บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของนักเรียนอาข่า จังหวัดเชียงราย ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลการศึกษา ดังนี้

1. อาหารและการบริโภคอาหารของชาวอาข่า
2. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียนและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร
   2.1 อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน
   2.2 ความต้องการสารอาหารของเด็กวัยเรียน
   2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร
   2.4 โครงการอาหารกลางวันโรงเรียนบ้านดอยแสนใจ (ตชด.อนุสรณ์)
3. ภาวะโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาหารและการบริโภคอาหารของชาวอาข่า

อาหารของชาวอาข่าตามที่ พักตร์สุวรรณ ยศปัญญา (2530) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ อาหารที่ชาวอาข่าบริโภคในชีวิตประจำวัน แบ่งออกเป็น 5 หมู่ ดังนี้

หมู่ที่ 1 อาหารประเภทเนื้อสัตว์ ได้แก่ เนื้อหมู เนื้อไก่ ไข่ไก่ นก กระรอก หมูป่า เก้ง เม่น เห็น หมี มดอ่อน(ไข่มด) ด้วงอ่อน แมลง หนอนไผ่ เนื้อปลา งา ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วฝักยาวและเนื้อสุนัข

หมู่ที่ 2 อาหารประเภทข้าว แป้ง ได้แก่ ข้าว มันเทศและเผือก ข้าวเป็นชนิดข้าวจ้าวเมล็ดสั้นป้อม มีสีขุ่นลายแดงด่าง เวลาหุงสุกจะมียางเหนียวเล็กน้อย ชาวเขาเผ่าอาข่าไม่นิยมบริโภคข้าวเหนียว

หมู่ที่ 3 อาหารประเภทผัก ได้แก่ ผักกาดไร่ แตงกวา ฟักทอง ฟักเขียว มะเขือ หน่อไม้ ผักหนาม ชะอม ผักกาดกวางตุ้ง กระเทียม ผักกุ่ม ผักชีฝรั่ง ยี่หร่า ตะไคร้ ขิงและเห็ด

หมู่ที่ 4 อาหารประเภทผลไม้ ได้แก่ กล้วยน้ำว้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

หมู่ที่ 5 อาหารประเภทไขมัน ได้แก่ น้ำมันหมู และน้ำมันที่ได้จากเมล็ดพืช เช่น ถั่วเมล็ดแห้งและงา

แหล่งที่มาของอาหาร ชาวอาข่ามีแหล่งที่มาของอาหารประเภทต่างๆแบ่งได้ (พักตร์สุวรรณ ยศปัญญา, 2530) ดังนี้

1. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ ได้มาจากการเลี้ยงสัตว์ของชาวอาข่าเอง เช่น ไก่และสุกรเป็นสัตว์ที่นิยมเลี้ยงมากรอบๆบริเวณบ้าน ชาวอาข่าแต่ละครอบครัวเลี้ยงไก่ 10-15 ตัว เลี้ยงสุกร 10-15 ตัว สำหรับสุนัขเลี้ยงไว้เฝ้าบ้าน ใช้ล่าสัตว์ และงานพิธีกรรม หรือใช้บริโภค สำหรับ วัวและแพะชาวอาข่าไม่ได้เลี้ยงเพื่อบีบน้ำนมมาบริโภค แต่เลี้ยงไว้เพื่อใช้สำหรับงานในพิธีกรรม ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ที่ได้มาจากการเข้าป่าเพื่อล่าสัตว์ ชาวอาข่าทุกคน มีหน้าไม้ประจำตัวเมื่อเดินทางออกจากหมู่บ้านไปยังจุดหมาย ถ้าพบ นก กระรอก ลิง ไก่ป่า ค้างคาว หรือสัตว์ชนิดอื่นที่มีขนาดเล็ก ชาวอาข่าใช้หน้าไม้ใส่ลูกศรยิงไปยังสัตว์ที่ต้องการ และถ้าพบสัตว์ที่มีขนาดใหญ่ เช่น หมูป่า กวางและเก้ง เป็นต้น ชาวอาข่าใช้คันศรที่อาบด้วยยาพิษยิงไปยังสัตว์ป่านั้น เมื่อยิงล้มลงจะช่วยกันตัดไม้ไผ่สอดหามเอาสัตว์นั้นกลับมาหมู่บ้าน และแล่เนื้อแบ่งให้สมาชิกในหมู่บ้านได้นำมาบริโภค (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2547)

2. อาหารประเภทข้าว แป้ง ได้มาจากการปลูกของชาวอาข่าเองในไร่ ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวเฉพาะ คือ พันธ์ข้าวจ้าวเมล็ดกลมสั้น ใช้ปลูกบนภูเขาโดยเฉพาะและได้มาจากการซื้อข้าวราคาถูกจากตลาดพื้นราบ อุไรวรรณ แสงศร (2542) ได้ให้ข้อมูลว่า ชาวอาข่าทุกครอบครัวมีอาชีพทำการเกษตร แต่ผลผลิตไม่เพียงพอต่อการบริโภค ซึ่งมีสาเหตุมาจากพื้นที่ในการทำการเกษตรไม่หมุนเวียน ทำให้ผลผลิตลดลง ชาวอาข่า ร้อยละ 40-50 ต้องซื้อข้าวมาบริโภคเป็นระยะเวลา 2-6 เดือนต่อปี

3. อาหารประเภทผัก ได้มาจากการปลูกของชาวอาข่าเองในสวนครัว บริเวณที่พักอาศัย ได้จากการปลูกตามฤดูกาลในไร่ เช่น ผักกาดไร่ แตงกวา พริก ฟักทอง ฟักเขียว มะเขือเทศ กระเทียม ขิง งา ถั่วเหลือง และมันเทศ เป็นต้น ผักที่ได้จากการเก็บมาจากป่า เช่น หน่อไม้ ผักกูดและเห็ด เป็นต้น และผักที่ได้มาจากการซื้อจากคนไทยพื้นราบ (ถาวร ฟูเฟื่อง, 2543)

4. อาหารประเภทผลไม้ ได้มาจากการปลูกเองบริเวณหมู่บ้าน เก็บจากป่า หรือเก็บจากริมลำธาร เช่น กล้วยน้ำว้า

5. อาหารประเภทไขมัน ได้มาจากงานพิธีกรรมต่างๆ ที่ชาวอาข่าจัดขึ้นและได้จากการบริโภคอาหารประเภทถั่วต่างๆ และงา เมื่อมีงานฉลองปีใหม่ ซึ่งถือว่าเป็นวันแห่งการเสียสละครั้งใหญ่ในรอบปี และเป็นวันทำบุญ ชาวอาข่าทุกคน จะอิ่มหนำสำราญเพราะมีการบริโภคอาหารกันในหมู่บ้านและมีอาหารให้เลือกบริโภคมากมาย มีการเลี้ยงสุรา ทุกครัวเรือนฆ่าสุกร ไก่ แพะ วัว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ควายและสุนัข ในปริมาณมากหรือน้อยก็ตามแต่ฐานะและใจศรัทธาของแต่ละครัวเรือน (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2547)

เมื่อจำแนกอาหารของชาวอาข่าออกเป็น 5 หมู่ จะเห็นได้ว่า อาหารหมู่ที่ 1 ซึ่งเป็นอาหารประเภทเนื้อสัตว์นั้น มีชนิดของอาหารต่างๆ จำนวนมาก แต่ปริมาณอาหารที่บริโภคอาจไม่เพียงพอตามที่ร่างกายต้องการ เพราะแหล่งของอาหารเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่ได้มาจากการล่าสัตว์มากกว่าการเลี้ยงไว้บริโภคเอง และโอกาสที่จะได้บริโภคไม่สม่ำเสมอทุกวัน อาหารประเภทเนื้อสัตว์บางชนิด เช่น เนื้อหมูจะบริโภคเฉพาะในโอกาสพิเศษเท่านั้น ดังนั้นชาวอาข่าจะได้รับเนื้อสัตว์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย สำหรับอาหารหมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นอาหารประเภทผลไม้และอาหารหมู่ที่ 5 ซึ่งเป็นอาหารประเภทไขมันและน้ำมัน ได้รับจำนวนน้อยมาก ดังนั้นโอกาสที่ร่างกายของชาวอาข่าจะได้รับไขมัน น้ำมัน วิตามินและแร่ธาตุบางชนิด จากผลไม้สดจะลดน้อยลงซึ่งการได้รับไขมันและน้ำมันในปริมาณน้อย นอกจากจะทำให้ร่างกายได้รับพลังงานลดน้อยลงแล้วยังอาจทำให้ร่างกายขาดกรดไขมันที่จำเป็นและวิตามินที่ละลายได้ในไขมัน โดยเฉพาะวิตามินเอได้ (พักตร์สุวรรณ ยศปัญญา, 2530)

6. น้ำดื่มที่ใช้บริโภคหรือนำมาประกอบอาหารของชาวอาข่า นำมาจากลำห้วย ลำธารที่ไหลผ่านบริเวณหมู่บ้านหรือบริเวณใกล้เคียงโดยผู้หญิงชาวอาข่า จะนำกระบอกไม้หรือน้ำเต้าไปตักน้ำที่บริเวณนั้นมา โดยไม่ได้ต้มให้เดือดหรือกรองให้สะอาดก่อนนำมาบริโภค

การบริโภคอาหารของชาวอาข่า ชาวอาข่าบริโภคข้าวที่มีลักษณะเมล็ดสั้นป้อมเป็นสีน้ำตาลอ่อน เมื่อสุกแล้วจะแข็งมีความมันกว่าข้าวเจ้าที่ปลูกในพื้นที่ราบ การทำให้ข้าวสุกจะหุงข้าวโดยไม่เช็ดน้ำ แล้วนำมาล้างน้ำ นำข้าวที่ได้ใส่ลงไปในภาชนะที่เป็นไม้ไผ่สานเป็นรูปฝาชีปิดคล้ายๆ กับวิธีการนึ่งข้าวเหนียว (ธีรเดช พรหมวงศ์, 2537) การกินอยู่ของชาวอาข่าทำกันอย่างง่ายๆ ประหยัดค่าใช้จ่าย ตามปกติไม่ฆ่าสุกรเพื่อใช้ทำอาหาร อาหารอย่างดีของชาวอาข่า คือ แกงข้าว แกงชนิดนี้มีเครื่องปรุงไม่มาก ใช้ข้าวต้มกับผักกาดในกระทะใหญ่ ใส่เกลือเล็กน้อย ไม่มีเนื้อสัตว์ ใช้ไม้แบนๆ คล้ายๆพาย คนไปมา ตักใส่ถ้วย การบริโภคอาหารมื้อหนึ่งของชาวอาข่า คือบริโภคข้าวมากและกับข้าวเพียงเล็กน้อย ในถาดอาหารจะมีพริกป่นและเกลือวางอยู่ นอกจากนี้มีอาหารจำพวกผักดอง เช่น ผักกาดดองเปรี้ยว ผักหนามดองเปรี้ยว เวลาบริโภคใช้พริกกับเกลือคลุกกับข้าว โดยปกติแล้วชาวอาข่าจะบริโภคอาหารโดยมีข้าวกับผักกาดดองเปรี้ยว หรือไม่ก็พริกสดกับเกลือ หรืออาจมีนกหรือกระรอกที่ได้จากการล่าสัตว์ ทำให้สุกด้วยการย่างไฟ ไม่มีเครื่องปรุงรสผสม เนื้อสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่ชาวอาข่านิยมบริโภคคือ เนื้อสุนัขดำ เนื่องจากเชื่อว่าสุนัขดำนั้นเป็นเนื้อชั้นดี บริโภคแล้วจะมีกำลังแข็งแรงและนิยมบริโภคสุนัขธรรมดาขนสีอื่นๆ โดยนำมาปรุงเป็นแกง ต้ม หรือปิ้งตามความต้องการ (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2547)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อประกอบอาหารเสร็จแล้ว ตักอาหารใส่ถ้วยมีถาดไม้เพื่อรองถ้วยใส่อาหาร นอกจากนี้อุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหาร ชาวอาข่าใช้ตะเกียบไม้แบบชาวจีนพุ้ยข้าวและคีบอาหารบนถาดอาหารจะประกอบไปด้วย ถ้วยแกง ถ้วยน้ำพริก และไม่ใช้จานหรือชามใส่อาหาร ถ้าเป็นอาหารที่มีน้ำ จะมีช้อนไม้ไผ่สำหรับตักน้ำแกง สถานที่ประกอบอาหาร ชาวอาข่าประกอบอาหารภายในบ้าน ไม่มีห้องครัวแยกออกจากตัวบ้าน เนื่องจากบ้านของชาวอาข่าไม่มีหน้าต่าง ทำให้ควันและกลิ่นจากการประกอบอาหารกระจายไปทั่วบริเวณบ้าน เมื่อถึงเวลาบริโภคอาหาร ชาวอาข่าจะอยู่พร้อมกันทั้งครอบครัว โดยแบ่งอาหารออกเป็น 2 สำรับ สำรับแรกสำหรับผู้ชาย สำรับที่สองสำหรับผู้หญิงและเด็ก ชาวอาข่าจะนั่งบนเก้าอี้เตี้ยๆ หรือนั่งกับพื้นและใช้บริเวณชานบ้านเป็นสถานที่ในการรับประทานอาหาร (นวล หิญชีระนันท์ , 2532) เวลาบริโภคอาหารจะมีถ้วยน้ำชาขนาดเล็กวางอยู่ข้างตัว ก่อนที่จะรินน้ำชาจากกาลงถ้วยน้ำชาต้องใส่เกลือ 2-3 เม็ด (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2547) ชาเป็นเครื่องดื่มที่นิยมมาก ชาวอาข่าจะเก็บใบชาหรือใบเมี่ยงจากป่าและตากให้แห้งเก็บไว้ชงกับน้ำร้อน และดื่มสุราที่ทำจากข้าวเปลือก ข้าวโพดหรือข้าวฟ่าง น้ำดื่มใช้น้ำจากลำธารหรือน้ำบ่อในหมู่บ้าน โดยไม่ต้มหรือกรองให้สะอาดก่อนดื่ม (นวล หิญชีระนันท์, 2532) ทำให้มีเชื้อโรคปะปนเข้าสู่ร่างกายได้

การถนอมอาหาร ชาวอาข่ามีวิธีการเก็บรักษาอาหารไว้เพื่อบริโภค 3 วิธี คือ การดอง การหมัก และการรมควัน อาหารประเภทดอง ได้แก่ ผักกาดเขียว ผักกุ่ม ผักหนามและหน่อไม้ โดยการนำมาดองกับเกลือและบรรจุลงในกระบอกไม้ไผ่ ปิดปากกระบอกไม้ไผ่ด้วยใบตองกล้วย ใช้ระยะเวลาในการดองประมาณ 5-10 วัน จึงนำมาบริโภคได้ และสามารถเก็บไว้ได้นาน การหมัก ชาวอาข่ารู้จักการนำถั่วเหลืองมาหมักกับเกลือ แล้วนำมาตำให้ละเอียด ทำเป็นแผ่นๆ นำไปผึ่งแดดให้แห้งและสามารถเก็บไว้ใช้เป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหารภายหลัง เช่น การทำน้ำพริกต่างๆ การรมควัน ชาวอาข่ารู้จักการนำเนื้อสัตว์ต่างๆ มาร้อยด้วยเชือกแล้วแขวนไว้เหนือเตาไฟและใช้ควันไฟรมเนื้อจนแห้งทำให้เก็บเนื้อไว้ได้นาน (ถาวร ฟูเฟื่อง, 2543)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

อาหารสำหรับเด็กวัยเรียนและปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร

อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน เด็กในวัยเรียน ซึ่งมีอายุระหว่าง 6-12 ปี อัตราการเจริญเติบโตของเด็กวัยนี้จะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอจำเป็นต้องได้รับสารอาหารให้เพียงพอกับการเจริญเติบโตของร่างกายและประกอบกิจกรรมต่างๆ เด็กวัยนี้เป็นวัยที่กำลังมีการพัฒนาทางกระดูก ฟันและกล้ามเนื้อ จึงมีความสำคัญอย่างมากที่ต้องกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับอายุและสภาพร่างกาย จากการศึกษาของวลัย อินทร์มพรรย์ และคณะ (2540) สรุปว่า เด็กวัยเรียนควรได้รับอาหารที่มีเนื้อสัตว์ ไข่ น้ำนม ถั่วเมล็ดแห้ง ข้าว แป้ง ไขมันหรือน้ำมัน ผักสีเขียว สีเหลือง

และผลไม้ให้เพียงพอทุกวัน เพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของเด็ก ดังนั้นเพื่อให้เด็กได้รับอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกายทุกวันจึงได้สรุปปริมาณของอาหารประเภทต่างๆที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ (วลัย อินทร์มพรรย์ และคณะ, 2540) ดังนี้

1. เนื้อสัตว์ต่างๆ เด็กควรได้รับประมาณวันละ 150-180 กรัม หรือประมาณ 2/3 ถ้วยตวง ถ้าแบ่งเป็นมื้อควรได้ประมาณมื้อละ 3-3 ½ ช้อนโต๊ะ จะเป็นเนื้อหมู เนื้อวัว เป็ด ไก่ ปู ปลา กุ้งและหอย หรือเนื้อสัตว์ชนิดอื่นก็ได้ รวมทั้งควรได้รับเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

2. ไข่ ควรได้รับวันละ ½- 1 ฟอง จะเป็นการต้ม ทอดหรือผัดกับอาหารอื่นด้วยก็ได้

3. ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำหรือถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของถั่วเหลือง เช่น น้ำเต้าหู้หรือเต้าหู้ เด็กวัยนี้ควรบริโภคถั่วเหลืองให้มากขึ้นอาจประกอบเป็นอาหารคาวกินกับข้าว เช่น ผัดขิงใส่ ถั่วเหลืองต้ม แกงจืดเต้าหู้ หรือกินเป็นของว่าง เช่น ถั่วลิสงต้ม หรือทอดหรือทำเป็นขนม เช่น ถั่วแดงต้มน้ำตาล เต้าส่วนหรือถั่วกวน ถั่วเมล็ดแห้งนอกจากจะมีโปรตีนมากแล้วยังมีแคลเซียมและวิตามินบี 2 มากอีกด้วย

4. น้ำนม เป็นอาหารที่มีโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรท แคลเซียมและวิตามินเอมาก เหมาะสำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต เด็กวัยนี้ควรดื่มน้ำนมทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 แก้ว จะเป็นน้ำนมวัวหรือนมถั่วเหลืองก็ได้

5. ผักสีเขียวและสีเหลือง ซึ่งได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักตำลึง ถั่วแขก ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ และฟักทอง เป็นต้น เด็กวัยเรียนควรกินผักทุกวัน วันละ 2-3 ครั้ง ครั้งละประมาณ ½ ถ้วยตวง ผักใบสีเขียวนอกจากจะมีแคโรทีนมากแล้วยังมีเหล็ก แคลเซียมและวิตามินซีมาก

6. ผลไม้สด เป็นแหล่งที่ดีของวิตามินซี มีมากในส้ม สับปะรด มะละกอสุก ฝรั่งและกล้วยน้ำว้า เด็กๆ ควรได้รับผลไม้ทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง ถ้าเป็นผลไม้ที่ขนาดคนเดียวกินได้พอดี เช่น ส้มหรือกล้วย ควรได้รับครั้งละ 1-2 ผล ถ้าเป็นผลไม้ผลใหญ่ เช่น สับปะรดหรือมะละกอ ควรได้รับครั้งละ ½- 1 ถ้วยตวง

7. ข้าว ก๋วยเตี๋ยวหรือแป้งชนิดอื่น ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1½ - 2 ถ้วยตวง หรือจะกินเป็นขนมก็ได้ เช่น ข้าวเหนียวเปียกถั่วดำ ตะโก้หรือข้าวต้มผัด

8. น้ำมันหรือไขมัน เป็นอาหารที่ให้พลังงานมากและช่วยให้วิตามินที่ละลายในไขมันถูกดูดซึมได้ดีขึ้น นอกจากนี้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลืองหรือน้ำมันรำ ยังมีกรดไขมันจำเป็นซึ่งช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังอีกด้วย เด็กวัยนี้ควรได้รับน้ำมันหรือไขมันวันละ 2 ½ - 3 ช้อนโต๊ะ ในรูปของอาหารผัดหรือทอด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ความต้องการสารอาหารของเด็กวัยเรียน ความต้องการสารอาหารของเด็กวัยเรียนซึ่งจำเป็นต้องได้รับสารอาหาร ให้เพียงพอกับการเจริญเติบโตของร่างกายและประกอบกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นในแต่ละวันจึงควรได้รับสารอาหารต่างๆ (อบเชย วงศ์ทอง, 2546) ดังนี้

1. พลังงาน เด็กวัยนี้ต้องการพลังงานสูงการกำหนดความต้องการพลังงานของร่างกาย ควรพิจารณาจากปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายต้องใช้แต่ละวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานเพื่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ หรือเรียกว่าพลังงานความต้องการพื้นฐาน อัตราการเจริญเติบโตและพลังงานที่ร่างกายต้องการเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ พลังงานที่ได้รับจากอาหารควรจะมากพอสำหรับการเจริญเติบโตและมีโปรตีนเหลือเก็บสำรองไว้สำหรับ การเปลี่ยนแปลงเป็นพลังงานในกรณีที่ขาดแคลน แต่ควรจะมีปริมาณพอดีและไม่เหลือพอที่จะทำให้เกิดโรคอ้วนได้ เด็กอายุ 7-9 ปี ทั้งชายและหญิง ควรได้รับพลังงานวันละ 1,600 กิโลแคลอรี เด็กชายอายุ 10-12 ปี ควรได้รับพลังงานวันละ 1,850 กิโลแคลอรีและเด็กหญิงอายุ 10-12 ปี ควรได้รับพลังงานวันละ 1,700 กิโลแคลอรี

2. โปรตีน โปรตีนเป็นสารอาหารที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับอย่างเพียงพอทั้งคุณภาพและปริมาณเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมเนื้อเยื่อซึ่งเสื่อมสลายไปให้อยู่ในสภาพปกติ เด็กวัยเรียนมีความต้องการโปรตีนต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมลดน้อยลงจากช่วงกลุ่มอายุ 1-3 ปี คือ จาก 1.2 กรัมเป็น 1.10 กรัมในช่วงอายุ 4-6 ปี และเป็น 1.0 กรัมในช่วงอายุ 7-12 ปี เมื่อคิดความต้องการโปรตีนเป็นกรัมต่อวัน ในเด็กอายุ 7-9 ปี ต้องการ 26 กรัม/วัน เด็กชายอายุ 10-12 ปี ต้องการ 34 กรัม/วัน เด็กหญิงอายุ 10-12 ปี ต้องการ 37 กรัม/วัน

3. เกลือแร่และวิตามิน เกลือแร่และวิตามินเป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปตามปกติ การได้รับสารอาหารเหล่านี้ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเป็นผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงักและทำให้เกิดโรคหลายชนิด ปัญหาการขาดวิตามินในเด็กวัยเรียนคือ วิตามินเอและวิตามินบี 2 ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยให้เด็กกิน

4. แคลเซียมและฟอสฟอรัส เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน หากเด็กขาดแคลเซียม จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เด็กอายุ 1-10 ปี เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตซึ่งเมื่อเทียบกันตามน้ำหนักตัวแล้ว มีความต้องการแคลเซียม 2 หรือ 4 เท่าของผู้ใหญ่ ฉะนั้นจึงควรได้รับแคลเซียมเท่ากับผู้ใหญ่ คือ วันละ 800 มิลลิกรัม เด็กอายุ 10-12 ปี ควรได้รับแคลเซียม 1,200 มิลลิกรัม / วัน

โดยปกติความต้องการขึ้นอยู่กับอัตราการดูดซึมของแต่ละบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับอาหารที่บริโภคด้วย เช่น ปริมาณของโปรตีน วิตามินดีและฟอสฟอรัส นมและผลิตภัณฑ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

นมอื่นๆ เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของแคลเซียม อาหารที่มีแคลเซียมมาก ได้แก่ กุ้งแห้ง งา นม เนยแข็ง ผักใบเขียว ถั่วเหลือง ปลาเล็กปลาน้อยที่กินทั้งกระดูก กุ้ง ปู หอย ไข่แดง ส่วนอาหารที่มีฟอสฟอรัสมาก ได้แก่ เนยแข็ง ถั่วเมล็ดแห้ง ตับ ข้าวชนิดต่าง ๆ เครื่องในสัตว์และไข่

5. วิตามินดี มีหน้าที่สำคัญสำหรับร่างกาย คือ การควบคุมเมทาบอลิซึมของแคลเซียมและฟอสฟอรัส วิตามินดีช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสผ่านผนังลำไส้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการสร้างกระดูกและฟัน ถ้าร่างกายขาดวิตามินดี การสร้างกระดูกจะเสียไปเป็นผลให้เกิดโรคกระดูกอ่อนในเด็ก

ความต้องการที่แท้จริงของวิตามินดียังไม่เป็นที่ทราบแน่นอน ถึงแม้จะยอมรับว่าส่วนหนึ่งร่างกายสร้างขึ้นได้จากการได้รับแสงแดด แต่ส่วนที่สร้างขึ้นได้นั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ เช่น ความเข้มของสีผิว หมอกควันและมลพิษในชั้นบรรยากาศ ความแตกต่างของฤดูกาล เด็กๆ ที่อาศัยอยู่ในเขตร้อนอาจจะต้องการวิตามินดีไม่มากนักหรือเพียง 2.5 ไมโครกรัม (100 หน่วยสากล) ก็เพียงพอสำหรับการป้องกันโรคกระดูกอ่อนและช่วยให้มีการดูดซึมของแคลเซียมในลำไส้อย่างเพียงพอสำหรับการสร้างความเจริญของกระดูก ในขณะที่เด็กที่อยู่ในเขตแสงปานกลาง ความต้องการวิตามินจากอาหารมีมากขึ้นและอาจสูงถึง 10 ไมโครกรัม (400 หน่วยสากล) และการเสริมวิตามินดีในน้ำนมจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ อาหารที่มีวิตามินดีมาก ได้แก่ น้ำมัน ตับปลา ไข่แดง เนยเหลวและตับ

6. ไอโอดีน คอพอกจากการขาดไอโอดีนมีสาเหตุที่สำคัญจากการขาดธาตุไอโอดีน อาการที่เกิดจากการขาดธาตุไอโอดีนในเด็ก เรียกว่า cretinism ซึ่งเป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจและประสาทร่วมกับการมีฮอร์โมนไทรอกซินต่ำ ได้แก่ ปัญญาเสื่อม หูหนวก เป็นใบ้ ขาแข็ง กระตุก ตาเหล่ รูปร่างแคระแกร็น ดังนั้น ปริมาณความต้องการไอโอดีนสำหรับเด็กอายุ 7-9 ปี และวัย10-12 ปี จึงควรเป็น 120 และ 150 ไมโครกรัม ตามลำดับ เพื่อป้องกันการเกิดคอพอกในเด็กวัยเรียนเหล่านี้

7. สังกะสี เป็นเกลือแร่ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย การขาดสังกะสีจะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก ขาดความอยากอาหาร การรับรสลดน้อยลงและบาดแผลหายช้า ข้อกำหนดที่ร่างกายต้องการประมาณวันละ 10 มิลลิกรัมต่อวัน เนื่องจากแหล่งอาหารที่มีสังกะสีอยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์และอาหารทะเล ดังนั้น เด็กที่ไม่ได้รับประทานอาหารประเภทนี้จึงอาจขาดสังกะสีได้ซึ่งส่วนใหญ่มักจะพบในครอบครัวที่มีรายได้ปานกลางหรือรายได้น้อยอาหารที่มีสังกะสีมาก ได้แก่ หอย เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์และธัญพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

โครงการอาหารกลางวันโรงเรียนบ้านดอยแสนใจ (ตชด.อนุสรณ์)

โรงเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบจัดอาหารกลางวันให้แก่เด็ก จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดอาหาร คือ ช่วยให้เด็กได้รับอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ และมีสุขภาพแข็งแรง อาหารกลางวันที่ดีควรประกอบด้วยอาหารหลัก 5 หมู่ โดยประกอบเป็นอาหารคาวหรืออาหารหวานให้เด็กกินบ่อยๆ การจัดอาหารกลางวันในโรงเรียนนี้นอกจากจะช่วยให้เด็กได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังนิสัยการบริโภคที่ดีให้กับเด็กอีกด้วยโรงเรียนบ้านดอยแสนใจ (ตชด.อนุสรณ์) จัดทำโครงการอาหารกลางวันมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดอาหารคือ ช่วยให้เด็กได้รับอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ และมีสุขภาพแข็งแรง มีครูโภชนาการเป็นผู้จัดรายการอาหารและทางโรงเรียนจะจัดกลุ่มเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 หมุนเวียนกันรับผิดชอบการประกอบอาหาร อาหารส่วนใหญ่ที่จัดในโครงการอาหารกลางวันนั้น ทางโรงเรียนประกอบอาหารเพียงวันละ 1 อย่าง จะสับเปลี่ยนกันทุกวัน ส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทต้ม ประเภทแกง ประเภทผัดหรือก๋วยเตี๋ยว เช่น ต้มจืดฟักเขียว ต้มผักกาด ต้มจืดแตงกวา แกงเขียวหวาน ผัดเผ็ดถั่ว ผัดเผ็ดลูกชิ้น ก๋วยเตี๋ยวลูกชิ้น เกาเหลาลูกชิ้น หรือขนมจีนน้ำเงี้ยว สลับกับของหวาน และผลไม้ ทั้งนี้โรงเรียนให้นักเรียนนำข้าวมาจากบ้านเอง อาหารที่ปรุงส่วนใหญ่ ปรุงรสชาติจืด สำหรับชั้นเด็กก่อนวัยเรียนส่วนเด็กวัยเรียนใส่พริกป่นเพิ่มรสชาติ และไม่มีการใส่ผงชูรสในอาหารทุกประเภท อุปกรณ์ที่ใส่อาหารเป็นถาดหลุม ปัจจุบัน โรงเรียนประสบปัญหาจากการจัดโครงการอาหารกลางวัน เนื่องจากงบประมาณที่ได้ในการจัดอาหารกลางวันได้รับงบประมาณที่จำกัด ทำให้โรงเรียนจัดอาหารให้กลุ่มตัวอย่างกินได้วันละ1 ประเภท โดยจัดให้มีผลไม้สลับกับของหวานในแต่ละวัน เพื่อให้ได้สารอาหารเพิ่มขึ้น สำหรับอาหารเสริมโรงเรียนได้นำถั่วเหลืองจำนวนหนึ่งมาผสมกับข้าว ถั่ว และถั่วลิสงคั่ว บดจนละเอียด และบรรจุใส่ถุงพลาสติก แจกจ่ายให้กับนักเรียนทั้งหมดฟรี เพื่อนำไปกินในระหว่างปิดภาคเรียน อาหารเสริมนี้มีคุณค่าทางโภชนาการและโปรตีนสูง นักเรียนสามารถนำไปผสมกับอาหารที่บ้าน หรือกินเปล่าๆก็ได้ อีกประการหนึ่งการให้อาหารเสริมในระหว่างปิดภาคเรียนนี้ เพื่อป้องกันการขาดสารอาหารและน้ำหนักลด สำหรับนมถั่วเหลืองทางโรงเรียนได้บริการให้นักเรียนดื่มเดือนละ 1-2 ครั้ง (อารีย์ ชัยวัลลา, 2548)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร

การบริโภคอาหารของแต่ละบุคคล จะมีผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการแตกต่างกัน การบริโภคอาหารที่ดีจะส่งเสริมให้บุคคลมีภาวะโภชนาการดีสามารถลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคต่างๆ และทำให้มีชีวิตยืนยาวขึ้น ลดการใช้บริการทางการแพทย์และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ฉะนั้น ภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลเป็นผลมาจากการบริโภคอาหารของบุคคลนั้นๆ (สุเนตรา นิมานันท์, 2537)

World Health Organization (1995) ได้ให้ความหมายของคำ การบริโภคอาหารว่า หมายถึง การปฏิบัติที่เคยชินในการบริโภคอาหาร ได้แก่ ชนิดของอาหารที่บริโภค โดยการกำหนดว่าจะบริโภคหรือไม่บริโภคอะไร บริโภคอย่างไร จำนวนมื้อที่บริโภค อุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งสุขนิสัยในการบริโภคด้วย ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของมนุษย์จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและปัจจัยต่างๆ เช่น เพศ อายุ ความรู้ ฐานะทางเศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร สื่อโฆษณา ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อต่างๆ สังคมและศาสนา เช่นเดียวกับ Sanjur (1982) ได้อธิบายถึง การบริโภคอาหารโดยเน้นถึงบริโภคนิสัยในรูปของโมเดลแบบหลายมิติ (A Multi dimentional Code for Studying of Food Habit) และได้อธิบายถึงบริโภคนิสัยไว้ 3 มิติ ที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันคือ การบริโภคอาหาร (Food Consumption) ความชอบอาหาร (Food Preference) และความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร (Food Ideology) กล่าวคือ การบริโภคอาหารของบุคคลขึ้นอยู่กับความชอบและความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร

เฉลิมพล ตันสกุล (2538) ให้ข้อมูล ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของบุคคลในการบริโภค ได้แก่

1.ความอิ่มบางคนจะเลือกบริโภคอาหารโดยคำนึงถึงปริมาณของอาหารว่าสามารถทำให้อิ่มได้นานและบริโภคได้เพียงพอกับความต้องการเท่านั้น

2. ความอร่อย ได้แก่ รสชาติอาหารซึ่งขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละคน โดยบุคคลที่มุ่งในความอร่อยของอาหารจะไม่สนใจในเรื่องประโยชน์หรือโทษของอาหารเหล่านั้นเลย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาหารประเภทผลไม้หมักดองยังคงมีผู้นิยมบริโภคกันมาก ทั้งที่ผลไม้สดมีประโยชน์มากกว่า

3. ความสะดวกทุกวันนี้ประชาชนนิยมบริโภคอาหารนอกบ้านหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปไปบริโภคที่บ้านมากกว่าจะทำอาหารบริโภคเอง ซึ่งอาหารที่ประกอบเองสะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพมากกว่า

4. สรรพคุณพิเศษ เช่น ผู้สูงอายุจะแสวงหาอาหารที่มีสรรพคุณเป็นยาอายุวัฒนะ นักกีฬาต้องการบริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง มีพละกำลังและความอดทน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5. ความเหมาะสมกับฐานะบุคคลที่มีชื่อเสียง มีเกียรติยศ ร่ำรวย จะเลือกบริโภคอาหารในสถานที่หรูหรา ราคาแพง เพื่อให้เหมาะสมกับเกียรติยศของตน

6. คุณสมบัติและประโยชน์ของอาหาร ซึ่งจะทำให้บุคคลเลือกบริโภคอาหารโดยมุ่งที่ความสะอาดและคุณค่าของอาหารที่มีต่อสุขภาพมากว่าเรื่องอื่นๆ

7. ความเคยชินคนที่เจริญเติบโตในวัฒนธรรมใด ก็จะเคยชินกับบริโภคนิสัยในวัฒนธรรมนั้นๆ เมื่อศึกษาเรื่องทัศนคติ พฤติกรรมภายในจิตใจของบุคคลอีกประการหนึ่งที่ควรศึกษาควบคู่ไปด้วยก็คือ เรื่องความเชื่อ

นิธิยา รัตนาปนนท์ และวิบูลย์ รัตนาปนนท์ (2537) พรพล รมย์นุกูล (2542) และพันทวี ฤกษ์สำราญ (2543) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคไว้ ดังนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาของร่างกาย ความผิดปกติของการย่อยและการดูดซึมอาหารหรือเมตาบอลิซึมภายในร่างกายผิดปกติ จะมีผลต่อการบริโภคอาหารได้ ความผิดปกติของระดับฮอร์โมน เช่น ระดับไธรอยด์ฮอร์โมนน้อยเกินไปหรือมากเกินไป ก็จะทำให้ความต้องการอาหารและอัตราการใช้สารอาหารภายในร่างกายผิดปกติไปด้วย และการที่ร่างกายไม่สมบูรณ์ เป็นต้นว่า ฟันผุ เป็นโรคฟัน หรือไม่มีฟันทำให้อาหารที่บริโภคย่อยยาก เคี้ยวอาหารไม่ละเอียดและการมีสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรงเจ็บป่วยง่ายหรือเป็นหวัดก็จะเป็นสาเหตุให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากอาหารที่บริโภคได้ไม่เต็มที่ รวมถึงการมีโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคกระเพาะ โรคลำไส้ และโรคพยาธิ เป็นต้น ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่พยาธิดูดเลือดจากร่างกาย ทำให้ร่างกายของเราต้องสร้างเลือดมากและต้องการธาตุเหล็กในการสร้างเม็ดเลือดมากด้วยเช่นกัน ซึ่งแสดงว่าในอาหารที่บริโภคมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอก็จะทำให้เป็นโรคโลหิตจาง โรคกระเพาะและโรคลำไส้ มีผลให้ร่างกายย่อยและดูดซึมอาหารในร่างกายผิดปกติ

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหาร เนื่องจากไฮโปธาลามัส มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ถ้าอุณหภูมิสูงจะไปกระตุ้นศูนย์อิ่มและเมื่ออุณหภูมิลดลงจะไปกระตุ้นศูนย์หิว ซึ่งจะสังเกตได้ว่าในฤดูหนาวจะรู้สึกหิวเร็วและบริโภคอาหารได้มาก แต่ในฤดูร้อนจะไม่ค่อยรู้สึกอยากบริโภคอาหาร นอกจากนี้ความแตกต่างของภูมิประเทศ (Geographical) แต่ละท้องถิ่นมีความเกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของอาหาร และการแพร่หลายของโรคขาดสารอาหาร ในท้องถิ่นที่เป็นที่ราบอุดมสมบูรณ์ ดินดี น้ำดี และอากาศชุ่มชื่น พืชพันธุ์ธัญญาหารจะอุดมสมบูรณ์ ในทางตรงกันข้ามท้องถิ่นใด ดินฟ้าอากาศไม่อำนวย เช่น ดินไม่ดี ขาดแหล่งน้ำ หรืออากาศแห้งแล้ง จะเกิดการขาดแคลนอาหาร บุคคลที่อยู่ในท้องถิ่นดังกล่าวย่อมมีภาวะโภชนาการแตกต่างกันไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอารมณ์และจิตใจ จิตใจมีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารทำให้มีผลต่อศูนย์อิ่มและศูนย์หิวทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่วนมีกลไกอย่างไรยังไม่ทราบแน่ชัด และจิตใจมีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารอย่างเห็นได้ชัด เช่น ความอยากบริโภคอาหารจะเกี่ยวข้องกับอาหารที่ได้เคยรู้รสชาติมาก่อนแล้ว ส่วนมากจะเป็นอาหารที่มีรสชาติถูกปากทำให้เกิดการชอบอาหารนั้นเป็นพิเศษเมื่อได้เห็นอาหารชนิดนั้นอีก ถึงแม้ว่าจะอิ่มแล้วก็ยังสามารถรับประทานได้อีกเพราะมีความอยากที่จะบริโภค

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของร่างกาย ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายกับการบริโภคอาหารนั้นยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด เพราะพบว่าบางคนบริโภคอาหารได้เพิ่มขึ้นบางคนไม่เปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารจะเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความถี่ของการบริโภคอาหาร ระยะเวลา และชนิดของการออกกำลังกาย นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับอายุและเพศด้วย คนส่วนใหญ่ถ้าให้บริโภคอาหารทันทีหลังการออกกำลังกายจะบริโภคอาหารได้น้อย ส่วนคนที่ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอจะบริโภคอาหารได้มาก เพราะร่างกายต้องการพลังงานมากกว่าคนที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่มีน้ำหนักและส่วนสูงเท่ากัน

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคด้านความเชื่อ ความมั่นใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุว่าสิ่งนั้นๆ เป็นสิ่งที่ถูกต้องให้ความไว้วางใจ ความเชื่อของคนเราเกี่ยวกับอาหารมักจะเชื่อสืบต่อกันมาในลักษณะของแสลง ซึ่งความเชื่อนี้จะมีมากในสังคมชนบทหรือในท้องถิ่นที่ห่างไกลความเจริญ อาจเป็นเพราะอิทธิพลสิ่งแวดล้อมทางสังคม ศาสนา และขนบธรรมเนียมประเพณีหรือค่านิยม อาจเป็นคำกล่าวหรือความเชื่อที่ไร้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์เป็นส่วนมาก ฉะนั้นเมื่อเลือกซื้ออาหารหรือบริโภคอาหารจะต้องคำนึงถึงความเชื่อนั้นเป็นหลักซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพในแง่ของการเป็นโรคขาดสารอาหารได้ เช่นเดียวกับ สุมารี คูณแสง (2537) ให้ข้อมูลถึง ความเชื่อที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารนั้น นอกจากความต้องการของร่างกายที่จะมีชีวิตอยู่ได้ไปวันหนึ่งๆ กับสภาพแวดล้อมที่มนุษย์จะสามารถแสวงหาได้มาซึ่งอาหารเพื่อการยังชีพแล้ว ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ตลอดจนนิสัยที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากสังคม การบริโภคอาหาร จึงขึ้นอยู่กับปัจจัยทางวัฒนธรรมหรือความเชื่อของสังคมนั้นร่วมด้วย การบริโภคอาหารนั้นเป็นวิถีชีวิตหรือแบบแผนในการบริโภคอาหารของมนุษย์หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นวัฒนธรรมในการบริโภคอาหารที่มีสัมพันธ์กับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่ถูกครอบงำโดยวิถีชีวิตที่ถ่ายทอดความเชื่อจากรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง มีลักษณะเป็นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม แต่ก็มีปัจจัยอีกหลายอย่างที่ทำให้การบริโภคอาหารแตกต่างกันออกไป เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและความเพียงพอของอาหารที่จะหามาได้ ฉะนั้นแบบแผนการบริโภคอาหารจึงมีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ที่พยายามยังชีพเพื่อความอยู่รอด มีการปรับเปลี่ยนตนเองให้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เข้ากับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นกลไกวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา

6. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารด้านความรู้ ค้วน ขาวหนู (2534) ให้ข้อมูลว่า ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการที่คนจะแสดงพฤติกรรม การขาดความรู้ทางโภชนาการ เป็นสาเหตุให้เป็นโรคขาดสารอาหารและโรคที่เกิดจากการบริโภคไม่ดี หรือ ทุพโภชนาการ (Malnutrition) เพราะขาดความรู้ว่าอาหารอะไรให้สารอาหารชนิดใด และจำเป็นแก่ร่างกายอย่างไร รวมถึงการขาดความรู้ในการเลือกซื้ออาหารและการประกอบอาหารด้วย การได้อาหารที่มีคุณค่านั้นจะต้องเริ่มด้วยรู้จักวิธีการเลือกสรรอาหารที่ถูกต้อง และมีวิธีการปรุงอาหารที่ถูกต้อง เพราะถึงแม้ว่าจะเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเพียงใด แต่ถ้าไม่รู้วิธีการเตรียมหรือหุงต้มอาหารที่เหมาะสม สารอาหารที่มีอยู่จะสูญเสียไปได้ง่ายระหว่างการปรุงอาหารนั้นๆ เช่นเดียวกับ สุมารี คูนแสง (2537) สรุปว่า ความรู้เรื่องอาหารนั้น บุคคลได้รับความรู้เรื่องอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม ตั้งแต่ยังเป็นทารก เมื่อเวลาล่วงไปทารกเจริญวัยขึ้น ก็รับเอาความรู้ในเรื่องนี้เพิ่มขึ้นตามโอกาส จนกลายเป็นความเคยชิน ความเคยชินนี้มิใช่เป็นความรู้ความสามารถ แต่เป็นสัญชาตญาณตามธรรมชาติตั้งแต่เกิดจากการปลูกฝังอบรมของพ่อแม่ และการเรียนรู้จากผู้อื่นในสังคม ความรู้ว่าอาหารอะไรดี มีประโยชน์แก่ร่างกายนั้น ทุกสังคมและทุกวัฒนธรรมมีกำหนดกฎเกณฑ์อยู่ตามความรู้ความเข้าใจของสังคมนั้น บุคคลแต่ละชาติแต่ละภาษาจึงมีความรู้เรื่องคุณประโยชน์ของอาหารแต่ละประเภทไม่มากก็น้อย ตามระดับการศึกษาอบรมของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ส่วนความรู้ในเรื่องคุณประโยชน์หรือโทษที่ทำให้แสลงของอาหารประเภทต่างๆ จะอาศัยเกณฑ์ต่างกันไปตามความรู้ ความเข้าใจที่แต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอยู่ในขณะนั้น ในสังคมขนาดย่อยความรู้เกี่ยวกับอาหารก็มักจะคล้อยตามกันหมดทั้งสังคม สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ด้วยพืชพรรณ และธัญญาหาร แต่ก็มีจำนวนประชากรไม่น้อย ที่ขาดสารอาหาร เนื่องจากขาดความรู้เรื่องอาหารทำให้บริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสม กับเพศ วัย และสภาพร่างกายของบุคคลนั้น จึงทำให้ขาดสารอาหารได้ ดังนั้นความรู้เรื่องอาหารจึงมีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อการบริโภคอาหาร

นอกจากข้อมูลข้างต้น กีรติ กิจธีระวุฒิวงษ์ (2542) ยังให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านของปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร ดังนี้คือ

1. รายได้ของครอบครัว(Family Incomes) ครอบครัวที่มีรายได้สูงย่อมมีโอกาสให้เด็กบริโภคอาหารที่ดี ทั้งปริมาณและคุณภาพของอาหารได้ การบริโภคนั้นอาจเกินความต้องการของร่างกายทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (Education of Parent) เกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ การเลือกซื้ออาหาร ครอบครัวใดที่ผู้ปกครองมีความรู้ด้านโภชนาการดีย่อมมีส่วนในการจัดอาหารให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสม เพราะอาหารที่ดีมีคุณภาพไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง หากมีความรู้จะสามารถเลือกได้ดีเหมาะสมและราคาถูกจะช่วยให้เด็กมีภาวะโภชนาการดีได้

ภาวะโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการ

โภชนาการ (Nutrition) หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบทางเคมีทางกายภาพของอาหาร การนำสารอาหารไปใช้การขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย (คณะอนุกรรมการจัดทำแผนโภชนาการ, 2532)

ส่วนภาวะโภชนาการ นักวิชาการด้านโภชนาการได้ให้ความหมายแตกต่างกันดังนี้ ได้แก่ นฤดม บุญ-หลง และคณะ (2545) ให้ความหมายว่า ภาวะโภชนาการ (Nutritional Status) หมายถึง สภาพของสุขภาพของแต่ละบุคคลที่เกิดจากการบริโภคอาหาร และการที่ร่างกายใช้สารอาหารจากอาหารเพื่อการเจริญเติบโต บำรุงซ่อมแซมหรือให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายสามารถทำงานได้ปกติ เช่นเดียวกับ Barker (1991) ได้ให้ความหมายของ ภาวะโภชนาการไว้ว่า ผลของกระบวนการที่ร่างกายได้รับสารอาหารและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเจริญเติบโต การสร้างเสริมเซลล์ต่างๆ ในร่างกายการทำงานของอวัยวะ การป้องกันโรคและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพรวมทั้งการมีชีวิตที่ยืนยาว

ปราณีต ผ่องแผ้ว (2539) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง ภาวะสุขภาพของบุคคลที่เป็นผลมาจากการนำประโยชน์จากสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายไปใช้ สารอาหารดังกล่าวได้แก่ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ ซึ่งภาวะโภชนาการจะปกติหรือบกพร่องนั้น ขึ้นอยู่กับการได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อย่างครบถ้วน หรือมีความสมดุลย์ระหว่างความต้องการสารอาหารของร่างกายและการได้รับสารอาหาร การที่มีสุขภาพจิตที่ดี มีความมั่นคงทางอารมณ์ กระตือรือร้น สดชื่นแจ่มใส หมายถึง สภาพหรือสภาวะของร่างที่เกิดจากการบริโภคอาหาร รวมถึงการพักผ่อน การดูดซึม การสะสมอาหารในร่างกาย นอกจากนี้ผลจากการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการได้

ส่วนเสาวนีย์ จักรพิทักษ์ (2544) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาพหรือสภาวะของร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหารแบ่งเป็น ภาวะโภชนาการที่ดี และภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาวะโภชนาการที่ดี (Good nutritional status) หมายถึง สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารที่ถูกหลักโภชนาการหรือมีสารอาหารที่ครบถ้วน และปริมาณเพียงพอกับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ความต้องการของร่างกาย และร่างกายได้รับสารอาหารเหล่านั้นในการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี (Bad nutritional status) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทุพโภชนาการ (Malnutrition) หมายถึง สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารที่มีสารอาหารไม่ครบถ้วนหรือมีปริมาณไม่เหมาะกับความต้องการของร่างกาย หรืออาจเกิดจากร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนพอเหมาะ แต่ร่างกายไม่สามารถใช้สารอาหารนั้นได้ จึงทำให้เกิดภาวะผิดปกติขึ้น ภาวะโภชนาการไม่ดีแบ่งเป็น

2.1 ภาวะโภชนาการต่ำ (Under nutrition) คือ สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารไม่เพียงพอ หรือได้รับสารอาหารไม่ครบหรือมีปริมาณต่ำกว่าที่ร่างกายต้องการทำให้เกิดโรค เช่น โรคขาดโปรตีน ขาดแคลอรี่หรือขาดวิตามิน

2.2 ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition) คือ สภาพร่างกายที่ได้รับอาหารหรือสารอาหารบางอย่างเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ เกิดการสะสมพลังงานหรือสารอาหารบางอย่างไว้จนเกิดโทษแก่ร่างกาย เช่นโรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูงโรคมีวิตามินเอและวิตามินดีเกินหรือแม้แต่วิตามินบีรวม ซึ่งละลายน้ำง่าย และขับถ่ายออกจากร่างกาย ถ้าให้มากเกินไปอาจเกิดอาการแพ้ได้

สาเหตุทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี จากข้อมูลของ เสาวนีย์ จักรพิทักษ์ (2544) ได้แบ่งไว้ดังนี้

1. สาเหตุที่เกิดจากอาหาร คือ การบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ ส่วนร่างกายปกติดีทุกอย่างและสามารถใช้อาหารที่บริโภคเข้าไปได้เต็มที่ สาเหตุที่เกิดจากอาหาร มาจากนิสัยการบริโภคที่ไม่ดีหรือมาจากปัจจัยอื่นๆ ทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นต้นว่า ความยากจน มีความเชื่อผิดๆในเรื่องอาหาร ภาวะแวดล้อม การสาธารณสุข การศึกษา การขาดความรู้ทางโภชนาการ ในทางโภชนาการถือว่าเป็นปัจจัยมูลฐาน (Primary cause) ที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี

2. สาเหตุที่เกิดจากร่างกาย คือ การบริโภคอาหารครบถ้วนเพียงพอ แต่สภาพแวดล้อมและสภาพร่างกายผิดปกติทำให้อาหารที่บริโภคใช้ประโยชน์ไม่ได้ เกิดภาวะโภชนาการที่บกพร่องขึ้น ในทางโภชนาการถือว่าเป็นปัจจัยรองในการทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี (Secondary cause หรือ Conditioned factors) ในการทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี สภาพร่างกายที่ผิดปกตินี้อาจมีผลถึงการกินอาหาร การกลืน การย่อย การดูดซึม การขนส่งอาหาร การใช้ประโยชน์ การเก็บสะสม การขับถ่าย ตลอดจนความต้องการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การเกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ไม่ว่าจะมาจากอาหารหรือมาจากร่างกายก็ตาม จะทำให้เกิดความผิดปกติในร่างกาย (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์ , 2544) ได้ดังนี้

1. เซลล์และเนื้อเยื่อมีสารอาหารนั้นลดต่ำกว่าปกติ แต่ยังไม่แสดงอาการผิดปกติอย่างอื่น หรือยังทำงานได้โดยไม่บกพร่อง แต่ถ้าได้รับสารอาหารนั้นเพิ่มขึ้นก็จะสามารถเก็บไว้ในเซลล์และเนื้อเยื่อได้มากขึ้น

2. ปริมาณสารอาหารในเลือดหรือปัสสาวะลดต่ำกว่าปกติ

3. การทำงานของอวัยวะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น การขาดวิตามินบีหนึ่งเป็นเวลานานพอสมควรจะทำให้คลื่นหัวใจเปลี่ยน และไม่แสดงอาการของโรคเหน็บชาหรือมองเห็นในที่มืดได้ช้ากว่าคนปกติ แต่ยังไม่แสดงอาการอื่นของการขาดวิตามิน อาจมีอาการอื่นๆ ปรากฏที่พอสังเกตได้บ้างว่า ร่างกายกำลังจะเป็นโรคขาดสารอาหาร เช่น เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร มึนซึม นอนไม่หลับ มักมีอาการที่แสดงออกทางด้านจิตใจและสมรรถภาพในการทำงานลดลง

4. มีอาการแสดงให้เห็นว่าเป็นโรคขาดสารอาหารและรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะทางสุขภาพของร่างกายในบุคคลต่างๆ ที่มีผลเนื่องมาจากการรับประทานอาหาร การย่อย การดูดซึม การขนส่ง การสะสม การเผาผลาญ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ภาวะโภชนาการที่ดีและภาวะโภชนาการที่ไม่ดี

การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลหรือชุมชน ทำให้ทราบข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับชนิด ปริมาณและคุณภาพของอาหารที่บริโภค ว่าบุคคลหรือกลุ่มชนบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาตรฐานหรือมีอาหารหมู่ใดที่ได้รับไม่เพียงพอ ทำให้ทราบนิสัยการบริโภคของบุคคลหรือกลุ่มชนและการระบาดของโรคขาดสารอาหารในแต่ละท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงภาวะโภชนาการให้เหมาะสมกับบุคคลหรือกลุ่มชนนั้น และเพื่อเป็นแนวทางการให้โภชนศึกษาแก่บุคคลรวมไปถึงชุมชนด้วย การประเมินภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการติดตามประเมินผลสู่สภาพปกติในระยะยาวอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการประเมินประสิทธิผลของโครงการเกี่ยวกับงานป้องกันภาวะขาดสารอาหาร (นิธิยา รัตนาปนนท์ และวิบูลย์ รัตนาปนนท์ , 2537)

การประเมินภาวะโภชนาการ หมายถึง การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลหรือชุมชนโดยการตรวจวิเคราะห์และการสำรวจวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายๆ วิธีร่วมกันก็ได้ การประเมินภาวะโภชนาการจึงเกี่ยวข้องกับสุขภาพและอาหารที่บริโภค (นฤดม บุญ-หลง และคณะ, 2545) การประเมินภาวะโภชนาการหรือการสำรวจปัญหาโภชนาการ ทำได้ในสถานการณ์ค่อนข้างกว้างในหลายๆ ระดับ เช่น ระดับโครงการ ระดับหมู่บ้าน ระดับอำเภอ ระดับภูมิภาค จนถึงระดับชาติ ซึ่งลักษณะการประเมินนั้นจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการนั้นๆ ความน่าเชื่อถือและ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ความถูกต้องของข้อมูลขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของบุคลากร เวลาในการดำเนินงาน งบประมาณที่ใช้ในการประเมิน รวมถึงการตอบสนองหรือความร่วมมือจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539) ภาวะโภชนาการเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสุขภาพของบุคคลและชุมชน ซึ่งวิธีการประเมินภาวะโภชนาการที่นิยมใช้มี 4 วิธี ดังต่อไปนี้

1. การวัดสัดส่วนต่างๆ ของร่างกาย (Anthropometric Assessment)

การวัดสัดส่วนของร่างกายโดยทั่วไปประกอบด้วยการวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก การวัดเส้นรอบวงอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (body circumferences) เช่น เส้นรอบศีรษะ เส้นรอบแขน เส้นรอบขา เส้นรอบสะโพก และรอบเอว การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold thickness) บริเวณกล้ามเนื้อ Biceps Triceps Subscapular และ Supra-iliac เป็นต้น (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539) ในทางปฏิบัติการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนต่างๆ ของร่างกายนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ที่ใช้และค่ามาตรฐานที่ใช้เป็นตัวเปรียบเทียบ (Standard of reference) ผลของการวัดเหล่านั้น (นิธิยา รัตนาปนนท์ และวิบูลย์ รัตนาปนนท์, 2537)

1.1 การชั่งน้ำหนัก (Weight) การชั่งน้ำหนัก เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการประเมินภาวะโภชนาการเด็กเนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายในการวัดและประเมินผล ไม่ว่าผู้ชั่งจะเป็นบุคลากรสาธารณสุขหรืออาสาสมัครสาธารณสุข ก็สามารถใช้วิธีการชั่งน้ำหนักในการประเมินภาวะโภชนาการได้ นอกจากนี้การชั่งน้ำหนักจะเป็นวิธีการที่จะบอกถึง ภาวะขาดสารอาหารในระยะเฉียบพลัน (Durnin J.,1991) ได้ดีกว่าส่วนสูง ทั้งนี้เนื่องจากส่วนสูงมีการเปลี่ยนแปลงช้า ดังนั้นการชั่งน้ำหนักจึงเป็นค่าดัชนีที่บ่งบอกถึงภาวะโภชนาการในปัจจุบัน (present nutritional status) การชั่งน้ำหนักแบ่งตามวัตถุประสงค์ได้ ดังต่อไปนี้ (นิธิยา รัตนาปนนท์ และวิบูลย์ รัตนาปนนท์, 2537)

1.1.1 การชั่งน้ำหนักของร่างกายเพื่อหามาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กในท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นได้ทั้งเด็กอายุ 0-5 ปี เด็กวัยก่อนเรียนหรือเด็กวัยเรียนก็ได้ โดยจะชั่งทุกๆ 3 เดือน ผลที่ได้จากการชั่งนำมาจำแนกตามเพศเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1.2 การชั่งน้ำหนักของร่างกายเพื่อใช้สำรวจภาวะโภชนาการเป็นการชั่งน้ำหนักเพื่อดูว่าเด็กหรือประชาชนมีการเจริญเติบโตอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ การชั่งน้ำหนักอาจจะกระทำครั้งเดียว หรือทำเป็นครั้งคราวก็ได้ไม่จำเป็นต้องชั่งน้ำหนักของร่างกายเพียงครั้งเดียวอาจไม่ได้ผลแน่นอน ควรเปรียบเทียบค่าอื่นๆ ของร่างกาย เช่น ส่วนสูง

1.2 การวัดส่วนสูง (Hight) ส่วนสูงเป็นเครื่องชี้วัดการเจริญเติบโตของร่างกายหน่วยความยาวจึงสามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการของเด็กได้ แต่การบ่งชี้ภาวะโภชนาการนั้น ส่วนสูงจะไม่ไวเท่าน้ำหนักเนื่องจากส่วนสูงของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงช้า ดังนั้นถ้าส่วนสูง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

มีการหยุดชะงักหรือเปลี่ยนแปลงช้ามาก จะเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่ามีการขาดสารอาหารอย่างเรื้อรัง ส่วนสูงของร่างกายประกอบด้วย ความยาวของกระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลัง และกะโหลกศีรษะรวมกัน การวัดส่วนสูงจะเป็นตัวบ่งชี้การเจริญเติบโตของโครงกระดูกร่างกายด้วย

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Biochemistry Assessment) โดยการตรวจทางชีวเคมีและโลหิตวิทยา (Biochemical Test) การตรวจทางรังสีวิทยา (Radiography Examination) และการตรวจการทำงานของร่างกาย (Physical Punetion) ข้อเสียของวิธีนี้ คือ ต้องระมัดระวังในการแปลผลอย่างรอบคอบ จึงจะแปลผลได้อย่างถูกต้องและต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงทั้งอุปกรณ์และกำลังคนจึงควรใช้ร่วมกับการประเมินวิธีอื่นๆ เช่น การวัดส่วนต่างๆ ของร่างกายหรือการสำรวจอาหารที่รับประทาน

3. การตรวจอาการทางคลินิก (Clinical Signs Examination) เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ประเมินสภาวะโภชนาการในชุมชน โดยการตรวจร่างกาย ได้แก่ ผิวหนัง เนื้อเยื่อ ผม ตา ริมฝีปาก เหงือก ฟัน เล็บ ต่อมไทรอยด์ และอื่นๆ ข้อเสียของวิธีนี้คือ นอกจากจะต้องอาศัยผู้ตรวจที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรคแล้ว การตรวจด้วยวิธีนี้ยังไม่มีความไวในการบ่งชี้ปัญหาโภชนาการ เนื่องจากลักษณะอาการที่แสดงอาจจะไม่เด่นชัดว่าเป็นการขาดสารอาหารชนิดใด อาการอาจแสดงให้เห็นเมื่อมีการขาดสารอาหารรุนแรง หรือมีการขาดสารอาหารมาเป็นเวลานาน ดังนั้นอาการแสดงจึงช้าเกินไปสำหรับการค้นหาปัญหาภาวะโภชนาการในชุมชนด้วยวิธีต่างๆ

4. การสำรวจอาหารที่รับประทาน (Food Consumption Survey)

เป็นการศึกษาถึงปริมาณของอาหารชนิดต่างๆ ที่ร่างกายบริโภค วิธีการประเมินอาหารและสารอาหารที่บริโภคของแต่ละบุคคล แบ่งออกได้ ดังนี้

4.1 วิธีการประเมินอาหารที่รับประทานอยู่ในปัจจุบัน ใช้วิธีการจดบันทึกอาหารที่รับประทาน ขึ้นอยู่กับวิธีการประเมินปริมาณอาหารที่รับประทาน โดยการชั่งน้ำหนักอาหารหรือโดยการประมาณ ขนาดและจำนวนที่รับประทาน แล้วคำนวณเป็นน้ำหนักอาหารในภายหลัง ได้แก่ วิธีการชั่งน้ำหนักที่รับประทานโดยละเอียด (Precise weighing method) จดบันทึกน้ำหนักอาหารที่รับประทาน (Weighed inventory) และจดบันทึกประจำวันรายการอาหารที่รับประทาน (Diet diary)

4.2 วิธีการประเมินอาหารที่รับประทานในอดีต หรือในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาแล้วจะใช้วิธีการประเมินโดยการสัมภาษณ์หรือใช้แบบสอบถาม ประเมินอาหารที่รับประทานและรูปแบบของอาหารที่รับประทานย้อนหลังในอดีต ได้แก่ การซักประวัติการรับประทานอาหาร 24 ชั่วโมงที่ผ่าน (Recall of actual intake or 24 – hour recall) และการซักประวัติอาหาร (Recall of unsual intake or Diet history) ซึ่งจะเป็นแบบสอบถามถึงจำนวนความถี่ของการรับประทานอาหารแต่ละชนิด (Food frequency questionnaires) หรือจะเป็นแบบสอบถามที่เพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดและ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ปริมาณของอาหารที่รับประทานเข้าไปด้วย (Semiquantitative food frequency questionnaire) (สิริวัฒน์ อายุวัฒน์, 2539)

ในการค้นหาลักษณะปัญหาภาวะทุพโภชนาการและใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มเด็ก กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) ได้ให้รายละเอียดเรื่องดัชนีการประเมินภาวะโภชนาการ ดังนี้

1. น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ อัตราร้อยละของเด็กที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์อายุ จะบ่งชี้ขนาดของปัญหาการขาดสารอาหารโปรตีนและพลังงาน ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตทั้งน้ำหนักและส่วนสูงโดยรวมว่ามีมากน้อยเพียงใด มักใช้เป็นข้อมูลติดตามภาพรวมของทุพโภชนาการด้านการขาดในระบบเฝ้าระวังทางโภชนาการและการติดตามประเมินแผนงานต่างๆ ส่วน Himes, J.H.&Dietz, W.H. (1994) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า น้ำหนักตามเกณฑ์อายุเป็นเครื่องบ่งชี้การขาดโปรตีนและพลังงานที่ได้แยกชัดเจนว่าเป็นแบบเรื้อรังหรือแบบเฉียบพลัน เนื่องจากน้ำหนักตัวเป็นผลรวมของกล้ามเนื้อ ไขมัน น้ำ และกระดูก ยากที่จะแยกชัดว่าน้ำหนักหายไป เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในส่วนใดอย่างชัดเจน และนอกจากนี้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุยังไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประเมินภาวะโภชนาการเกิน (overweight) อีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากไม่ได้เอาส่วนสูงมาใช้ประเมิน อาจทำให้พบข้อผิดพลาดได้ในกรณีที่มีความสูงไม่เท่ากัน เช่น ถ้าน้ำหนักเท่ากัน คนสูงอาจจะผอมแต่คนเตี้ยอาจจะอ้วน เป็นต้น อย่างไรก็ดีในเด็กเล็ก (0-2ปี) ซึ่งมีอัตราภาวะเตี้ยแคระที่เกิดจากการสารอาหารเรื้อรังยังปรากฏไม่มากนัก น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ จึงพออนุโลมให้บ่งชี้การขาดสารอาหารแบบเฉียบพลันได้ ประกอบกับการชั่งน้ำหนักเป็นวิธีการที่ง่าย รวดเร็วและเครื่องมือหาได้ไม่ยาก จึงนิยมใช้ในระบบเฝ้าระวังทางโภชนาการและการติดตามการเจริญเติบโตของร่างกายของเด็ก

2. ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ อัตราร้อยละของเด็กที่มีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์อายุหรือเตี้ย จะบ่งชี้ว่าเด็กมีการขาดสารอาหารอย่างเรื้อรังเป็นเวลายาวนานในอดีต มักจะสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจที่ยากจน จึงนิยมใช้เป็นดัชนีตัวหนึ่งในการบ่งชี้ระดับการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือประเทศนั้นๆ และจากข้อมูลของ สมใจ วิชัยดิษฐ (2539) ได้ให้รายละเอียดไว้ว่า ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เป็นเครื่องบ่งชี้ภาวะโปรตีน และพลังงานแบบเรื้อรังมาเป็นระยะเวลานานจะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางโครงสร้าง ทำให้เด็กนั้นเตี้ยกว่าเด็กในวัยเดียวกัน ชุมชนใดมีการเตี้ยแคระมากแสดงถึงสถานการณ์ทางด้านโภชนาการของชุมชนนั้นว่ามีปัญหาต่อเนื่องมาเป็นเวลานานและเนื่องจากส่วนสูงมีการเปลี่ยนแปลงช้า และไม่มีการถดถอยหรือเตี้ยลง เมื่อมีการขาดอาหารเฉียบพลัน จึงไม่ค่อยนิยมนำมาใช้ในการเฝ้าระวังทางโภชนาการแต่ใช้ในการบ่งชี้ระดับความเจริญเติบโตได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อัตราร้อยละของเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงน้อยหรือผอม จะบ่งชี้ว่าเด็กมีการขาดสารอาหารในปัจจุบันหรือแบบเฉียบพลัน ซึ่งแสดงถึงการได้รับอาหารไม่เพียงพอหรือมีภาวะการเจ็บป่วยซึ่งต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน และอัตราร้อยละของเด็กที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ จะบ่งชี้ว่าเด็กได้รับอาหารเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้มีภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วน มีโอกาสสูงที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนต่อไปในอนาคต จึงมีความเสี่ยงต่อโรคที่ไม่ติดต่อต่างๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องจาก ภาวะโภชนาการเกินที่มักพบในประชากรวัยผู้ใหญ่ และสูงอายุของชุมชนท้องถิ่นหรือประเทศนั้นๆ จากข้อมูลของ สมใจ วิชัยดิษฐ (2539) ได้ให้รายละเอียดไว้ว่า น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง บ่งชี้ภาวะขาดโปรตีนและพลังงานแบบเฉียบพลัน เนื่องจากกล้ามเนื้อและไขมันที่ถูกเก็บสะสมไว้ในร่างกายจะถูกสลายออกมาจนเกิดภาวะผอมแกร็น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้องได้รับการแก้ไขโดยเร็ว และสามารถกลับสู่สภาวะปกติได้ง่ายเมื่อได้รับอาหารที่เหมาะสม ดังนั้น น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจึงเหมาะสมกับการติดตามและประเมินภาวะขาดสารอาหาร ระยะสั้น และนอกจากนี้ยังเป็นเครื่องบ่งชี้โภชนาการเกินหรือโรคอ้วนได้ เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบว่าน้ำหนักที่เป็นอยู่ขณะนั้นมีความเหมาะสมกับส่วนสูงที่เป็นอยู่หรือไม่ หากต่ำกว่าเกณฑ์ปกติก็แสดงว่าผอม ถ้าสูงกว่าปกติก็แสดงว่าอ้วน การใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงนั้นไม่เหมาะสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการเด็กที่มีภาวะขาดสารอาหารเป็นเวลานาน ทั้งนี้เนื่องจากขาดสารอาหารเป็นเวลานาน จะทำให้ส่วนสูงต่ำ ทำให้น้ำหนักกับส่วนสูงได้สัดส่วน ถ้าไม่ทราบอายุอาจทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นเด็กปกติได้

ในการแปลผลภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนมีรูปแบบของเกณฑ์อ้างอิงอยู่ 2 รูปแบบ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2543) คือ

1. เกณฑ์อ้างอิงที่เป็นข้อมูลตัวเลข (reference data) การนำเสนอข้อมูลตัวเลขเกณฑ์อ้างอิงจะมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การแสดงค่ามัธยฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแสดงค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ตำแหน่งต่างๆ และการแสดงเป็นค่าร้อยละของมาตรฐานหรือค่าร้อยละของมัธยฐานและมีการกำหนดจุดตัด สำหรับการแจกแจงระดับภาวะโภชนาการของดัชนีแต่ละตัว

เกณฑ์อ้างอิงที่เป็นข้อมูลตัวเลขนี้ จะเป็นประโยชน์ในการค้นหาประชากรที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพด้านโภชนาการ สามารถประเมินได้ว่ามีขนาดของปัญหามากน้อยเพียงไร เป็นปัญหาทุพโภชนาการด้านการขาดหรือเกิน ลักษณะของปัญหาการขาดเป็นชนิดที่เกิดขึ้นระยะสั้นในปัจจุบันเป็นแบบเฉียบพลันหรือเกิดขึ้นระยะยาวในอดีตเป็นแบบเรื้อรัง

2. เกณฑ์อ้างอิงในรูปแบบของกราฟการเจริญเติบโต (growth chart) เป็นการนำเกณฑ์อ้างอิงที่เป็นข้อมูลตัวเลขมาแสดงด้วยกราฟ เพื่อการติดตามเฝ้าระวังแบบแผนการเจริญเติบโตของเด็กแต่ละคนว่ามีแบบแผนการเจริญเติบโตที่สอดคล้องหรือแตกต่างไปจากแบบแผน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การเจริญเติบโตของเด็กที่เป็นเกณฑ์อ้างอิงหรือไม่ โดยจุดข้อมูลในกราฟแล้วเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละจุด ซึ่งสามารถแสดงทั้งระดับภาวะโภชนาการและทิศทางแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลง เห็นแบบแผนการเจริญเติบโตของเด็กเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงและยังสามารถพิจารณาอัตราการเพิ่มของการเจริญเติบโตว่า เป็นไปในอัตราที่เหมาะสมหรือไม่ เด็กที่มีการเจริญเติบโตดีจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นคู่ขนานกับเส้นมัธยฐานอาจอยู่สูงหรือต่ำกว่าเส้นมัธยฐานก็ได้ แต่ถ้าพบว่าเด็กเริ่มมีน้ำหนักเบี่ยงเบนลดลงหรือเพิ่มขึ้นที่มากกว่าปกติ จะเป็นการเตือนให้มีการค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขเพื่อป้องกันปัญหาทุพโภชนาการในระยะเริ่มต้น

ในการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กเพื่อจำแนกภาวะโภชนาการปกติ ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์และภาวะโภชนาการเกิน ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของประเทศไทยที่ใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กไทยอายุ 5-18 ปี (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2543) โดยใช้ดัชนีชี้วัด 3 ตัว คือ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง และใช้เกณฑ์การแบ่งตามเปอร์เซ็นไทล์ (สิริวัฒน์ อายุวัฒน์, 2539)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของนักเรียนอาข่า ยังไม่พบว่ามีผู้ใดศึกษามาก่อน แต่การศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยของเด็กวัยเรียน ได้มีผู้ศึกษาไว้หลายราย ซึ่งพอสรุปได้ คือ

พัชราภรณ์ อารีย์ และคณะ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะโภชนาการและบริโภคนิสัยของเด็กนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการและบริโภคนิสัยของนักเรียนที่ศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนบ้านห้วยทราย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 69 คน เป็นชาย 39 คน และหญิง 30 คน ประเมินภาวะโปรตีนและพลังงานโดยการวัดส่วนสูงและชั่งน้ำหนัก และบริโภคนิสัยทำการประเมินการบริโภคอาหาร ความชอบอาหารและความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดการบริโภคอาหารโดยวิธี Test – Retest ได้ค่าเท่ากับ 0.96 และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความชอบอาหารและความเชื่อเกี่ยวกับอาหารได้ค่าเท่ากับ 0.96 และ0.83 ตามลำดับ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ภาวะโภชนาการของนักเรียนจำแนกตามน้ำหนักต่ออายุหรือส่วนสูงต่ออายุ พบว่ามีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 60.86 ขาดสารอาหาร ร้อยละ 33.33 และน้ำหนักเกิน ร้อยละ 5.79 เมื่อจำแนกตามน้ำหนักต่อส่วนสูง มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 81.15 ขาดสารอาหาร ร้อยละ 7.23 และน้ำหนักเกิน ร้อยละ 11.58 พบว่า มีภาวะโลหิตจางจำนวน 16 คน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

มีลักษณะเม็ดเลือดแดงผิดปกติ จำนวน 11 คน มีต่อมไทรอยด์โตเกรด 1 เอ จำนวน 1 คน และพบภาวะขาดไอโอดีนระดับไม่รุนแรง จำนวน 12 คน

ส่วนบริโภคนิสัยของนักเรียนในหมวดเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่วเมล็ดและผลิตภัณฑ์ พบว่า อาหารที่รับประทานมากที่สุด คือ ไอศกรีม ไข่ไก่ เนื้อไก่ ปลา และปลาร้า ในหมวดข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน และผลิตภัณฑ์ พบว่า นักเรียนรับประทานมากที่สุด คือ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า ขนมหวาน หมากฝรั่ง และก๋วยเตี๋ยว ในหมวดผักใบเขียวและผักชนิดต่างๆ นักเรียนรับประทานมากที่สุด คือ พริก กระเทียม หอม ใบผักชีและแตงกวา ในหมวดผลไม้ ได้แก่ มะม่วง ฝรั่ง กล้วยไข่ แตงโม และสัปปะรด ในหมวดไขมันสัตว์และพืช นักเรียนรับประทานน้ำมันหมูมากที่สุดและในหมวดเครื่องดื่ม นักเรียนดื่มโอวัลตินและไมโล มากที่สุด สำหรับความเชื่อเกี่ยวกับอาหารในแต่ละหมวด นักเรียนส่วนใหญ่มีความเชื่อที่ถูกต้องและมีประโยชน์ต่อสุขภาพซึ่งควรได้รับการส่งเสริมต่อไป แต่อย่างไรก็ตามก็พบความเชื่อที่เกิดผลเสียต่อสุขภาพที่ควรได้รับการแก้ไขด้วย

กัลยา ศรีมหันต์ (2541) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กที่มีภาวะโภชนาการต่างกัน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 2,490 คน เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการและสุ่มเพื่อสัมภาษณ์ 360 คน พบว่า เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการปกติ ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ ภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน คิดเป็นร้อยละ 70.7, 14.5, 6.8 และ 8.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกต้องปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.9 บางส่วนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การบริโภคขนมถุงขบเคี้ยว อาหารทอดและน้ำอัดลม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ ความรู้เรื่องโภชนาการของเด็กวัยเรียน รายได้ของครอบครัว การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา และเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมไม่แตกต่างกัน

นวลจันทร์ แก้วทับทิม (2538) ได้ศึกษาเรื่อง การสังคมสงเคราะห์กับการขาดอาหารของเด็กวัยเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาการขาดสารอาหารในเด็กวัยเรียน เลือกกลุ่มตัวอย่าง 4 จังหวัด เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ พบว่า เด็กที่เป็นโรคขาดสารอาหารนั้น บิดา มารดาและผู้ปกครอง มีอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีรายได้ปีละครั้งและมีความยากจน โดยเฉพาะคนยากจนซึ่งขาดทั้งเงินและอำนาจในการซื้ออาหารที่มีคุณค่าพอ ไม่สามารถหาอาหารที่มีคุณค่ามาให้เด็กกินได้ และขนาดของครอบครัว พบว่า มีความสัมพันธ์กับการขาดสารอาหาร โดยเฉพาะครอบครัวที่มีบุตรน้อยกว่า 4 คน การเจริญเติบโตของเด็ก เช่น น้ำหนัก ส่วนสูงและสุขภาพโดยทั่วไปดีกว่าครอบครัวที่มีบุตรมาก การมีครอบครัวขนาดใหญ่จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สิริวัฒน์ อายุวัฒน์ (2539) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 100 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์นักเรียนร่วมกับการสังเกตอาหารที่นักเรียนบริโภคที่โรงเรียน มีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของนักเรียนภายหลังการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามบิดามารดาหรือผู้ปกครองโดยภาพรวมพบว่า ภาวะโภชนาการของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในขณะที่พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนบางส่วนยังไม่ถูกต้อง หรือได้รับอาหารไม่ครบ 5 หมู่ทั้งคุณภาพและปริมาณ ฉะนั้นการที่จะส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนจำเป็นต้องสอดแทรกเรื่องการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าไว้ในบทเรียนของเด็กวัยเรียนด้วย

วรางคณา บุตรศรี (2538) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ตัวอย่างทั้งหมด 2,200 คน เป็นนักเรียนในเขตเทศบาล 1,112 คน นักเรียนนอกเขตเทศบาล 1,088 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้น้ำหนักตามอายุและส่วนสูงตามอายุ ของกองโภชนาการกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2530 พบว่า คะแนนการเลือกอาหารของนักเรียนในเขตเทศบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนนอกเขตเทศบาล ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกอาหารของนักเรียนในเขตเทศบาล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพของบิดามารดา จำนวนพี่น้องและจำนวนสมาชิกในครอบครัว คะแนนการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน พฤติกรรมการบริโภคเกี่ยวกับการเลือกอาหาร มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ ส่วนพฤติกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ สำหรับภาวะโภชนาการ พบว่า นักเรียนในเขตเทศบาลมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 11.1 ส่วนนักเรียนนอกเขตเทศบาล มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 20.8

Tumwine JK and Barugahere W. (2002) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะโภชนาการของเด็กในเขต Kasese บริเวณพรมแดนระหว่างประเทศ Uganda และ Congo โดยการสำรวจได้จัดกลุ่มเด็กเป็นกลุ่มละ 13 คนต่อเขตการสำรวจ เพื่อวัดความสูง น้ำหนักและรอบแขนช่วงบน รวมทั้งตรวจจำนวนครั้งที่เด็กได้รับอาหารเพื่อเก็บสถิติและสถิติการเจ็บป่วย คือ ไอหรือท้องร่วง พบว่า จำนวนครึ่งหนึ่งของเด็กรวม 932 คน ร้อยละ 49.8 มีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ และอีกร้อยละ 21.9 มีสภาพร่างกายอยู่ในขั้นไม่สมบูรณ์รุนแรง ร้อยละ 17.4 มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ส่วนร้อยละ 1.25 ต้องได้รับอาหารที่สะอาดกว่าที่เป็นอยู่ และอีกร้อยละ 3.7 มีรอบแขนช่วงบนสั้นกว่าเกณฑ์ สาเหตุของการเกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดีเนื่องจากไม่ได้ดื่มนม พ่อแม่มีการศึกษาน้อยและไม่เข้าใจด้านสุขภาพของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เด็ก ไม่มีมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อ การบริโภคอาหารที่สกปกรกและการที่เด็กเป็นไข้หรือท้องร่วงบ่อย

Vijayaraghavan K., and Roa DH. (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาวะอาหารและโภชนาการในชนบทประเทศอินเดีย เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะอาหารและโภชนาการของเด็กวัยเรียนโดยสำนักงานตรวจตราและควบคุมโภชนาการแห่งชาติ (NNMB) และสถาบันโภชนาการแห่งชาติ (NIN) เก็บข้อมูลด้วยการสำรวจ สภาวะอาหารและโภชนาการใน 12 แคว้นทั่วประเทศ ผลการสำรวจ พบว่า เด็กวัยเรียนร้อยละ 60.0 มีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานและร้อยละ 62.0 มีร่างกายแคระแกร็นและมีการเจริญเติบโตของร่างกายช้า เนื่องจากขาดอาหารเป็นระยะเวลานาน ได้รับอาหารและสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และพบเด็กอายุ 5-14 ปี ร้อยละ 15.0 เผชิญภาวะการขาดอาหารอย่างรุนแรง และมีน้ำหนักตัวลดลง จากการสำรวจ พบว่า ภาวะทุพโภชนาการอย่างรุนแรงในวัยเด็กมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก ส่วนในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา พบว่า ได้รับอาหารและสารอาหารที่สำคัญเพิ่มขึ้น

Dipike, Agrahar - Murugkar (2004) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะโภชนาการของนักเรียนหญิงโรงเรียน Khasi เมือง Meghalaya โดยการสัมภาษณ์ แบบบันทึกรายการอาหาร 24 ชั่วโมงและการจดบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง พบว่า ความสูงของเด็กหญิงอายุ 7-9 ปี และ10-12 ปี ต่ำกว่ามาตรฐาน คือ 126.4 และ 142.7 เซ็นติเมตร และน้ำหนักของเด็กหญิงทั้งหมด คือ 26.9 และ 31.5 กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านทุพโภชนาการ พลังงานที่ได้จากการบริโภคอาหารในเด็กหญิงกลุ่มอายุ 7-9 และ อายุ 10-12 ปี ต่ำกว่าปริมาณสารอาหารที่ควรจะได้รับในส่วนการบริโภคสารอาหารประเภทแคลเซียม เหล็กและแคโรทีนในเด็กอายุ10-12 ปี ต่ำกว่าที่ควรจะได้รับ

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของนักเรียนอาข่า จังหวัดเชียงราย โดยผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดการบริโภคอาหารของนักเรียนอาข่า การประเมินภาวะโภชนาการจากเอกสารงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมถึงเรื่องแหล่งที่มาของอาหาร มื้ออาหารหลัก ชนิดอาหารที่บริโภค การปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ความถี่ในการบริโภคอาหาร ซึ่งการบริโภคอาหารดังกล่าวมีผลถึงภาวะโภชนาการของนักเรียนอาข่า ในการศึกษาได้ใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการและเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กไทยอายุ 5-18 ปี ของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved