างความแข็งแรงให้แก่กระดูกอย่างต่อเนื่อง

นมมีแคลเซียมสูงสามารถดื่มได้ทุกวัน ดังนั้น เพื่อให้สุขภาพกระดูกและฟันแข็งแรง มีรูปร่างสูงใหญ่ ในวัยเด็กและผู้ใหญ่ควรคืมนมเป็นประจำ อย่างน้อย 1-2 แก้ว/วัน

นมที่ขายในท้องตลาดมีหลายชนิด ทั้งนมจืด นมปรุงแต่งรส นมเปรี้ยว และนมข้นหวาน เพื่อป้องกันปัญหาของโรคอ้วนควรเลือกคืมนมชนิดไขมันต่ำ และนมที่ไม่ปรุงรสจะดีกว่า สำหรับผู้ที่มีปัญหาในการคืมนม มีอาการปั่นป่วนในท้อง ไม่ควรคืมนมหลังอาหาร โดยเริ่มด้วยการคืมนมช้า ๆ ingsช่วงเวลา 10-15 นาที ค่อยมาคืมเพิ่มอีก ร่างกายจะค่อยๆ ปรับตัวและสามารถคืมนมได้ตามปกติภายใน 5-7 วัน ถ้าอาการไม่ดีขึ้นอาจจะคืมนมถั่วเหลืองแทนถึงแม้จะให้แคลเซียมและสารอาหารอื่นน้อยกว่านมวัว อาหารไทยหลายชนิดมีแคลเซียมสูง เช่น กะปิ กุ้งแห้ง ปลาไส้ตัน แต่ไม่ได้รับประทานเป็นประจำทุกวัน และยังรับประทานในปริมาณน้อยในแต่ละครั้งอีกด้วย แคลเซียมที่ได้จึงได้รับในปริมาณน้อยไปด้วย (รุจิรา สัมมะสุต, 2550)

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

ไขมันให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทั้งช่วย ดูดซึม วิตามิน เอ ดี อี เค แต่ไม่ควรกินมากเกินไป จะทำให้อ้วนและเกิดโรคอื่น ๆ ตามมา การได้รับไขมันอิ่มตัวจากสัตว์และอาหารที่มีโคเลสเตอรอลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ควรกินอาหารประเภท คืม นึ่ง อย่าง อบ จะช่วยลดปริมาณ ไขมันในอาหารได้ ไขมันที่เรารับประทานมีอยู่ 3 รูปแบบ (ชุมศักดิ์ พุกษาพงษ์, 2550) คือ

1) ไขมันอิ่มตัว (Saturated fat) การกินอาหารไขมันชนิดอิ่มตัวจะทำให้ไขมันในเลือดสูงและเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดตีบ แหล่งอาหารของไขมันอิ่มตัวได้แก่ น้ำมันปาล์ม กะทิ เนย นม ช็อกโกแลต

2) ไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (Monounsaturated) การกินอาหารไขมันประเภทนี้ทดแทนไขมันอิ่มตัวจะช่วยลดระดับ LDL Cholesterol ซึ่งเป็นไขมันที่ไม่ดีก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบได้ อาหารที่มีไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว ได้แก่ avocados, nuts, olive, peanut and canola oils

3) กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน Polyunsaturated หากกินแทนไขมันอิ่มตัวจะไม่เพิ่มระดับไขมันในร่างกาย อาหารที่มีไขมันชนิดนี้คือ น้ำมันพืชต่าง ๆ เช่น น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันงา

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด

การกินอาหารรสจัดมากจนเป็นนิสัย ให้โทษแก่ร่างกาย รสหวานจัดทำให้ได้พลังงานเพิ่ม ทำให้อ้วน น้ำตาลเป็นอาหารที่ให้สารคาร์โบไฮเดรต ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของร่างกาย โดยทั่วไปน้ำตาลจะให้รสหวานเราจะพบน้ำตาลในอาหารทั่ว ๆ ไป ได้แก่

น้ำตาลกลูโคส จากผลไม้รสหวาน เช่น ฝรั่ง ส้ม ข้าวโพดหวาน หัวผักกาดแดง

น้ำตาลฟรุกโตส มีในผลไม้รสหวาน น้ำผึ้ง

น้ำตาลซูโครส มีในน้ำตาลที่สกัดจากอ้อย น้ำตาลสีน้ำตาลดำ น้ำตาลเมเปิ้ล

น้ำตาลกาแลคโตส และแลคโตส มีในนมและผลิตภัณฑ์นม

แม้ว่าน้ำตาลจะให้พลังงาน แต่การรับประทานมาก ๆ ย่อมก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันการเป็นโรคเบาหวานควรลดน้ำตาลลงทุกชนิด หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น ลูกอม น้ำอัดลม ขนมเค้ก ลูกก๊ี้ เลือกกินอาหารที่ให้รสหวานน้อย ก่อนที่จะรับประทานอาหารสำเร็จรูปควรอ่านฉลากให้ทราบว่าอาหารสำเร็จรูปนี้มีน้ำตาลมากเพียงไร และที่สำคัญความถี่ที่ต้องลดน้อยลงแม่ครัวต้องระมัดระวังในการเติมน้ำตาลลงไปในการปรุงอาหารไม่ควรที่จะปรุงให้มีรสหวานจัดจนเกินไป

