

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการ ของนักจัดรายการวิทยุ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีสาระสำคัญของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ
 2. การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการในวัยผู้ใหญ่
 - 2.1 อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่
 - 2.2 สาเหตุของปัญหาทางด้านโภชนาการ
 - 2.3 การประเมินภาวะโภชนาการ
 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ

อาหาร (Food) หมายถึง สิ่งที่เรารับประทานเข้าไปแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกาย แต่ถ้าสิ่งใดที่เรารับประทานเข้าไปแล้วไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อาจก่อให้เกิดโทษแก่ร่างกาย ไม่จัดว่าสิ่งนั้นเป็นอาหาร เช่น ผงชูรส สารกันบูด เหล้า เบียร์ เป็นต้น (ลักษณะ สิริรัตนพลกุล, 2545)

โภชนาการ (nutrition) เป็นวิทยาศาสตร์สาขาหนึ่งที่ว่าด้วยเรื่องต่างๆเกี่ยวกับอาหาร ประโยชน์ของอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของอาหารที่รับประทานเข้าไปให้เป็นสารอาหาร ซึ่งทำให้ร่างกายเจริญเติบโต การดำรงสุขภาพให้เป็นปกติ และการซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกาย อาหารหลายชนิดที่รับประทานแล้วอึดอัดแต่กลับไม่มีประโยชน์ ซ้ำยังก่อให้เกิดโทษต่อร่างกาย ดังนั้นการบริโภคอาหารจึงต้องคำนึงถึงหลักทางโภชนาการและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดภาวะโภชนาการที่ดี การรับประทานอาหารหลักให้ครบ 5 หมู่ทุกวันจะช่วยให้ภาวะโภชนาการดี (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2541)

สังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจมีการพัฒนาประเทศให้เข้าสู่ความเป็นอุตสาหกรรมใหม่รวมทั้งความก้าวหน้าทางการสื่อสารและโทรคมนาคมซึ่งมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคของคนไทยเพราะพัฒนาการของระบบข้อมูลข่าวสาร สินค้า อาหารและผลิตภัณฑ์ต่างๆเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภคซึ่งเกิดความเชื่อต่ออาหารที่โฆษณาอยู่

ตามสื่อต่างๆทำให้ยอดจำหน่ายของสินค้าอาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูปมีจำนวนสูงมากแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคของคนไทยนั้นได้เปลี่ยนแปลงไป (วลัยทิพย์ สาขลวิจารณ์, 2552) ด้วยสาเหตุนี้มีการสร้างกระแสให้เกิดค่านิยมการบริโภคแบบใหม่ในสังคมไทยจนเกิดพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่พึงประสงค์วัฒนธรรมตะวันตกได้เข้าสู่สังคมไทยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต พฤติกรรมทางโภชนาการอย่างรวดเร็วผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเห็นได้จากโรคขาดสารอาหาร โรคอันเกิดจากภาวะโภชนาการเกินได้ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของคนไทย ปัญหาเหล่านี้มาจากการที่คนไทยยังขาดความรู้และหลักปฏิบัติที่ถูกต้อง (รัชณี เกตุเลขา, 2543) ด้วยต้นเหตุที่สำคัญนี้กระทรวงสาธารณสุขและสถาบันวิจัยโภชนาการมหาวิทยาลัยมหิดลได้ร่วมกันจัดทำ ข้อปฏิบัติ การกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย 9 ข้อหรือโภชนบัญญัติ 9 ประการ โดยจัดทำขึ้นภายใต้กรอบวัฒนธรรมการรับประทานอาหารที่จะนำไปสู่การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร และภาวะโภชนาการเกินรวมไปถึงพิษภัยจากอาหาร (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 254 6) การบริโภคอาหารอย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพและภาวะโภชนาการที่ดีของคนไทยหรือที่เรียกว่าโภชนบัญญัติ 9 ประการ ได้แก่

1. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. รับประทานอาหารเป็นหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. รับประทานอาหารผักให้มากและรับประทานผลไม้เป็นประจำ
4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย
6. รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร
7. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด
8. รับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

1. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดูแลน้ำหนักตัว

1.1 การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ให้หลากหลาย คือ อาหารแต่ละอย่างประกอบด้วยสารอาหารหลายชนิดที่มีปริมาณแตกต่างกันซึ่งให้ประโยชน์แก่ร่างกายแตกต่างกัน ไม่มีอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ประกอบด้วยสารอาหารครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการในปริมาณเพียงพอและได้สัดส่วนการรับประทานอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดีควรรับประทานอาหารหลายชนิดในปริมาณที่เหมาะสมกับอายุและสภาพร่างกายเพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและมีพัฒนาการอย่างเหมาะสม ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันของบุคคลทั่วไป หน่วยงานที่รับผิดชอบทางโภชนาการในประเทศไทยได้มีการแบ่งอาหารหลักของคนไทยตามสารอาหารและลักษณะของอาหารออกเป็น 5 หมู่ด้วยกัน (สิริพันธ์ จุลรังษะ, 2550) มีดังต่อไปนี้

อาหารหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และถั่วเมล็ดแห้ง อาหารหมู่นี้ให้โปรตีนมากซึ่งโปรตีนเกิดจากการรวมตัวของกรดอะมิโนในอาหารทั่วไปจะมีกรดอะมิโนประมาณ 20 ชนิด และมี 9 ชนิดที่จัดเป็นกรดอะมิโนจำเป็นต่อร่างกายจึงมีประโยชน์ในการเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย อาหารในหมู่นี้ยังรวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ได้แก่ นมและไข่ซึ่งอุดมไปด้วยโปรตีน เกลือแร่ วิตามิน และไขมัน จึงถือเป็นอาหารที่ช่วยป้องกันโรคเพราะทำให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกาย คนไทยควรได้รับพลังงานจากเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ร้อยละ 10-15 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน สำหรับพลังงานจากอาหารจำพวกถั่ว ควรได้รับประมาณร้อยละ 12 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน (อัจฉรา ดลวิทยากุล, 2550)

อาหารหมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง น้ำตาล อาหารหมู่นี้ให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ จึงให้พลังงานสูง ราคาถูก หาได้ง่าย เพราะคนไทยรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักจึงไม่มีปัญหาในเรื่องการขาดอาหารหมู่นี้ ส่วนใหญ่จะได้รับในปริมาณมากเกินความต้องการของร่างกาย นอกจากจะรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักแล้วยังมีพืชจำพวกหัวและราก เช่น มันเทศ มันสำปะหลัง เผือก เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากอาหารประเภทข้าวและแป้งเช่น เส้นก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ แผ่นก๊วย ขนมหิน และขนมปัง เป็นต้น อาหารหมู่นี้จัดเป็นแหล่งให้พลังงานแก่ร่างกาย คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ร้อยละ 55 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 3 ผักใบเขียวและพืชอื่นๆ อาหารหมู่นี้จัดเป็นอาหารที่ให้วิตามินและแร่ธาตุ ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ และสามารถช่วยป้องกันโรคต่างๆได้ นอกจากนี้ยังมีกากใยอาหารซึ่งช่วยดูดซับสารพิษที่เป็นอันตรายและขับออกจากร่างกายโดยการขับถ่าย ทำให้ร่างกายเกิดความเสถียรในการรับพิษน้อยลง นอกจากนี้วิตามินและเกลือแร่ยังช่วยบำรุงสุขภาพของ

ผิว นัยน์ตา เหงือกและฟัน บำรุงโลหิต และช่วยให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากสารอาหารอื่น ได้เต็มที่ คนไทยควรได้รับพลังงานจากผักต่างๆ ประมาณร้อยละ 5 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน อาหารหมู่ที่ 4 ผลไม้ประเภทต่างๆ อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งสารอาหารจำพวกวิตามินและเกลือแร่ โดยเฉพาะวิตามินซี ถือว่าเป็นอาหารป้องกันโรคเช่นเดียวกับอาหารหมู่ที่ 3 ทั้งยังให้กากใยอาหารช่วยให้การระบายท้อง ในสหรัฐอเมริกา จัดอาหารกลุ่มนี้ให้เป็นจำพวกเดียวกับผัก แต่ในประเทศไทยมีรูปแบบการบริโภคไม่เหมือนต่างประเทศเนื่องจากรับประทานผักเป็นอาหารคาว ผลไม้เป็นอาหารหวาน (อบเชย วงศ์ทอง, 2551) การบริโภคอาหารในหมู่นี้มักรับประทานในรูปของผลไม้สด ซึ่งทำให้ได้วิตามินสูง ประโยชน์ของผลไม้ยังช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายให้ทำงานเป็นปกติ ช่วยให้ร่างกายสดชื่น บำรุงสุขภาพของผิวหนัง นัยน์ตา เหงือกและฟันเช่นเดียวกันผัก นอกจากนั้นผลไม้ยังเป็นแหล่งของสารออกซิเดชันซึ่งช่วยป้องกันโรคไม่ติดต่อเช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ประมาณร้อยละ 3 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 5 ไขมันและน้ำมันจากพืชและสัตว์อันได้แก่น้ำมันหมู เนย และไขมันที่แทรกอยู่ในอาหาร ครีมในนม รวมไปถึงไขมันจากพืช เช่นกะทิ มะพร้าว งา ข้าวโพด เป็นต้น ซึ่งอาหารหมู่นี้ให้พลังงานและความอบอุ่นต่อร่างกาย ไขมันทำหน้าที่ปกป้องอวัยวะต่างๆ ถ้าร่างกายได้รับน้อยเกินไปจะมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ และยังส่งผลในการดูดซึมวิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค แต่ถ้าได้รับมากเกินไปไขมันจะสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดโรคอ้วนและนำมาซึ่งโรคอื่นๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็น โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ เป็นต้น คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ประมาณร้อยละ 10 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

1.2 หมั่นดูแลน้ำหนักตัว เครื่องบ่งชี้สำคัญที่สามารถประเมินภาวะสุขภาพของคนเราว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่คือน้ำหนักตัวที่เหมาะสมตามวัยและสัดส่วนของความสูง ดังนั้นการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยการควบคุมอาหารควบคู่ไปกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจึงมีความจำเป็นต่อสุขภาพที่ดี หากน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วย และเกิดโรคได้ง่ายส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงาน ในทางตรงกันข้าม น้ำหนักตัวที่มากกว่าปกติจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคมะเร็งบางชนิด ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้

การประเมินน้ำหนักตัวว่าอยู่ในเกณฑ์ปกตินั้นสามารถทำได้หลายวิธีซึ่งวิธีที่ง่ายและดีที่สุดคือ การคำนวณดัชนีสภาพ (ศักดิ์ดา พริงลำภู, 2546)

$$\text{ดัชนีสภาพ} = \frac{\text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}^2}{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}$$

เกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ หมายถึง ภาวะที่ค่าดัชนีสุขภาพมีค่ามากกว่า 112 เซนติเมตร - กิโลกรัม

ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ปกติ หมายถึง ภาวะที่ค่าดัชนีสุขภาพมีค่ามากกว่า 100-112 เซนติเมตร - กิโลกรัม

ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ปกติ หมายถึง ภาวะที่ค่าดัชนีสุขภาพมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 เซนติเมตร - กิโลกรัม

นอกจากนี้การออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องนานประมาณ 20-30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น และทำให้ระบบต่างๆของร่างกายทำหน้าที่เป็นปกติ และที่สำคัญสามารถช่วยผ่อนคลายความเครียดอีกด้วย การหมั่นดูแลน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรชั่งน้ำหนักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากน้ำหนักตัวน้อยก็รับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพิ่มขึ้น แต่ถ้าหากน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ ควรลดอาหารประเภทไขมัน แป้ง และน้ำตาลลง พร้อมทั้งควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. รับประทานข้าวเป็นหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ ข้าว คืออาหารหลักของคนไทย เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญ สารอาหารที่มีมากในข้าวคือคาร์โบไฮเดรต ใยอาหาร แร่ธาตุ และวิตามิน ส่วนผลิตภัณฑ์จากข้าวและธัญพืชนั้น ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ ขนมจีน ซึ่งเป็นอาหารที่ให้พลังงานเช่นเดียวกันและสามารถจัดให้บริการอาหารอย่างรวดเร็ว ถือเป็นอาหารจานด่วนแบบไทยๆที่มีใยอาหารจากผักประเภทต่างๆมากกว่าอาหารจานด่วนแบบตะวันตก นอกจากนี้การรับประทานข้าวโดยเฉพาะข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือ ซึ่งเป็นข้าวที่ขัดสีแต่น้อยนั้นถือว่ามีประโยชน์มากกว่าข้าวที่ขัดสีจนขาว เนื่องจากมีปริมาณสารอาหารสูงกว่า (อบเชย วงศ์ทอง, 2551) ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2.1 คุณค่าทางโภชนาการของข้าวกล้องและข้าวขัดสี

คุณค่าทางโภชนาการ	ปริมาณต่อ 100 กรัม	
	ข้าวกล้อง	ข้าวขัดสี
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	362	361
โปรตีน (กรัม)	7.4	6.6
ไขมัน (กรัม)	2.4	0.8
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	77.7	82
ใยอาหาร (กรัม)	2.8	0.6
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	255	87
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	12	8
วิตามินบีหนึ่ง (มิลลิกรัม)	0.29	0.07
ไนอาซิน (มิลลิกรัม)	5.5	1.8

ที่มา: ออบเชย วงศ์ทอง (2551). โภชนศาสตร์ครอบครัว (หน้า 83)

3. รับประทานพืชผักให้มากและรับประทานผลไม้เป็นประจำประเทศไทย

มีความอุดมสมบูรณ์จึงมีผักและผลไม้ตลอดทั้งปี พืชผักหลายประเภทสามารถรับประทานได้แทบทุกส่วน เช่นรับประทานยอด ใบ ก้าน จำพวกกระถิน ผักนึ่ง หน่อ ฝักกูด สายบัว เป็นต้น ประเภทกินดอก ได้แก่ดอกกะหล่ำ ดอกโสน ดอกแค เป็นต้น ประเภทกินราก ได้แก่ หัวผักกาด กระชาย ขมิ้น ประเภทกินผล เช่นบวบ มะเขือต่างๆ ฟักทอง เป็นต้น ซึ่งพืชผักเหล่านี้เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินและเกลือแร่รวมทั้งสารอาหารอื่นๆที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย เช่นใยอาหารช่วยในการขับถ่าย ส่วนผลไม้สามารถรับประทานได้ทั้งดิบและสุกมีหลายรสชาติทั้งรสเปรี้ยว รสหวาน ซึ่งให้ประโยชน์แตกต่างกันไป ผลไม้ที่กินดิบเช่น ฝรั่ง มะม่วง ชมพู ซึ่งผลไม้ประเภทนี้มีวิตามินซีสูง ส่วนผลไม้ที่กินสุกเช่น มะละกอ มะม่วงสุก ผลไม้บางชนิดควรจำกัดปริมาณในการรับประทาน โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินเช่น ทูเรียน ละมุด ลำไยและขนุน ซึ่งผลไม้จำพวกนี้มีปริมาณน้ำตาลสูง การรับประทานผลไม้ควรเลือกผลไม้ตามฤดูกาลเนื่องจากจะหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารพิษ

4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ อาหารประเภทนี้เป็นแหล่งโปรตีนที่ดีซึ่งสารอาหารโปรตีนนั้นจำเป็นต่อร่างกาย ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณเพื่อนำไปเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตทั้งยังช่วยซ่อมแซมส่วนที่

สึกหรอให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นส่วนประกอบสำคัญของสารสร้างภูมิคุ้มกัน โรคและให้พลังงานแก่ร่างกาย แหล่งอาหารที่ให้โปรตีนได้แก่ ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง

ปลา เป็นแหล่งโปรตีนชั้นดี เพราะมีไขมันต่ำ ย่อยง่าย ทั้งยังมีฟอสฟอรัสสูง หากรับประทานปลาแทนเนื้อสัตว์เป็นประจำจะช่วยลดไขมันในเลือด นอกจากนี้การรับประทานปลาเล็กปลาน้อยรวมไปถึงปลากระป๋องจะได้แคลเซียมซึ่งช่วยบำรุงกระดูกและฟันให้แข็งแรง ในปลาทะเลทุกชนิดจะมีแร่ธาตุ ไอโอดีนช่วยป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนอีกด้วย นอกจากโปรตีนแล้วปลายังมีไขมันน้อยซึ่งเป็นไขมันที่ประกอบไปด้วยกรดไขมันที่เป็นประโยชน์ 2 ชนิดคือ อีพีเอ (Eicosapentaenoic acid) ให้ประโยชน์ทางด้านลดไขมันในเลือดและดีเอชเอ (Docosahexaenoic acid) ให้ประโยชน์ทางด้านส่วนประกอบของเซลล์สมอง

เนื้อสัตว์ไม่ติดมันให้โปรตีนแก่ร่างกาย และการรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันนั้นจะช่วยลดการสะสมไขมันในร่างกายและเลือด ซึ่งจำเป็นไปสู่การมีสุขภาพดี ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมันเช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังเป็ด หนังไก่ เพราะเป็นตัวการทำให้เกิดไขมันในเลือดสูง ไขมันในเนื้อสัตว์มีทั้งที่สังเกตเห็นได้เช่น หมูสามชั้น เนื้อสัตว์ที่มีมันเปลว และไขมันที่แทรกอยู่ในเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะในเนื้อหมู จะมีไขมันแทรกอยู่มากกว่าเนื้อสัตว์ทุกชนิด

ไข่ เป็นอาหารอีกชนิดหนึ่งที่มีแร่ธาตุ วิตามิน และโปรตีนสูง ซึ่งเป็นอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายทั้งนี้ไข่ยังเป็นโปรตีนราคาถูกสามารถหาซื้อได้ง่าย ปรงอาหาร และรับประทานง่าย ไข่หนึ่งฟองให้โปรตีน 6 กรัม มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย ในวัยเด็กควรรับประทานไข่วันละ 1 ฟอง ส่วนผู้ใหญ่ควรรับประทานไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ที่สำคัญควรปรุงให้สุกก่อนรับประทานเสมอ

ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์จากถั่ว เป็นแหล่งโปรตีนที่ดีอีกชนิดหนึ่งซึ่งหาซื้อได้ง่าย ราคาถูก มีหลากหลายชนิดได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง เป็นต้น ผลิตภัณฑ์จากถั่วเมล็ดแห้งได้แก่ นมถั่วเหลือง เต้าเจี้ยว เต้าหู้ ถั่วเน่า เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าถั่วเหลืองมีสารไฟโตเอสโตรเจนสูงสามารถป้องกันมะเร็งได้ (อบเชย วงศ์ทอง, 2551)

5. คีมนมให้เหมาะสมตามวัย นมเป็นอาหารที่มีแคลเซียมและฟอสฟอรัสสูงซึ่งช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรงทั้งยังมี โปรตีน กรดไขมันที่จะเป็นต่อร่างกายน้ำตาลแลคโตส และวิตามินเอ ซึ่งช่วยในการมองเห็น วิตามินบี ช่วยให้การเจริญเติบโตและทำให้เนื้อเยื่อต่างๆทำหน้าที่อย่างปกติ นมมีหลากหลายชนิดทั้งรสจืด และนมปรุงแต่งชนิดต่างๆซึ่งให้คุณค่าอาหารใกล้เคียงกัน ในหญิงตั้งครรภ์ เด็กวัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ควรคีมนมวันละ 1-2 แก้วบวกกับการออกกำลังกาย จะส่งผลให้กระดูกแข็งแรง และชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก นอกจากนี้นมถั่วเหลืองหรือน้ำเต้าหู้ยังเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่ให้ โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุที่มีประโยชน์ต่อร่างกายไม่แพ้ นมจากสัตว์ สามารถคีมได้เป็นประจำทุกวัน และค่อนข้างเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน

6. รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ไขมันเป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพ มีความสำคัญทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ อาหารเกือบทุกชนิดมีไขมันเป็นส่วนประกอบซึ่งจะมี มากน้อยแตกต่างกันไป ไขมันจากพืชและสัตว์ต่างเป็นแหล่งพลังงานซึ่งให้กรดไขมันที่จำเป็นต่อ ร่างกายช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันได้แก่วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี วิตามินเค อย่างไรก็ตามหากรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก จะก่อให้เกิดการมีไขมันประเภทคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ทำให้เป็นโรคอ้วน แต่หากรับประทานไขมันน้อยจนเกินไปจะทำให้ขาดพลังงานและกรดไขมันจำเป็น

ไขมันมี 2 ประเภทคือไขมันอิ่มตัวและไขมันไม่อิ่มตัว การได้รับไขมันอิ่มตัวและ คอเลสเตอรอลมากเกินไปจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ซึ่งไขมันอิ่มตัวนั้นได้จากเนื้อสัตว์ หนังสัตว์ ส่วนไขมันที่มาจากพืช จะมีปริมาณ ไขมันอิ่มตัวน้อย เนื้อสัตว์ทุกชนิดมีคอเลสเตอรอลและมีมาก ในเครื่องในสัตว์ โดยเฉพาะตับ รวมถึงในไข่แดง ปลาหมึก หอยนางรม นอกจากนี้การประกอบ อาหารก็มีส่วนสำคัญในการเพิ่มไขมันในอาหารเช่นวิธีการทอดหรือชุบแป้งทอดรวมทั้งการผัด น้ำมันและอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ ควรลดอาหารที่มีไขมันสูงรวมทั้งอาหารว่างเช่น มันฝรั่งทอดกรอบ ซึ่งมีไขมันสูงแต่มีสารอาหารอื่นน้อยมาก ควรประกอบอาหารโดยใช้วิธี ย่าง ปิ้ง หรือนึ่งแทน และควรเลือกน้ำมันประเภทถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันข้าวโพด ที่ให้กรดไขมัน ชนิดดีแก่ร่างกาย

7. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด ปัจจุบันคนไทยส่วนใหญ่นิยม รับประทานอาหารรสจัดและใช้เครื่องปรุงรสกันมากขึ้นเมื่อเทียบกับรสชาติอาหารของชาติอื่นๆ เพื่อให้อร่อย ตรงตามความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยเฉพาะรสหวานจัดและเค็มจัดซึ่งก่อให้เกิด อันตรายต่อสุขภาพ อาหารหวานจะมีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ ซึ่งน้ำตาลนั้นจะส่งผลให้เกิด

การสร้างไตรกลีเซอไรด์ในตับและลำไส้เล็กเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด นอกจากนี้ อาหารหวานแล้วในอาหารคาวยังมีการเติมรสหวานเพิ่มอีกด้วย ซึ่งการเติมน้ำตาลแฝงมาในอาหาร อย่างเกินความจำเป็นนั้น ไม่ให้ประโยชน์แก่ร่างกาย อาหารหวานที่ให้พลังงานสูง เช่น เยลลี่ ท็อฟฟี่ ลูกกวาด น้ำอัดลม ดังนั้นควรระวังเรื่องการรับประทานน้ำตาลอย่าให้พร่ำเพรื่อ ควรจำกัดพลังงานที่ได้จากน้ำตาลอย่างมากสุดไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับจากอาหาร และไม่ควรรับประทานน้ำตาลเกินวันละ 40-50 กรัม หรือมากกว่า 4 ช้อนโต๊ะ ต่อวัน

การรับประทานรสเค็มในอาหารไทยมาจากการเติมน้ำปลาและการใช้เกลือแกง นอกจากนี้ ยังมีเครื่องปรุงรสเค็มที่นิยมใช้ในการปรุงอาหาร ได้แก่ ซอส ถั่วเหลือง ซีอิ๊วดำ ซีอิ๊วขาว เต้าเจี้ยว ผงปรุงรสสำเร็จรูป ทั้งยังมีเกลือที่แฝงมากับอาหารอื่นอีก เช่น ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว และ ผงชูรสที่ใช้ในการปรุงอาหาร การรับประทานอาหารรสเค็มจัด จะทำให้ร่างกายได้รับโซเดียมมากเกินไปซึ่งทำให้มีการดื่มน้ำเข้าสู่หลอดเลือดทำให้เกิดความดันโลหิตสูง ดังนั้นจึงไม่ควรรับประทานอาหารที่มีเกลือแกงมากกว่า 6 กรัมต่อวัน หรือมากกว่า 1 ช้อนชาขึ้นไป ด้วยเหตุนี้ควรลดการเติมเครื่องปรุงที่ไม่จำเป็นและหันมารับประทานอาหารธรรมชาติ เพื่อหลีกเลี่ยงโรคภัยที่จะเกิดขึ้นตามมา

8. รับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน เนื่องจากสภาพสังคมที่เร่งรีบทำให้มีการซื้ออาหารปรุงสำเร็จ และอาหารที่พร้อมบริโภคกันอย่างแพร่หลายซึ่งอาหารเหล่านี้มักจะมีการปนเปื้อนและไม่สะอาดก่อให้เกิดอาหารเป็นพิษและการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินอาหารได้ การปนเปื้อนในอาหารนั้น คือ การที่อาหารมีสารที่ปนเปื้อนมากับอาหาร โดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งการปนเปื้อนนี้อาจจะมาจาก กระบวนการผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่งหรือจากสิ่งแวดล้อม เช่น ชิ้นส่วนของแมลง พยาธิ สารพิษจากจุลินทรีย์ สารเคมี เป็นต้น (ศรีนวล แก้วแพรก, 2549) ดังนั้นการเลือกซื้ออาหารควรคำนึงถึง ความสะอาด ถูกสุขลักษณะ โดยคำนึงถึง ประโยชน์ ความปลอดภัย และความประหยัดต้องเป็นอาหารที่ปรุงสุกใหม่ และมีคุณค่าทางโภชนาการ ทั้งยังต้องตระหนักถึง ความสะอาดถูกหลักอนามัยของสถานที่ ร้านค้าหรือแผงลอยที่ขายอาหาร มีการปกปิดกันแมลงวัน หรือทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์หยิบจับอาหารอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ ควรสร้างสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร ควรล้างมือก่อนหยิบจับอาหาร ใช้ช้อนกลางในการตักอาหาร เป็นต้น

9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อัตราการเสียชีวิตของคนไทยในปัจจุบันมาจากการมีเนมาทำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงขึ้น เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ได้แก่ สุรา เบียร์ ไวน์ บรั่นดี ตลอดจนเครื่องดื่มอีกหลายชนิดที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ ซึ่งนอกจากจะมีโทษต่อสุขภาพ โภชนาการแล้วยังส่งผลกระทบต่อสังคมและทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินอีกมากมาย ดังนี้

1. มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โรคตับแข็ง โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคมะเร็งหลอดอาหาร และโรคพิษสุราเรื้อรัง
2. ในรายที่ดื่มโดยไม่รับประทานอาหาร มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคขาดสารอาหารได้ในทางตรงกันข้ามในรายที่ดื่มพร้อมกับรับประทานอาหาร ที่มีไขมันสูง ไปด้วยก็สามารถเป็นโรคอ้วนและโรคอื่นๆ ตามมาได้
3. มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ขาดสติสัมปชัญญะ ขาดสติ เสี่ยงการทรงตัว สมรรถภาพการทำงานลดลง ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน
4. ก่อให้เกิดการสูญเสียเงินทองและความไม่สงบสุขในครอบครัวได้ตลอดเวลา ดังนั้นควรลดการดื่มหรือถ้าดื่มได้จะทำให้สุขภาพแข็งแรง และลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน

จากหลักการข้างต้นนี้หากบุคคลในวัยผู้ใหญ่ปฏิบัติตามหลัก โภชนบัญญัติ 9 ประการอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีภาวะโภชนาการและสุขภาพที่ดี ลดความเสี่ยงของปัญหาและโรคภัยไข้เจ็บที่จะเกิดขึ้นจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการในผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่ คือบุคคลที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ในวัยนี้ร่างกายจะหยุดเสริมสร้างการเจริญเติบโต แต่ยังคงมีการเสริมสร้างเซลล์เพื่อรักษาสมรรถภาพการทำงานของร่างกายให้คงที่ วัยนี้

มีความต้องการโปรตีนและแคลเซียมน้อยลงทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่วนความต้องการวิตามินซี วิตามินเอ และวิตามินดี ยังเท่ากับวัยรุ่น ผู้หญิงต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น

ซึ่งในปัจจุบันพฤติกรรมกรรมการบริโภคของมนุษย์ยังมีการเปลี่ยนแปลงจากอดีตที่เป็นการบริโภคอาหารที่มี อยู่อย่างจำกัดเพื่อความอยู่รอดหรือเพื่อประทังชีวิต ไปเป็นการบริโภคอาหารตาม

ความชอบของแต่ละบุคคล ตามกำลังทรัพย์หรือเศรษฐกิจเพราะมีอาหารให้เลือกมากขึ้น (มลศิริ วิโรทัย และปาริฉัตร หงสประภาส, 2543)

ความต้องการสารอาหารในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งร่างกายไม่มีการเจริญเติบโตแล้วแต่จำเป็นต้องได้รับสารอาหารต่างๆ เพื่อซ่อมแซมเสริมสร้างเซลล์ต่างๆ ให้ทำงานเป็นปกติ ร่างกายของวัยนี้จึงต้องได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอดังต่อไปนี้ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2550)

1. พลังงาน ร่างกายต้องการพลังงานจากอาหารเพื่อการทำงานของอวัยวะและประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน รวมถึงการนำไปเปลี่ยนแปลงอาหารภายในร่างกายและการขับของเสียออกจากร่างกาย ความต้องการพลังงานขั้นพื้นฐานสามารถวัดออกมาเป็นค่าของอัตราพลังงานขั้นพื้นฐาน (BMR) สามารถทำได้โดยการคำนวณ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2550) ดังต่อไปนี้

$$\begin{array}{l} \text{ปริมาณพลังงานที่ต้องการใน 1 วัน} \\ \text{(กิโลแคลอรี)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{BMR} \\ \text{(กิโลแคลอรี / วัน)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{ค่าคงที่ตามประเภทของกิจกรรม} \\ \text{(BMR Factor)} \end{array}$$

ดังนั้นผู้ใหญ่จึงควรได้รับพลังงานให้สมดุลกับแรงงานที่ใช้ สารอาหารที่เป็นแหล่งพลังงานสำคัญคือ คาร์โบไฮเดรตและไขมัน ซึ่งความต้องการพลังงานในแต่ละวันนั้นมีอิทธิพลจากปัจจัยที่สำคัญดังนี้ คือ

1.1 การทำงานหรืออาชีพ เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดพลังงาน คนที่อยู่ในวัยทำงานมีหลากหลายอาชีพ ผู้ประกอบอาชีพงานเบาต่างๆ คือผู้ที่ทำงานในสำนักงานหรือผู้ชำนาญการทางวิชาชีพ เช่น ครู สถาปนิก แพทย์ ซึ่งจะใช้พลังงานประมาณร้อยละ 30 ของ อัตราพลังงานขั้นพื้นฐาน

1.2 ขนาดและส่วนประกอบของร่างกายเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพลังงานที่ต้องใช้ คนที่รูปร่างสูงใหญ่ต้องการพลังงานมากกว่าคนที่รูปร่างเล็ก โดยปกติผู้ชายวัยทำงานจะต้องการพลังงานประมาณ 46 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ส่วนผู้หญิงต้องการพลังงานประมาณ 40 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

1.3 อายุ มีส่วนทำให้น้ำหนักตัวและส่วนต่างๆ ของร่างกายเปลี่ยนแปลง ในช่วงอายุ 20-39 ปี การเปลี่ยนแปลงในการใช้พลังงานจะน้อยมากและเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไปจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากถ้าต้องทำงานหนักและพักผ่อนน้อยลง ดังนั้นองค์การอนามัยโลกได้กำหนดช่วงอายุ 40-59 ปี พลังงานที่ได้รับควรจะลดลงร้อยละ 5 ทุก 10 ปี

1.4 อิทธิพลของอากาศ ผู้ที่ต้องทำงานในที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 14 องศาเซลเซียส จะได้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 2-5 เนื่องจากร่างกายเผาผลาญสารอาหารมากขึ้นกว่าเดิมเพื่อให้ได้ความร้อนเพียงพอในการรักษาระดับอุณหภูมิของร่างกาย

2. โปรตีน เป็นสารอาหารที่มีความสำคัญต่อร่างกายถึงแม้ว่าในวัยนี้ร่างกาย

จะไม่เจริญเติบโตแล้ว แต่ร่างกายต้องการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันควบคุมการทำงานให้เป็นปกติ รวมถึง

การซ่อมแซมเม็ดเลือดแดงและผิวหนัง ในวัยผู้ใหญ่ทั้งชายหญิงควรได้รับโปรตีนประมาณ วันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ซึ่ง 1 ใน 3 ของโปรตีนนั้นควรเป็นโปรตีนคุณภาพสมบูรณ์ อันได้แก่เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ความต้องการโปรตีนของร่างกายยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีผลกระทบเช่นภาวะโภชนาการ คนที่ขาดโปรตีนและพลังงานจะต้องการโปรตีนที่สูงกว่าคนปกติ หรือคนที่ออกกำลังกายมากมีกิจกรรมทำให้เสียเหงื่อทางผิวหนังมากความต้องการโปรตีนจะสูง นอกจากนี้ความเครียดยังมีผลกระทบต่อความต้องการโปรตีนอีกด้วย ผู้ที่วิตกกังวลจะต้องการโปรตีนเพิ่มขึ้น

3. วิตามินและเกลือแร่ เป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตให้เป็นปกติ เนื่องจากวิตามินช่วยในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมร่างกาย ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ ทั้งนี้ยังช่วยในการสร้างกระดูกและเนื้อเยื่อ ในส่วนของเกลือแร่นั้นเป็นสารที่มนุษย์มักได้รับในปริมาณที่เพียงพอเพราะในร่างกายมีแร่ธาตุที่มีความจำเป็นต่อโภชนาการประมาณ 17 ชนิด ซึ่งเป็นส่วนที่ร่างกายไม่สามารถขาดได้เพราะจะทำให้การดำรงชีวิตไม่ปกติ วิตามินและเกลือแร่ที่สำคัญต่อร่างกายมีดังต่อไปนี้

3.1 วิตามินเอ เป็นวิตามินที่ละลายในไขมันซึ่งพบมากในตับ ไข่แดง นม แครอท มีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับการมองเห็น ช่วยบำรุงรักษาเซลล์ของอวัยวะต่างๆ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาของกระดูกและฟัน ควบคุมเมตาบอลิซึม ทำหน้าที่เป็นสารต้านออกซิเดชัน และนอกจากนี้ยังจำเป็นต่อการทำงานของระบบสืบพันธุ์ ความต้องการวิตามินเอทั้งชายและหญิงในวัยผู้ใหญ่คือวันละ 100 RE

3.2 วิตามินบีหนึ่ง เป็นวิตามินที่อยู่ในกลุ่มละลายในน้ำ ทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาออกซิเดชันในระบบการทำงานของน้ำย่อยพบมากในตับ ถั่ว เนื้อแดง เมล็ดธัญพืช ความต้องการวิตามินบีหนึ่งในผู้ใหญ่เพศชายและหญิง คือวันละ 1.4-1.5 มิลลิกรัม และ 1 มิลลิกรัมตามลำดับ หากขาดวิตามินบีหนึ่งจะทำให้เป็นโรคเหน็บชา

3.3 วิตามินบีสอง ทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบในโคเอนไซม์และมีความจำเป็นสำหรับสุขภาพของผิวหนังและระบบประสาท ช่วยบำรุงสายตาและทำให้ผนังเม็ดเลือดแดงคงสภาพอยู่ได้ วิตามินบีสองพบมากในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไข่ ผักใบเขียว โดยเฉพาะยอดอ่อน จะมีสูงกว่าใบแก่ น้านมและผลิตภัณฑ์จากนม ความต้องการวิตามินบีสองในวัยผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิงคือ วันละ 1.6-1.7 มิลลิกรัม และ 1.2 มิลลิกรัมตามลำดับ หากขาดวิตามินบีสองจะทำให้ริมฝีปากแห้งผิวหนังเป็นสะเก็ดมันๆ ตากลิ้นแดง

3.4 วิตามินซี เป็นวิตามินที่ป้องกันและรักษาโรคเลือดออกตามไร้นอกจากนี้ยังทำหน้าที่สังเคราะห์คอลลาเจน ทำให้ผนังเส้นเลือดแข็งแรงเสริมภูมิคุ้มกันโรค เป็นสารต้านออกซิเดชัน ช่วยเพิ่มการดูดซึมของธาตุเหล็กและจำเป็นต่อการสังเคราะห์สารสื่อประสาท แผลง

อาหารที่มีวิตามินซีได้แก่ฝรั่ง ส้มเขียวหวาน มะเขือเทศ สับปะรด ความต้องการวิตามินซีในผู้ใหญ่ คือวันละ 60 มิลลิกรัม

3.5 ธาตุเหล็ก ร่างกายต้องการธาตุเหล็กเพียงเล็กน้อยเนื่องจากการสูญเสียทางเหงื่อและปัสสาวะประมาณวันละ 1.2 มิลลิกรัมเท่านั้น หน้าที่หลักคือรวมกับโปรตีนและสารอื่นๆเพื่อสร้างเฮโมโกลบิน และเป็นส่วนประกอบของโปรตีน น้ำย่อย แหล่งอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงได้แก่ ตับ ม้าม ไข่แดง เลือด ถั่วเมล็ดแห้ง ลูกเกด ลูกพรุน ใบชะพลู ใบบัวบก เป็นต้น ความต้องการธาตุเหล็กในวัยผู้ใหญ่เพศชายควรได้รับวันละ 10 มิลลิกรัม เพศหญิงควรได้รับวันละ 15 มิลลิกรัม ผลของการขาดธาตุเหล็กคือประสิทธิภาพในการทำด้อยลง ภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง กล้ามเนื้อทำงานไม่ปกติ

3.6 แคลเซียม เป็นแร่ธาตุที่พบมากในร่างกายซึ่งอยู่ในรูปของกระดูกและฟัน หน้าที่สำคัญคือเป็นตัวเร่งและยับยั้งการทำงานของน้ำย่อย จำเป็นต่อการแข็งเป็นลิ่มของเลือดและการทำงานของกล้ามเนื้อประสาท ถ้าแคลเซียมในเลือดน้อยจะทำให้กล้ามเนื้อไวต่อการกระตุ้นซึ่งทำให้เกิด การชัก เกร็ง แหล่งอาหารที่พบมากที่สุดคือน้ำนมและผลิตภัณฑ์จากนม กระดูกที่กินได้ เช่น ปลากระป๋อง ปลาป่น ปลากรอบ กุ้งแห้ง นอกจากนี้แคลเซียมยังมีมากในงาอีกด้วย วัยผู้ใหญ่ต้องการแคลเซียม วันละ 800 มิลลิกรัม หากขาดแคลเซียมอาจทำให้เกิดการผิปกดของ การสร้างกระดูก ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน

3.7 ไอโอดีน เป็นแร่ธาตุที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อยแต่มีความสำคัญ ช่วยในการทำงานและเจริญเติบโตของต่อมไทรอยด์ ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพของสมอง แหล่งอาหารที่มีไอโอดีนมากที่สุด คือสาหร่ายทะเล อาหารทะเล และเกลือที่ผ่านการเติมไอโอดีน ในวัยผู้ใหญ่ควรบริโภควันละ 150 ไมโครกรัม หากขาดไอโอดีนจะทำให้เป็นโรคคอพอกซึ่งในประเทศไทยพบมากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่ คนวัยผู้ใหญ่ส่วนมากประกอบอาชีพถือได้ว่าเป็นวัยทำงานและเป็นระยะที่ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ มีสมรรถภาพร่างกายสูงที่สุดเหมาะกับการทำงาน ดังนั้นภาวะโภชนาการของวัยทำงานจึงมีความสำคัญมาก การได้รับสารอาหารอย่างพอเพียงและเหมาะสมจะทำให้ร่างกายแข็งแรง ส่งผลให้เซลล์ต่างๆเกิดการเปลี่ยนแปลงช้าลง นั่นหมายถึงทำให้แก่ช้าลงด้วย แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไปจะทำให้อ้วน และเกิดโรคตามมาได้ หลักการบริโภคเพื่อสุขภาพที่ดีของวัยผู้ใหญ่ (สมใจ ธนปัญญากุล, 2544) มีดังต่อไปนี้

1. ไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารในปริมาณเท่ากันทุกมื้อ สามารถรับประทานอาหารบางมื้อมาก บางมื้อน้อยได้ เช่น ถ้ามีโยนรับประทานอาหารที่มีไขมันมาก มื้อเช้าและมื้อเที่ยงควรเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ

2. รู้จักเลือกรับประทานเนื้ออาหารที่มีเส้นใยสูง มีประโยชน์ต่อร่างกาย ไม่รับประทานอาหารเฉพาะที่ชอบรสชาติถูกใจแต่ด้อยคุณภาพ เช่น ไขมัน แป้ง น้ำตาล เป็นต้น

3. เปลี่ยนนิสัยการบริโภคค้อยเป็นค้อยไป ลดพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ ไม่มีประโยชน์และเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

4. ทำตัวให้สดใส กระจกกระเจงอยู่เสมอ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และออกกำลังกายทุกวัน เพื่อเพิ่มการใช้พลังงานในชีวิต

5. ยึดหลักการบริโภคตามหลักโภชนบัญญัติ

ปัจจุบันบุคคลที่อยู่ในวัยทำงานต้องทำงานแข่งกับเวลา รีบเร่งและเคร่งเครียด เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง จึงมักเกิดอาการเมื่อยล้า ควรพักผ่อนหรือเปลี่ยนอิริยาบถให้ร่างกายได้ผ่อนคลาย โดยสามารถเลือกวิธีการได้มากมาย เช่น เล่นกีฬา สร้างความสดชื่นให้กับร่างกายโดยการดื่มเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ เช่น น้ำผลไม้สด น้ำสะอาด หรือน้ำสมุนไพร นอกจากนี้อาหารที่เหมาะสมสำหรับวัยผู้ใหญ่คืออาหารประเภทที่บำรุงสมอง และสำคัญต่อพัฒนาการของสมองได้แก่ นม ไข่ น้ำซูปไก่ เนื้อสัตว์โดยเฉพาะปลา ซึ่งเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ย่อยง่าย นอกจากนี้ปลา ยังมีไขมันที่มีคุณภาพและจำเป็นต่อร่างกาย ทั้งยังป้องกันการแข็งตัวของไขมันในเส้นเลือด เนื่องจากกรดไขมันโอเมก้า 3 ซึ่งเป็นกรดไขมันชนิดหนึ่งในปลาทะเลจะทำหน้าที่ควบคุมระดับคอเรสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ในกระแสเลือด รวมทั้งเร่งการเผาผลาญคอเรสเตอรอล ทำให้ปริมาณคอเรสเตอรอลลดลงได้ (นฤดม บุญหลง และกล้าณรงค์ ศรีรอด, 2545) ดังนั้นควรรับประทานปลาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เช่น ปลาทูตัมเค็ม ปลาสามรส หรือปลาหับทิม นึ่งมะนาว เป็นต้น

นอกจาก ข้อมูลข้างต้น แล้วปัจจุบันนี้คนในวัยทำงานมักจะมีอาการปะต้งสรรค ซึ่งเป็งานเลี้ยงหรือการประชุมสัมมนาที่มีการรับประทานอาหาร อาจทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหากไปร่วมงานเลี้ยงบ่อยๆจึงควรควบคุมการรับประทานอาหารอย่างเคร่งครัด รัชณี เกตุเลขา (2543) ได้ให้ข้อสรุปหลักการวางแผนการรับประทานอาหารหากต้องไปร่วมงานเลี้ยงไว้ว่า

1. ถ้ามีงานเลี้ยงในตอนเย็น ควรลดปริมาณอาหารในมื้อกลางวันลง แต่ถ้าหากมีงานเลี้ยงในตอนกลางวัน มื้อเย็นก็ควรรับประทานให้น้อยลง

2. ถ้าอาหารในงานเลี้ยงเป็นแบบบุฟเฟต์ ก็ควรเลือกตักอาหารแต่พออิ่ม เลือกรับประทานผลไม้แทนขนมหวานหรือเบเกอรี่

3. ถ้าต้องดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือน้ำอัดลม ควรดื่มแต่พอประมาณหรือหากหลีกเลี่ยงได้ ก็ควรงดดื่ม

หากปฏิบัติได้ทั้งสามข้อข้างต้นน้ำหนักตัวจะไม่เพิ่มขึ้นจากการไปร่วมงานเลี้ยง แต่ที่สำคัญไม่ควรคิดว่าต้องรับประทานอาหารในงานเลี้ยงอย่างเต็มที่แล้วค่อยลดอาหารในมือต่อไปแทน เพราะจะไม่เกิดประโยชน์ต่อการควบคุมการบริโภคอาหารเลย ประสิทธิภาพในการทำงานของวัยผู้ใหญ่ไม่มีปัจจัยหลักมาจากการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการ ซึ่งจะก่อให้เกิดสุขภาพทางกายที่ดี อารมณ์ที่แจ่มใส และสติปัญญา ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เกิดความอดทนในการทำงาน และรับมือกับปัญหาจากสังคม การทำงานที่เร่งรีบและมีการแข่งขันสูง หากโภชนาการไม่ดีแม้จะเป็นในระยะสั้นก็จะทำให้ความสามารถในการใช้ปัญญาลดลง ขาดสมาธิ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานถดถอยลงไปด้วย

รัชนี เกตุเลขา (2543) ได้ให้ข้อสรุปสาเหตุของปัญหาทางด้านโภชนาการ ปัญหาทางด้านโภชนาการล้วนเกิดจากการขาดความรู้ทางด้านโภชนาการทำให้เกิดทุพโภชนาการและโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคต่างๆที่ได้กล่าวมาข้างต้น ล้วนแล้วแต่มีสาเหตุมาจากปัจจัยต่อไปนี้คือ

1. ขาดความรู้เกี่ยวกับเรื่องสารอาหารและความต้องการของร่างกายและความไม่สนใจในเรื่องการรับประทานอาหารทำให้เกิดการบริโภคที่ไม่พึงประสงค์
2. การมีเจตคติที่ไม่ดีต่ออาหาร เช่นความไม่ชอบอาหารนั้นๆ มีอิทธิพลสำคัญต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหาร เช่นคนที่ไม่ชอบรับประทานผักก็จะไม่เลือกซื้อและไม่สนใจคุณค่าของอาหารเหล่านั้น
3. ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องซึ่งอาจเกิดจากวัฒนธรรมประเพณีที่สืบทอดกันมา เช่นไม่กินข้าวกล้อง ข้าวแดง เพราะเป็นข้าวที่เลี้ยงนักรบไทย เป็นต้น
4. ขาดความรู้ในการประกอบอาหาร ถึงแม้ว่าจะเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าสูง แต่หากไม่รู้จักวิธีปรุงอาหารที่เหมาะสมก็จะทำให้สารอาหารสูญเสียไปในระหว่างการประกอบอาหาร เช่นการต้มผักโดยใช้ระยะเวลาจนสูญเสียคุณค่าวิตามินและเกลือแร่ที่มีอยู่ในผัก เป็นต้น

ภาวะโภชนาการในวัยผู้ใหญ่ การบริโภคอาหารมีความเกี่ยวข้องกับโภชนาการและสุขภาพที่ดี ซึ่งในปัจจุบันนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจทำให้เกิดปัญหาโภชนาการที่เกิดจากการบริโภคอาหาร ไม่ว่าจะเป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเส้นเลือดสูง ล้วนแล้วแต่มาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง

(อัจฉรา คลวิทยาคุณ, 2550) เมื่อวิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้การบริโภคอาหารเปลี่ยนตามไปด้วย เช่นผู้หญิงออกไปทำงานนอกบ้านเพิ่มมากขึ้น ผู้คนส่วนใหญ่นิยมการบริโภคอาหารนอกบ้าน มีร้านอาหารเพิ่มมากขึ้นเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค รวมไปถึงความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร และที่สำคัญที่สุดคือความก้าวหน้าของการสื่อสาร ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนแบบพฤติกรรมการบริโภคของต่างชาติ จากการโฆษณาและใช้เส้นทาง

การตลาดเพื่อดึงดูดความสนใจในการบริโภคอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารจานด่วน ซึ่งอาหารจำพวกนี้มักเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง เมื่อรับประทานอาหารเหล่านี้เป็นประจำจึงทำให้เกิดโรคที่เป็นผลมาจากการบริโภคอาหารคือ

1. โรคขาดสารอาหารต่างๆ เนื่องจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เช่น โรคขาดโปรตีน โรคขาดวิตามิน โรคโลหิตจาง เป็นต้น
2. โรคภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งปัญหาเหล่านี้พบมากในสังคมเมือง สาเหตุที่สำคัญมาจากการบริโภคอาหารที่ไม่สมดุล ทำให้ได้รับสารอาหารบางอย่างเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดโรคอ้วน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของโรคไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเกาต์ เป็นต้น
3. โรคอาหารเป็นพิษ เนื่องจากในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร นิยมรับประทานอาหารนอกบ้าน ซึ่งไม่สามารถควบคุมคุณภาพในด้านความปลอดภัย และสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่างๆ ได้ จึงทำให้เกิดโรคที่เป็นอันตราย เช่น โรคอาหารเป็นพิษ โรคมะเร็ง เป็นต้น

การประเมินภาวะโภชนาการ ภาวะโภชนาการ หมายถึงสภาวะทางสุขภาพของบุคคล ที่มีผลเนื่องมาจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม และผลของการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539) ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการเริ่มตั้งแต่การรับประทานอาหาร มีผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม สภาพทางร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงรูปแบบของอาหาร ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนวัฒนธรรมของบุคคลนั้น หากมีภาวะโภชนาการที่ดีร่างกายจะแข็งแรงสุขภาพดี ซึ่งเราสามารถบ่งชี้หรือสำรวจ รวมถึงการประเมินภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลได้ด้วยตนเอง (สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรณ, 2550) ดังต่อไปนี้

1. การประเมินภาวะโภชนาการทางชีวเคมี(Biochemical Assessment of Nutritional Status) คือ การตรวจเลือดและปัสสาวะเพื่อดูปริมาณไขมันในเลือด น้ำตาลในเลือด โปรตีน ธาตุเหล็ก วิตามิน แคลเซียม และอื่นๆ ซึ่งวิธีนี้สามารถทราบอาการได้ตั้งแต่เริ่มมีอาการขาดสารอาหารหรือได้รับสารอาหารเกินในระยะแรก ทำให้สามารถแก้ไขได้ทันเวลา เพราะอาการบางอย่างไม่แสดงให้เห็นได้ด้วยการสังเกตจากลักษณะร่างกายนอก เช่น น้ำตาลในเลือดสูง เป็นต้น วิธีการตรวจคือการพบแพทย์หรือสถาบันทางการแพทย์

2. การประเมินภาวะโภชนาการทางคลินิก (Clinical Assessment of Nutritional Status)

คือ การประเมินภาวะโภชนาการโดยการตรวจร่างกาย การซักถามประวัติทางการแพทย์ เป็นการซักถามประวัติการป่วยต่างๆ ของผู้ถูกประเมิน และการตรวจร่างกายจากลักษณะภายนอก ลักษณะความผิดปกติที่ตรวจพบนั้นสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของร่างกายหรือไม่ (วิชัย สันติมาลีวรกุล, 2549) โดยสามารถสังเกตได้จาก สีผิว ลักษณะดวงตา เส้นผม หรือเซลล์เยื่อผิวหนังต่างๆ เป็นต้น

3. การประเมินภาวะโภชนาการโดยวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric Assessment of Nutritional Status)

สัดส่วนของร่างกายเป็นส่วนหนึ่ง ซึ่งบ่งบอกถึงการพัฒนาการของร่างกาย มนุษย์ในแต่ละกลุ่มและแต่ละบุคคล เพราะการพัฒนาการร่างกายของแต่ละคนนั้นไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับอาหารและโภชนาการ พันธุกรรม สภาพภูมิอากาศ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละสังคม การประเมินภาวะโภชนาการโดยวัดสัดส่วนของร่างกายเป็นการประเมินภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนและ เป็นการประเมินที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ การประเมินน้ำหนักตัวและความยาวหรือส่วนสูง เนื่องจากเป็นวิธีการที่ทำได้อย่างรวดเร็ว ง่าย ไม่ต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในการวัดมากนัก และยังสามารถทำการประเมินกับบุคคลจำนวนมากด้วย โดยผลที่ได้จากการวัดจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เพื่อระบุว่าบุคคลนั้นมีการเติบโตและพัฒนาการเป็นเช่นไร สอดคล้องกับบุคคลส่วนใหญ่หรือไม่ หลังจากที่วัดส่วนสูงและชั่งน้ำหนักแล้ว สามารถที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายหรือ เรียกย่อ ๆ ว่า BMI (WHO, 2004) และค่าดัชนีผลต่างความสูงและน้ำหนักหรือเรียกย่อ ๆ ว่า HWDI (ศักดิ์ดา พริ้งล้าฎ, 2546) ได้ดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

เมื่อได้ค่าแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ผอมเกินไป: น้อยกว่า 18.5 (<18.5)

เหมาะสม: มากกว่าหรือเท่ากับ 18.5 แต่น้อยกว่า 25 (≥ 18.5 แต่ <25)

น้ำหนักเกิน: มากกว่าหรือเท่ากับ 25 แต่น้อยกว่า 30 (≥ 25 แต่ <30)

อ้วน: มากกว่าหรือเท่ากับ 30 แต่น้อยกว่า 40 (≥ 30 แต่ <40)

อ้วนทรามาก: มากกว่าหรือเท่ากับ 40 (≥ 40)

ตัวอย่างเช่น ความสูง 175 ซม. (1.75 เมตร) และน้ำหนัก 70 กิโลกรัม ก็จะมีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 22.9 เป็นต้น

ดัชนีผลต่างความสูงและน้ำหนัก (Height weight different Index) ภาวะโภชนาการ = ความสูง (เซนติเมตร) - น้ำหนัก (กิโลกรัม)

ตัวอย่าง ความสูง 165 เซนติเมตร น้ำหนัก 75 กิโลกรัม ภาวะโภชนาการ = 165 - 75 = 90 (ท้วม) เมื่อเทียบกับกราฟ ผลต่างความสูงและน้ำหนัก (ศักดิ์ดา พริ้งล้าภู, 2546)



ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับคนเอเชีย ดัชนีมวลกายเปลี่ยนจุดตัดเป็นดังต่อไปนี้

ค่า BMI ของคนเอเชีย (ID Carterson and J. Broom, 2001)

- น้อยกว่า 18.5 = ผอม
- 18.5 - ≤22.9 = สมส่วน
- 23 - ≤24.9 = ท้วม
- 25 - ≤29.9 = อ้วน
- มากกว่าหรือเท่ากับ 30 = อ้วนมาก

ในส่วนของดัชนีผลต่างความสูงและน้ำหนักเปลี่ยนชื่อเป็นดัชนีสุขภาพ (Health Index) หรือเรียกย่อว่า HI และมีเกณฑ์การประเมินเทียบกับกราฟดังนี้ (ศักดิ์ดา พริงลำภู, 2550)



อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้การประเมินภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่คนเอเชีย ตามเกณฑ์มาตรฐานดัชนีผลต่างความสูงและน้ำหนักที่ได้ปรับปรุงและพัฒนาล่าสุดนี้เพื่อให้ได้ผลการศึกษาภาวะโภชนาการที่ถูกต้อง

การชั่งน้ำหนักตัวนั้น ผู้ใช้ควรตรวจสอบเครื่องชั่งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อน (ปรับเครื่องชั่งให้เริ่มที่เลข 0 ก่อนเสมอ) และเนื่องจากเครื่องชั่งนั้นมีหลายชนิด จึงต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม (วินัส ลิพหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม และถนอมขวัญ ทวีบุรณ์, 2545) โดยเครื่องชั่งที่ดีควรมีความละเอียดถึง 0.1 กิโลกรัม และก่อนชั่งน้ำหนักไม่ควรรับประทานอาหารจืด ถอดเสื้อผ้าที่หนาๆ เหลือเท่าที่จำเป็น รวมทั้งถอดรองเท้า และเอาของเล่นต่างๆ ออกก่อนที่จะชั่งด้วย ส่วนการวัดส่วนสูงนั้น ผู้ถูกวัดจะต้องถอดรองเท้า ยืนบนพื้นราบ เท้าชิด ยึดตัวตรง ส่วนของสันเท้า หลัง ก้น ไหล่ ศีรษะ สัมผัสไม้วัด ตามองตรงไปข้างหน้า และเลื่อนไม้วัดให้สัมผัสกับศีรษะพอดี โดยควรอ่านให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร

4. การประเมินอาหารบริโภค (Dietary Assessment) คือ การประเมินจากอาหารที่บริโภค วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายและเหมาะที่จะปฏิบัติด้วยตนเอง การประเมินอาหารที่บริโภคของแต่ละบุคคลได้มาจาก การจดบันทึกและการรำลึกย้อนหลัง

5. การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Assessment) คือ การประเมินภาวะโภชนาการจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว เช่น สภาพสังคม วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย การที่คนเราจะมีสุขภาพดีนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ตั้งแต่กรรมพันธุ์ สุขภาพจิต วิธีการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อม และโภชนาการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมใจ ธนปัญญากุล (2544) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพฤติกรรมรับประทานอาหารนอกบ้าน ซื้ออาหารสำเร็จรูป ซื้ออาหารสดมาปรุงเอง ซื้ออาหารพร้อมปรุง ซื้ออาหารกระป๋อง และซื้อผักปลอดสารพิษ โดยมีความถี่ในการรับประทาน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ และรับประทานอาหารครบ 3 มื้อทุกวัน โดยในวันทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมักซื้ออาหารจากร้านอาหารใกล้บ้านและใกล้ที่ทำงาน ในช่วงวันหยุดมักซื้ออาหารจากร้านใกล้บ้าน ปัจจัยส่วนบุคคลอันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ประจำต่อเดือน และภูมิลำเนาเดิม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การบริโภคอาหารของคนวัยทำงาน โดยส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้ออาหารสดสำหรับสิ่งเร้าทางการตลาดพบว่าราคาเป็นสิ่งเร้าทางการตลาด ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

รัชณี เกตุเลขา (2543) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา : พนักงาน โอเอสเอส จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนวัยทำงาน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบ สอบถามกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี ถูกหลักโภชนาการโดยรับประทานอาหารหลักวันละ 3 มื้อ รับประทานผักสดและผลไม้สด อีกทั้งยังซื้ออาหารสดมาปรุงเอง ส่วนพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ดี ได้แก่การซื้ออาหารสำเร็จรูป การรับประทานอาหารประเภททอดอาหารที่มีกะทิบ่อยครั้ง รับประทานข้าวกล้องและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมน้อย ซึ่งมีผลมาจากการขาดความรู้เรื่องคุณค่าของสารอาหาร

พัชรินทร์ สมัคร (2548) ศึกษาเรื่องการศึกษาการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและภาวะโภชนาการของบุคลากรด้านสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ 9 ประการ ศึกษาภาวะโภชนาการและความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ 9 ประการ กับภาวะโภชนาการของบุคลากรด้านสุขภาพ โรงพยาบาลแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 93 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง โดยรวมมีการปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ 9 ประการเกี่ยวกับการกินที่ส่งเสริมสุขภาพและ

การปฏิบัติคนที่ส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ มีคะแนนเฉลี่ย 1.70 และ 2.00 ตามลำดับ พฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้และ การหลีกเลี่ยงการปฏิบัติคนที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ย 2.10 และ 2.50 ตามลำดับ ด้านภาวะโภชนาการของประชากร มีภาวะปกติ ร้อยละ 76.30

ทัศนีย์ วิฑูริ์รศานต์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริโภคและภาวะโภชนาการของนักศึกษาและบุคลากรในสถาบันราชภัฏเลย วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือสำรวจรูปแบบพฤติกรรมการบริโภค ประเมินภาวะโภชนาการและศึกษาสภาพปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ โดยใช้แบบสอบถาม เครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงและเครื่องวัดความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างจำนวน 253 คน ผลการศึกษาพบว่า บุคคลกรร้อยละ 50 มีภาวะโภชนาการปกติ มีภาวะโภชนาการเกินเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 16.67, 33.33 ตามลำดับ แต่ไม่พบภาวะโภชนาการต่ำในกลุ่มบุคลากร และส่วนใหญ่ไม่บริโภคอาหารเช้า โดยนิยมบริโภค อาหารประเภทจานเดียว

ดวงพร สุตสุนทร (2546) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมคุณภาพในด้านการบริโภคอาหาร โดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับค่อนข้างดี ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารของบุคลากรทางการแพทย์ คือ ความรู้ เจตคติ และค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารของบุคลากรทางการแพทย์ คือ ความสะดวกที่จะสามารถซื้ออาหารเพื่อส่งเสริมสุขภาพมาบริโภค และความสะดวกที่จะสามารถประกอบอาหารรับประทานเอง ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารของบุคลากรทางการแพทย์ คือ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการบริโภคอาหารจากสื่อและจากบุคลากรต่างๆ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลต่างๆ ตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด คือ ความสะดวกที่จะสามารถประกอบอาหารรับประทานเอง และตัวแปรทำนายร่วม คือ ความสะดวกที่จะสามารถซื้ออาหารที่ส่งเสริมสุขภาพมาบริโภค ค่านิยมต่อการบริโภคอาหาร และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ลักษณะทางชีวสังคมนที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารของบุคลากรทางการแพทย์ คือ เพศ อายุ และสถานภาพสมรส

วสุ ษ์ย่องแสง (2552) ได้ศึกษาเรื่องความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของบุคลากรทางสุขภาพ จำนวน 74 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคำถามด้านอาหารและโภชนาการ การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของบุคลากรทางสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบทดสอบความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ แบบสอบถาม การบริโภคและเครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง ผลการศึกษาพบว่าประชากรมีความรู้ด้านอาหารและ โภชนาการอยู่ในระดับดีร้อยละ 72.97 มีการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดีร้อยละ 86.49 และมีภาวะ โภชนาการตามเกณฑ์ปกติร้อยละ 54.06

A.P. Hearty, S.N. McCarthy, J.M. Kearney and M.J. Gibney (2006) ได้ทำการศึกษา เกี่ยวกับทัศนคติซึ่งนำไปสู่การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและลักษณะนิสัยเกี่ยวกับการบริโภคของ ผู้ใหญ่ชาวไอริช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานิสัยการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ใน การศึกษาเป็น แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,256 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีนิสัยที่ชอบรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและยอมทำตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภค โดยปัจจัยสำคัญมาจากอายุ สังคมชั้นสูง การศึกษาสูง

Nitzke S and Freeland-Graves J (2007) ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จของการให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการของชาวอเมริกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจใน การบริโภคอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดี ผลการศึกษา พบว่าการให้ข้อมูลข่าวสารในด้านอาหารและ โภชนาการมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมและสามารถปรับเปลี่ยนการ บริโภคอาหารของประชาชนให้มีประโยชน์ต่อร่างกายได้ อิทธิพลทางวัฒนธรรม สื่อเทคโนโลยีการ อาหารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านความรู้และส่งเสริมการเลือกบริโภคอาหารที่สมเหตุสมผล

Ayşe Özfer Özçelik, Metin Saip Sürücüoğlu and Lale Sariye Akan (2007) ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ด้านโภชนาการของอายุรแพทย์ชาวตุรกี มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความรู้ทางด้าน โภชนาการของอายุรแพทย์ในประเทศตุรกีจำนวน 210 คน ซึ่งทำงานอยู่ในเมืองอังการา เมืองหลวง ของประเทศตุรกี โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าระดับความรู้ทางโภชนาการ ของอายุรแพทย์อยู่ในเกณฑ์ปานกลางร้อยละ 60.00 และระดับความรู้ทางโภชนาการของอายุรแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุงร้อยละ 33.80 ซึ่งส่งผลให้มีการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาทางการแพทย์ โดยเพิ่มวิชาโภชนาการให้มากขึ้นเพื่อพัฒนาความรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของแพทย์

Anna H. Baker and Jane Wardle (2003) ศึกษาถึงผลของเพศต่อความแตกต่างของ การบริโภคอาหารในวัยผู้ใหญ่ โดยศึกษาชาวอังกฤษในวัยผู้ใหญ่ โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือการเข้าใจกระบวนการต้นแบบของเพศที่แตกต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามการบริโภคอาหารและแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1024 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคคือทัศนคติและค่านิยม นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ชายมีความรู้ทางด้านโภชนาการต่ำกว่าผู้หญิงส่งผลถึงการเลือกบริโภคอาหาร

Tatjana M. Pavlica, Verica S. Božić-Krstić, Rada S. Rakić, Siniša A. Simić (2008) ศึกษา น้ำหนักส่วนสูงและภาวะโภชนาการของวัยผู้ใหญ่ในแถบตะวันตกเฉียงเหนือของบาคา และตอนกลางของบานาต เมืองโจวโวจินา ประเทศเซอร์เบีย วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อสำรวจ น้ำหนักส่วนสูง และภาวะโภชนาการของผู้ใหญ่ในเมืองโจวโวจินา จำนวน 1376 คน เป็นเพศชาย 608 คน และเพศหญิง 768 คน โดยใช้แบบสำรวจ ผลการศึกษาพบว่าประชากรเพศชายมีน้ำหนักเกิน ร้อยละ 46.00 เพศหญิงมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 47.81

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ภาวะโภชนาการที่ดีเป็นพื้นฐานที่สำคัญซึ่งสามารถบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศได้ เนื่องจากพื้นฐานในการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานเป็นผลโดยตรงจากการมี สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่แข็งแรงสมบูรณ์ ปัจจัยที่สำคัญในการมีภาวะโภชนาการที่ดีนั้น มาจาก ความรู้ความเข้าใจทางด้านอาหารและโภชนาการที่ถูกต้อง นำไปสู่พฤติกรรมกรรมการบริโภคที่พึง ประสงค์และการดูแลตนเองให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมตามวัย การศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อต้องการทราบระดับความรู้ด้านอาหารและโภชนาการของนักจัดรายการวิทยุ โดยใช้ แบบทดสอบความรู้ และแบบสอบถามการบริโภคในการประเมินระดับความรู้และการบริโภค อาหาร นอกจากนี้ยังใช้เครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินภาวะโภชนาการ ของนักจัดรายการวิทยุ