

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางด้านโภชนาการตามโภชนบัญญัติ 9 ประการ กับภาวะโภชนาการของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่วาง ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. ความรู้ทางโภชนาการที่เกี่ยวกับหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ
2. ภาวะโภชนาการ
 - 2.1 ความหมาย
 - 2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ
 - 2.3 การประเมินภาวะโภชนาการ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และภาวะโภชนาการ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทางโภชนาการที่เกี่ยวกับหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ

บุคคลโดยทั่วไปจะได้รับความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการทั้งทางตรงและทางอ้อม ตั้งแต่วัยทารก เมื่อเจริญวัยขึ้นความรู้และประสบการณ์จะเพิ่มขึ้นตามวัย โดยการเรียนรู้จากผู้อื่นในสังคม ทุกสังคมและวัฒนธรรมมีกำหนดกฎเกณฑ์อยู่ ตามความรู้ความเข้าใจของสังคมนั้น บุคคลแต่ละชาติแต่ละภาษาจึงมีความรู้เรื่องประโยชน์ของอาหารแต่ละประเภทไม่มากก็น้อยตามระดับความรู้ และความเชื่อที่มีอยู่ในแต่ละยุคแต่ละสมัย และตามระดับการศึกษอบรมของแต่ละบุคคลและกลุ่มบุคคล ส่วนความรู้ในเรื่องคุณประโยชน์หรือโทษที่ทำให้เกิดขึ้นของอาหารต่าง ๆ อาศัยเกณฑ์ต่างกันไปตามความรู้ ความเข้าใจ ที่แต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอยู่ในขณะนั้น บุคคลที่มีความรู้เรื่องอาหารอย่างถูกต้องจะบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ เนื่องจากรู้ว่าสิ่งใดมีประโยชน์ต่อร่างกาย ควรเลือกซื้อมารับประทาน และอาหารใดที่ไม่มีประโยชน์ควรละเว้น การขาดความรู้ทางโภชนาการหรือความรู้เรื่องอาหารทำให้บุคคลนั้นบริโภคอาหารไม่ถูกต้องและไม่ถูกสัดส่วน เนื่องจากไม่เข้าใจเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ การที่บุคคลมีความรู้ทางโภชนาการหรือมีความรู้เกี่ยวกับอาหาร เช่น รู้ว่าแต่ละวันควรรับประทานอะไรในปริมาณเท่าใด

ความรู้เกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้จะช่วยอย่างมากในการคิดตัดสินใจเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพ (ศรีสว่าง มุกต์ธนะอนันต์, 2535) โภชนาการเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย เพื่อการเจริญเติบโตของร่างกายและพัฒนาสมอง เพื่อไปทดแทนส่วนที่สึกหรอในร่างกายและช่วยเสริมสร้างเซลล์ต่าง ๆ เพื่อรักษาสมรรถภาพการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายให้คงที่ ดังนั้นอาหารหรือโภชนาการที่มนุษย์ได้รับจะต้องมีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอจึงจะทำให้ร่างกายแข็งแรงสุขภาพอนามัยดีมีสมรรถภาพในการทำงานสูง และปัจจุบันปัญหาทางด้านโภชนาการเกิดขึ้นในประเทศไทยทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มทารก เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หรือแม้กระทั่งวัยสูงอายุ ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจขาดความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารที่บริโภค และร่างกายของแต่ละบุคคลต้องการสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารต่าง ๆ เพื่อให้มีสุขภาพดี และบุคคลนั้นจะต้องรู้ว่าจะต้องรับประทานอาหารในปริมาณและสัดส่วนที่เหมาะสมกับวัยจึงจะได้สารอาหารครบและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (อบเชย วงศ์ทอง, 2541) ปัจจุบันสังคมไทยยังเป็นสังคมที่มีปัญหาทุพโภชนาการและความไม่ปลอดภัยในอาหาร ซึ่งล้วนมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย สาเหตุสำคัญของปัญหาดังกล่าว เกิดจากประชาชนขาดข้อมูลที่ถูกต้อง และเข้าไม่ถึงข้อมูลทางด้านอาหารและโภชนาการ จึงนำไปสู่พฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ไม่พึงประสงค์ และปัจจุบันวิถีชีวิตรวมถึงพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของคนไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับคนไทยเริ่มต้นตัวค่านโภชนาการมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขจึงได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้จัดทำโภชนบัญญัติ 9 ประการ หรือข้อปฏิบัติกรรมการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย โดยการจัดทำได้คำนึงถึงอาหารที่คนไทยรับประทานเป็นประจำ พฤติกรรมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องตลอดจนข้อมูลทางระบาดวิทยาของปัญหาโภชนาการและสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการทั้งการขาดสารอาหาร โรคเรื้อรังที่เกี่ยวกับโภชนาการและคำนึงถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารด้วย (สิริพันธุ์ จุลรังคะ, 2542) เพื่อประโยชน์ในการใช้แนะนำให้คนไทยรับประทานอาหารในปริมาณและสัดส่วนที่พอเหมาะต่อความต้องการของร่างกายใน 1 วัน ดังรายละเอียด ดังนี้

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดื่มน้ำหนักตัว

1.1 กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย คือ การกินอาหารหลาย ๆ ชนิด เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่าง ๆ ครบ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยบริโภคอาหารชนิดต่าง ๆ ให้ได้ วันละ 15-25 ชนิด และให้มีการหมุนเวียนกันในแต่ละวัน (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542) เพราะถ้ากินอาหารไม่ครบ 5 หมู่ หรือกินอาหารซ้ำซากเพียงบางชนิด ทุกวันอาจทำให้ได้รับสารอาหารบางประเภทไม่เพียงพอหรือมากเกินไป อาหารแต่ละชนิด ประกอบด้วยสารอาหารหลายประเภท ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน น้ำ และยังมีสารอื่น ๆ เช่น โยอาหารซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ทำงานได้ตามปกติ ในอาหารแต่ละชนิดจะประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ในปริมาณที่มากน้อย ต่างกัน โดยไม่มีอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่จะมีสารอาหารต่าง ๆ ครบในปริมาณที่เพียงพอกับ ความต้องการของร่างกาย ดังนั้นในวันหนึ่ง ๆ เราต้องกินอาหารหลาย ๆ ชนิดเพื่อให้ได้สารอาหาร ครบตามที่ร่างกายต้องการ ประเทศไทยเราได้แบ่งอาหารออกเป็น 5 หมู่ โดยจัดอาหารที่ให้ สารอาหารคล้ายกันเข้าในหมู่เดียวกันเพื่อให้เราสามารถพิจารณาได้ว่าได้กินอาหารครบถ้วน เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย อาหารหลัก 5 หมู่ มีดังนี้

หมู่ที่ 1 นม ไข่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ถั่วเมล็ดแห้งและงา ซึ่งจะช่วยให้ร่างกาย เจริญเติบโตแข็งแรงและช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง เผือก มัน น้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกาย

หมู่ที่ 3 ผักผักต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ ให้ประโยชน์เช่นเดียวกับหมู่ที่ 3

หมู่ที่ 5 ไขมันและไขมันจากพืชและสัตว์ ซึ่งจะให้พลังงาน และความอบอุ่นแก่ ร่างกาย/ ดังนั้นในวันหนึ่ง ๆ เราจะต้องเลือกกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ในปริมาณที่พอเหมาะ และในแต่ละหมู่ควรเลือกกินให้หลากหลาย เพื่อให้ได้สารอาหารต่าง ๆ ครบตามความต้องการ ของร่างกายอันจะนำไปสู่การกินดีมีผลให้เกิด “ภาวะโภชนาการที่ดี”

1.2 หมั่นดื่มน้ำหนักตัว “น้ำหนักตัว” ใช้เป็นเครื่องบ่งชี้สำคัญ ที่บอกถึงภาวะ สุขภาพของคนเราว่า ดีหรือไม่ เพราะแต่ละคนจะต้องมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมตามวัยและได้ สัดส่วนกับความสูงของตัวเอง ดังนั้นการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ โดยการกินอาหารให้ เหมาะสมควบคู่ไปกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ จึงมีความสำคัญและจำเป็น อย่างยิ่ง ถ้าน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติหรือผอมไปจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยง่ายและ

ประสิทธิภาพการเรียนรู้และการทำงานคือลดลงกว่าปกติ ในทางตรงข้ามหากมีน้ำหนักมากกว่าปกติ หรืออ้วนไป จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็งบางชนิด เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย การรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยการกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการและออกกำลังกายให้เหมาะสม จะช่วยให้สุขภาพดีมีชีวิตรยืนยาวและเป็นสุข การที่จะประเมินว่าน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่นั้นทำได้หลายวิธีแต่วิธีที่ง่ายที่สุด คือในเด็ก ใช้ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์อายุหรือค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ ส่วนสูงเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิง ในผู้ใหญ่ ใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ตัดสิน โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

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

น้ำหนักที่อยู่ในเกณฑ์ปกติมีค่าอยู่ระหว่าง 18.5–24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถ้าน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่าผอมหรือน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 25–29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่าน้ำหนักเกินเกณฑ์ ถ้ามีค่าตั้งแต่ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่าเป็นโรคอ้วน

การออกกำลังกายที่เหมาะสมตามวัยและสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เป็นการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรทำอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 20–30 นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อของร่างกายและกล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำหน้าที่เป็นปกติและที่สำคัญ คือช่วยผ่อนคลายความเครียดได้ด้วย ทุกคนควรหมั่นดูแลน้ำหนักตัวของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละครั้ง หากน้ำหนักตัวน้อยควรกินอาหารที่เป็นประโยชน์ให้มากขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวมากก็ควรลดการกินอาหารลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล และนอกจากนั้นควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยเป็นแหล่งอาหารสำคัญที่ให้พลังงาน สารอาหารที่มีมากในข้าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต และโปรตีน โดยเฉพาะข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือ ซึ่งเป็นข้าวที่ขัดสีแต่น้อยถือว่าเป็นข้าวที่มีประโยชน์มากกว่าที่ขัดสีจนขาว เนื่องจากมีสารอาหารโปรตีน ไขมัน โยอาหาร แร่ธาตุและวิตามินในปริมาณที่สูงกว่า (เรากินข้าวควบคู่ไปกับอาหารอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว เมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้และไขมันจากพืชและสัตว์ จึงทำให้อาหารมีโอกาสได้รับสารอาหารอื่น ๆ

เพิ่มเติมและหลากหลายในแต่ละมื้อ ผลิตภัณฑ์จากข้าวและธัญพืชอื่น ๆ มีมากมาย เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน บะหมี่ เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานเช่นเดียวกันและสามารถจัดให้บริการอาหารอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นอาหารจานด่วน หรืออาหารจานเดียวแบบไทย ๆ ทั้งยังมีใยอาหารจากผักประเภทต่าง ๆ มากกว่าอาหารจานด่วนหรืออาหารจานเดียวแบบตะวันตก ควรคำนึงถึงปริมาณอาหารประเภทข้าวและแป้งที่กินไปในแต่ละวัน เพราะถ้าร่างกายได้รับเกินความต้องการแล้วจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อสะสมมากขึ้นจะทำให้เกิดโรคอ้วนได้ ดังนั้นการกินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ พร้อมด้วยอาหารอื่นที่หลากหลายครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนเหมาะสม และปริมาณที่เพียงพอ จึงเป็นสิ่งพึงปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ภาวะโภชนาการที่ดี และสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์

3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ พืชผักและผลไม้ นอกจากให้วิตามิน แร่ธาตุและใยอาหารแล้ว ยังมีสารอื่น ๆ ที่ช่วยป้องกันไม่ให้ไขมันไปเกาะตามผนังหลอดเลือด และช่วยทำให้เยื่อของเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ แข็งแรงอีกด้วย ใยอาหารช่วยในการขับถ่าย อีกทั้งนำโคเลสเตอรอลและสารพิษที่ก่อโรคมะเร็งบางชนิดออกจากร่างกาย ทำให้ลดการสะสมสารเหล่านั้น นอกจากนั้นพืช ผัก ผลไม้หลายอย่างให้พลังงานต่ำ ดังนั้นหากกินให้หลากหลายเป็นประจำจะไม่ก่อให้เกิดโรคอ้วน และไขมันอุดตันในเส้นเลือด ในทางตรงกันข้ามกับช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งและโรคหัวใจ จากผลการวิจัยล่าสุดพบว่าสารแคโรทีนและวิตามินซีในพืชผักและผลไม้มีผลป้องกันไม่ให้ไขมันไปเกาะที่ผนังหลอดเลือดและป้องกันมะเร็งบางชนิด ประเทศไทยมีพืชผักและผลไม้ตลอดทั้งปี จึงควรส่งเสริมให้กินเป็นประจำทุก ๆ วัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กวัยรุ่นและวัยรุ่นที่ร่างกายต้องการวิตามินและแร่ธาตุ เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและเสริมสร้างให้ร่างกายทุกระบบทำงานได้เป็นปกติ พืชผักมีหลายประเภทและกินได้แทบทุกส่วน ประเภทผักกินใบ ยอดและก้าน เช่น กระถิน ผักบุ้ง ตำลึง คื่นช่าย บอน ผักกูด ผักแว่น ประเภทกินดอก เช่น ดอกกระเจียว ดอกกะหล่ำ ดอกโสน ดอกแค ประเภทกินผล เช่น บวบ ฟักทอง ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ มะเขือยาว มะเขือเปราะ กระเจี๊ยบ ประเภทกินราก เช่น หัวผักกาด แครอท กระจับ ขมิ้นขาว ขิงอ่อน พืชผักต่าง ๆ โดยเฉพาะผักสีเขียวเป็นแหล่งวิตามินหลายชนิด โดยเฉพาะกลุ่มวิตามินซี วิตามินเอ แร่ธาตุและใยอาหาร ผลไม้นั้นมีทั้งที่กินดิบและกินสุก มีรสหวานและเปรี้ยว ซึ่งให้ประโยชน์แตกต่างกันไป ผลไม้ที่กินดิบ เช่น ฝรั่ง มะม่วงมัน ชมพู่ กล้วย สับประรด ส้มเขียวหวาน ส้มโอ ซึ่งมีวิตามิน โดยเฉพาะวิตามินซีสูง ผลไม้ที่กินสุกที่มีสีเหลือง เช่น มะละกอ มะม่วงสุก มีวิตามินเอสูง สำหรับผู้ที่มิภาวะโภชนาการเกิน ควรจำกัดปริมาณการ

กิน ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน ละมุด ลำไย และขนุนเพราะมีน้ำตาลสูง (เพื่อการมีสุขภาพที่ สมบูรณ์แข็งแรงจึงควรกินพืชผักทุกมื้อให้หลากหลายชนิดสลับกันไป ส่วนผลไม้ควรกินเป็น ประจำสม่ำเสมอโดยเฉพาะหลังกินอาหารแต่ละมื้อ และกินเป็นอาหารว่าง และควรกินพืชผัก ผลไม้ตามฤดูกาล

4. กินปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ ปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนที่ดี โปรตีนเป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับอย่างเพียงพอ ทั้งคุณภาพและปริมาณเพื่อนำไปเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมเนื้อเยื่อซึ่ง เสื่อมสลายให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นส่วนประกอบของสารสร้างภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อและให้ พลังงานแก่ร่างกาย แหล่งอาหารที่ให้โปรตีนที่สำคัญ ได้แก่

ปลา เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ย่อยง่าย มีไขมันต่ำ หากกินปลาแทนเนื้อสัตว์เป็น ประจำ จะช่วยลดปริมาณไขมันในโลหิต ในเนื้อปลามีฟอสฟอรัสสูง และถ้ากินปลาเล็กปลาน้อย รวมทั้งปลากระป๋อง จะได้แคลเซียมซึ่งทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ในปลาทะเล ทุกชนิดมีสารไอโอดีนป้องกันมิให้เป็นโรคขาดสารไอโอดีน

เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เนื้อสัตว์ทุกชนิดให้โปรตีนแก่ร่างกาย การกินเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เป็นประจำทำให้ร่างกายได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอ ลดการสะสมไขมันในร่างกายและโลหิต

ไข่ เป็นอาหารอีกชนิดหนึ่งที่มีโปรตีนสูงมีแร่ธาตุและวิตามินที่จำเป็น และเป็น ประโยชน์ต่อร่างกายมากมายหลายชนิด ไข่เป็นอาหารโปรตีนราคาถูกหาซื้อได้ง่ายปรุงและกิน ง่าย ในเด็กควรกินไข่วันละฟอง ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการปกติควรกินไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ที่สำคัญคือ ควรกินไข่ที่ปรุงให้สุก

ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี หาง่าย ราคาถูก และมีหลากหลายชนิด ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง เป็นต้น รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้านมถั่วเหลือง หรือน้ำเต้าหู้ และอาหารที่ทำจากถั่ว เช่น ถั่วงวน ขนมใส่ถั่ว ต่าง ๆ ควรกินถั่วเมล็ดแห้งสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำจะทำให้ร่างกายได้สารอาหารครบถ้วน ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ถั่วยังให้พลังงานแก่ร่างกายได้ดีอีกด้วย

งา เป็นอาหารที่มีคุณค่าประโยชน์ทางโภชนาการที่ให้ทั้งโปรตีน ไขมัน วิตามิน โดยเฉพาะวิตามินอี แคลเซียม จึงควรกินเป็นประจำ

5. ดัมนนมให้เหมาะสมตามวัย นมเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ประกอบไปด้วยแร่ธาตุที่สำคัญคือ แคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ยังมีโปรตีน น้ำตาลแลคโตสและวิตามินต่าง ๆ โดยเฉพาะวิตามินบี 2 ช่วยให้การเจริญเติบโต และทำให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ ทำหน้าที่ปกติ นมมีหลายชนิดมีทั้งนมรสจืดและนมปรุงแต่งชนิดต่าง ๆ ซึ่งให้คุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกัน หลีกเลี่ยงนมที่เติมแต่งรสหวาน เด็กวัยเรียน วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายจะทำให้กระดูกแข็งแรงและชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก ก่อนซื้อนมทุกครั้งควรสังเกตวัน เดือน ปี ที่ข้างกล่องว่าหมดอายุหรือไม่ ควรเลือกเฉพาะนมที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท นมบางชนิด เช่น นมพาสเจอร์ไรส์หรือโยเกิร์ตต้องเก็บไว้ในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส นมที่ไม่ควรบริโภค ได้แก่ นมที่หมดอายุ นมที่ไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อโรคใด ๆ ด้วยความร้อน นมที่กล่องชำรุด หรือนมพาสเจอร์ไรส์ที่ไม่ได้เก็บในตู้เย็น เมื่อเปิดกล่องกระดาษหรือถุงบรรจุนมแล้วควรบริโภคให้หมด ถ้าไม่หมดให้ใส่ภาชนะที่สะอาดที่มีฝาปิดและเก็บในตู้เย็น กรณีซื้อนมเปรี้ยวชนิดดื่มควรเลือกชนิดที่ทำจากนมที่มีเนื้อมนมในปริมาณสูง โดยให้ดูที่ข้างกล่องหรือขวด จะทำให้ได้คุณค่าอาหารใกล้เคียงนมสด ผู้ใหญ่บางคนไม่สามารถดื่มนมสดได้ เนื่องจากดื่มแล้วเกิดปัญหาท้องเดินหรือท้องอืดเพราะร่างกายไม่สามารถย่อยน้ำตาลแลคโตส ให้ดื่มนมครั้งละน้อย ๆ เช่น ¼ แก้ว แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ดื่มนมหลังอาหารหรือดื่มนมถั่วเหลืองหรือเปลี่ยนเป็นโยเกิร์ตชนิดครีม ซึ่งจัดเป็นนมเปรี้ยวชนิดหนึ่ง นมเปรี้ยวมีจุลินทรีย์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อคนและสามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในนม ช่วยลดปัญหาท้องเดินหรือท้องอืดดังกล่าว นมถั่วเหลืองหรือน้ำเต้าหู้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเหลือง ให้โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุที่มีประโยชน์ต่อร่างกายจึงดื่มได้เป็นประจำเช่นกัน

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ไขมันเป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพให้พลังงานและความอบอุ่น อาหารแทบทุกชนิดมีไขมันเป็นส่วนประกอบเล็กน้อยแตกต่างกันไป ไขมันจากพืชและสัตว์เป็นแหล่งให้พลังงานสูง ให้กรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย ช่วยการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมันคือ วิตามินเอ ดี อี และเค อย่างไรก็ตามในปัจจุบันคนไทยกินไขมันมากกว่าในอดีต และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต การกินอาหารที่มีไขมันมากเกินไปทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม ทำให้อ้วน และเกิดโรคอื่น ๆ ตามมาซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งสิ้น จึงแนะนำให้จำกัดพลังงานที่ได้จากไขมันในอาหารแต่ละวัน อย่างมากที่สุดไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมดไขมันในอาหารมีทั้งประเภทไขมันอิ่มตัวและไขมันไม่อิ่มตัว การได้รับไขมันอิ่มตัวและ

โคเลสเตอรอลมากเกินไปจะทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ควรจำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอล ไขมันอิ่มตัวได้จากเนื้อสัตว์ หนังสัตว์ ไขมันพืช แต่น้ำมันพืชจะมีปริมาณไขมันอิ่มตัวน้อยกว่า สำหรับโคเลสเตอรอลพบในอาหารเนื้อสัตว์ทุกชนิด และมีมากในไข่แดง เครื่องในสัตว์โดยเฉพาะตับ อาหารทะเลบางประเภท เช่น ปลาหมึก หอยนางรม วิธีประกอบอาหารมีส่วนทำให้ปริมาณไขมันในอาหารเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอาหารทอด ชุบแป้งทอด ทอดน้ำมัน ผัด และอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบถือว่าเป็นอาหารที่มีไขมันสูง จึงควรกินแต่พอควรแต่ไม่ควรงดอย่างเด็ดขาดเพื่อไม่ให้ขาดไขมัน รวมทั้งของกินเล่น เช่น มันฝรั่งทอดกรอบจะมีไขมันสูงและมีสารอาหารอื่นน้อยมาก จึงควรประกอบอาหารโดยใช้วิธีต้ม นึ่ง ปิ้งย่าง จะมีไขมันน้อยกว่า ดังนั้นการรู้ชนิดอาหารที่มีไขมันสูง โดยเฉพาะปริมาณไขมันอิ่มตัว และโคเลสเตอรอล และรู้จักประกอบอาหารที่จะลดปริมาณไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลและรู้จักวิธีประกอบอาหารที่จะลดปริมาณไขมันในอาหาร จะทำให้สามารถควบคุมหรือจำกัดปริมาณในอาหารได้ ทั้งยังเลือกคุณภาพของไขมันจากอาหารได้อย่างเหมาะสม และเป็นผลดีต่อสุขภาพ

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานและเค็มจัด ปัจจุบันคนไทยนิยมกินอาหารรสจัด และใช้เครื่องปรุงรสกันมากเมื่อเทียบกับอาหารการกินของชาติอื่น ๆ เครื่องปรุงรสทำให้อาหารอร่อย มีรสชาติ เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภค แต่ถ้ากินอาหารรสจัดมากเกินไปจนเป็นนิสัยจะทำให้เกิดโทษต่อร่างกายมาก คือ รสหวานจัดและเค็มจัด รสหวานเป็นรสที่คนไทยทั่วไปชอบ แม้อาหารคาวก็ยังมีเค็มรสหวานทั้ง ๆ ที่มีโอกาสที่จะได้รับรสหวานจากผลไม้และขนมหวานอื่น ๆ ซึ่งมีให้เลือกมากมายหลายชนิด อาหารที่กินประจำวันไม่ว่าจะเป็นกับข้าวหรือขนมก็ใส่น้ำตาลเพื่อเพิ่มรสให้อาหารอยู่แล้ว และยังมีน้ำตาลแฝงมากับอาหารฟุ่มเฟือยอื่น ๆ ที่ไม่ให้ประโยชน์อะไรแก่ร่างกายคือ น้ำหวาน น้ำอัดลม ลูกกวาด ท็อฟฟี่ เยลลี่ น้ำเชื่อม ตลอดจนการใช้น้ำตาลเติมน้ำชา กาแฟ โอวัลติน ทำให้ได้รับพลังงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากพลังงานที่ได้จากอาหารในแต่ละมื้อ การได้รับความหวานจากอาหารดังกล่าวอีก ก็จะได้รับพลังงานเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ในเด็กหากกินรสหวานมากจะทำให้ความอยากอาหารลดลง เบื่ออาหาร ถ้าได้รับน้ำตาลจากท็อฟฟี่ ลูกกวาด เยลลี่ จะทำให้ฟันผุเร็วขึ้น ดังนั้นจึงควรระมัดระวังการกินน้ำตาลอย่าให้พร่ำเพรื่อ ควรจำกัดพลังงานที่ได้จากน้ำตาลในแต่ละวันอย่างมากสุด ไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมด และไม่ควรกินน้ำตาลเกินวันละ 40-55 กรัม หรือมากกว่า 4 ช้อนโต๊ะต่อวัน เพราะพลังงานที่เหลือจากน้ำตาลส่วนเกินจะไปเก็บสะสมไว้ในร่างกาย หากได้รับเป็นประจำมีแนวโน้มว่าจะเป็นโรคอ้วนได้ รสเค็มในอาหารไทย ได้จากการเติมน้ำปลาและการใช้

เกลือโซเดียมหรือเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่าเกลือแกง เกลือแกงเป็นตัวหลักของสารที่ให้ความเค็ม เครื่องปรุงรสที่ให้รสเค็มที่นิยมใช้กันคือ น้ำปลา อาหารประเภทหมักดอง ทำให้เก็บอาหารไว้กิน ได้นานขึ้น เช่น ผักดอง ผลไม้ดอง ไข่เค็ม ปลาจืด ปลาเค็ม เนื้อเค็ม เต้าเจี้ยว เป็นต้น นอกจากนี้ เกลือโซเดียมยังแฝงมากับอาหารอื่นอีก เช่น ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว ขนมอบฟูแบบฝรั่งและ ผงชูรสที่ใช้ในการปรุงอาหาร การกินอาหารรสเค็มจัดที่ได้จากเกลือโซเดียม หรือเกลือแกง มากกว่า 6 กรัมต่อวัน หรือมากกว่า 1 ช้อนชาขึ้นไป จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง ซึ่งจะยิ่งสูงขึ้นเมื่อมีอายุขึ้น โดยเฉพาะคนที่ไม่ค่อยชอบกินผัก ผลไม้ หรือกินน้อย และกินอาหาร รสเค็มจัด มีโอกาสเป็นมะเร็งในกระเพาะอาหารด้วย ดังนั้นการกินอาหารรสไม่จัดจึงเป็นผลดีต่อ สุขภาพ ควรลดการเติมเครื่องปรุงรสที่ไม่จำเป็นและหันมากินอาหารแบบไทยเดิมของเรามีรส กลมกล่อมละมุนละไม มีผักสมุนไพรและกับข้าวที่เป็นเครื่องเคียงทั้งที่ทำจากเนื้อสัตว์และผัก ต่าง ๆ ทำให้ได้รับอาหารสมดุลไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน สภาพสังคมไทยในปัจจุบันเปลี่ยนเป็น สังคมเมืองมากขึ้น มีความเร่งรีบในการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ประจำวันเพิ่มขึ้น พฤติกรรม เปลี่ยนจากการปรุงประกอบอาหารภายในครัวเรือนมาเป็นการซื้ออาหารปรุงสำเร็จอาหารพร้อม บริโภค หรือซื้ออาหารพร้อมปรุงที่มีการปนเปื้อน และไม่สะอาดเป็นสาเหตุของอาหารเป็นพิษ และเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินอาหาร อาหารปนเปื้อนได้จากหลายสาเหตุคือ จาก เชื้อโรคและพยาธิต่าง ๆ สารเคมีที่เป็นพิษหรือสารปนเปื้อน หรือโลหะหนักที่เป็นอันตราย ทั้งนี้ เกิดจากขบวนการผลิต ปรุง ประกอบและจำหน่ายอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือจากการที่มี สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น การมีแผงลอยจำหน่ายอาหารตามริมบาทวิถี หรือการใช้สาร ปรุงแต่งอาหารที่ไม่ได้มาตรฐาน และการใช้สารเคมีในการถนอมอาหารที่เป็นอันตราย เช่น การใช้สารบอแรกซ์เพื่อให้ถูกขึ้นเต็งกรอบกรอบ การใช้ฟอร์มาลินเพื่อให้อาหารทะเลและผักสด การใช้สารฟอกขาวเพื่อให้ผัก (ถั่วงอก จิงชอย) ดูขาว การใช้สีสังเคราะห์ในปริมาณมากหรือ สีย้อมผ้าในขนมหรืออาหาร การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากสำหรับผัก ผลไม้เพื่อให้ดู สวยงาม เป็นต้น ^{หลัก}หลักการในการเลือกกินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน ได้แก่ เลือกกิน อาหารที่สด สะอาด ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ มีกลิ่น รส และสีสรร ตามธรรมชาติ เลือกอาหารที่ผ่านขบวนการปรุงประกอบให้สุกโดยใช้ความร้อน โดยเฉพาะ อาหารประเภทเนื้อสัตว์ สำหรับผักผลไม้ ควรเลือกกินเฉพาะที่ผ่านการล้างให้สะอาดเท่านั้น สำหรับการปรุงประกอบอาหารในครัวเรือนจะต้องคำนึงเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารที่สดสะอาด

มาปรุงโดยคำนึงถึงหลัก 3 ป คือ ประโยชน์ ปลอดภัย และประหยัด ซึ่งจะนำมาสั่งทำความ สะอาดก่อนจะนำไปปรุงประกอบ ตามหลัก 3 ส คือ สุขเสมอ สงวนคุณค่าอาหาร สะอาดปลอดภัย โดยมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีและต้องใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำจากวัสดุที่สะอาด ปลอดภัย มีการล้าง และเก็บที่ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีพฤติกรรมกรบริโภคนที่ถูกสุขลักษณะ เช่น การล้างมือก่อน บริโภค การใช้ช้อนกลาง เป็นต้น สำหรับการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ อาหารถุง ควรเลือกซื้อ อาหารจากร้านจำหน่ายอาหาร หรือแผงลอยที่ถูกสุขลักษณะ หรือเลือกอาหารปรุงสำเร็จที่ปรุงสุก ใหม่มีการปกปิดป้องกันแมลงวัน หรือบรรจุในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัยและมีการใช้อุปกรณ์ หยิบจับหรือตักอาหารแทนการใช้มือ ในกรณีอาหารพร้อมปรุง อาหารกระป๋อง และสารปรุงแต่ง อาหาร ควรสังเกตจากฉลากเป็นสำคัญโดยฉลากต้องระบุชื่ออาหาร ส่วนประกอบของอาหาร สถานที่ผลิต วันเวลาที่ผลิต หรือวันหมดอายุที่ชัดเจน ประการสำคัญคือ ต้องมีสุขนิสัยที่ดีในการ กินอาหาร ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนกินอาหารและหลังจากใช้ส้วม ใช้ช้อนกลางเมื่อ กินร่วมกันหลายคน หยิบจับภาชนะอุปกรณ์ให้ถูกต้อง เช่น จับช้อน ส้อม ตะเกียบ เฉพาะที่ด้าม จับ เป็นต้น ฉะนั้นเพื่อให้ผู้บริโภคมีสุขภาพอนามัยที่ดี เราควรจะต้องรู้จักวิธีการเลือกซื้อ การปรุง ประกอบอาหารให้สะอาดปลอดภัยและมีคุณค่าครบถ้วนทางโภชนาการ

9. งคหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ปัจจุบันคนไทยมีแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์เพิ่มสูงขึ้น พร้อมกับมีอุบัติการณ์ของโรคไม่ติดต่ออันเนื่องมาจากเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์ที่น่าตกใจยิ่งคือ อัตราการตายอันเกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนนสูงขึ้นด้วยสาเหตุสำคัญ ในการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากความมึนเมาจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ยานพาหนะ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หมายถึงสุรา เบียร์ ไวน์ บรั่นดี กระแช่ ตลอดจนเครื่องดื่มทุกชนิดที่มี แอลกอฮอล์ผสมอยู่ (การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำจะมีโทษ และเป็น อันตรายต่อสุขภาพ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากมาย มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดัน โลหิตสูง มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคตับแข็งเพราะพิษแอลกอฮอล์ มีฤทธิ์ทำลายเนื้อตับผู้ที่ดื่ม เป็นประจำจะมีโอกาสเป็นโรคตับแข็งสูงถึง 7 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่ม ความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคแผล ในกระเพาะและลำไส้และโรคมะเร็งของหลอดอาหาร ในรายที่เป็นโรคพิษสุราส่วนมากจะลงท้าย ด้วยโรคตับแข็งและโรคติดเชื้อ) เช่น ปอดบวมและวัณโรคในรายที่ดื่ม โดยไม่กินข้าวและกับข้าว จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคขาดสารอาหารได้ ในทางตรงกันข้ามในรายที่ดื่มพร้อมกิน กับแกล้มที่มีไขมันและโปรตีนสูง จะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนซึ่งจะมีโรคอื่น ๆ ตามมา มีฤทธิ์ต่อ ระบบประสาทส่วนกลาง ฤทธิ์แอลกอฮอล์จะไปกดสมองศูนย์ควบคุมสติสัมปชัญญะและศูนย์

หัวใจ จึงทำให้ขาดสติเสียการทรงตัว สมรรถภาพการทำงานลดน้อยลงและทำให้เกิดความประมาทอันเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของคนไทยในลำดับต้น ๆ ในปัจจุบัน ก่อให้เกิดการสูญเสียเงินทองและเกิดความไม่สงบสุขในครอบครัวได้ตลอดเวลา ดังนั้นในรายที่ดื่มเป็นประจำจะต้องลดปริมาณการดื่มให้น้อยลง และถ้าหากงดดื่มได้จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ ส่วนในรายที่เริ่มดื่มและดื่มเป็นบางครั้ง ควรงดดื่มและที่สำคัญต้องไม่ขับขียานพาหนะขณะมีเมามาจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพดีของคนไทย, 2541)

โดยสรุปความรู้ทางโภชนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ มีความสำคัญต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่วาง ทั้งบุคลากรด้านสุขภาพและบุคลากรด้านอื่น ๆ เป็นอย่างมากที่จะต้องรู้และเข้าใจในเนื้อหาอย่างถ่องแท้ เพราะจะได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติด้วยตนเองรวมทั้งการสอนการแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติตลอดจนประชาชนในชุมชนให้ปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องอันจะนำไปสู่ภาวะโภชนาการที่ดีต่อไป

ภาวะโภชนาการ

ความหมายภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะของร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการรับประทานอาหารและการที่ร่างกายใช้สารอาหารที่รับประทานเข้าไปให้ประโยชน์ให้มากที่สุด (ประยงค์ จินดาวงศ์ และคณะ, 2535) หรือหมายถึง ภาวะทางสุขภาพของบุคคลที่มีผลเนื่องมาจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม และผลของการเผาผลาญอาหารในระดับเซลล์ (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539) ซึ่งสารอาหารดังกล่าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามินและน้ำ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ให้ความหมายของภาวะโภชนาการคือ ภาวะหรือสุขภาพของร่างกายที่เป็นผลมาจากอาหารที่ร่างกายได้รับ การที่บุคคลจะมีภาวะโภชนาการปกติหรือไม่ขึ้นอยู่กับสารอาหารที่รับประทาน ถ้าเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายแล้วบุคคลก็จะมีภาวะโภชนาการที่ดี ซึ่งภาวะโภชนาการเป็นพื้นฐานสำคัญของการมีสุขภาพอนามัยที่ดี หรือภาวะโภชนาการเป็นดัชนีที่สำคัญอย่างยิ่งที่แสดงถึงความสมบูรณ์ทางด้านสุขภาพของบุคคล (ศรีสว่าง มุกด์ธนะอนันต์, 2535) ภาวะโภชนาการของบุคคลและชุมชนเป็นผลกระทบซึ่งเกิดจาก

ปัจจัยเกี่ยวข้องในภาวะเศรษฐกิจและสังคม แม้ว่าปัจจุบันประชาชนจะมีพื้นฐานทางการศึกษาที่ดีขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีได้ถูกพัฒนาไปกว้างไกลตามระบบโลกาภิวัตน์ แต่ก็พบว่าประชากรของประเทศยังมีอาการเจ็บป่วยซึ่งเกิดจากภาวะโภชนาการที่ไม่ดี บุคลากรทางสุขภาพจึงควรหันมาใส่ใจในเรื่องภาวะโภชนาการให้มากขึ้น เพราะภาวะโภชนาการที่ดีจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานช่วยให้ร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์มีความต้านทานโรค ซึ่งจะช่วยให้ประกอบกิจการงานให้เป็นประโยชน์แก่ตนเอง สังคมและเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองต่อไป ภาวะโภชนาการแบ่งได้เป็น

1. ภาวะโภชนาการดี เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนและปริมาณที่ถูกต้องตามความต้องการของร่างกายทำให้มีสุขภาพดี

2. ทุพโภชนาการ เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอหรือมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายไม่อยู่ในสมดุล แบ่งได้เป็น

2.1 ภาวะโภชนาการต่ำ คือ ภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายอาจจะขาดสารอาหารอย่างเดียว หรือมากกว่าหนึ่งอย่างและอาจจะขาดพลังงานด้วยหรือไม่ขาดก็ได้

2.2 ภาวะโภชนาการเกิน คือ ภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายและเก็บสะสมไว้จนเกิดอาการปรากฏ เช่น ได้รับสารอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไปจะมีการสะสมพลังงานไว้ในสภาพไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดโรคอ้วนหรือได้รับสารอาหารบางอย่างที่ขับถ่ายได้ยากในปริมาณมากเกินไป จนมีการเก็บสะสมในร่างกายและทำให้เกิดโทษได้ เช่น hypervitaminosis A และ D (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

การที่บุคคลจะมีภาวะโภชนาการปกติหรือไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณสารอาหารที่รับประทาน ถ้าเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายแล้ว บุคคลก็จะมีภาวะโภชนาการที่ดีซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพในหลาย ๆ ด้าน เช่น ทางร่างกาย ทางอารมณ์ สติปัญญา รวมถึงสมรรถภาพการใช้ปัญญา ความมั่นคงทางประสาท และการทำงานของกล้ามเนื้อ

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการไม่ดีนั้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งพอจะแบ่งออกเป็นประเภทสำคัญ ๆ ได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาหาร (non dietary factor) แบ่งออกได้เป็น

1.1 ความรู้เรื่องโภชนาการของบุคคล ความรู้จะก่อให้เกิดความเข้าใจ กล่าวได้ว่าความรู้ก่อให้เกิดความเข้าใจเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติและก่อให้เกิดความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และการมีความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ทราบว่าปฏิบัติอย่างไรเกี่ยวกับโภชนาการ และถ้าบุคคลขาดความรู้ทางโภชนาการจะส่งผลทำให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง เช่น ถ้าขาดความรู้จะทำให้ไม่รู้ว่าอาหารอะไรให้สารอาหารชนิดใดมีประโยชน์และจำเป็นต่อร่างกายอย่างไร ทำให้ไม่เลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์มารับประทาน ในทำนองเดียวกันการขาดความรู้ก็จะทำให้ไม่รู้ว่าอาหารชนิดใดให้โทษแก่ร่างกายอย่างไรด้วย นอกจากนี้การขาดความรู้ทางด้านโภชนาการจะทำให้ไม่เห็นว่าเป็นเรื่องของการบริโภคอาหารเป็นเรื่องสำคัญเป็นหัวใจของสุขภาพอนามัย บุคคลเหล่านั้นก็จะเลือกรับประทานอาหารเพื่อให้อิ่มไปในแต่ละมื้อเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงภาวะโภชนาการจึงถือได้ว่าความรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหาร (Gore, S.A., 1995) ซึ่งส่งผลต่อภาวะโภชนาการ

1.2 ระดับการศึกษา การศึกษานับว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ตลอดจนการกำหนดพฤติกรรมการบริโภค การตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยรู้ว่าอาหารสิ่งใดที่มีประโยชน์แก่ร่างกายควรซื้อมารับประทาน อาหารใดไม่มีประโยชน์และไม่ควรซื้อมารับประทาน และผู้ที่มีการศึกษาดีกว่ามีโอกาสที่จะหาความรู้เกี่ยวกับโภชนาการได้ดีกว่า แต่อย่างไรก็ตามถ้ามีการศึกษาสูงแต่มีภารกิจที่ต้องทำอยู่ตลอดเวลาไม่มีเวลาศึกษาหาความรู้ทางโภชนาการหรือมีความรู้แต่จำกัดด้วยเวลาจึงต้องพึ่งพาอาหารสำเร็จรูปซึ่งมีคุณค่าทางอาหารน้อยและไม่มีความปลอดภัยในการบริโภคได้

1.3 รายได้ของครอบครัว ครอบครัวที่มีรายได้ดีจะมีอำนาจในการซื้อและมีโอกาสเลือกซื้ออาหารมาบริโภคมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ และนอกจากนี้ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีก็มักจะพบว่ามีการบริโภคมากเกินความต้องการ เช่น อาหารทอด ขนมหวาน น้ำอัดลม ซึ่งเป็นอาหารที่มีน้ำตาลสูงซึ่งจะเป็นปัญหาโภชนาการตามมา แต่ก็อาจพบว่าแม้ว่าบุคคลจะมีรายได้และฐานะทางการเงินดี แต่ถ้านำเงินไปใช้ในทางอื่นมากกว่าการบริโภคอาหารที่มีคุณค่า

โดยไม่จำเป็น เช่น เล่นการพนันหรือดื่มสุราก็อาจจะมีผลทำให้ไม่สามารถซื้ออาหารมาบริโภคได้เพียงพอ

1.4 ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อในเรื่องอาหาร เช่น การงดอาหารแสลงในขณะที่เจ็บป่วย หรืออาหารต้องห้ามในยามที่ไม่เจ็บป่วยซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว อาจมีผลต่อภาวะโภชนาการเพราะได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกายทั้งในปริมาณและคุณภาพ

1.5 ปัจจัยทางด้านชีววิทยาซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไต โรคกระเพาะอาหาร โรคลำไส้ โรคหนองพยาธิ ซึ่งโรคต่าง ๆ ดังกล่าวมีผลต่อการย่อยและการดูดซึมอาหารฉะนั้นปัจจัยเหล่านี้จึงมีผลต่อภาวะโภชนาการตามมา

2. ปัจจัยเกี่ยวกับอาหาร (dietary factor) ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ โดยตรงทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารจะมีผลต่อปริมาณและคุณค่าของอาหารที่บุคคลได้รับซึ่งหมายความว่าถ้าบุคคลได้รับอาหารที่มีทั้งปริมาณและคุณค่าเพียงพอกับความต้องการของร่างกายก็จะส่งผลทำให้ไม่เกิดปัญหาโภชนาการ ในทางตรงข้ามถ้าบุคคลได้รับอาหารมากเกินไปความต้องการก็จะส่งผลทำให้ภาวะโภชนาการเกินได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีผลต่อภาวะโภชนาการ ฉะนั้นถ้าเรามีการส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารและมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องก็จะทำให้มีภาวะโภชนาการที่ดี

การประเมินภาวะโภชนาการ

ปัจจุบันวิถีชีวิตของประชาชนไทยได้เปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะผู้อาศัยอยู่ในเขตเมืองเริ่มมีรูปแบบการบริโภคต่างไปจากเดิมอันมีผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการขึ้นในกลุ่มต่าง ๆ เช่น โรคอ้วน ภาวะไขมันในเลือดสูง ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดอุดตัน โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคข้อและอื่น ๆ เป็นต้น เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังและติดตามทางโภชนาการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้จะต้องเน้นการดูแลสุขภาพให้ได้รับสารอาหารพอเพียงกับความต้องการของร่างกายตามหลักโภชนาการ เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีสุขภาพสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2541) การประเมินภาวะโภชนาการเป็นงานหนึ่งในงานเฝ้าระวังทางโภชนาการหรือการสำรวจปัญหา

โภชนาการซึ่งทำได้หลาย ๆ ระดับ เช่น โครงการระดับหมู่บ้าน ระดับอำเภอ ระดับภูมิภาคจนถึงระดับชาติ (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2535) หรือหมายถึง การคาดคะเนว่าภาวะโภชนาการของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือชุมชนหนึ่งเป็นอย่างไร การประเมินภาวะโภชนาการเป็นการวางแผนเพื่อให้ได้ข้อมูลภาวะโภชนาการที่เกี่ยวกับของบุคคลหรือชุมชนซึ่งทำให้เกิดผลตามมาก็คือ การค้นพบข้อมูลภาวะโภชนาการของกลุ่มเป้าหมายเป็นแรงกระตุ้นให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจด้านอาหารและโภชนาการในอันที่นำมาปรับปรุงสุขภาพของตนเองและครอบครัวและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับรัฐ ในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขโดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับโภชนาการอันเป็นการตอบสนองของความต้องการของประชากรกลุ่มเป้าหมาย (ประยงค์ จินดาวงศ์ และคณะ, 2535)

วิธีการประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการทำได้หลายวิธีโดยอาศัยลักษณะการรับประทานอาหาร และผลจากการรับประทานอาหารของแต่ละบุคคล ซึ่งการประเมินภาวะโภชนาการแบ่งออกเป็น 4 วิธี คือ

1. การตรวจอาการทางคลินิก เป็นการตรวจสอบดูสภาวะของร่างกาย ที่เป็นผลมาจากการรับประทานอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหาร ตลอดจนการขับถ่ายเป็นอย่างไร มีสภาวะโภชนาการดีหรือไม่
2. การวิเคราะห์สารชีวเคมีในร่างกาย เป็นการนำเลือด ปัสสาวะ หรือตัวอย่าง สิ่งส่งตรวจจากบุคคลมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณอาหาร (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2541)
3. การสำรวจอาหารที่รับประทาน เป็นการศึกษาถึงปริมาณอาหารชนิดต่าง ๆ ที่ร่างกายบริโภค
4. การวัดสัดส่วนของร่างกาย (anthropometry assessment) เป็นเครื่องบ่งชี้ภาวะโภชนาการเกณฑ์ต่าง ๆ ที่นิยมใช้ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบวงแขน ไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness) บริเวณกล้ามเนื้อ biceps, triceps, subscapulare และ supra-iliac เป็นต้น (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2535) การวัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายไม่ยุ่งยาก เครื่องมือหาได้สะดวก ในที่นี้จะขอกล่าววิธีการอย่างละเอียดเฉพาะการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ดังรายละเอียดดังนี้

วิธีการชั่งน้ำหนักเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการประเมินภาวะโภชนาการ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายในการวัดและแปลผล การชั่งน้ำหนักเป็นวิธีการที่จะบอกถึงภาวะการขาดสารอาหารในระยะเฉียบพลัน ได้ดีกว่าการวัดส่วนสูง ทั้งนี้เนื่องจากส่วนสูงมีการเปลี่ยนแปลงช้า ดังนั้นการชั่งน้ำหนักจึงเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงภาวะโภชนาการในปัจจุบัน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการชั่งน้ำหนัก

เครื่องชั่งแบบ Detecto Scales มีแผ่นเหล็กสำหรับยืนมีคานตัวเลขและตุ้มน้ำหนัก สำหรับเลื่อนไปมาสำหรับชั่งวัดเป็นกิโลกรัม โดยมีความละเอียดเป็นพิเศษหนึ่งส่วนสิบของ กิโลกรัมและยังมีตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน ขนาด 5 กิโลกรัม

การปฏิบัติเกี่ยวกับการชั่งน้ำหนัก

1. ตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักบนพื้นเรียบให้มั่นคง
2. ปรับเครื่องชั่งให้ตรงโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานก่อนทำการชั่งและทดสอบระหว่างการชั่งเป็นระยะ ๆ
3. ตั้งเข็มเครื่องชั่งให้ตรงศูนย์ทุกครั้งก่อนการชั่ง
4. ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนัก ถอดเข็มขัด รองเท้า เสื้อกันหนาว เครื่องประดับ และเอาของต่าง ๆ ออกจากกระเป๋าให้หมด
5. ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนัก ยืนกลางแป้นชั่งน้ำหนัก โดยไม่ให้แตะต้องสิ่งอื่น
6. อ่านค่าน้ำหนักที่ชั่งได้ให้ละเอียดถึง 0.1 กิโลกรัม

การวัดส่วนสูงเป็นเครื่องชี้วัดการเจริญเติบโตของร่างกายในหน่วยของความยาวจึงสามารถนำมาใช้ประเมินภาวะโภชนาการได้ แต่การวัดส่วนสูงไม่ไวเท่ากับน้ำหนัก เนื่องจากส่วนสูงมีการเปลี่ยนแปลงช้า ดังนั้นถ้าส่วนสูงมีการหยุดซงกหรือเปลี่ยนแปลงช้ามากจะเป็นเครื่องแสดงว่ามีการขาดสารอาหารเรื้อรัง (กัลยา ศรีมหันต์, 2541) ส่วนสูงของร่างกายประกอบด้วย ความยาวขา กระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลัง และกระดูกศรีษะรวมกัน การวัดส่วนสูงจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเจริญเติบโตของโครงกระดูกในร่างกาย (นิธิยา รัตนาปนนท์, 2537) และในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวัดส่วนสูงซึ่งวัดจากส่วนสูงสุดของศรีษะถึงปลายเท้าในท่ายืนตรง ดังรายละเอียดการวัดดังนี้

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดส่วนสูง

เครื่องวัดความสูงแบบ Detecto Scales มีแท่งเหล็กสำหรับวัดส่วนสูงติดกับเครื่องชั่งสปริงชนิดขึ้นเลื่อนขึ้นลงได้ วัดเป็นเซนติเมตร โดยมีความละเอียดเป็นพิเศษหนึ่งส่วนสิบของเซนติเมตร

การปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดส่วนสูง

1. ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนักถอดรองเท้า ยืนชิดฝาในท่าเท้าชิดกัน ฝ่าเท้าทั้งสองข้างขนานกัน โดยให้ส้นเท้ากับไหล่และด้านหลังของศีรษะแนบกับฝาผนัง แขนทั้งสองห้อยแนบลำตัวหน้าตรง ตามองตรงไปข้างหน้า ในแนวขนานกับพื้น
2. เลื่อนแป้นวัดลงมาให้สัมผัสกับส่วนบนสุดของศีรษะ
3. อ่านค่าความสูงให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร
4. จดข้อมูลให้เสร็จก่อนให้ผู้ถูกวัดลงจากเครื่องชั่ง

และดัชนีที่บ่งชี้ถึงภาวะโภชนาการของวัยผู้ใหญ่ ซึ่งใช้ดัชนีความหนาของร่างกายในการอ่านค่าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและค่าส่วนสูงเป็นเมตร (ประณีต ผ่องแผ้ว และเบญจลักษณ์ ผลรัตน์, 2539) ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index = BMI) เป็นดัชนีที่วัดภาวะโภชนาการเกินและภาวะขาดสารอาหารในผู้ใหญ่ ดัชนีมวลกายเป็นการวัดส่วนสูงและน้ำหนักของผู้ใหญ่ สามารถทำได้ง่าย รวดเร็ว แม่นยำและมีประสิทธิภาพ ทั้งยังระบุถึงความเสี่ยงของประชากรในชุมชน ดัชนีมวลกายคือ น้ำหนัก/ส่วนสูง² ซึ่งน้ำหนักมีความสัมพันธ์กับส่วนสูงและการจำแนกภาวะโภชนาการตามดัชนีมวลกายขององค์การอนามัยโลก ปี 1997 (กองโภชนาการ, 2541) ดังแสดงในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 เกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการตามองค์การอนามัยโลก

| เกณฑ์ | ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร) |
|--|-------------------------------------|
| น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์หรือรูปร่างผอม (underweight) | น้อยกว่า 18.5 |
| น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือรูปร่างสมส่วน (normal) | 18.5 – 24.9 |
| น้ำหนักเกินเกณฑ์หรือรูปร่างท้วม (overweight) | 25.0 – 29.9 |
| โรคอ้วน ระดับ 1 (moderate) | 30.0 – 34.9 |
| ระดับ 2 (severe) | 35.0 – 39.9 |
| ระดับ 3 (very severe) | มากกว่า 40 |

โดยสรุปการประเมินภาวะโภชนาการของบุคคล โดยการหาค่าดัชนีมวลกายเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และการวางแผนด้านสาธารณสุข เพื่อจะได้แก้ไขที่ต้นเหตุได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการให้ทุกคนมีภาวะโภชนาการที่ดี ซึ่งหมายถึงการมีสุขภาพอนามัยที่ดีการส่งเสริมป้องกันสุขภาพย่อมดีกว่าการมาซ่อมสุขภาพเมื่อยามเจ็บป่วยนั่นเอง

การศึกษาครั้งนี้ใช้ดัชนีมวลกายในการประเมินภาวะโภชนาการโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. ภาวะโภชนาการต่ำ หมายถึง ภาวะที่ค่าดัชนีมวลกายมีค่าน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร
2. ภาวะโภชนาการดี หมายถึง ภาวะที่ค่าดัชนีมวลกายมีค่าเท่ากับ 18.5-24.9 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร
3. ภาวะโภชนาการเกิน หมายถึง ภาวะที่ค่าดัชนีมวลกายมีค่ามากกว่า 24.9 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และภาวะโภชนาการ

ความรู้ (knowledge) เป็นสิ่งที่บุคคลเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งรวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ที่บุคคลเกี่ยวข้อง และเป็นส่วนประกอบสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ (กาญจนา บุตรจันทร์, 2542) ความรู้เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับ และเก็บรวบรวมสะสมไว้ (เรณู กาวิตะ, 2537) ซึ่งในการให้ความรู้ยังแบ่งเป็นชั้น ๆ ได้ 6 ชั้น คือ

1. ความรู้ ความจำ เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้ระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว ก็คือความสามารถในการจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ ดังนั้นจึงมีการใช้กรรมวิธี ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ทางด้านสุขภาพ หรือสิ่งที่ดีไม่ติดต่อร่างกายที่เคยพบเห็น ได้ยินหรือเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
2. ความเข้าใจ เป็นการสอนให้ผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญหรือแปลความหมายของสิ่งของ หรือสัญลักษณ์ที่พบเห็นได้ถูกต้อง ความเข้าใจเป็นความสามารถที่จะย่อใจความสำคัญของสิ่งนั้น ตลอดจนสามารถตีความและจินตนาการเหตุการณ์ที่พบเห็นได้กว้างขวางถูกต้อง

3. การนำไปใช้ หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่รู้เห็นมาแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ใหม่ได้ผลดี

4. การวิเคราะห์ เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ว่าสิ่งนั้นประกอบไปด้วยส่วนย่อย ๆ อะไรบ้าง ส่วนใดเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด มีความสัมพันธ์กันอย่างไรหรือสัมพันธ์กันด้วยถือหลักการและทฤษฎีใด

5. การสังเคราะห์ เป็นการนำสิ่งต่าง ๆ หรือหน่วยต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปเข้าเป็นเรื่องเดียวกันเพื่อเป็นสิ่งใหม่ เรื่องใหม่ที่มีคุณลักษณะแปลกพิศดารไป จากส่วนประกอบย่อยของเดิม ซึ่งการรวมนี้อาจเป็นการรวมวัตถุสิ่งของ ข้อเท็จจริง ข้อความที่รวบรวมได้ ผนวกกับความเห็นส่วนตัวเข้าด้วยกัน

6. การประเมินค่าเป็นความสามารถสูงสุดด้านสมองของผู้เรียนที่สามารถพิจารณาตัดสินเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่าดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่ พร้อมด้วยเหตุผลการประเมินค่าเป็นความสามารถในการประเมินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ด้วยปัญญา

ตามที่กล่าวมา จะเห็นว่าความรู้มีลำดับขั้นตอนตั้งแต่ความรู้ ความจำที่ได้จากการสอน เป็นความเข้าใจมีการนำไปใช้ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินค่าว่าดีหรือไม่ก่อนนำมาปฏิบัติ (ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ, ม.ป.ป.) ความรู้ทางด้านโภชนศาสตร์จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชาชนโดยทั่ว ๆ ไปในสังคมปัจจุบัน เพราะถ้าบุคคลได้รับการสอนหรือได้รับข่าวสารทางโภชนาการจากการเผยแพร่ความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการซึ่งเป็นวิธีการที่สำคัญวิธีหนึ่งทีบุคคลากรทางสุขภาพใช้ในการปรับปรุงภาวะโภชนาการของประชาชน หรือหมายถึงการให้โภชนศึกษาที่มุ่งให้เกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการกินอาหาร โดยเน้นการให้ความรู้ถึงความสำคัญของอาหารที่มีต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจและบุคลิกภาพเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ จัดและประกอบอาหารที่มีคุณค่าอย่างสงวนคุณค่า จัดอาหารที่มีในท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์ ให้เหตุผลพิจารณาประกอบเกี่ยวกับความเชื่อในเรื่องอาหารเพื่อให้ประชาชนมีนิสัยการกินที่ถูกต้อง รู้จักประเมินผลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติได้ และถ้าขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารที่บริโภค มีความเชื่อและค่านิยมที่ผิด ๆ เกี่ยวกับอาหารที่บริโภค มีพฤติกรรมแบบบริโภคนิยมหรือพฤติกรรมในการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ทำให้กินอาหารไม่ได้สัดส่วน ขาดสมดุล และไม่ถูกลักษณะ ทำให้ร่างกายขาดสารอาหารที่มีคุณค่า เป็นผลทำให้ไม่เจริญเติบโตตามวัย พัฒนาการทางสมองไม่สมบูรณ์เต็มที่ ทำให้หย่อนสมรรถภาพในการดำรงชีวิต ขาดประสิทธิภาพในการทำมาหาเลี้ยง

ตนเองและครอบครัว ซึ่งอาจเป็นภาระแก่สังคมต่อไปในอนาคตได้ (มาลินี ทรัพย์เจริญ, 2538) นั่นคือทำให้เกิดปัญหาทุพโภชนาการได้ โดยเฉพาะ โรคเรื้อรังบางชนิดซึ่งเกิดจากภาวะโภชนาการเกินซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ มะเร็ง เป็นต้น ซึ่งอาจจะป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคได้ โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบที่บริโภค และวิถีทางการดำเนินชีวิต เพราะการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและสารอาหารอย่างถูกต้องจะช่วยให้เลือกอาหารบริโภคได้พอเหมาะ มีคุณค่าครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ซึ่งจะส่งผลต่อภาวะโภชนาการที่ดีต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปฤษฎางค์ จันทร์บุญเรือง (2536) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านข่าวสารกับ โภชนานิสัยของประชาชนในจังหวัดเลย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 390 คน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ในระดับสูง สำหรับสื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสารหรือวารสารและสื่อบุคคลเปิดรับในระดับต่ำ ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ด้าน โภชนาการและโภชนานิสัยในระดับปานกลาง ประชาชนในเขตเมืองมีปริมาณการเปิดรับข่าวสาร ไม่แตกต่างจากประชาชนในเขตชนบท โดยสื่อมวลชนมีประสิทธิภาพต่อการให้ข่าวสารสำหรับ ประชาชนในเขตเมือง สื่อบุคคลมีประสิทธิภาพต่อการให้ข่าวสารสำหรับประชาชนในเขตชนบท ประชาชนในเขตเมืองมีความรู้ด้าน โภชนาการและโภชนานิสัยดีกว่าประชาชนในเขตชนบท สื่อ หนังสือพิมพ์มีความสัมพันธ์กับความรู้ทางด้าน โภชนาการของประชาชน ปริมาณการเปิดรับ ข่าวสารและความรู้ด้าน โภชนาการมีความสัมพันธ์กับโภชนานิสัยของประชาชน ความรู้ทางด้าน โภชนาการและปริมาณการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อ โภชนานิสัยของ ประชาชน

เฉลิมชัย ลิ้มวัฒนา (2539) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการส่งเสริมสุขภาพของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในเขต 7 พบว่า เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกัน โรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้ด้านการ ส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เบญจพร สุขประเสริฐ และคณะ (2541) ซึ่งได้ศึกษาทัศนคติ ความรู้ด้านอาหารและ โภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า บุคลากร ด้านการสาธารณสุข และประชาชนที่มีความรู้สูงกว่าปริญญาตรี มีความรู้ทางด้านอาหารและ โภชนาการสูงกว่าประชาชนที่มีความรู้ต่ำกว่าปริญญาตรี

อาพร ว่องสุขสวัสดิ์ (2541) ศึกษาวิถีชีวิตและภาวะสุขภาพบุคลากรโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช สุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ บุคลากรโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราชที่เลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 317 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีวิถีชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี ยกเว้นด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต้องแก้ไข ภาวะสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราชถูกวัดด้วยตัวชี้วัดต่าง ๆ ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติยกเว้นระดับโคลเลสเตอรอล และพบภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 65.06 ภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ 12.18 และภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 22.76

บุญเหลือ พริงลำภู และคณะ (2542) สำรวจภาวะโภชนาการของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 72.6 ภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ 9.2 และภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ

กองสุขศึกษา (อ้างใน ชัยณรงค์ สังข์จ่างษ์, 2543) ซึ่งศึกษาในหัวหน้าครอบครัวในจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การแสวงหาความรู้และข้อมูลข่าวสารการดูแลสุขภาพจะทำให้หัวหน้าครอบครัวมีความรู้ที่ถูกต้อง ช่วยทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง การแสวงหาความรู้ข่าวสารได้จากการได้รับจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์เอกสาร แผ่นพับ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ บทความ การรับฟังวิทยุ หอกระจายข่าวสารประจำหมู่บ้าน การรับชมโทรทัศน์รายการเพื่อสุขภาพ หรือการรับคำแนะนำ การซักถาม พุดคุยจากแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข กลุ่มเครือข่ายทางสังคม

วิชัย ต้นไพจิตร และคณะ (2543) ศึกษาดัชนีความหนาของร่างกายในการวัดโรคอ้วนของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ณ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 972 คน โดยทำในกลุ่มอายุ 20-61 ปี พบภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 58.6 ภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ 19.2 และภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ

Brillhart, P. C. (1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลด้านอาหารกับความรู้ทางโภชนาการและเจตคติของวัยรุ่น ในมหาวิทยาลัยมิชิแกน พบว่า ความรู้ทางโภชนาการมีความสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลด้านอาหาร

กรอบแนวคิด

ภาวะโภชนาการ หมายถึง ภาวะสุขภาพของบุคคลซึ่งเป็นผลที่เกิดมาจากการรับประทานอาหาร และการที่ร่างกายใช้สารอาหารที่รับประทานเข้าไปให้ได้ประโยชน์ได้มากที่สุด ภาวะโภชนาการเป็นดัชนีที่สำคัญในการชี้วัดความสมบูรณ์ของสุขภาพของบุคคล ซึ่งทำการประเมินได้โดยอาศัยลักษณะการรับประทานอาหารและผลจากการรับประทานอาหารของแต่ละบุคคล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 วิธี คือ 1) การตรวจอาการทางคลินิก 2) การวิเคราะห์สารชีวเคมีในร่างกาย 3) การสำรวจอาหารที่รับประทาน และ 4) การวัดสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ใช้การวัดสัดส่วนของร่างกายโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเป็นดัชนีประเมินภาวะโภชนาการ นอกจากนี้ภาวะโภชนาการจะปกติหรือผิดปกติขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว วัฒนธรรม พฤติกรรมการบริโภค และโดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางโภชนาการของบุคคลมีส่วนสำคัญในการกำหนดภาวะโภชนาการ นั่นคือ บุคคลที่มีความรู้ทางโภชนาการดี จะมีภาวะโภชนาการดี และบุคคลที่มีความรู้ทางโภชนาการต่ำ จะมีภาวะโภชนาการไม่ดี