อาหารรสเค็มจัดเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง ปกติเราไม่ควรกินเกลือแกงหรือโซเดียมคลอไรด์ เกินวันละ 6 กรัมหรือเกินกว่า 1 ช้อนชา เพราะหากว่าได้รับเกินจะก่อให้เกิดอันตราย คือมีแนวโน้มที่จะเป็นความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด การกินอาหารรสเค็มมากจะทำให้มีการสะสมน้ำตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจนเกิดภาวะบวมน้ำได้ ดังนั้น จึงควรกินอาหารรสเค็มให้น้อยลง เช่น ปลาเค็ม ไข่เค็ม เนยแข็ง อาหารอบที่ใส่เกลือ อาหารหมักดอง อาหารแห้ง ๆ เช่น เนื้อเค็ม ปลาเค็ม หมูเค็ม มีปริมาณเกลือโซเดียมระหว่าง 1-4 กรัม ต่อ 100 กรัม ซึ่งเป็นอาหารที่มีความเค็มสูงมาก (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2550)

8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน

อาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ มีการปกปิด ป้องกันเชื้อโรค แมลงวันและบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีอุปกรณ์หยิบจับที่ถูกต้อง ย่อมทำให้ปลอดภัยจากการเจ็บป่วย และร่างกายได้รับประโยชน์จากอาหาร อย่างเต็มที่

การเลือกกินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน ควรปฏิบัติดังนี้ (กองสุขภาพิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ,2550)

8.1 เลือกซื้อและบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ควรเลือกซื้ออาหารที่ผลิตหรือจำหน่ายจากแหล่งผลิตที่สะอาด ปลอดภัย เช่น อาหารปรุงสุก ไม่วางจำหน่ายบนพื้น อาหารปรุงสุกต้องมีการปกปิดและเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม และอ่านฉลากทุกครั้ง ก่อนซื้ออาหารที่อยู่ในภาชนะบรรจุที่ ปิดสนิท เป็นต้น

8.2 ปรุงอาหารด้วยความร้อนให้สุกอย่างทั่วถึง อาหารดิบ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ ไข่ และอาหารทะเล เป็นต้น มักมีเชื้อ โรคปนเปื้อนอยู่ เมื่อนำอาหารดิบมาปรุง ต้องใช้ความร้อนที่สูงอย่างน้อย 70 องศาเซลเซียส เพื่อให้ อาหารสุกทั่วถึงทุกส่วน ไม่ปรุงอาหารแบบสุก ๆ ดิบ ๆ

8.3 กินอาหารที่ปรุงสุกใหม่ อาหารที่ปรุงสุกด้วยความร้อนแล้ว หากปล่อยทิ้งไว้ให้เย็นลง เชื้อโรคที่หลงเหลือ หรือปนเปื้อนซ้ำในอาหาร จะสามารถเจริญเติบโตในอาหารได้อีก ยิ่งทิ้งไว้นานเท่าใด ก็มีโอกาเสี่ยงที่เชื้อโรคจะเจริญเติบโต ได้มากขึ้น เพื่อความ ปลอดภัยของผู้บริโภค จึงควรรับประทานทันที หลังจากปรุงอาหารให้สุกด้วยความร้อนแล้ว

8.4 เก็บอาหารปรุงสุกอย่างเหมาะสม หากต้องการเก็บอาหารที่ปรุงสุกแล้ว ไม่ว่าจะ เป็นอาหารที่เตรียมไว้ล่วงหน้า หรือ อาหารที่เหลือจากการบริโภคไว้นานเกินกว่า 4- 5 ชั่วโมง สามารถทำได้ 2 วิธี คือ เก็บในที่ร้อนซึ่งมีอุณหภูมิสูงกว่า หรือเท่ากับ 60 องศาเซลเซียส เช่น การอุ่นบนเตาไฟ การแช่ในอ่างน้ำร้อน เป็นต้น หรือเก็บในที่เย็นที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส และไม่ควรเก็บอาหารปริมาณมาก ๆ ในภาชนะขนาดใหญ่ ควรแบ่งในภาชนะกว้างและ ตื้น เพื่อให้ ความเย็นกระจายซึมผ่าน ได้ทั่วถึง และต้องนำมาอุ่นให้ร้อนอย่างทั่วถึงก่อนบริโภค สำหรับอาหาร ทารกไม่ควรเตรียมไว้ ล่วงหน้าหรือเก็บไว้เป็นเวลานาน เมื่อปรุงสุกแล้วควรนำไปบริโภคทันที

8.5 อุ่นอาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่างทั่วถึง การอุ่นอาหารที่ปรุงสุกแล้วให้ร้อนอย่าง ทั่วสุก เป็นวิธีการสำคัญในการป้องกันเชื้อ โรค ซึ่งอาจเจริญเติบโตได้ในขณะที่เก็บอาหาร ไว้ที่ อุณหภูมิห้องปกติ หรือที่อุณหภูมิต่ำ ฉะนั้นก่อนนำอาหารที่เก็บไว้มาบริโภค จึงต้องอุ่นอาหารด้วย ความร้อน ให้ทุกส่วน ของอาหารมีอุณหภูมิอย่างน้อย 70 องศาเซลเซียส และควรบริโภคทันทีที่ อาหารยัง ร้อนอยู่

8.6 หลีกเลีย้งไม่ให้อาหารดิบสัมผัสกับอาหารสุกแล้ว อาหารที่ปรุงสุกด้วยความร้อนแล้ว ต้องมีการป้องกันไม่ให้ได้รับการปนเปื้อนจาก เชื้อโรคอีก โดยเฉพาะเชื้อโรคจากอาหารดิบ ดังนั้น จะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิด การปนเปื้อนข้ามระหว่างอาหารดิบและอาหารปรุงสุก เช่น ไม่นำมีดและเขียงที่ใช้หั่น อาหารดิบแล้ว มาหั่นอาหารสุก โดยไม่ได้ล้างทำความสะอาดก่อน เป็นต้น สิ่งที่ดีที่สุด ควรแยกใช้ เขียง มีด หรือภาชนะอุปกรณ์อื่นต่างหาก ระหว่างอาหารดิบและอาหารปรุงสุก

8.7 ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนเตรียม/ปรุงอาหาร ผู้ที่มีหน้าที่เตรียม/ปรุงอาหาร ต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนทำอาหาร หลังหยิบจับอาหารดิบ ธนบัตร สัมผัสสัตว์เลียข หรือสิ่งสกปรกอื่น เช่น ขยะ เศษอาหาร เป็นต้น และหลังใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม เนื่องจากเชื้อโรคจากสิ่งเหล่านี้อาจปนเปื้อนลงสู่ อาหารได้

8.8 รักษาความสะอาดของห้องครัวอยู่เสมอ เนื่องจากอาหารอาจถูกปนเปื้อนได้ง่าย จากเชื้อโรคที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมทั่วไป ดังนั้น เราจึงต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค บริเวณโต๊ะที่ใช้เตรียม ปรุงอาหาร เตาหุง ต้มอาหาร พื้น ผนัง เพดานของห้องครัวให้สะอาดอยู่เสมอ ผ้าเช็ดทำความสะอาดต้อง แยกใช้เฉพาะแต่ละบริเวณ เช่น ผ้าที่ใช้เช็ดโต๊ะต้องแยกจากผ้าที่ใช้เช็ดพื้น เป็นต้น และต้องซักทำความสะอาดบ่อย ๆ

8.9 มีน้ำใช้ที่สะอาด น้ำที่ใช้ในการเตรียม ปรุงอาหาร ต้องเป็นน้ำที่สะอาด มีคุณภาพ เช่นเดียวกับน้ำดื่ม โดยเฉพาะน้ำที่นำมาเตรียมอาหารทารก หากไม่แน่ใจในคุณภาพของน้ำต้องนำมา ต้มก่อนจะนำไปปรุงอาหาร หรือทำน้ำแข็ง

8.10 มีการป้องกันอาหารให้ปลอดภัยจากสัตว์ แมลงนำโรคต่าง ๆ สัตว์ แมลงนำโรค เป็นพาหะที่สำคัญในการนำเชื้อโรคมารู้อาหาร และทำให้เกิดโรค ที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ ดังนั้น จะต้องมีการป้องกันอาหารจากสัตว์ แมลงนำโรค โดยการ เก็บอาหารในภาชนะที่มีการปกปิดมิดชิดเพื่อไม่ให้สัตว์ แมลงนำโรค สัมผัสอาหาร และ นำเชื้อโรคมารู้อาหารได้

9. งคหรือลดเครื่องคิมที่มีแอลกอฮอล์

การคิมเครื่องคิมที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำเป็น โทษแก่ร่างกาย ทำให้สมรรถภาพการทำงาน ลดลง ขาดสติ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สูญเสียทรัพย์สิน เงินทอง ตลอดจน ชีวิตเสี่ยงต่อการเป็น โรคตับแข็ง มะเร็งตับ แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งทางเดินอาหาร โรคมขาดสารอาหาร และโรคอื่น ๆ

การบริโภคอาหารกับสารอาหารในวัยทำงาน

การกินอาหารในวัยทำงานจะต้องให้เหมาะสมทั้งปริมาณ และชนิดของอาหาร นั่นคือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ สารอาหารที่วัยทำงานต้องการที่สำคัญ (อบเชย วงศ์ทอง, 2542) มีดังนี้

- 1) คาร์โบไฮเดรต คนปกติควรกินคาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 50-55 ของพลังงานที่ใช้ต่อวัน หรือไม่น้อยกว่า 100 กรัม โดยควรได้รับคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ธัญพืช ผลิตภัณฑ์จากพืช เผือก มัน (ส่วนใหญ่ประกอบด้วยแป้ง) และผลไม้
- 2) ไขมัน ผู้ใหญ่ไม่ควรกินไขมันเกินร้อยละ 35 ของพลังงานที่ได้รับต่อวันหรือไม่น้อยกว่าวันละ 50 กรัมและควรได้รับกรดไขมันไม่อิ่มตัวร้อยละ 2 ของพลังงานทั้งหมด ไขมันต่าง ๆ ได้มาจากไขมันจากสัตว์ และไขมันจากพืช เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง
- 3) โปรตีน ความต้องการปริมาณโปรตีนประมาณร้อยละ 15-30 ของพลังงานที่ได้รับต่อวันหรือเท่ากับ 0.88 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โปรตีนที่ได้รับต้องเป็น โปรตีนคุณภาพสมบูรณ์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อปลา ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง
- 4) วิตามินเอ ผู้ใหญ่ชายไทยและหญิงไทยควรได้รับวิตามินเอวันละ 700 และ 600 RE ตามลำดับ ถ้าขาดจะเกิดอาการบวมพร่องเกี่ยวกับการมองเห็น คือ โรคตาฟางหรือโรคตาบอดกลางคืน (Dark adaptation, night blind) มีอาการทางผิวหนัง แห้ง หยาบเป็นเกล็ด หรือเกิดเป็นตุ่มสาก ๆ บริเวณบ่า หลัง หรือหน้าท้อง เป็นต้น อาหารที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ นม เนย ไข่แดง น้ำมันตับปลา ผักบุ้ง ตำลึง แครอท ฟักทอง
- 5) วิตามินบีหนึ่ง ผู้ใหญ่ชายไทยและหญิงไทยควรได้รับวิตามินบีหนึ่ง วันละ 1.4 – 1.5 มิลลิกรัม และ 1 มิลลิกรัม ตามลำดับ ความต้องการวิตามินบีหนึ่งสัมพันธ์กับพลังงานที่ใช้ เมื่อใช้พลังงานมากจำเป็นต้องได้รับวิตามินบีหนึ่งเพิ่ม อาหารที่มีวิตามินบีหนึ่ง ได้แก่ เนื้อหมูและเนื้ออื่น ๆ ยีสต์ ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต ข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง แป้งถั่วเหลือง ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง นม
- 6) วิตามินบีสอง ความต้องการวิตามินบีสองกับพลังงานที่ใช้ ผู้ใหญ่ชายไทยและหญิงไทยควรได้รับวันละ 1.6 – 1.7 มิลลิกรัม และ 1.2 มิลลิกรัม ตามลำดับ การขาดวิตามินบีสองจะมีอาการปากนกกระจอก การเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนัง อุจจาระ วิตามินบีสองมีมากในเครื่องในสัตว์ และถั่วเมล็ดแห้ง
- 7) วิตามินซี ผู้ใหญ่ต้องการวันละ 60 มิลลิกรัม ถ้าขาดจะเกิดโรคโลหิตจาง มีเลือดออกตามหลอดเลือดฝอยต่าง ๆ วิตามินซีมีมากในผักใบเขียว และผลไม้สด
- 8) เหล็ก ผู้ใหญ่ชายไทยต้องได้รับเหล็กวันละ 10 มิลลิกรัม ผู้ใหญ่หญิงไทยต้องได้รับ

วันละ 15 มิลลิกรัม ความต้องการเหล็กจะสูงขึ้นเมื่อร่างกายเสียเลือดมากกว่าปกติ เช่น เกิดบาดแผล เลือดไหลไม่หยุด โรคพยาธิ หรือริดสีดวงทวาร อาหารที่มีเหล็กสูง ได้แก่ ตับทุกชนิด เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว ถั่วเมล็ดแห้ง

9) แคลเซียม ผู้ใหญ่ต้องการวันละ 800 มิลลิกรัม จะได้จากน้ำนม ปลาเล็ก ปลาน้อยที่กิน ได้ทั้งกระดูก และผักใบเขียว

10) ไอโอดีน ผู้ใหญ่ต้องการวันละ 150 ไมโครกรัม ไอโอดีนพบมากในอาหารทะเล (อาหารทะเล 1 ชีด มีไอโอดีน 50 ไมโครกรัม) ควรได้กินอาหารทะเลบ่อย ๆ และใช้เกลือผสม ไอโอดีนในการปรุงอาหาร

11) น้ำ เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารทุกประเภท ผู้ใหญ่ควรได้รับน้ำ วันละ 1 กรัม ต่อ 1 กิโลแคลอรีของพลังงาน ซึ่งโดยปกติทั่วไปควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้วต่อวัน

ภาวะโภชนาการกับวัยทำงาน

ภาวะ โภชนาการ หมายถึง สภาวะทางสุขภาพของบุคคลที่มีผลเนื่องมาจากการกินอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม และผลของการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539)

ภาวะ โภชนาการจะปกติหรือบกพร่องนั้น ขึ้นอยู่กับการได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ อย่างครบถ้วน หรือมีความสมดุลระหว่างความต้องการสารอาหารของร่างกาย และการได้รับสารอาหาร การที่มีภาวะ โภชนาการที่ดี จะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง มีความต้านทานสูง การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ อายุยืน สุขภาพจิตดี มีความมั่นคงทางอารมณ์ กระตือรือร้น สดชื่น แจ่มใส ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ (วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2540) คือ

1. ภาวะ โภชนาการดี หรือปกติ (Good nutritional Status) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานและกินอาหารที่จำเป็นอย่างเพียงพอ อันเนื่องมาจากกินอาหารที่ถูกสัดส่วน เหมาะสม และครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายสามารถทำหน้าที่ ได้ตามปกติ

2. ภาวะ โภชนาการไม่ดี หรือภาวะขาดสารอาหาร (Under nutrition) หมายถึงภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงาน และสารอาหารที่ไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย ทั้งในส่วนที่น้อยเกินไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขาดสารอาหาร จะแตกต่างกันตามชนิดของสารอาหารที่ขาด เช่น ภาวะการขาดสารอาหาร โปรตีนและพลังงานเป็นปัญหาการขาดสารอาหาร ที่ให้พลังงานในผู้ใหญ่วัยต่าง ๆ ซึ่งมีความสำคัญมาก

3. ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานและสารอาหารมากเกินไป และไม่สมดุล ซึ่งสารอาหารที่มากเกินไปจะเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ทำให้เกิดโรคอ้วน โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

การส่งเสริมสุขภาพในวัยทำงาน

การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการกินมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละกลุ่มอายุ วิถีชีวิตและเศรษฐกิจของสังคมภูมิภาค ทำให้ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงาน และหญิงวัยเจริญพันธุ์ มีอาการป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกิน ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจและหลอดเลือด และภาวะไขมันในเลือดสูงเพิ่มขึ้น โดยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ แต่เกิดผลกระทบทางด้านค่าใช้จ่ายต่อบุคคล ครอบครัว และระบบสาธารณสุขเพิ่มขึ้น และภาวะสุขภาพเหล่านี้ยังเป็นปัญหาคุกคามไปสู่เด็กวัยรุ่น อันเนื่องจากการเลี้ยงดูของพ่อแม่ ผู้ปกครอง นอกจากนี้การกินอาหารที่ปรุงไม่ถูกสุขลักษณะ เนื่องจากการซื้ออาหารตาม แหล่งขายทั่วไป นอกบ้าน ทำให้เพิ่มโอกาสได้รับการปนเปื้อนเชื้อโรคและสารพิษในอาหารมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อ การได้รับสารอาหารของเด็ก ส่งผลต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ จากปัจจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพยังขาดคุณภาพและไม่ครอบคลุม (กองโภชนาการ, 2546)

กลุ่มวัยทำงานควร ได้รับการตรวจสุขภาพทั่วไป และการประเมินพฤติกรรม โดยเฉพาะ พฤติกรรมการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อเฝ้าระวัง และส่งเสริมให้มีสุขภาพดี ทั้งนี้ พฤติกรรม การดำรงชีวิตมีส่วนสัมพันธ์กับสุขภาพเป็นอย่างมาก พฤติกรรมการดำรงชีวิตที่ไม่เหมาะสมซึ่งเป็น สาเหตุของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่สำคัญ คือ การกินอาหารที่มากเกินไปความต้องการของร่างกาย และไม่สมดุลอยู่เสมอ การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การส่งเสริมพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ดีจึงควรส่งเสริมกับประชาชนทั้งในบ้านและสถานที่ทำงาน (กองโภชนาการ, 2546) ประชาชนเป็นทรัพยากรที่มีค่าของทุกสังคม เมื่อคนสุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคภัยเบียดเบียน จะสามารถพัฒนาทางด้านอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น คนมีศักยภาพเต็มที่ในการ สร้างผลงาน ลดรายจ่ายในการดูแลสุขภาพ การผลิตบุคลากรด้านสุขภาพหรือการจัดการและ ปรึกษา รวมทั้งเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์จะลดลงด้วย (ประหยัด สายวิเชียร, 2547)

การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการ หมายถึง การคาดคะเนว่าภาวะ โภชนาการของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือชุมชนใดชุมชนหนึ่งเป็นอย่างไร กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เราจะบอกว่าภาวะ โภชนาการของใคร เป็นอย่างไรนั้น เราต้องทำการประเมิน ในการประเมินภาวะ โภชนาการ ควรจะคำนึงถึงปัจจัย

ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อภาวะโภชนาการ โดยพิจารณาว่าคนที่เราจะทำการประเมินภาวะโภชนาการนั้น ได้รับอาหารเพียงพอหรือไม่ ซึ่งทำได้โดยการสำรวจการกินอาหารของบุคคลนั้นว่ากินอาหารน้อยเกินไป มากเกินไป หรือกินเพียงพอกับความต้องการของร่างกายและร่างกายได้นำอาหารเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ได้ดีเพียงใด (สมใจ วิชัยดิษฐ, 2533)

การประเมินภาวะโภชนาการเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับโภชนาการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาประเมินผล ผลจากการประเมินจะเป็นประโยชน์ในการให้คำแนะนำและดูแลรักษาด้านโภชนาการ วิธีการที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการในการศึกษาครั้งนี้ (ศักดิ์ดา พริ้งล้าฎ, 2548) ได้แก่

1. การประเมินการกินอาหาร (Dietary Assessment)
2. การวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric assessment)

การประเมินการกินอาหาร (Dietary assessment) มีวัตถุประสงค์ในการสำรวจอาหารที่กินเพื่อจะประเมินอาหาร สารอาหาร และรูปแบบของอาหารที่กิน ของบุคคล กลุ่มบุคคล และประชากรทั้งประเทศ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินว่ากินอาหารพอเพียงได้สมดุลหรือไม่ กินอาหารอย่างไรจึงจะพอเหมาะและสมดุลทำให้มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิด โรคเรื้อรังต่ำ วิธีการที่ใช้ประเมินอาหารที่กินในแต่ละวัยมีด้วยกันหลายวิธี แต่ละวิธีจะมีข้อดี ข้อเสียต่างกันถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา แต่ก็ไม่มีวิธีใดที่จะเป็นวิธีการประเมินอาหารที่กินได้อย่างสมบูรณ์แบบ วิธีการที่เลือกใช้สำหรับการประเมินแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ระดับความถูกต้องและชนิดของข้อมูลที่ต้องการ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้ร่วมงาน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ความสามารถ และความร่วมมือของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการประเมิน

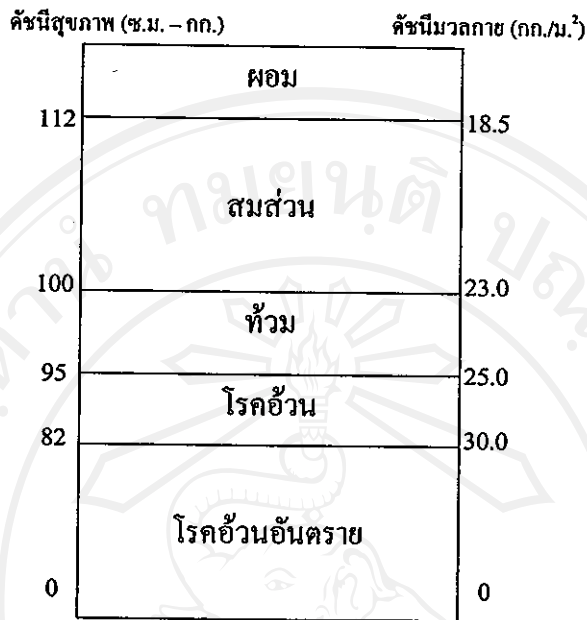
การวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric assessment)

สำหรับการประเมินภาวะโภชนาการในผู้ใหญ่ใช้การวัดสัดส่วนได้หลายวิธี ในการศึกษานี้ ใช้การวัดสัดส่วนร่างกาย คือ

การวัดสัดส่วนร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง Body Mass Index หรือ BMI และคำนวณได้จากน้ำหนักคิดเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตร ยกกำลังสอง (WHO, 2000)

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

การประเมินภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่คนเอเชีย (ศักดิ์ดา พริ้งถำภู, 2548) ดังนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจภาวะอาหาร และโภชนาการของประชาชนในกรุงเทพมหานคร (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดบริการด้านอาหาร และโภชนาการให้มีประสิทธิภาพสำหรับประชาชนในกลุ่มวัยเรียน วัยทำงาน และวัยสูงอายุ กลุ่มตัวอย่างวัยเรียน อายุ 6-14 ปี ในเขต กทม. จำนวน 884 คน จาก 775 ครัวเรือน ได้รับการตรวจร่างกายทางคลินิก การตรวจโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการวัดสัดส่วนต่างๆ ของร่างกาย ตลอดจนการสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคม และการกินอาหารของครัวเรือน นอกจากนั้น ได้มีการสำรวจพฤติกรรมการกินอาหารของกลุ่มบุคคลวัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) และผู้สูงอายุเฉพาะในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างวัยเรียน จำนวน 1,475 คน และ 148 คน ตามลำดับ จากการสำรวจครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ในระยะแรกเฉพาะด้านสถานการณ์โรคอ้วนและโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบอัตราความชุกของภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 15.0 โดยเด็กวัยเรียนเพศชายเป็นโรคอ้วนมากกว่าเด็กวัยเรียนเพศหญิง สำหรับภาวะโลหิตจางจากค่าปริมาณความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (ฮีโมโกลบิน) ต่ำกว่า 12 กรัม / เดซิลิตร ของเด็กวัยเรียน พบร้อยละ 14.5 และเด็กวัยเรียนสังกัดการศึกษากรุงเทพมหานคร มีภาวะโลหิตจางสูงที่สุด ดังนั้น การดำเนินงานด้านอาหารและโภชนาการ เพื่อให้เด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการที่ดี จะได้เพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในอนาคต

อำไพ สุริยพงศกร (2545) ได้ศึกษาความรู้และภาวะโภชนาการของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่wang อำเภอมะwang จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ภาวะโภชนาการ และหาความสัมพันธ์ของความรู้ทางโภชนาการกับภาวะโภชนาการของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่wang ประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่wang จำนวน 82 คน การรวบรวมข้อมูลโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง หาค่าดัชนีมวลกาย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบทดสอบความรู้ทางโภชนาการ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ทางโภชนาการ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ผลการศึกษาพบว่า ประชากรมีความรู้ทางโภชนาการอยู่ในระดับดี ร้อยละ 85.37 ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.41 และมีระดับความรู้ต่ำ ร้อยละ 1.22 ประชากรมีภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ 6.09 ปกติ ร้อยละ 81.71 และเกิน ร้อยละ 12.20 ประชากร

ที่มีภาวะโภชนาการปกติ มีค่าพิสัยของคะแนน เท่ากับ 22-31 คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 28.80 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.78 ความรู้ทางโภชนาการกับภาวะโภชนาการของประชากรไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.64

ปรารธนา สกุลนรที (2541) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการของประชาชนในพื้นที่โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการกินและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของประชาชน ในพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวน 200 คน มีอายุระหว่าง 20 – 60 ปี รวบรวมข้อมูลด้านการสัมภาษณ์ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และสังเกตอาการภายนอกร่างกาย แล้ววิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยค่าไคสแควร์ และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59 และเพศชาย ร้อยละ 41 มีอาชีพประมง ร้อยละ 32.5 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58 กินอาหารใน หนึ่งวันครบ 5 หมู่ มีร้อยละ 59 และมีภาวะโภชนาการปกติ เมื่อประเมินด้วยค่าดัชนีความหนาของร่างกาย ร้อยละ 46 ในขณะที่ ร้อยละ 54 มีภาวะโภชนาการไม่ปกติ ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ปრაกฏ เพศ รายได้ และพฤติกรรมการกินอาหารของประชาชน มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Wataru Aou, Yuji Naito and Toshikazu Yoshikawa (2005) ได้ศึกษาเรื่อง การออกกำลังกายและหน้าที่ของอาหาร โภชนาการที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมาก่อนในการปรับปรุงผลงานทางด้านกีฬาให้มีประสิทธิภาพ การปรับสภาวะ การฟื้นจากการเหนื่อยล้าหลังจากการออกกำลังกายและการหลีกเลี่ยงการได้รับการบาดเจ็บ อาหารเสริมจะประกอบไปด้วยคาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามินและแร่ธาตุที่ใช้กินทั่วไปในวงการกีฬาเพื่อเป็นการเพิ่มพลังตามข้อกำหนดที่ได้อนุญาตไว้ในแต่ละวัน มากไปกว่านั้น ส่วนประกอบของอาหารที่ได้จากธรรมชาติหลายอย่างถูกค้นพบว่ามีผลกระทบต่อ สรีระ และอาหารเหล่านี้ยังถือว่ามีประโยชน์ในการส่งเสริมในการออกกำลังกายหรือช่วยป้องกันการได้รับการบาดเจ็บ

Bailey KV and Ferro-Lussi A, Nutrition Unit, World Health Organization, Geneva, Switzerland (2005) ได้ศึกษาถึงการใช้อัตราดัชนีมวลกายของผู้ใหญ่ ในการประเมินสถานภาพทางโภชนาการส่วนบุคคลและชุมชน โดยการนำเสนอตารางที่แสดงถึงการประเมินของการมีน้ำหนักต่ำกว่ามาตรฐาน (BMI < 16, 17 และ 18.5) และน้ำหนักเกินมาตรฐาน (BMI > 25, 30 และ 40) ค่าดัชนีมวลกายของประชากรที่ได้รับโภชนาการที่ดี (อันดับ 18-25) ถูกนำมาใช้ในการกำหนด

อัตราส่วนของผู้ใหญ่ที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 หรือมากกว่า 30 ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ระบบเศรษฐกิจเสรีและระบบเศรษฐกิจที่เคยเป็นระบบสังคมนิยมมาก่อนมีอัตราส่วนที่สูงที่สุดในผู้ใหญ่ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 (7-15%) และอัตราส่วนที่ต่ำที่สุดที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 (0-5%) 1% ของผู้ใหญ่ในประเทศอินเดียมี BMI มากกว่า 30 อินเดียมีสัดส่วนที่สูงที่สุดของผู้ใหญ่ที่มี BMI ต่ำกว่า 18.5 (30-70%) ลำดับต่อมา คือ อนุทวีปแอฟริกาแถบทะเลทรายซาฮารา (10-60%) และประเทศอื่น ๆ ในเอเชียและเกาะต่าง ๆ (5-50%) ประชากรในกลุ่มผู้ใหญ่ทั่วโลกซึ่งเหมือนเป็นตัวแทนที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงการมีโภชนาการที่ไม่เพียงพอหรือความเสี่ยงต่อโรคทางโภชนาการที่ไม่สามารถคิดต่อได้ โครงการพัฒนาสาธารณสุขและเศรษฐศาสตร์สังคมยังสามารถใช้คะแนนหรือหน่วยที่ตัดออกนี้ในการตรวจสอบแนวโน้มโภชนาการของชุมชน

Oliveras Lopez MJ and others (2006) ได้ศึกษาการประเมินภาวะโภชนาการของประชากรในมหาวิทยาลัย เลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ในมหาวิทยาลัย Oranada ประเทศสเปน โดยการใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการกินอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ความถี่ในการกินอาหารเป็นระยะเวลา 30 วัน และการวัดสัดส่วนร่างกาย สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับสารอาหารโปรตีนสูงกว่าที่ร่างกายต้องการเล็กน้อย การกินผัก ผลไม้ไม่เพียงพอ นอกจากนั้นยังขาดสารอาหาร เช่น เหล็ก สังกะสี แคลเซียม ไอโอดีน คอปเปอร์ ซีลีเนียม วิตามินอี และ โฟลิก ระดับของวิตามินซี วิตามินบีหนึ่ง และวิตามินบีรวมอยู่ในระดับที่เพียงพอ จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีความไม่สมดุลกันของโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

Ghosh R and Bharati P. (2003) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ใน Munda และ Pod บริเวณรอบเมืองของกัลกัตตาของประเทศอินเดีย จากการสุ่มตัวอย่างของประชากร Munda จำนวน 387 คน และ Pod จำนวน 317 คน โดยวิธีการใช้แบบสอบถามและวัดสัดส่วนร่างกาย การขาดแคลนพลังงานเรื้อรังได้ถูกนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) การวัดขนาดและสัดส่วนของร่างกายทั้ง 7 แบบ ในการศึกษาครั้งนี้ CED ที่สูงกว่าอย่างชัดเจนได้ถูกเฝ้าสังเกตในประชากร Munda ทั้งชายและหญิง ร้อยละที่สูงกว่าของ CED เห็นได้ชัดเจนในผู้หญิง Munda มากกว่าผู้ชาย Munda สัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นตรง (b +/- ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน) ของ BMI ในอายุและการวัดขนาดและสัดส่วน แสดงให้เห็นถึงการทดลองอย่างเห็นได้ชัดใน BMI ที่มีการเพิ่มของอายุ ของประชากร Munda ทั้งเพศชายและเพศหญิงเช่นเดียวกับผู้หญิงชาว Pod ความแตกต่างทั้งภายใน และระหว่างชนชาติทางด้านสุขภาพของประชากรทั้ง 2 กลุ่มนี้ ได้รับการสังเกตการณ์ ความแตกต่างทางด้านเพศที่สูงขึ้นที่มีขึ้นในชาว Munda และสิ่งนี้จะต้องได้รับความเอาใจใส่จากรัฐบาลทันทีในการที่จะเอาชนะหรือขจัดความไม่สมดุลทางด้านสุขภาพในระดับท้องถิ่น

Khongsdier R. (2006) ศึกษาดัชนีมวลกายของผู้ใหญ่เพศชายในกลุ่มประชากร 12 กลุ่ม ในอินเดียตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสำรวจทางด้านมนุษยวิทยาของอินเดียกับผู้ใหญ่ที่เป็นผู้ชาย จำนวน 946 คน ในช่วงอายุระหว่าง 18-62 ปีของประชากร 12 กลุ่ม สามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มชั้นวรรณะ กลุ่มชาวฮินดู และกลุ่มชนเผ่า เก็บข้อมูลส่วนใหญ่ในพื้นที่ชนบท โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางด้านสังคม เช่น วรรณะ ชนเผ่า และศาสนา ผลการศึกษาพบว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยของ BMI ระหว่างประชากรเห็นได้อย่างชัดเจนอยู่ระหว่าง 18.3 และ 20.5 แม้ว่าจะมีข้อยกเว้นเพียงไม่กี่อย่าง ค่าเฉลี่ยของ BMI ในประชากรกลุ่มชนเผ่าสูงอย่างเห็นได้ชัดกว่ากลุ่มวรรณะ อัตราส่วนของประชากรที่มีการขาดแคลนพลังงานเรื้อรัง (CED) จะต่ำในกลุ่มชนเผ่า (19%) กว่าในชาวฮินดู (49%) และกลุ่มวรรณะ (52%) ($\chi^2 = 89.4$, d.f. = 2, $p < 0.001$) แม้ว่าจะเป็นการยากในการอธิบายว่าทำไมกลุ่มชนเผ่ามี BMI ที่สูงกว่าวรรณะที่สูงกว่าดัชนี Cormic หรือ CI (SH/H) ต่ำกว่าอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มวรรณะเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มชนเผ่าบางกลุ่ม สัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นตรง ($b \pm$ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน) ของ BMI ในดัชนี CI ในกลุ่มประชากรทุกกลุ่ม โดยไม่ได้คำนึงถึงชนชาติ คือ 30.4 ± 4.3 ($t = 7.1$, $p < 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r \pm$ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน) คือ 0.22 ± 0.03 ความแตกต่างใน BMI ข้ามกลุ่มเห็นได้อย่างชัดเจน

ผู้ใหญ่เพศชายในกลุ่มประชากรส่วนใหญ่จะชอบผอม สัดส่วนที่สูงของแต่ละบุคคลที่มี Grade I CED แนะนำว่าควรมีความจำเป็นในการมีข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสถานภาพการเป็นโรคหรือสถานภาพทางด้านสุขภาพของประชากรเหล่านี้

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าความรู้ทางโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการแต่ เพศ รายได้ และพฤติกรรมการกินอาหาร มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย และ ความสำคัญของอาหาร มีผลต่อสรีระของร่างกาย ถ้ามีการกินอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการและมีพฤติกรรมการกินที่เหมาะสม จะส่งผลให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดี ในทางตรงกันข้ามถ้ามีการกินอาหารที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และมีพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ เช่น กินอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ไขมันสูง และกินผัก ผลไม้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย รวมถึงไม่มีการออกกำลังกาย จะส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกินเป็นโรคอ้วน และโรคอื่น ๆ ตามมา

กรอบแนวคิด

ภาวะโภชนาการ คือ ภาวะสุขภาพของบุคคลซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการรับประทานอาหาร และการที่ร่างกายใช้สารอาหารที่รับประทานเข้าไปให้ได้ประโยชน์มากที่สุด ภาวะโภชนาการเป็นดัชนีชี้วัดความสมบูรณ์ของสุขภาพบุคคลซึ่งประเมินได้หลายวิธี ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ประเมินโดยวิธีการสำรวจอาหารที่รับประทานและการวัดสัดส่วนของร่างกาย นอกจากนี้การมีความรู้ทางโภชนาการที่ถูกต้องและนำไปปฏิบัติในการบริโภคอาหารอย่างถูกวิธีจะทำให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดีได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved