

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิศต์ครั้งนี้ มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งได้เป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ภาวะโภชนาการ
2. ภาวะโภชนาการเกิน
3. ความรู้และพฤติกรรม
4. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ (Nutritional status) หมายถึง สภาวะทางร่างกายที่ประเมินจากสารอาหารและการใช้สารอาหารที่ร่างกายได้รับของแต่ละคน โดยเป็นผลของปัจจัยตั้งแต่ การรับประทาน อาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม ตลอดจนการเผาผลาญสารอาหารในระดับ เซลล์ นอกจากนั้นสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี สภาพทางร่างกายและจิตใจ รูปแบบอาหารที่รับประทาน เหล่านี้มีผลต่อภาวะโภชนาการ

นักวิชาการด้านโภชนาการได้ให้ความหมายแตกต่างกันดังนี้ นฤดม บุญ-หลง และคณะ (2545) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาพของสุขภาพของแต่ละบุคคลที่เกิดจากการบริโภคอาหารและการที่ร่างกายใช้สารอาหารจากอาหารเพื่อการเจริญเติบโต บำรุงซ่อมแซม หรือทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายสามารถทำงานได้ปกติ

ปราณีต ผ่องแผ้ว (2539) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง ภาวะสุขภาพของบุคคลที่เป็นผลมาจากการนำประโยชน์จากสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายไปใช้ สารอาหารดังกล่าว ได้แก่ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ ซึ่งภาวะโภชนาการจะปกติหรือบกพร่องนั้น ขึ้นอยู่กับการได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อย่างครบถ้วน หรือมีความสมดุลระหว่างความต้องการสารอาหารของร่างกายและการได้รับสารอาหาร การที่มีสุขภาพจิตที่ดี มีความมั่นคงทางอารมณ์ กระตือรือร้น สดชื่นแจ่มใส หมายถึง สภาพหรือสภาวะของร่างกายที่เกิด

จากการบริโภคอาหาร รวมถึงการพักผ่อน การดูแลสุขภาพ การสะสมอาหารในร่างกาย นอกจากนี้ผลจากการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการได้

ดังนั้น ภาวะโภชนาการ คือ การมีภาวะโภชนาการที่ดี เหมาะสม มีการเจริญเติบโตตามวัย อันเนื่องมาจากการบริโภคอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย กลุ่มเด็กวัยเรียน เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างที่แตกต่างกันไปจากวัยอนุบาล เช่น เด็กวัยนี้มีการเจริญเติบโตที่ช้าลง มีการเปลี่ยนแปลงทางสัดส่วนมากขึ้น ควรได้รับพลังงานและสารอาหารที่มีคุณภาพสูง ครบถ้วน และเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน หากเด็กวัยนี้ได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ แต่ในขณะเดียวกันเด็กนักเรียนที่บริโภคอาหารขยะหรืออาหารจานด่วน อาจทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้ด้วย

โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน

จากการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้ระบบทุนนิยมได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในสังคมอย่างรวดเร็ว การหลั่งไหลของกระแสวัฒนธรรมตะวันตกได้ส่งผลให้ชีวิตประจำวันเกิดความรีบเร่ง ทั้งในการประกอบอาชีพ การศึกษา ผู้หญิงทำงานนอกบ้านมากขึ้น มีความเครียดสะสมจากการทำงาน โอกาสในการออกกำลังกายมีน้อย การใช้เวลาร่วมกันภายในครอบครัวน้อยลง ทำให้วิถีชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเฉพาะสังคมชนบทซึ่งกลายเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ส่งผลให้การบริโภคอาหารที่คำนึงถึงความสะอาดรวดเร็ว อิ่มท้อง พึ่งพาอาหารสำเร็จรูป บรรจุถุง บรรจุกล่อง หรืออาหารพร้อมปรุงเพื่อลดเวลาการทำอาหาร มือเข้เป็นอาหารที่สามารถเตรียมง่าย สะดวก บริโภคได้เร็ว ใช้เวลาน้อย หรือสามารถนำติดตัวไปบริโภคขณะเดินทางในรถ ที่ทำงาน หรือในไร่เกษตรกรรม มือกลางวันบริโภคอาหารจานด่วน (fast food) หรือจังก์ฟู้ด (junk food) มือเย็นบริโภคตามร้านอาหารก่อนกลับบ้านหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปกลับบ้านรวมทั้งอาหารว่าง ที่มักเป็นอาหารทอด ซึ่งมีปริมาณไขมันสูง ส่วนผักผลไม้ซึ่งมีเส้นใยอาหารมาก มีการบริโภคน้อยลง

สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคอ้วนหรือภาวะโภชนาการเกิน นอกจากจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อมก็นับว่ามีส่วนสำคัญไม่น้อย ค่านิยมของพ่อแม่ที่คิดว่าเด็กอ้วนสมบูรณ์เป็นเด็กแข็งแรงและน่ารักน่าเอ็นดู รวมทั้งสนับสนุนให้ลูกเจริญอาหาร รับประทานอาหารให้มากและทานให้หมดก็มีส่วนสนับสนุนให้เด็กอ้วนด้วย นอกจากนี้ลักษณะอาหารและครอบครัวเลือกรับประทานอาหาร ตลอดจนรูปแบบการดำเนินชีวิตและกิจกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ก็มีส่วนสำคัญอย่างมาก ในการส่งเสริมให้เด็กอ้วนมากขึ้น

นอกจากนี้ นवलอนงค์ (2546) ยังได้กล่าวอีกว่า กลุ่มเด็กวัยเรียน เป็นวัยที่ควรได้รับเป็นพลังงานและสารอาหารที่มีคุณภาพสูง ครบถ้วนและเพียงพอกับความต้องการในแต่ละวัน เพื่อใช้ในขบวนการสร้างเซลล์กระดูกและการสร้างพลังงาน เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียนอาจเป็นผลสืบเนื่องจากสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเลือกสถานศึกษาของเด็กกลุ่มนี้ อีกทั้งสิ่งแวดล้อมรอบๆ โรงเรียนก็มีความแตกต่าง อันจะมีผลต่อการมีอำนาจซื้อและเลือกบริโภคอาหารสภาพของร้านค้าที่ขายอาหารหน้าโรงเรียนซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถเข็นแผงลอย ที่ขาดการควบคุมเรื่องคุณภาพอาหาร ทำให้มีปัญหาด้านคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารที่ได้รับและความปลอดภัยของอาหารบริโภคด้วยการได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสมของเด็กวัยเรียนอาจก่อให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ แต่ในขณะเดียวกันเด็กนักเรียนที่นิยมบริโภคอาหารจานด่วน (Fast food) ซึ่งมักประกอบไปด้วยคาร์โบไฮเดรตและไขมันเป็นส่วนใหญ่ และการบริโภคขนมขบเคี้ยว ขนมหวานและน้ำอัดลมประกอบกับการออกกำลังกายน้อยลงทำให้เกิดภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อโตมักจะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เพิ่มขึ้น

ความต้องการสารอาหารในเด็กวัยเรียน เด็กวัยเรียน ที่มีช่วงอายุระหว่าง 6-10 ปีในเด็กหญิง และอายุระหว่าง 6-12 ปี ในเด็กชาย อัตราการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียนจะช้ากว่าวัยทารกและวัยก่อนวัยเรียน แต่การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เด็กวัยนี้โตพอที่จะช่วยตนเองได้ในเรื่องอาหาร รู้จักเลือกว่าชอบหรือไม่ชอบอาหารอะไร อย่างไรก็ตามอาหารที่ชอบนั้นอาจมีคุณค่าทางโภชนาการมากหรือน้อยก็ได้ เด็กสามารถตัดสินใจเองว่าจะเลือกซื้ออาหารชนิดใดมารับประทาน ดังนั้นนอกเหนือจากอาหารหลักที่รับประทานที่บ้านแล้ว พฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออาหาร หรือขนมของเด็กที่โรงเรียนหรือส่งคมนอกบ้าน ก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการได้ (อารีรักษ์ชลพล, 2551) ได้กล่าวถึงความต้องการพลังงานและสารอาหารเพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่ดีเหมาะสมตามวัย ดังนี้

พลังงาน

ความต้องการพลังงานของเด็กวัยเรียนขึ้นกับอัตราการเจริญเติบโตและกิจกรรมต่างๆ ที่ทำ โดยเฉพาะเมื่ออย่างเข้าสู่วัยรุ่นซึ่งเป็นระยะที่ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากอีกช่วงหนึ่งของชีวิต พร้อมทั้งกิจกรรมด้านการเรียน การสังคม การกีฬา จึงจำเป็นต้องได้รับพลังงานให้เพียงพออาหารที่ให้พลังงานมาจากคาร์โบไฮเดรต และไขมัน คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารที่มาจากข้าวเจ้า ข้าวเหนียว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน ถั่วเขียว บะหมี่ ขนมจีน เป็นต้น คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี

ไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ได้จากน้ำมันพืชและสัตว์ ซึ่งน้ำมันทั้ง 2 ชนิด ให้พลังงานเท่ากันคือ 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี (แตกต่างกันที่น้ำมันพืชไม่มีโคเลสเตอรอล) การเลือกบริโภคไขมันจึงควรพิจารณาชนิดของไขมันรวมทั้งปริมาณในการบริโภคด้วย เด็กวัยเรียน ที่มีภาวะโภชนาการเกินมักได้รับอาหารส่วนใหญ่ที่ให้พลังงานสูง ได้แก่ ไขมัน ข้าว-แป้ง และอาหารหวาน อาหารเหล่านี้ควรลดลงให้อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ของร่างกาย ถ้าร่างกายได้รับมากเกินไปจนความจำเป็น ร่างกายจะค่อยๆ สะสมเป็นไขมันอยู่ตามเซลล์ไขมัน ขณะที่เด็กยังเจริญเติบโตอยู่เซลล์ไขมันจะเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนและขนาดของเซลล์ไขมัน เซลล์ไขมันที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีผลต่อการควบคุมพลังงานของร่างกายได้ เพราะเซลล์ไขมันทำหน้าที่สร้างโปรตีนที่สำคัญตัวหนึ่ง เลปติน (Leptin) เป็นสารที่มีผลต่อความหิว ความอึด และพบว่าในคนอ้วนจะมีปริมาณเลปตินในเลือดสูง แต่ร่างกายจะต้านฤทธิ์เลปตินทำให้ไม่ค่อยรู้สึกอึดจึงกินตลอดเวลา

โปรตีน

เด็กวัยเรียนอยู่ในช่วงของการเจริญเติบโต แม้อัตราการเจริญเติบโตจะแตกต่างกันไปตามช่วงอายุก็ตาม วัยเรียนจำเป็นต้องได้รับอาหารที่ให้โปรตีนเพียงพอ เพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อ ฮอร์โมน เลือด และอื่นๆ เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ระยะวัยรุ่น เด็กวัยนี้ควรได้รับโปรตีนวันละ 1-1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนคุณภาพดีประมาณ 2 ใน 3 ควรเป็นโปรตีนที่ได้จากเนื้อสัตว์ ไข่ นม นม สลับกับถั่วเมล็ดแห้งหรือผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ นมถั่วเหลือง

โปรตีน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน โดยโปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี การจัดอาหารที่มีสารโปรตีนให้เด็กวัยเรียนอย่างถูกต้องเหมาะสมและได้สัดส่วน จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเจริญเติบโต เช่น เนื้อสัตว์ ควรได้รับเฉพาะเนื้อแดงไม่ติดมัน เนื้อปลาต่างๆ

นม เป็นอาหารที่ให้แคลเซียมสูง เด็กวัยเรียนควรดื่มนมวันละ 2 แก้ว สำหรับผู้มีน้ำหนักตัวเกินควรดื่มนมพร่องมันเนย

ไข่ เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ให้ทั้งโปรตีน แร่ธาตุ วิตามิน ที่สมบูรณ์เหมาะกับเด็กวัยเรียน ควรได้รับวันละ 1 ฟอง

ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ มีราคาถูก สามารถนำไปประกอบอาหารคาวหวานได้หลายอย่าง รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์เป็นของขบเคี้ยวประเภทขนมได้ แต่ควรรับประทานในปริมาณเหมาะสม ไม่มากเกินไป

เกลือแร่

เป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กให้เติบโตตามปกติ การได้รับเกลือแร่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เป็นผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงักและทำให้เกิดโรคหลายชนิด

แคลเซียมและฟอสฟอรัส

เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟันหากมีการขาดแคลเซียมในเด็กจะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่เต็มที่มีรายงานหลายฉบับที่แสดงว่า หากเด็กได้รับแคลเซียมเพิ่มขึ้นก็จะเจริญเติบโตเร็วมาก เด็กอายุ 1-10 ปี เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต ซึ่งเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวแล้ว มีความต้องการแคลเซียม 2 หรือ 4 เท่าของผู้ใหญ่ ฉะนั้นจึงควรได้รับแคลเซียมเท่ากับผู้ใหญ่ คือวันละ 800 มิลลิกรัม เด็กอายุ 10-12 ปี ควรได้รับแคลเซียม 1,200 มิลลิกรัมต่อวัน โดยปกติความต้องการขึ้นอยู่กับอัตราการดูดซึมของแต่ละบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับอาหารบริโภคด้วยเช่น ปริมาณของโปรตีน วิตามินดี และฟอสฟอรัส นมและผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของแคลเซียม เด็กที่มีข้อจำกัดในการดื่มนม ย่อมเสี่ยงต่อการขาดแคลเซียมด้วย

เหล็ก

เด็กวัยเรียนจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กให้พอเพียง เพื่อช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงทำให้สมรรถภาพการทำงานของร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงดี ไม่เหน็ดเหนื่อย โดยเฉพาะในเพศหญิงต้องการเหล็กเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นระยะที่เริ่มมีประจำเดือน ทำให้สูญเสียเลือดมากกว่าปกติ เด็กวัยนี้จึงควรได้รับธาตุเหล็กจากอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์ ไข่แดง และผักใบเขียวเข้ม

ไอโอดีน

คอปอกจากการขาดไอโอดีน หรือคอปอกประจำถิ่นในประเทศไทย มีสาเหตุที่สำคัญจากการขาดธาตุไอโอดีน อาการที่เกิดจากการขาดธาตุไอโอดีนในเด็ก เรียกว่า Cretinism ซึ่งเป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจและประสาทรวมทั้งการมีฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำ ทำให้เกิดความผิดปกติต่างๆ ได้แก่ ปัญญาเสื่อม หูหนวก เป็นใบ้ ขาแข็ง กระตุก ตาเหล่ รูปร่างแคระแกร็น ดังนั้น ปริมาณความต้องการไอโอดีนสำหรับเด็กอายุ 7-9 ปี และวัย 10-12 ปี จึงควรเป็น 120 และ 150 ไมโครกรัมตามลำดับ เพื่อป้องกันการเกิดคอปอกในเด็กวัยเรียนเหล่านี้

วิตามิน

วิตามินเป็นสารอาหารจำเป็นสำหรับเด็กวัยเรียนอย่างมาก เพราะวิตามินช่วยในกระบวนการเผาผลาญหรือช่วยให้ปฏิกิริยาต่างๆของร่างกายทำงานได้ตามปกติ วิตามินมี 2 ประเภทคือ

วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ ดี อี เค ซึ่งมีประโยชน์ต่ออวัยวะต่างๆในการทำงานของร่างกาย เช่น บำรุงสายตา ผิวหนัง กระดูก การแข็งตัวของเลือด เป็นต้น

วิตามินที่ละลายในน้ำ ได้แก่ วิตามินบี วิตามินซี กลุ่มวิตามินบี จะช่วยให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานและช่วยให้ร่างกายทำงานได้ปกติ วิตามินซีช่วยในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยปกป้องเซลล์ต่างๆให้ดำรงสภาวะปกติ

น้ำ

มีความสำคัญมาก เพราะเป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่างๆในร่างกาย และช่วยควบคุมการทำงานในร่างกาย ดังนั้นจึงควรได้รับน้ำเพียงพอ โดยเฉพาะเมื่อมีการออกกำลังกายและเสียเหงื่อมาก เด็กวัยเรียนควรได้ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว น้ำเป็นส่วนประกอบของเซลล์ เนื้อเยื่อ โดยเนื้อเยื่อจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณร้อยละ 75 และ 90 ตามลำดับ น้ำยังเป็นส่วนประกอบของเหลวในร่างกาย ได้แก่ น้ำย่อย เลือด น้ำเหลือง ปัสสาวะ และเหงื่อ และยังเป็นตัวช่วยในการหล่อลื่นของข้อต่างๆภายในร่างกาย น้ำทำหน้าที่เป็นตัวทำลายที่ดี กล่าวคือ น้ำช่วยในกระบวนการย่อยอาหาร ทำให้อาหารถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ดี และเลือดซึ่งมีน้ำเป็นส่วนประกอบถึงร้อยละ 90 จะนำของเสียจากเซลล์ไปสู่ปอด ไต ผิวหนัง และช่วยในการขับถ่ายของระบบทางเดินอาหารอีกด้วย การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายก็ต้องอาศัยน้ำเช่นกัน

เสาวนีย์ จักรพิทักษ์ (2544) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาพหรือสถานะของร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหารแบ่งเป็น ภาวะโภชนาการที่ดีและภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาวะโภชนาการที่ดี (Good nutritional status) หมายถึง สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารที่ถูกหลักโภชนาการหรือที่มีสารอาหารครบถ้วน และปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และร่างกายได้รับสารอาหารเหล่านั้นในการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี (Bad nutritional status) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทูโภชนาการ (Malnutrition) หมายถึง สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารที่มีสารอาหารไม่ครบถ้วนหรือมีปริมาณไม่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย หรืออาจเกิดจากร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนพอเหมาะ แต่ร่างกายไม่สามารถใช้สารอาหารนั้นได้ จึงทำให้เกิดภาวะผิดปกติขึ้น ภาวะโภชนาการไม่ดีแบ่งเป็น

2.1 ภาวะโภชนาการต่ำ (Under nutrition) คือ สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับอาหารไม่เพียงพอ หรือได้รับสารอาหารไม่ครบหรือมีปริมาณน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการทำให้เกิดโรค เช่น โรคขาดโปรตีน ขาดแคลอรีหรือขาดวิตามิน

2.2 ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition) คือ สภาพร่างกายที่ได้รับอาหารหรือสารอาหารบางอย่างเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ เกิดการสะสมพลังงานหรือสารอาหารบางอย่างไว้จนเกิดโทษแก่ร่างกาย เช่น โรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรควิตามินเอและวิตามินดีเกินหรือแม้แต่วิตามินบีรวม ซึ่งละลายน้ำง่ายและขับถ่ายออกจากร่างกาย ถ้าได้รับมากเกินไปอาจเกิดอาการแพ้ได้

ภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition)

ภาวะโภชนาการเกินในความหมายของน้ำหนักเกิน หมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักเกินมากกว่าปกติเมื่อเทียบกับส่วนสูงตามมาตรฐานของสัดส่วนที่กำหนด โดยน้ำหนักเกินอาจเนื่องจากปริมาณไขมันมากหรือกล้ามเนื้อมาก เช่นในกรณีนักกีฬาอาจมีน้ำหนักเกินได้เนื่องจากปริมาณกล้ามเนื้อมากทำให้ดัชนีมวลกายสูง ส่วนสภาวะอ้วนที่เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจะหมายถึง การที่ร่างกายมีปริมาณไขมันสะสมของไขมันสูงมากเกินปกติ (สุนีย์ ปินทรายมุล, 2552)

เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต เป็นวัยที่มีการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ตลอดจนมีกิจกรรมการเล่นหรือการออกกำลังกายสูงกว่าวัยอื่นๆ ร่างกายจึงมีความต้องการสารอาหารต่างๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรง หากได้รับสารอาหารมากเกินไปต่อร่างกายและออกกำลังกายน้อยจะทำให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนได้ ผลที่จะตามมาเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน และมีโรคแทรกซ้อนขึ้นมากมาย (กองโภชนาการ กรมอนามัย, 2548)

ผลกระทบจากภาวะโภชนาการเกิน

ประณีต ผ่องแผ้ว (2531, อ้างใน อารีรักษ์ ชลพล, 2551) ภาวะโภชนาการเกิน เป็นพยาธิสภาพที่เกิดจากการได้รับสารอาหารมากเกินไปหรือไม่สมดุลในช่วงระยะเวลาต่างๆ เช่นเมื่อได้รับพลังงานหรือแคลอรีในจำนวนที่มากเกินไปความต้องการของร่างกาย สารอาหารที่มากเกินไปจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วนและโรคอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

ในขณะที่ นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์ (2546) ชี้ว่าเด็กอ้วนมักเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน โดยที่เด็กอ้วนจะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากกว่า จากผลการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ร้อยละ 10-20 ของทารกที่อ้วนจะยังคงอ้วนในวัยเด็ก ร้อยละ 40 ของเด็กที่อ้วน

เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วน จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจดังนี้

1. การที่เด็กจะต้องทนแบกน้ำหนักตัวที่มากกว่าปกติ ซึ่งก็จะทำให้เด็กนั้นเหนื่อยง่าย และเมื่อต้องเป็นเช่นนี้ไปนานๆก็อาจจะทำให้เป็นโรคไขข้อหรือโรคที่เกี่ยวกับข้อต่อกระดูก ปวดข้อ ข้ออักเสบ ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีลักษณะการเดินที่ผิดปกติ เช่นขาโก่ง ขาแป

2. โรคผิวหนัง จากการที่มีไขมันสะสมบริเวณแขน ขา และหน้าท้องจำนวนมากทำให้เคลื่อนไหวลำบาก เมื่อเดินไปมาตัวจะเสียดสีกันทำให้มีแผลเกิดขึ้น และมีเหงื่อออกง่ายเนื่องจาก

การเผาผลาญไขมันในร่างกายมากกว่าคนปกติ ทำให้ไขมันผสมกับเหงื่อตามผิวหนังเกิดกลิ่นเหม็นอับ ส่วนบริเวณใบหน้าจะมีความมันทำให้เกิดสิวได้ง่ายกว่าคนที่มือน้ำหนักปกติ

3. ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้ได้ออกซิเจนเพียงพอ จึงทำให้เหนื่อยง่าย แม้จะออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย และจากการสะสมไขมันในบริเวณผนังทรวงอกและช่องท้องทำให้ปอดไม่สามารถขยายตัวได้เต็มที่ การแลกเปลี่ยนกับก๊าซภายในปอดไม่เกิดการกักค้างของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปอดและในกระแสเลือด ทำให้เกิดอาการเซื่องซึม ง่วงนอน และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ รวมถึงการที่ร่างกายพยายามปรับตัวให้หายใจได้เพิ่มขึ้นทำให้ต้องใช้แรงช่วยในการหายใจ จึงพบในคนที่มีภาวะอ้วนมักจะหายใจหอบเหนื่อยตลอดเวลา นอกจากนี้สตรีที่เป็นโรคอ้วนมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายๆ ด้าน ทำให้พบโรคแทรกซ้อนได้บ่อยและมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าคนปกติ บางรายเข้ารับการรักษาผ่าตัดต้องได้รับยาระงับความรู้สึก การดูแลของทางเดินหายใจและการใส่ท่อช่วยหายใจทำได้ยากกว่าผู้ป่วยที่น้ำหนักปกติ เนื่องจากอ้าปากได้น้อยจากการมีไขมันบริเวณคางมาก และมีเนื้อเยื่ออ่อนมากที่บริเวณเพดานอ่อนในปาก คอหอยส่วนบนและส่วนล่าง

4. เกิดโรคได้ง่ายเช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคถุงน้ำดี โรคหลอดลมอักเสบ เนื่องจากปอดขยายตัวไม่สะดวก หายใจลำบาก ตลอดจนทำให้เกิดความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือด อาจมีหัวใจโตผิดปกติ เกิดภาวะหัวใจวาย และอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการรักษาให้ทันทั่วถึง

5. เด็กอ้วนมักจะถูกเพื่อนๆ ล้อเลียน เมื่อโตเป็นหนุ่มสาวอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปร่างของตนเอง เกิดความอาย ซึ่งจะมีผลต่อชีวิตสมรส และการทำงานตลอดจนอาจเกิดปัญหาทางด้านจิตใจมากๆ ขาดความมั่นใจในตนเอง เครียด หรือมีปัญหาทางอารมณ์และซึมเศร้า ทำให้กลายเป็นโรคจิตได้ ดังนั้นโรคอ้วนหรือการมีภาวะโภชนาการที่เกินจึงมีผลกระทบต่อบุคคลรอบคร้ว และสังคม ซึ่งนับเป็นมหันตภัยเงียบที่น่ากลัว

6. การเจริญเติบโตและภาวะเป็นหนุ่มสาวเร็วเด็กที่มีน้ำหนักมากเกินกว่าปกติมักจะสูงกว่าเพื่อนในวัยเดียวกันและเป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าในเด็กที่มีน้ำหนักปกติ

7. โรคอ้วนทำให้มีการต้านฤทธิ์ฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะเด็กที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นเบาหวาน จะยังมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

8. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน บุคคลที่เป็นโรคอ้วนมีการสะสมของไขมันในเซลล์มากขึ้น ทำให้ความไวในการตอบสนองต่อการกระตุ้นของอินซูลินลดน้อยลงทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นร่างกายจึงต้องใช้อินซูลินมากขึ้นทำให้เซลล์ผลิตอินซูลินในตับอ่อนทำงานหนักมากขึ้น

เพื่อผลิตอินซูลินมากขึ้น ถ้าการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นนานทำให้เกิดความเมื่อยล้า เสื่อมสมรรถภาพ และในที่สุดไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ

9. ระดับไขมันในเลือดของเด็กและวัยรุ่น โดยมี LDL - C (Low Density Lipoprotein-cholesterol) สูงแต่ HDL - C (High Density Lipoprotein-cholesterol) ต่ำ กลไกเหมือนกับในผู้ใหญ่ที่อ้วน ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็งและโรคหัวใจ

10. โรคความดันโลหิตสูง จะพบมากในเด็กอ้วน เพราะความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ

11. โรคหัวใจและไขมันสะสมในอวัยวะ โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทำให้เกิดโรคหัวใจ ทั้งนี้จากการที่ไขมันในเลือดไปจับพอกอยู่ที่บริเวณหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงหัวใจเมื่อนานเข้าผนังหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงหัวใจถูกหินปูนมาจับเกิดการตีบแคบ หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจตาย และทำงานหนักเกินไปทำให้เกิดหัวใจวาย และมักมีปัจจัยร่วมมาจากโรคความดันโลหิตสูง

12. โรคเมเร็งบางชนิด ในสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะพบว่ามีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเมเร็งในถุงน้ำดี เมเร็งเต้านม เมเร็งปากมดลูก เมเร็งเยื่อบุมดลูก เมเร็งมดลูก และเมเร็งรังไข่ สูงกว่าสตรีวัยเดียวกันที่มีน้ำหนักปกติ

13. โรคอ้วนทำให้ข้อต่อและกระดูกโดยเฉพาะบริเวณสะโพก กระดูกสันหลัง ข้อเข่าและเท้าต้องรับน้ำหนักตัวมากตลอดเวลา เมื่อนานเข้าเกิดการเสียดสีกันเกิดของกระดูกและไขข้อทำให้เกิดการอักเสบได้ ในคนที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นกว่าร้อยละ 30 ของน้ำหนักตัวปกติมีโอกาสเกิดโรคเก๊าท์ (Gout) เนื่องจากร่างกายสร้างกรดยูริกเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาโรคข้อเข่าอักเสบในผู้ป่วยลดน้ำหนัก

14. โรคนี้วในถุงน้ำดี พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สาเหตุมาจากร่างกายมีการสะสมของไขมันจำนวนมาก

15. โรคของไตและระบบขับถ่ายปัสสาวะ บุคคลที่เป็นโรคอ้วนจะมีการเพิ่มแรงดันของเส้นเลือดทำให้เส้นเลือดที่ไตขยายใหญ่ขึ้น การกรองและการดูดซึมกลับของโซเดียมเพิ่มมากขึ้นจนไม่สามารถต้านทานได้ทำให้ไตเกิดการสูญเสียโครงสร้างและหน้าที่ นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงของการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ กลไกที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่คาดว่าเกิดจากการที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอาจเป็นสาเหตุของการเพิ่มแรงดันในช่องท้องทำให้เกิดแรงดันในกระเพาะปัสสาวะเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลต่อการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องสูงได้

16. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการใช้จ่ายเงินเพื่อดูแลสุขภาพที่เกิดจากการ

เจ็บป่วยและตายก่อนวัยซึ่งมีทั้งค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ค่าใช้จ่ายในการให้บริการของแพทย์และพยาบาลในการดูแลสุขภาพ เป็นต้น และค่าใช้จ่ายทางอ้อมเนื่องจากการเจ็บป่วยทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพหรือทำงานบ้านได้ ทำให้ขาดรายได้ต้องเสียเงินค่าจ้างให้คนอื่นมาทำแทน ในสถานที่ทำงานบางแห่งคนงานที่มีน้ำหนักเกินถูกจ้างงานในอัตราการเงินเดือนที่ต่ำกว่าได้เงินเดือนใจกฎเกณฑ์ต่างๆ เช่น คนที่ไม่สามารถลดน้ำหนักลงได้อาจถูกเลิกจ้างงาน สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้บุคคลที่มีภาวะน้ำหนักเกินพยายามที่จะลดน้ำหนัก ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนักหรือเข้าใช้บริการของสถานบริการลดน้ำหนัก

จะเห็นได้ว่า การที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วน มักจะมีโรคแทรกซ้อนตามมาเสมอและการรักษานั้นค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น โดยการป้องกันไม่ให้เด็กมีน้ำหนักมากเกินไป สร้างอุปนิสัยการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ออกกำลังกายเป็นกิจวัตร เพื่อที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรงต่อไปในอนาคต

การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลหรือชุมชน ทำให้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับชนิด ปริมาณและคุณภาพของอาหารที่บริโภคว่าบุคคลหรือกลุ่มชนบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาตรฐานหรือมีอาหารหมู่ใดที่ได้รับไม่เพียงพอ ทำให้ทราบนิสัยการบริโภคของบุคคลหรือกลุ่มชนและการระบาดของโรคขาดสารอาหารในแต่ละท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงภาวะโภชนาการให้เหมาะสมกับบุคคลหรือกลุ่มชนนั้น และเพื่อเป็นแนวทางทำให้โภชนศึกษาแก่บุคคลรวมไปถึงชุมชนด้วย การประเมินภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการติดตามประเมินผลผู้สภาพปกติในระยะยาวอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการประเมินประสิทธิผลของโครงการเกี่ยวกับงานป้องกันภาวะขาดสารอาหาร (นิธิยา รัตนานนท์และวิบูลย์ รัตนานนท์, 2537)

การค้นหาลักษณะปัญหาโภชนาการและใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มเด็ก กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546) ได้ให้รายละเอียดเรื่องดัชนีการประเมินภาวะโภชนาการ ดังนี้

1. น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ อัตราร้อยละของเด็กที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์อายุ จะบ่งชี้ขนาดของปัญหาการขาดสารอาหาร โปรตีนและพลังงาน ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตทั้งน้ำหนักและส่วนสูงโดยรวมว่ามีมากน้อยเพียงใด มักใช้เป็นข้อมูลติดตามภาพรวมของทุพโภชนาการด้านกรขาดอาหารในระบบเฝ้าระวังทางโภชนาการและการติดตามประเมินแผนงานต่าง ๆ

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุเป็นเครื่องบ่งชี้การขาดโปรตีนและพลังงานที่ได้แยกชัดเจนว่าเป็นแบบเรื้อรังหรือแบบเฉียบพลัน เนื่องจากน้ำหนักตัวเป็นผลรวมของกล้ามเนื้อ ไขมัน น้ำ และกระดูก หากที่จะแยกชัดเจนน้ำหนักหายไป เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในส่วนใดอย่างชัดเจน และนอกจากนี้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุยังไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประเมินภาวะโภชนาการเกินอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากไม่ได้มีส่วนสูงมาใช้ประเมิน อาจทำให้พบข้อผิดพลาดได้ในกรณีที่มีความสูงไม่เท่ากัน เช่น ถ้าน้ำหนักเท่ากัน คนสูงอาจจะผอมแต่คนเตี้ยอาจจะอ้วน เป็นต้น อย่างไรก็ตามในเด็กเล็ก (0-2 ปี) ซึ่งมีอัตราการภาวะเฉียบพลันที่เกิดจากการขาดสารอาหารเรื้อรังยังปรากฏไม่มากนัก น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ จึงพออนุโลมให้บ่งชี้การขาดสารอาหารแบบเฉียบพลันได้ ประกอบกับการชั่งน้ำหนักเป็นวิธีการที่ง่าย รวดเร็วและเครื่องมือหาได้ง่าย จึงนิยมใช้ในระบบเฝ้าระวังทางโภชนาการและติดตามการเจริญเติบโตทางร่างกายของเด็ก

2. ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ อัตราร้อยละของเด็กที่มีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์อายุหรือเตี้ยจะบ่งชี้ว่า เด็กมีการขาดสารอาหารอย่างเรื้อรังเป็นเวลายาวนานในอดีต มักจะสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจหรือความยากจน จึงนิยมใช้เป็นดัชนีตัวหนึ่งในการบ่งชี้ระดับการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นหรือประเทศนั้น ๆ

3. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อัตราร้อยละของเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงน้อยหรือผอม จะบ่งชี้ว่า เด็กมีการขาดสารอาหารในปัจจุบันหรือแบบเฉียบพลัน ซึ่งแสดงถึงการได้รับอาหารไม่เพียงพอหรือมีภาวะการเจ็บป่วยซึ่งต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน และอัตราการร้อยละของเด็กที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ จะบ่งชี้ว่าเด็กได้รับอาหารเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้มีภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วน มีโอกาสสูงที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนต่อไปในอนาคต จึงมีความเสี่ยงต่อโรคที่ไม่คิดต่อต่าง ๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องจาก ภาวะโภชนาการเกินที่มักพบในประชากรวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุของชุมชน ท้องถิ่นหรือประเทศนั้น ๆ

ในการแปลผลภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนมีรูปแบบของเกณฑ์อ้างอิงอยู่ 2 รูปแบบ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) คือ

1. เกณฑ์อ้างอิงที่เป็นข้อมูลตัวเลข (referencedata) การนำเสนอข้อมูลตัวเลขเกณฑ์อ้างอิงจะมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การแสดงค่ามัธยฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแสดงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ตำแหน่งต่าง ๆ และการแสดงเป็นค่าร้อยละของมาตรฐานหรือค่าร้อยละของมัธยฐานและมีการกำหนดจุดตัด สำหรับการแจกแจงระดับภาวะโภชนาการของดัชนีแต่ละตัว

เกณฑ์อ้างอิงที่เป็นรูปข้อมูลตัวเลขนี้ จะเป็นประโยชน์ในการค้นหาประชากรที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพด้านโภชนาการ สามารถประเมินขนาดของปัญหาว่ามากน้อยเพียงไร

เป็นปัญหาพหุโภชนาการด้านการขาดหรือเกิน ลักษณะของปัญหาการขาดเป็นชนิดที่เกิดขึ้นระยะสั้นในปัจจุบันเป็นแบบเฉียบพลันหรือเกิดขึ้นระยะยาวในอดีตเป็นแบบเรื้อรัง

2. เกณฑ์อ้างอิงในรูปแบบของกราฟการเจริญเติบโต (growth chart) เป็นการนำเกณฑ์อ้างอิงที่เป็นข้อมูลตัวเลขมาแสดงด้วยกราฟ เพื่อการติดตามเฝ้าระวังแบบแผนการเจริญเติบโตของเด็กแต่ละคนว่ามีแบบแผนการเจริญเติบโตที่สอดคล้องหรือแตกต่างไปจากแบบแผนการเจริญเติบโตของเด็กที่เป็นเกณฑ์อ้างอิงหรือไม่ โดยจุดข้อมูลในกราฟแล้วเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละจุดซึ่งสามารถแสดงทั้งระดับภาวะโภชนาการและทิศทาง แนวโน้มที่เปลี่ยนแปลง เห็นแบบแผนการเจริญเติบโตของเด็กเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิง เพื่อคุณลักษณะของการเจริญเติบโตได้ว่าเด็กมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ เพื่อบอกว่าเด็กมีรูปร่างสมส่วน อ้วนหรือผอม ตามเกณฑ์อ้างอิง ดังนี้

อ้วน	> +3 S.D.
เริ่มอ้วน	> +2 S.D. ถึง +3 S.D.
ท้วม	> +1.5 S.D. ถึง +2 S.D.
สมส่วน	- 1.5 S.D. ถึง +1.5 S.D.
ค่อนข้างผอม	< - 1.5 S.D. ถึง -2 S.D.
ผอม	< -2 S.D.

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้วิธีการ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง แล้วนำผลที่ได้ไปเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญของเด็กไทย อายุ 5-18 ปี โดยใช้ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ในการประเมินภาวะโภชนาการ เพื่อให้ทราบถึงภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

ความรู้การบริโภคอาหาร

ความรู้ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรม และความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมแต่การเพิ่มความรู้เพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เสมอไป การรับรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับสิ่งเร้าและมีการตอบสนองทำให้เกิดเป็นภาวะจิตที่ผสมผสานระหว่างความคิด ประสบการณ์และการทำงานของประสาทสัมผัสซึ่งการรับรู้จะเป็นตัวแปรทางจิตสังคม ที่เชื่อว่ามีผลกระตุ้นพฤติกรรมของแต่ละคน

ความรู้ ในทัศนะของฮอสเปอร์ (อ้างอิงในมาโนช เวชพันธ์, 2532) นับเป็นขั้นแรกของการพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำ ซึ่งอาจจะโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือได้ฟัง ความรู้นี้ เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้ โดยประกอบไปด้วยคำจำกัดความหรือ

ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา และมาตรฐานเป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นเรื่องของการทำอะไรได้ ระลึกได้

ประกาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้ให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมมนุษย์ เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับข้อเท็จจริงต่างๆ รวมทั้งศึกษาถึงการพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา และการใช้วิจารณญาณประกอบการตัดสินใจ ความรู้เป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำ โดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง ความรู้เช่นนี้ ประกอบด้วย การจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง วิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น กล่าวได้ว่าความรู้เป็นเรื่องจดจำ หรือระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดแบบซับซ้อน ดังนั้นการจำจึงเป็นกระบวนการสำคัญทางจิตวิทยา และเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ

เบนจามิน บลูม (Benjamin S. Bloom อ้างถึงในอักษร สวัสดิ์, 2542) ได้ให้ความหมายของความรู้ ว่าหมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงแบบกระบวนการของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ และได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้หรือพุทธิพิสัย (cognitive domain) ของคน ว่า ความรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้ถึงความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่เป็นอิสระแก่กัน ไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยู่ยากซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

พระมหาดิลกรัศมีและพระธวัช ธวัชโช(2550)ได้อธิบายความรู้ว่า หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของเรื่องราว การกระทำอันเป็นประสบการณ์ที่สะสมมาตั้งแต่อดีตของบุคคลจนถึงปัจจุบัน

ดังนั้นความรู้ หมายถึง สิ่งที่มนุษย์จดจำ มองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง ความหมาย ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น จากสิ่งต่างๆที่สั่งสมมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

การบริโภคอาหารหมายถึง การรับประทานอาหาร หรือสสารใด ๆ ที่มีประโยชน์ มีคุณค่าทางโภชนาการเพื่อเสริมโภชนาการให้แก่ร่างกายให้เจริญเติบโตตามวัยและมีโภชนาการที่ดี (วิกิพีเดีย,2554)

การบริโภคอาหาร (Foods Consumption) หมายถึง การกินหรือการใช้ประโยชน์จากอาหาร เพื่อสนองตอบความต้องการของมนุษย์ เช่น การกินข้าวเมื่อเกิดความรู้สึกหิว การดื่มน้ำเมื่อรู้สึกกระหาย การเลือกซื้ออาหาร การนำอาหารมาปรุง

ดังนั้นความรู้เรื่องการบริโภคอาหารจึงหมายถึง สิ่งที่มนุษย์จดจำ มองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

จันทรทิพย์ ลี้มทองกุล (2538) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมกรรมการบริโภคว่าหมายถึง การแสดงออกทั้งทางด้านการกระทำ ความคิด ความรู้สึก ที่เกี่ยวข้องกับการกินอาหาร

องค์การอนามัยโลก (1972) ให้ความหมายพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไว้ว่า เป็นการประพฤติปฏิบัติที่เคยชินในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ชนิดของอาหารที่กิน กินอะไร กินอย่างไร จำนวนมือที่กิน และอุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งสุขนิสัยก่อนและหลังกิน

ชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน (2543) และ Suitor & Crowley (1984) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารว่าผู้บริโภคสามารถเลือกและรับประทานอาหาร โดยแสดงออกในด้านการปฏิบัติหลายขั้นตอนตั้งแต่การเลือก การรับประทาน เป็นกระบวนการซึ่งนำไปสู่อาหารอร่อย สะอาด มีประโยชน์ต่อร่างกาย ปลอดภัยจากสารเคมี ซึ่ง อัญมณี ไวท์ยางกูร (2544) ได้เพิ่มเติมว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นการแสดงออกของบุคคล คำพูด กิริยาท่าทาง และการกระทำที่ผู้อื่นเห็นได้เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นความเคยชิน รวมถึงการเลือก และรู้ที่มาของอาหารนั้นพฤติกรรมกรรมการบริโภคยังเป็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพของบุคคล ปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่ไม่ใช่พฤติกรรมโดยตรงแต่เป็นผลมาจากพฤติกรรม เช่น ภาวะอ้วน (Obesity) เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานซึ่งภาวะอ้วนเกิดจากการบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงและขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงกับการขาดการออกกำลังกายนี้เป็นตัวกำหนดเชิงพฤติกรรม (Behavioral determinant) ของภาวะอ้วน หรือเรียกว่าปัจจัยเสี่ยงทางอ้อมของโรคเบาหวาน

ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร จึงหมายถึง การประพฤติปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับอาหารเช่น การเลือกกินอาหาร การปรุงอาหาร การเลือกซื้อ

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

การที่เด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม ช่วยส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตของระบบกระดูกระบบกล้ามเนื้อ และระบบข้อต่อของร่างกาย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด การควบคุมน้ำหนัก รวมไปถึงการส่งเสริมสุขภาพจิต และเสริมสร้างนิสัย ในการออกกำลังกายให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ด้วย

สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ (2548) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การแสดงออกซึ่งการกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายด้วยการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา โดยตนเองเป็นผู้กระทำกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ เพิ่มความสนุกสนาน หรือเพื่อสังคม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวันในทุก ลักษณะของกิจกรรมเพื่อเป็นการสร้าง เสริมสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งทำได้ใน แบบต่างๆ เช่น เดิน วิ่งเล่น ว่ายน้ำ จักรยาน เต้นแบบแอโรบิก เล่นฟุตบอล ทำงานบ้าน

การใช้เวลาว่าง

เวลาว่าง หมายถึง เวลาที่บุคคลเป็นอิสระจากการหาเลี้ยงชีพ การเรียน และเป็นเวลาที่เหลือ จากการนอนและการประกอบกิจวัตรประจำวัน เช่น อาบน้ำ แปรงฟัน แต่งตัว เป็นต้น

การใช้เวลาว่างเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ในการดำรงชีวิต เนื่องจากชีวิตประจำวัน เต็มไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกทำให้คนไม่ค่อยได้มีโอกาสออกกำลังกายมากนัก ในสังคม ปัจจุบันเด็กส่วนใหญ่ไม่มีเวลาและสถานที่ออกกำลังกายมากนักจึงมีเวลาสำหรับนอนหลับ ดู โทรทัศน์ เล่นอินเทอร์เน็ต เล่นเกมคอมพิวเตอร์มากขึ้น มีวิถีชีวิตอยู่กับการนั่งๆนอนๆและบริโภค ความสะดวกที่วิ่งไปด้วย ควรหาวิธีที่ต้องออกกำลังกายขยับตัว แขน ขา บ้าง เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

การนอนหลับ

การนอนหลับ (วิกิพีเดีย,2555) คือ สภาวะทางร่างกายขณะไม่มีสติสัมปชัญญะเป็น ธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับมนุษย์ทุกคนยังสามารถเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติในทารกแรกเกิดพบว่าเด็ก นอนได้เกือบตลอดทั้งวัน ยกเว้นช่วงที่ตื่นขึ้นมากินนม เมื่ออายุได้ 1 ขวบ เวลานอนและเวลาตื่นจะ เท่าๆ กันคือ 12 ชั่วโมง ในเด็กโตความต้องการนอนจะลดเหลือประมาณ 10 ชั่วโมง ในวัยรุ่นและ ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่ต้องการการนอน 7-8 ชั่วโมง การนอนหลับเป็นช่วงที่อันตรายที่สุด เพราะการรับรู้ โลกภายนอก และความสามารถในการป้องกันตนเองจะลดลงอย่างมาก

การนอนหลับ (กุสุมาลย์ รามศิริ,2543) หมายถึง สภาวะที่ไม่รับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของ สิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการทางสรีรวิทยาที่ซับซ้อนสอดคล้องกับจังหวะการทำงานและการทำ หน้าที่ของร่างกายที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติมีประโยชน์ต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต มนุษย์ใช้เวลา หนึ่ง ในสามของเวลาทั้งหมดในชีวิตไปกับการนอนหลับซึ่งความต้องการการนอนหลับของแต่ละ บุคคลจะไม่เท่ากันเนื่องจากมนุษย์มีวงจรการนอนหลับหมุนเวียนเป็นวงจรในรอบ 24 ชั่วโมง มี ความสัมพันธ์กับความมืด ความสว่าง และ อุณหภูมิของร่างกายที่ถูกควบคุมโดยเซลล์ประสาทใน สมอ โดยระยะเวลาของการนอนหลับจะแตกต่างกันตามวัยหรือช่วงอายุของบุคคลและลดน้อยลง ตามวัยของอายุที่เพิ่มขึ้น

การหลับ คือ สภาพของร่างกาย ที่การเคลื่อนไหวต่างๆ จะลดลง พร้อมทั้งการรับรู้ต่อโลกภายนอกก็จะลดลงจนเกือบจะหมด การหยุดพัก ของร่างกาย ชั่วครั้งชั่วคราว โดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว เป็นธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับมนุษย์ทุกคนยังสามารถเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติ

ระดับการศึกษา,อาชีพ,รายได้ของผู้ปกครอง

การศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการตลอดจนการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคของแต่ละบุคคล รวมถึงอาชีพและรายได้ของผู้ปกครองที่จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน หากผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกซื้อ เลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่า ถูกต้องตามหลักโภชนาการแล้ว ย่อมส่งผลให้บุตรหลานมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกซื้อและบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการด้วย นอกจากนี้ อาชีพและรายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหาร การเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ หากผู้ปกครองมีรายได้มากทำให้บุตรหลานมีอำนาจในการเลือกซื้ออาหาร เครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการได้มากขึ้น ในทางกลับกันหากผู้ปกครองมีรายได้น้อยอำนาจในการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการของบุตรหลานจะน้อยลง อาจเลือกซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีสารอาหารน้อย เพราะรายได้ที่มีอยู่อย่างจำกัด

การเลี้ยงดูบุตร

การอบรมเลี้ยงดูเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กมีการเจริญเติบโต และพัฒนาการอย่างองค์รวมครอบคลุมถึงการแนะนำสั่งสอน ฝึกฝน ที่มุ่งให้เด็กประพฤติดีมีระเบียบวินัย รู้จักควบคุมตัวเอง มีความรับผิดชอบ และการดูแล เพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กทั้งกายและใจ โดยมุ่งให้เด็กมีสุขภาพดีร่างกายแข็งแรงไม่มีโรค ไม่พิการ อารมณ์แจ่มใส สติปัญญาดี มีความเฉลียวฉลาด และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น

การอบรมเลี้ยงดู (เพ็ญศรี พิชัยสนธิ,2522) การอบรม หมายถึง การแนะนำ สั่งสอนและอบรม ฝึกฝน ที่มุ่งให้เด็กประพฤติดีมีระเบียบวินัย รู้จักควบคุมตนเอง มีความรับผิดชอบ การเลี้ยงดู หมายถึง การดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กทั้งกายและใจ โดยมุ่งให้เด็กมีสุขภาพดีร่างกายแข็งแรงทุกระบบ ไม่มีโรค ไม่มีความพิการ อารมณ์แจ่มใส สติปัญญาเฉลียวฉลาด และมีความสัมพันธ์อันดี กับผู้อื่น

การอบรมเลี้ยงดูเด็ก (สุมน อมรวิวัฒน์ และคณะ,2541) หมายถึง ลักษณะวิธีการต่างๆที่ผู้เลี้ยงเด็กใช้ในการเลี้ยงดูเด็ก ดูแลเด็ก อบรมสั่งสอนเด็ก และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก รวมทั้งการปฏิบัติตัวของผู้เลี้ยงเด็ก และความคิดเห็นของผู้ใหญ่เกี่ยวกับเด็ก

การอบรมเลี้ยงดู (เครก, 1979) คือ กระบวนการที่บุคคลได้เรียนรู้ในการพัฒนาทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความรู้และความหวังของสังคม ตลอดจนการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับบทบาทของงานในสังคมนั้นด้วย

การอบรมเลี้ยงดู (กรีน, 1964) กล่าวว่า การอบรมให้รู้ระเบียบสังคม เป็นกระบวนการที่เด็กจะได้รับวัฒนธรรม และสร้างบุคลิกภาพกับความเป็นตัวของ ตัวเอง

ดังนั้นครอบครัวหรือผู้เลี้ยงดูจึงมีอิทธิพลต่อการมีภาวะโภชนาการเกินของเด็ก กล่าวคือ เด็กจะมีพฤติกรรมการบริโภคน้ำและพฤติกรรมการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับผู้เลี้ยงดู หากผู้เลี้ยงดูอบรมแนะนำการบริโภคน้ำและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เหมาะสม เด็กก็จะมีภาวะโภชนาการที่ดี แต่ในทางกลับกันหากผู้เลี้ยงดูอบรมแนะนำการบริโภคน้ำและการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม เด็กก็จะมีภาวะโภชนาการที่ไม่ดี หรือ ภาวะโภชนาการเกิน

การจัดเตรียมอาหาร

การจัดเตรียมอาหารหมายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้อาหารพร้อมที่จะบริโภคได้ เช่น การปอก หั่น ต้ม ทอด อบ ปิ้ง ย่าง ฯลฯ อาหารจะสุกและพร้อมที่จะบริโภคได้ การปรุงอาหารที่ถูกหลักจะต้องเป็นไปอย่างถูกวิธี และสงวนคุณค่าอาหาร

ครอบครัวเป็นปัจจัยแรกที่มีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็ก พ่อแม่และบุคคลในครอบครัวจะเป็นแบบอย่างในการเลียนแบบและทัศนคติต่ออาหารของพ่อแม่จะเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดความชอบหรือไม่ชอบอาหารชนิดต่างๆ ดังนั้นพ่อแม่เป็นตัวอย่างที่ดีในการรับประทานอาหาร (เบญจมา มุกตพันธ์, 2542) และวัฒนธรรมการบริโภคน้ำมาจากการทำเอง จัดเตรียมเอง หรือการรับประทานอาหารนอกบ้าน ร้านอาหารจานด่วน และอาหารสำเร็จรูป

พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง

พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของบุตร โดยบุตรจะเรียนรู้พฤติกรรมการบริโภคน้ำของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ถ้าบิดามารดาหรือผู้ปกครองรับประทานอาหารมากหรือชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน และอ้วน บุตรก็จะรับประทานอาหารมาก หรือชอบรับประทานอาหารรสหวาน มันและอ้วนตามไปด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน

1. ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร

อาหารเป็นสิ่งที่กำหนดการเจริญเติบโตและสภาวะสุขภาพของร่างกาย คุณภาพอาหารมีความสำคัญต่อพัฒนาการของร่างกายและสมอง อาหารจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการดำรงชีวิต ร่างกายจะเจริญเติบโตและมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์ เมื่อได้รับอาหารที่ถูกสุขลักษณะ มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ไม่มีสารพิษ วัตถุเจือปน หรือ สารปนเปื้อนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและเพียงพอกับความต้องการของร่างกายจะทำให้ร่างกายเจริญเติบโต สติปัญญาดี สร้างภูมิคุ้มกันโรคและมีพลังงานที่จะทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วีรภรณ์ พุทธวงศ์, 2547) ในทางตรงกันข้าม หากร่างกายได้รับอาหารที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ หรือได้รับในปริมาณที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร โดยเฉพาะการขาดโปรตีนและแคลอรี แต่ถ้าร่างกายได้รับอาหารในปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย จะทำให้เกิดภาวะ การได้รับสารอาหารเกินเกิดการสะสมในรูปของไขมัน ทำให้มีปัญหาน้ำหนักตัวมาก ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของเด็กเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนในที่สุดและเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ มากมาย เช่น ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน เป็นต้น (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2545) การรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่ดี มีคุณค่า ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย มีผลต่อปริมาณและคุณค่าอาหารที่บุคคลจะได้รับ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนที่ร่างกายกำลังจะเจริญเติบโตจึงจำเป็นที่จะส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง หากบุคคลได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะทำให้เกิดปัญหาโภชนาการ แต่ถ้าได้รับอาหารในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายก็จะส่งผลให้เกิดภาวะ โภชนาการเกินได้ นอกจากนี้อิทธิพลวัฒนธรรมของตะวันตกและสื่อโฆษณาการนิยมนบริโภคอาหารนอกบ้าน อาหารจานด่วน จานเดียว ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินด้วย

หลักการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน จึงต้องคำนึงถึงความเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายของเด็กได้รับสารอาหารต่างๆ เข้าไปทำหน้าที่ ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตให้เต็มศักยภาพ พร้อมทั้งบำรุงร่างกาย สร้างภูมิคุ้มกันโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ช่วยให้อวัยวะทุกส่วนทำงานได้ตามปกติ และสิ่งสำคัญช่วยบำรุงสมองเพื่อให้มีความพร้อมในการเรียนทุกๆ ด้าน เสริมสร้างพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างเต็มที่ อาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ ควรเป็นอาหารหลัก 5 หมู่ ซึ่งประกอบด้วย

1. เนื้อสัตว์ต่างๆ เด็กควรได้รับประมาณวันละ 100 -150 กรัม หรือประมาณ 2 ส่วน 3 ถ้วยตวง ถ้าแบ่งเป็นมื้อควรได้รับประมาณมื้อละ 2-3 ช้อนโต๊ะ จะเป็นเนื้อหมู เนื้อวัว เป็ด ไก่ ปู ปลา กุ้ง หอยหรือเนื้อสัตว์อื่นก็ได้ และควรได้รับเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ตับปลาห้ละ 1-2 ครั้ง

2. ไข่เป็ด ไข่ไก่ ควรได้รับวันละ ½-1 ฟอง จะโดยการต้ม ทอดหรือผัดกับอาหารอื่นก็ได้

3. ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ เด็กวัยนี้ควรรับประทานถั่วเมล็ดแห้งให้มากขึ้นอาจประกอบ เป็นอาหารคาวกินกับข้าว หรือทำเป็นขนมหรืออาหารว่างก็ได้ ถั่วเมล็ดแห้ง มีโปรตีนแคลเซียมและวิตามินบี 2 มาก

4. น้านม เป็นอาหารที่มีโปรตีนและแคลอรีสูง และยังมีแคลเซียมและวิตามินเอมากซึ่งเหมาะสำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต จึงควรดื่มนมวันละ 1 ถ้วยตวง จะเป็นนมวัว หรือนมถั่วเหลืองก็ได้

5. ข้าวหรือก๋วยเตี๋ยวหรือแป้งชนิดอื่น ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งๆ ละ 1 ถ้วยตวง หรือรับประทานในลักษณะรูปขนมก็ได้ เช่น ข้าวเหนียวเปียกถั่ว ข้าวต้มผัด

6. ผักสีเขียวหรือสีเหลือง ซึ่งได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักตำลึง ถั่วฝักยาว ผักกวางตุ้ง มะเขือเทศ ฟักทอง ควรรับประทานทุกวันๆ ละ 2-3 ครั้งๆ ละประมาณ เศษหนึ่งส่วนสามถึงเศษหนึ่งส่วนสองถ้วยตวง ผักสีเขียวนอกจากจะมีแคลโรตีน ยังมีเหล็กและวิตามินซีด้วย

7. ผลไม้สด เป็นแหล่งที่ดีของวิตามินเกลือแร่ โดยเฉพาะวิตามินซีจะมีมากในส้ม สับปะรด มะละกอสุก ฝรั่ง กล้วยน้ำว่า เด็กๆ ควรได้รับผลไม้ทุกวัน วันละ 2-3 ครั้ง ถ้าเป็นผลไม้ที่หนึ่งคนรับประทานพอดี เช่น ส้ม กล้วย ควรได้รับวันละ 1-2 ผล ถ้าเป็นผลไม้ใหญ่ เช่น สับปะรด มะละกอสุก ควรได้รับวันละครึ่งหรือหนึ่งถ้วยตวง

8. น้ำมันหรือไขมัน เป็นแหล่งที่ดีของพลังงาน และช่วยให้วิตามินในไขมันดูดซึมได้ดีขึ้น นอกจากนี้ไขมันพืชจำพวก น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ ยังมีวิตามินที่ ละลายในไขมันที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง เด็กวัยนี้ควรได้รับน้ำมันหรือไขมันประมาณวัน สองช้อนครึ่งถึงสามช้อนโต๊ะ ในรูปของอาหารผัดหรือทอด

การกำหนดอาหารสำหรับเด็กเริ่มอ้วนและอ้วน (กรมอนามัย,2544)

กำหนดอาหารตามพลังงานและสารอาหาร ดังนี้

1. ควรได้สารอาหารคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-55 ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน

2. ควรได้รับสารอาหาร โปรตีน ร้อยละ 20-25 ของจำนวนพลังงานทั้งหมดต่อวัน

เด็กต้องการ โปรตีนเพื่อการเจริญเติบโตด้วย

3. ควรได้รับสารอาหารไขมัน ร้อยละ 20-25 ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน

สรุปปริมาณอาหาร/วัน

นม	1	แก้ว
ผักสุก	3	ทัพพี (ผักใบ 1 ทัพพี ผักหัว 2 ทัพพี)
ผลไม้	3	ส่วน (แล้วแต่ชนิดของผลไม้)
ข้าวสวย	6.5	ทัพพี
เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	12	ช้อนกินข้าว

ตารางที่ 2.1 การกระจายมืออาหาร

หมวดอาหาร	มืออาหาร			
	เช้า	ว่างเช้า	กลางวัน	เย็น
นม		1 แก้ว		
ผัก	1 ทัพพี		1 ทัพพี	1 ทัพพี
ผลไม้	1 ทัพพี		1 ทัพพี	1 ทัพพี
ข้าว	2 ทัพพี		2.5 ทัพพี	2 ทัพพี
เนื้อสัตว์	4 ส่วน		4 ส่วน	4 ส่วน

ที่มา: กรมอนามัย (2544)

จากข้อมูลเกี่ยวกับโภชนาการของเด็กวัยเรียน สามารถสรุปในด้านความต้องการสารอาหารที่จำเป็นสำหรับเด็กวัยเรียนที่มีอายุระหว่าง 6-10 ปี ในเด็กหญิง และอายุระหว่าง 6-12 ปี ในเด็กชาย ซึ่งพบว่ามีความต้องการพลังงานวันละ 1,700-1,850 กิโลแคลอรี โดยควรได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายได้แก่ โปรตีน เกลือแร่และวิตามิน แคลเซียม และฟอสฟอรัส วิตามินดี ไอโอดีน และสังกะสี ในด้านอาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ ควรเป็นอาหารหลัก 5 หมู่ ซึ่ง ประกอบด้วย เนื้อสัตว์ ไข่สด ถั่วเมล็ดแห้ง นม ข้าวหรือแป้งชนิดอื่นๆ ผักสีเขียวและสีเหลือง ผลไม้สด น้ำมันหรือไขมัน

2. พฤติกรรมการบริโภค

ปัจจุบันพบว่า เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก เนื่องจากเด็กวัยเรียนได้รับอิทธิพลจากความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม วัฒนธรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพวิถีชีวิตของครอบครัว เพื่อน สังคม และสภาพแวดล้อม การแข่งขันกับเวลาในการศึกษาหาความรู้และรีบเร่งในการเดินทางไปเรียน จึงทำให้เด็กวัยเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเปลี่ยนมาบริโภคอาหารจานด่วนตะวันตก หรืออาหาร

ฟาสต์ฟู้ด เนื่องจากเป็นอาหารที่มีการเตรียมขึ้นมาจำหน่ายแก่ผู้บริโภค เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ประหยัดเวลา สามารถบริโภคได้ทันที เหมาะกับสังคมในสภาพที่ต้องเร่งด่วน เช่น แสมเบอร์เกอร์ พิซซ่า ไก่ทอด เป็นต้น ส่วนประเภทขนม เช่น ขนมกรุบกรอบ และไอศกรีม เป็นต้น อาหารจานด่วนตะวันตก จัดเป็นอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และน้ำตาลมาก เมื่อบริโภคมากต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหารดังกล่าว เป็นพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องของเด็กวัยเรียน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ที่สามารถป้องกันได้ เช่น โรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจขาดเลือดและหลอดเลือดสมองตีบ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ข้อมูลเหล่านี้สอดคล้องกับรายงานการสาธารณสุขไทย พ.ศ.2540 -2541 ที่พบว่า โรคอ้วนและปริมาณไขมันในเส้นเลือดสูง มีอัตราเพิ่มสูงในกลุ่มอายุ 20-29 ปี จากร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 20.4 ข้อเท็จจริงเหล่านี้ล้วนมีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของเด็กวัยเรียน ได้ทั้งสิ้น

พฤติกรรมการบริโภค เป็นปัจจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการโดยตรง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคจะมีผลต่อปริมาณและคุณค่าของอาหารที่บุคคลจะได้รับ หากบุคคลได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะไม่ทำให้เกิดปัญหาโภชนาการ แต่ถ้าได้รับอาหารในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ก็จะส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้ ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคจึงมีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต จึงจำเป็นที่จะส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง (สายทิพย์ วิชัยทัตตะ, 2546) และอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกและสื่อโฆษณา ทำให้เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมในชีวิตประจำวันส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารจานด่วนขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม ทำให้เด็กเกิดโรคอ้วน ขาดสารอาหาร และฟันผุ เป็นต้น (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2550)

ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภค จึงหมายถึง การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร ทั้งทางด้านการกระทำและทางด้านความคิด เช่น การเลือกกินอาหาร การปรุงอาหาร การเลือกซื้อ เป็นต้น หากพฤติกรรมการบริโภคอาหารสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ย่อมทำให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี ในทางตรงข้ามหากปฏิบัติไม่ถูกต้องย่อมส่งผลต่อร่างกายและจิตใจของบุคคลนั้นทำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆตามมา

3. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่พอเพียงช่วยให้เกิดสมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับจากสารอาหารและพลังงานที่ใช้ไป การออกกำลังกายรวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายรูปแบบต่าง ๆ

แม้แต่การที่เด็ก ๆ มีโอกาสเดินจากชั้นเรียนหนึ่งไปยังชั้นเรียนอื่นก็นับเป็นการออกกำลังกายทางหนึ่งด้วย จึงควรส่งเสริมให้เด็กเห็นคุณค่าและความสำคัญของการออกกำลังกายสร้างวัฒนธรรมการออกกำลังกายตั้งแต่วัยเด็ก ส่งเสริมการออกกำลังกายร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว หรือกลุ่มเพื่อน อันเป็นปัจจัยสำคัญต่อการมีสุขภาพแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ (สถาบันวิจัยโภชนาการ, 2547)

การออกกำลังกายที่เหมาะสมตามวัยและสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน เป็นการรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรทำอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 15-30 นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อของร่างกายและกล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำหน้าที่เป็นปกติและที่สำคัญ คือ ช่วยผ่อนคลายความเครียดได้ด้วย และควรหมั่นดูแลน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ปกติควรชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละครั้ง หากน้ำหนักตัวน้อยควรกินอาหารที่เป็นประโยชน์ให้มากขึ้นถ้าน้ำหนักตัวมากก็ควรลดการกินอาหารลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล

เด็กอ้วนมีการใช้พลังงานน้อยกว่าเด็กทั่วไป เนื่องจากวิถีชีวิตที่มีเครื่องอำนวยความสะดวกมากมาย และการใช้ชีวิตแบบสะดวกสบายตามแบบสังคมตะวันตก ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนมากขึ้น เนื่องจากเด็กมีการใช้พลังงานและออกกำลังกายลดลง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2549) ในปัจจุบันเด็กอายุ 0-3 ปี และ 4-6 ปี มีการใช้พลังงานน้อยกว่าที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ ถึงร้อยละ 15 และร้อยละ 25 ตามลำดับ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2544) กัลยา กิจบุญชู (2546) ได้แนะนำการออกกำลังกายสำหรับเด็กอ้วนไว้ว่า ธรรมชาติของเด็กมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา เด็กไม่ได้นึกถึงเรื่องการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายว่ามีความสัมพันธ์กับสุขภาพ แต่นึกถึงการละเล่นที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน สภาพในโรงเรียน การมีชั่วโมงพลศึกษาเป็นการสร้างพื้นฐานในการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และยังต้องการการสร้างทัศนคติ สร้างนิสัยและจิตสำนึกเพื่อที่เล่นกีฬาต่างๆ นั้น เด็กจะคิดเป็นนิสัยรักการเล่นและออกกำลังกายในอนาคต ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำเด็กควรมีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายในระดับปานกลางถึงหนักแทบทุกวันเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน ซึ่งอาจจะเป็นการเล่นกีฬา การเดินเล่น ปั่นจักรยาน หรือการร่วมเล่นในชั่วโมงพลศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน

4. การใช้เวลาว่าง

กิจกรรมที่นอกเหนือจากการปฏิบัติกิจกรรมหลักเมื่อมีเวลาว่างของเด็ก ได้แก่

4.1 พฤติกรรมการดูโทรทัศน์ สำหรับเด็กวัยเรียนการดูโทรทัศน์จะเป็นการพักผ่อนคลายเครียดที่ดี โดยเฉพาะเด็กในสังคมเมืองซึ่งไม่มีเวลาและสถานที่สำหรับออกกำลังกาย

มากนัก จึงมีเวลาสำหรับคูโทรทัศน์มากขึ้น การดูโทรทัศน์นอกจากเป็นดัชนีทางอ้อมของการไม่เคลื่อนไหวร่างกายแล้ว การดูโทรทัศน์ยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่อุดมด้วยแป้งและไขมันและส่งผลให้เด็กอ้วนในที่สุด การศึกษาติดตามระยะยาวพบว่าเด็กอายุ 3 ปีที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เสี่ยงอ้วนที่อายุ 7 ขวบเป็น 1.5 เท่าของเด็กที่ดูสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมงหรือน้อยกว่า 3 ชั่วโมง หลักฐานจากการวิจัยที่วัดกิจกรรมทางกายโดยตรงพบว่าพฤติกรรมไม่เคลื่อนไหวร่างกาย โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ทำให้เด็กปฐมวัยเสี่ยงอ้วนและการจัดให้เด็กมีกิจกรรมทางกายป้องกันอ้วนได้ กุมารแพทย์จึงแนะนำให้เด็กดูโทรทัศน์ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง ในการสำรวจครั้งนี้พบว่าร้อยละ 39.6 ของเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 57.1 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 73.1 ของเด็กอายุ 10-14 ปี ดูโทรทัศน์ในวันธรรมดามากกว่าวันละ 2 ชั่วโมง และร้อยละของเด็กที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันเพิ่มขึ้นในวันหยุดเป็นร้อยละ 56.2 ในเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 83.5 ในเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 89.2 ในเด็กอายุ 10-14 ปี

4.2. กิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว ออกแรงทางร่างกายในเวลาว่าง ตอนเย็น หรือ หลังเลิกเรียน จะเป็นการสร้างนิสัยที่ดีแก่เด็ก และมีความแข็งแรงของร่างกายและจิตใจตามมา เด็กควรออกกำลังกายหนักปานกลางอย่างน้อยวันละ 60 นาที เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์หรือมากกว่า จากมุมมองของเด็กนักเรียนไทยต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกาย สาเหตุหลัก 3 ประการที่เด็กไม่ค่อยมีเวลาว่างเล่นก็คือการบ้านมาก ไม่มีเวลาและสถานที่ออกกำลังกาย และอากาศร้อนเกินไป ดังนั้นบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง จึงต้องเป็นแบบอย่างในการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย จากมุมมองของเด็กนักเรียนไทยต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกาย สาเหตุหลัก 3 ประการที่เด็กไม่ค่อยมีเวลาว่างเล่นก็คือการบ้านมาก ไม่มีเวลาและสถานที่ออกกำลังกาย และอากาศร้อนเกินไป ทำให้เด็กในวัยนี้ไม่สนใจออกกำลังกาย ไม่เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินตามมา

4.3. พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ โลกปัจจุบันถือได้ว่าเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารและเป็นโลกไร้พรมแดน คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิต จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ทำให้เด็กวัยเรียนใช้เวลาว่างเล่นอินเทอร์เน็ต หรือเกมส์คอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ เด็กวัยเรียนใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการค้นหาข้อมูลประกอบการเรียน จึงทำให้ในแต่ละวันใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2546 พบว่าเยาวชนอายุ 10 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 25.8 เล่นเกม 5-6 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 18.5 เล่นเกมส์ทุกวันและพบว่าร้อยละ 54.1 เล่นเกมสัปดาห์ที่สุด 1-3 ชั่วโมงต่อครั้งร้อยละ 31.4 เล่นเกม 4-6 ชั่วโมงต่อครั้งร้อยละ 6.5 เล่นเกม 7-10 ชั่วโมงต่อครั้งและร้อยละ 3.3 เล่นเกมสัปดาห์ที่สุดมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อ

ครั้ง ทำให้ร่างกายไม่ได้เคลื่อนไหว ออกแรงทุกส่วนได้ทุกส่วน จึงเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ โภชนาการเกิน

5. การนอนหลับ

การพักผ่อนที่ดีที่สุดคือการนอนหลับ ในแต่ละวันเด็กวัยเรียนควรนอนหลับให้เพียงพอเพื่อ ประโยชน์ของร่างกายและจิตใจ การนอนน้อยกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมน ghrelin และลด leptin ทำให้หิวอยากอาหารและกินได้มากขึ้น

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 (2552) พบว่า พบเด็กไทยอายุ 1-5 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 10.1 ชั่วโมง เด็กอายุ 6-9 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 9.9 ชั่วโมง เด็ก อายุ 10-14 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 9.6 ชั่วโมงและนอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมง มีร้อยละ 32.2, 42.8 และ 58.7 ตามลำดับซึ่งระยะเวลาอนมีความสัมพันธ์กับสุขภาพและโรคเรื้อรังต่างๆ ทั้งเบาหวาน ชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูงและโรคอ้วน การนอนน้อยกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมน ghrelin และลด leptin ทำให้หิวอยากอาหารและกินได้มากขึ้นจากการทบทวนแบบอภิมาน เด็กที่นอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมง เสี่ยงอ้วนเป็น 1.89 เท่าของเด็กที่นอนเท่ากับหรือมากกว่า 10 ชั่วโมง เมื่อวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงกับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน พบว่าในด้านภาวะ โภชนาการเด็กอายุ 1-5 ปีที่นอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อวันมีภาวะน้ำหนักเกินมากกว่ากลุ่มที่นอน มากกว่าวันละ 10 ชั่วโมง

6. ระดับการศึกษา,อาชีพ,รายได้ของผู้ปกครอง

ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ของผู้ปกครอง เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการเลือก ซื้ออาหารมารับประทาน ครอบครัวที่มีรายได้สูงย่อมมีโอกาสหาอาหารที่ดีมีประโยชน์และจำเป็น แก่ร่างกายมาบริโภคมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและนอกจากนี้ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ ดีมักจะพบว่า มีการรับประทานอาหารมากเกินความต้องการ เช่นอาหารทอด ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำอัดลม ซึ่งเป็นอาหารที่มีน้ำตาลสูง เป็นผลให้เกิดปัญหาภาวะ โภชนาการเกินตามมา (กมลลา วัฒนา ยิ่งเจริญชัย, 2541อ้างใน อารีรักษ์ ชลพล, 2551)

- ระดับการศึกษา เป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการทำงานและรายได้ และยังมีผลต่อสิ่งที่แต่ละคนคิด ตัดสินใจและมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ทัศนคติและความคิดเห็นและความสนใจที่ แตกต่างกันไปในเรื่องของสังคมและวัฒนธรรม ผู้ที่มีการศึกษาน้อยก็จะเสียประโยชน์ไม่เฉพาะใน เรื่องการหารายได้แต่ยังรวมไปถึงการใช้จ่ายอย่างฉลาดอีกด้วย และเมื่อการศึกษาต่ำ ความเข้าใจใน สิ่งแวดล้อมต่างๆ ของตนเองก็มีขอบเขตจำกัด ผู้ที่มีการศึกษาน้อยก็มักจะเลือกบริโภคอาหารน้อย

ชนิด เช่น เลือกอาหารที่เคยรับประทานเป็นประจำ ส่วนผู้ที่มีการศึกษาและมีความรู้ดีกว่าก็จะต้อง การอาหารต่างชนิดกันมากกว่า

- อาชีพ มีอิทธิพลต่อลักษณะของการบริโภคอาหาร ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในอาชีพ ต่างๆ โดยพบว่าอาหารที่มีการบริโภคแตกต่างกันในแต่ละอาชีพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร ฟาสต์ฟู้ด อาหารบุฟเฟต์ ในอาชีพที่มีรายได้สูง และอาชีพที่มีรายได้น้อยจะรับประทานอาหารจาน เดียวที่ประกอบไปด้วยน้ำมัน ไขมันสูง ส่งผลให้เกิดภาวะ โภชนาการเกินตามมา

- รายได้ รายได้ของครอบครัวรวมถึงการสะสมเงินซึ่งจะมีผลต่ออำนาจในการซื้ออาหาร นอกจากนี้รายได้ของครอบครัวยังมีอิทธิพลต่อการใช้เงินและเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ในการ ดำเนินชีวิต อีกทั้งผู้ที่มีรายได้ต่ำ จะไม่ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพ ไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนา - การ เนื่องจากต้องสนใจเรื่องการทำมาหากินเลี้ยงชีพมากกว่า รับประทานอาหารง่ายๆ ราคา ประหยัดที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อยส่งผลให้เกิดภาวะ โภชนาการตามมา

7. การเลี้ยงดูบุตร

ครอบครัวเป็นปัจจัยแรกที่มีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็ก พฤติกรรมการรับประทานอาหารของครอบครัวมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็ก โดยที่เด็กจะรับประทานอาหารตามที่พ่อแม่รับประทานและจัดมาให้ ถ้าพ่อแม่นิยมรับประทาน อาหารประเภทที่ให้พลังงานสูง และมีนิสัยชอบรับประทานอาหารมากและบ่อย เด็กก็จะมีนิสัยการ รับประทานอาหารเหมือนพ่อแม่ และถ้าในครอบครัวให้อิสระในการเลือกรับประทานอาหาร แก่เด็ก เด็กจึงมีนิสัยการบริโภคที่ไม่มีขอบเขตจึงทำให้เกิดภาวะ โภชนาการเกิน

ครอบครัวหรือผู้ที่เลี้ยงดูจึงมีอิทธิพลต่อการมีภาวะ โภชนาการเกินของเด็ก กล่าวคือ เด็กจะ มีพฤติกรรมบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายขึ้นอยู่กับ การเลี้ยงดู หากผู้เลี้ยงดู อบรมแนะนำการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เหมาะสม เด็กก็จะมีภาวะ โภชนาการที่ดี แต่ในทางกลับกันหากผู้เลี้ยงดูอบรมแนะนำการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม เด็กก็จะมีภาวะ โภชนาการที่ไม่ดี หรือ ภาวะ โภชนาการเกิน

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 (2552) พบว่า ผู้ใช้เวลา เลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 62.8 เป็นแม่ ร้อยละ 25 เป็น ปู่ ย่า ตา ยาย และร้อยละ 6.8 เป็นพ่อ เนื่องจากสังคมปัจจุบันบิดามารดาอาจมีเวลาในการที่จะเลี้ยงดูบุตรน้อยลงเพราะต้องไปทำงานนอก บ้านมากขึ้น มารดาที่ทำงานนอกบ้านขาดการดูแลเอาใจใส่บุตรเท่าที่ควร บุตรอาจได้รับการดูแลใน การรับประทานและการออกกำลังกายน้อยกว่ามารดาที่ทำงานภายในบ้าน พฤติกรรม การรับประทานของครอบครัวมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็ก โดยที่เด็ก

จะรับประทานอาหารตามที่พ่อแม่รับประทานและจัดมาให้ ถ้าพ่อแม่นิยมรับประทานอาหารประเภทที่ให้พลังงานสูง และมีนิสัยชอบรับประทานอาหารมากและบ่อย เด็กก็จะมีนิสัยการรับประทานอาหารเหมือนพ่อแม่ และถ้าในครอบครัวให้อิสระในการเลือกรับประทานอาหารแก่เด็ก เด็กจึงมีนิสัยการบริโภคที่ไม่มีขอบเขตจึงทำให้เกิดโรคอ้วน

8. การจัดเตรียมอาหาร

ผู้จัดเตรียมอาหารในครอบครัวควรจัดเตรียมอาหารที่มีคุณค่าทางสารอาหารทางโภชนาการให้เหมาะสมกับสมาชิกในครอบครัว หากการจัดเตรียมอาหารในแต่ละมื้อมีคุณค่าทางโภชนาการน้อย ทำให้สมาชิกในครอบครัวได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอ หรือได้รับเกินความจำเป็น อาจส่งผลให้สมาชิกในครอบครัวมีภาวะโภชนาการเกินได้ จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย (2552) พบว่า ลักษณะอาหารมื้อเย็นที่เด็กอายุ 1-14 ปี กินบ่อยที่สุดในวันทำงานคือ อาหารที่ครอบครัวทำกินเองที่บ้าน รองลงมา คือ อาหารปรุงสุกสำเร็จ นอกจากนี้อาหารมื้อเย็นยังถูกเลือกเป็นตัวแทนของมื้ออาหารหลัก เนื่องจากเป็นมื้อที่มีโอกาสในการปรุงประกอบอาหารเองได้มากที่สุด การที่เด็กวัยเรียนจะมีโภชนาการที่ดีหรือไม่ดีนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการจัดเตรียมอาหารจากครอบครัว ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณพ่อคุณแม่หรือผู้ปกครองไม่ชอบบริโภคผักแต่ชอบบริโภคอาหารที่มีไขมัน เช่น ขาหมูหรืออาหารใส่กะทิต่าง ๆ รวมทั้งอาหารผัดหรือทอดที่ปรุงด้วยน้ำมัน แลวโน้มที่ครอบครัวจะทำอาหารในลักษณะนี้ย่อมจะมีมากขึ้น ทำให้เด็กได้บริโภคอาหารประเภทดังกล่าวมากและบ่อยกว่าอาหารประเภทอื่น ย่อมส่งผลให้เด็กมีภาวะโภชนาการเกินได้เช่นกัน ดังนั้นผู้จัดเตรียมอาหารในครอบครัวควรจัดเตรียมอาหารที่ครบ 5 หมู่ มีคุณค่าทางโภชนาการในแต่ละวัน เพื่อสมาชิกในครอบครัวจะได้มีโภชนาการที่ดี เหมาะสมตามวัย

9. พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง

พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของบุตร โดยบุตรจะเรียนรู้พฤติกรรมการบริโภคอาหารของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ถ้าบิดามารดาหรือผู้ปกครองรับประทานอาหารมากหรือชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน และอ้วน บุตรก็จะรับประทานอาหารมาก หรือชอบรับประทานอาหารรสหวาน มันและอ้วนตามไปด้วย

10. จำนวนเงินที่ได้มาในโรงเรียน

จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับมาโรงเรียนในแต่ละวัน เป็นตัวกำหนดและมีอำนาจในการเลือกซื้ออาหารและเครื่องดื่ม หากได้รับเงินมาโรงเรียนจำนวนมากก็สามารถซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่มี

ประโยชน์มีสารอาหารครบถ้วนได้มากขึ้น ในทางกลับกันหากได้รับเงินมาโรงเรียนในจำนวนที่น้อย ก็สามารถซื้ออาหารและเครื่องดื่มนั้นมีประโยชน์มีสารอาหารครบถ้วนได้น้อยลง อาจซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อย หรือไม่มีคุณค่าทางโภชนาการเลยเพราะจำนวนที่นำมาโรงเรียนมีจำนวนจำกัด ไม่สามารถซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่มีสารอาหารครบถ้วนได้ ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือได้รับสารอาหารบางอย่างเกินกำหนดส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พุทธชาติ นาคเรือง (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน จำนวน 400 คน จากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 18 โรงเรียน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน พบว่า ปัจจัยนำได้แก่ เพศและทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร ปัจจัยเอื้อได้แก่ อำนาจในการซื้ออาหาร รายได้ของนักเรียนและรายได้ของครอบครัว ปัจจัยเสริมได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ปกครองและการรับรู้สื่อโฆษณา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารพบว่า ปัจจัยนำได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ทัศนคติ และความเชื่อต่อการบริโภคอาหารที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอายุ ลำดับการเป็นบุตรจำนวนพี่น้อง และขนาดของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ปัจจัยเอื้อได้แก่ อำนาจในการซื้ออาหารและสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนรายได้ของครอบครัวและแหล่งขายอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ปัจจัยเสริมได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ปกครอง การรับรู้สื่อโฆษณา และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเพื่อน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการปฏิบัติต่อเด็กของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร อายุของผู้ปกครอง ระดับการศึกษา และอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ลลิตา แจ่มจำรัส (2541) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินในจังหวัดกำแพงเพชร โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนรวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การกินอาหารเร็ว กินขนมกรุบกรอบ อาหารทอด น้ำอัดลมและน้ำหวาน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคของเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติได้แก่ความเชื่อด้านสุขภาพ เพศและรายได้ของครอบครัว ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินได้แก่ การศึกษาและอาชีพของบิดา มารดา จำนวนเงินค่าอาหาร

ณชกร ชินศรีวงศ์สกุล (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าเด็กนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องไม่ได้ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหารและพฤติกรรมกรปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามมา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ฉัฐิพร เทียรณนิธกุล (2546) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของครอบครัวกับภาวะโภชนาการของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลแพร่ ผลการศึกษาพบว่าสมาชิกในครอบครัวจำนวนสมาชิกในบ้านเดียวกัน อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ การจัดหาอาหารสำหรับบุตรหลาน นิสัยการกินและการปฏิบัติตัวของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของนักเรียน

สายทิพย์ วิชัยขัทคะ (2546) ได้ทำการศึกษาบริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน นักเรียนกลุ่มนี้มีบริโภคนิสัยในการรับประทานอาหารประเภทที่ให้พลังงานสูงจำพวกเนื้อสัตว์ติดมัน อาหารที่ทอดด้วยน้ำมัน อาหารฟาสต์ฟู้ด ขนมหวาน ขนมขบเคี้ยว และมีการดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม ในปริมาณ 10-18 ครั้งต่อสัปดาห์

ศิริจรรยา นงนุช (2547) ได้ทำการศึกษาการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 43.8 ในกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินนี้กินอาหารกลางวันโรงเรียนทุกคน เป็นอาหารจานเดียวและกับข้าวสลับกันภายในสัปดาห์ทำให้กินอาหารได้มาก ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างได้เงินค่าขนมมากกว่า 20 บาทต่อวัน ร้อยละ 28.7, 30 บาทต่อวัน ร้อยละ 26.0, 40 บาทต่อวัน ร้อยละ 10.9 และ 60 บาทต่อวัน ร้อยละ 2.7 ทำให้มีเงินกินอาหารก่อนกลับถึงบ้านทุกวัน

วีราภรณ์ พุททวงค์ (2547) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ทางโภชนาการและการจัดเตรียมอาหารของผู้ปกครองให้กับเด็กอนุบาล ผลการศึกษาพบว่าผู้ปกครองที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า มีการรับรู้ทางโภชนาการและการจัดเตรียมอาหารของผู้ปกครองอยู่ในระดับดี เด็กส่วนใหญ่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ทางโภชนาการและการจัดเตรียมอาหารพบว่าผู้ปกครองของเด็กที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มีการรับรู้ดีกว่าผู้ปกครองกลุ่มเด็กน้ำหนักตามเกณฑ์และน้ำหนักเกินเกณฑ์

วู ร็อล ลอง (2547) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการในปี 2004 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ในอำเภอวู รัฐไทบี๋ ประเทศเวียดนาม ผลการศึกษาพบว่ารายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของเด็กๆ ครวเรือนที่มีระดับรายได้สูง จะมีเด็กที่มีภาวะโภชนาการที่ดีกว่าครวเรือนที่มีระดับรายได้ต่ำ ระดับการศึกษาของมารดาและเวลาในการทำงานของบิดา มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของเด็ก

พรหมมินทร์ เมธากาญจนศักดิ์ และคณะ (2548) ได้ศึกษา กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและดัชนีมวลกายของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษา กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และดัชนีมวลกายของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย รวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนได้กลุ่มตัวอย่าง 5,700 คน วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมงานบ้านและกิจกรรมยามว่างของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่ทำมากที่สุด คือ ดูโทรทัศน์ วิธีดี ร้อยละ 60.5 กิจกรรมการออกกำลังกายที่วัยรุ่นทำมากที่สุด คือ การเดินออกกำลังกาย ร้อยละ 40.0 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่าโดยรวมมีค่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่าส่วนมากชอบบริโภคอาหารขบเคี้ยวเป็นประจำ ร้อยละ 34.6 และไม่บริโภคอาหารเข้า ร้อยละ 51.2 ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย คือ การสนับสนุนจากพ่อแม่และครอบครัว แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมและรูปแบบการดำเนินชีวิต ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารของวัยรุ่น คือ การเข้าถึงอาหาร ค่านิยมความชอบ และข้อมูลที่ได้รับ

สุลักษณ์ แต่งไทย (2548) ได้ทำการศึกษาการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนอนุศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ กินอาหารหลัก 3 มื้อและก่อนนอน พ่อแม่ เป็นผู้จัดหาอาหารมื้อเช้าและเย็นให้ ขณะที่มือกลางวันกินที่โรงเรียนอาหารหลักคือ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้าและกับข้าว อาหารที่ชอบคืออาหารที่ปรุง

จากเนื้อหมู ผักกาดและส้มเขียวหวาน กลุ่มตัวอย่างกินอาหารครบ 5 หมู่และกินอาหารพร้อมคู่มือที่วิธีการออกกำลังกายในชั่วโมงพลศึกษา 1-2 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 50 นาที นอกจากนี้มีการชี้แจงรายละเอียดว่าว่างขอบคู่มือ และทำงานบ้าน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบกินอาหารที่มีวิธีการปรุงโดยการทอดและชอบรสชาติหวาน ชอบไก่ทอด แองซ์เล แองซ์เขียวหวาน ดื่มน้ำอัดลม กินขนมขบเคี้ยวและขนมกรุบกรอบบ่อยครั้ง กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสในการเลือกซื้ออาหารกินเอง

จินดาวรรณ ตันวงศ์ (2549) ได้ทำการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กและความรู้ทางโภชนาการของผู้ปกครอง ศูนย์สันติศึกษาพัฒนาเด็กเล็ก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ภาวะโภชนาการของเด็กส่วนใหญ่ทั้งชายและหญิงมีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์และเกินเกณฑ์ จำนวน 2 คน ส่วนความรู้ทางโภชนาการของผู้ปกครองโดยรวมมีความรู้ระดับดีมาก ด้านความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการของเด็กกับความรู้ทางโภชนาการโดยรวมของผู้ปกครองพบว่า มีความสัมพันธ์น้อย

กมลลา วัฒนา ยิ่งเจริญชัย (2549) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่าความรู้ด้านโภชนาการ ประวัติความเจ็บป่วย ความเพียงพอของรายได้และผลผลิตการบริโภคอาหาร ความชอบอาหาร ความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร จำนวนมือที่รับประทาน 1 วัน และอิทธิพลจากครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษา

รัศมิแข ศิริปโชติ (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ในเขตเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่ามารดาที่มีภาวะอ้วนมีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มารดาของเด็กทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มอ้วนและมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ปัจจัยอื่นๆในด้านของลักษณะของครอบครัวและพฤติกรรมไม่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็ก

อารีรักษ์ ชลพล (2551) ศึกษาคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เขตเทศบาลเมืองลำพูน ผลการศึกษาพบว่าเด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี แต่มีทัศนคติ และความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง โภชนาการ รายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ในขณะที่รายรับเด็กนักเรียน 21-40 บาทต่อวัน ร้านขายอาหารที่เด็กนักเรียนสามารถหาซื้อได้ง่ายได้แก่ ร้านขายขนมกรุบกรอบ ขบเคี้ยว ไอศกรีม น้ำหวาน น้ำอัดลม พฤติกรรมเพื่อนและผู้ปกครองสนับสนุนให้เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการเกิน ในขณะที่พฤติกรรมครูสนับสนุนให้เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการที่ดี

สุนีย์ ปินทรายมูล (2552) ศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารที่เหมาะสมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและโรคอ้วน การปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สูงกว่าการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลของการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสม สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและโรคอ้วน การรับรู้ความสามารถตนเองและคาดหวังในผลการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและได้รับการสนับสนุนทางสังคม สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Siyambalagoda,R.R.M.L.R.,Perera,P.A.j.,Wickremasinghe,A.R.,and Sumanaweera, N.P.(2003). ได้ศึกษาเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น 2 ชั้นฐานในเมือง Polonnaruwa ประเทศศรีลังกา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่ย้ายเข้ามาใหม่จำนวน 941 คน และนักเรียนที่อาศัยในพื้นที่ก่อน จำนวน 719 คน โดยประเมินภาวะโภชนาการจากน้ำหนักและส่วนสูงเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงรวมถึงการเจาะเลือดดูความเข้มข้นของเม็ดเลือด โดยใช้ค่า “ERMA AE-11-N” ผลการศึกษาพบว่า ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนที่ย้ายเข้ามาใหม่ต่ำกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่ง เด็กนักเรียนที่ย้ายเข้ามาใหม่มีภาวะแคระแกรน เพศชาย ร้อยละ 29.0 และเพศหญิง ร้อยละ 31.2 ส่วนนักเรียนเก่า มีภาวะแคระแกรน เพศชายและเพศหญิงร้อยละ 29.0 และ 28.6 ตามลำดับ นักเรียนใหม่มีภาวะอ้วนมากกว่านักเรียนเก่า และมากกว่าร้อยละ 85.0 ของนักเรียนทั้งหมด เป็นโรคโลหิตจาง ซึ่งเป็นนักเรียนใหม่ร้อยละ 91.5 ส่วนนักเรียนเก่า ร้อยละ 72.3

Adachi-Mejia A.M. and others. (2006) ได้ศึกษาเรื่อง เด็กที่ชอบดูโทรทัศน์ในห้องนอน เสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกิน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้โทรทัศน์ในห้องนอนกับความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกินของเด็ก เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เด็กในโรงเรียนและการติดต่อทางโทรศัพท์ระหว่างปี2002-2004 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี จำนวน 2,343 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนรัฐบาลของรัฐนิวแฮมป์เชอร์และเวอร์มอนต์ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากเกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) ใช้อายุและเพศเป็นเกณฑ์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกาย 95 เปอร์เซ็นไทล์ ถือว่า มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ผลการศึกษาการทำกิจกรรมต่าง ๆ อัตราการดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการใช้อินเตอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าร้อยละ22.3 มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและประมาณร้อยละ 48.2 มีโทรทัศน์ในห้องนอน สรุปได้ว่า เด็กที่มีโทรทัศน์ในห้องนอนมีโอกาสน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ได้มากกว่าเด็กที่ไม่มีโทรทัศน์ใน

ห้องนอน ถึงแม้ในแต่ละวันเด็กจะดูโทรทัศน์หรือภาพยนตร์ลดน้อยลง ดังนั้นการมีโทรทัศน์ในห้องนอนนั้นมีความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานได้

Ashley Crossmam และคณะ (2006) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สิ่งแวดล้อมในครอบครัวและความเสี่ยงของเด็กวัยเรียนในอเมริกา ที่จะเป็น โรคอ้วน ผลการศึกษาพบว่า การเริ่มต้นการป้องกันโรคอ้วนต้องเริ่มต้นที่บ้านเป็นอันดับแรก เพื่อหยุดภาวะอ้วน และหยุดการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ต้องมีการรณรงค์ด้านสาธารณสุข และ ให้สุขศึกษากับผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพราะผู้ปกครอง พ่อ แม่และญาติ ที่เป็นโรคอ้วน ย่อมจะเข้าใจว่าการป้องกันโรคอ้วนในเด็กควรจะทำอย่างไร

Mary – Magaret Driskell (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสำหรับเด็กนักเรียนและวัยรุ่นในการป้องกันโรคอ้วน โดยสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กนักเรียนเกรด4-12 ในเรื่องการขาดการออกกำลังกาย การรับประทานผักและผลไม้ที่ลดลงและ มีเวลาในการดูทีวีมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า เด็กนักเรียนที่มีพฤติกรรมเหล่านี้ จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน

Juan Pablo Rey-Lopez และคณะ (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมต่างๆ นานาและการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมหรือรูปแบบการใช้ชีวิตแบบต่างๆ นานา ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นเช่น การไม่ออกกำลังกาย การเล่นเกมส์ การดูทีวี การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น

Danielle Symons Downs และคณะ (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทักษะคิดเกี่ยวกับการกินของเด็กที่มีน้ำหนักเกินและน้ำหนักปกติ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดในการกินจะแตกต่างกันระหว่างเด็กผู้หญิงกับเด็กผู้ชายจึงจำเป็นที่จะต้องแยกเพศในการกำหนดกิจกรรมหรือกำหนดโปรแกรมที่จะพัฒนาหรือสร้างทักษะคิด และ พัฒนาพฤติกรรมในการกินเพื่อสุขภาพ

Mendoza, Zimmerman and Christakis (2007) พบว่าเด็กที่มีพฤติกรรมในการดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์ มากกว่าวันละ 2 ชั่วโมง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกินสูง นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับกับภาวะโภชนาการของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.025 ($p < 0.05$)

Badrialaily, Jutatip Sillabutra, Pantyp Ramasoota., (2008) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในเมืองบันดาอาเจห์ เขตปกครองพิเศษอาเจห์ ประเทศอินโดนีเซีย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 121 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นพื้นฐานและวิธีทดสอบทางไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 80.9 ของผู้ตอบแบบสอบถาม อาศัยอยู่กับพ่อแม่และสองในสามของผู้ตอบแบบสอบถามมีน้ำหนักในเกณฑ์ปกติ เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมในการกินขนมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนกินขนมอย่างน้อยวันละ

1 ครั้ง และใช้เงินในการซื้อขนมประมาณ 1,743 – 3,785 รูปีต่อวัน และพบว่าภาวะโภชนาการของนักเรียน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับลักษณะการอยู่อาศัยของนักเรียน ผู้ที่ดูแลนักเรียน อาชีพของบิดา การศึกษาของมารดาและอาหารเสริมที่ได้รับจากโรงเรียน ($p < 0.5$)

Janssen I และคณะ (2009) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในโรงเรียน : กรณีศึกษาเยาวชนจาก 34 ประเทศ และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการต่างๆในการควบคุมน้ำหนักและลักษณะกิจกรรมทางกาย โดยการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) ในเด็กนักเรียนอายุ 10-16 ปี จำนวน 137 คน จาก 593 คน 34 ประเทศ ในช่วงปี 2001-2002 โดยศึกษาพฤติกรรมที่เด็กอยู่ในโรงเรียน ประเมินจากค่า BMI มาตรฐาน พบว่า มี 2 ประเทศที่มีความชุกของ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและโรคอ้วน สูงที่สุดคือประเทศ Malta โดยที่ ความชุกภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ร้อยละ 25.4 และ โรคอ้วน ร้อยละ 7.9 ต่อมาเป็นประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความชุกของ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และ โรคอ้วน คือ ร้อยละ 25.1 และ ร้อยละ 6.8 ในขณะที่ประเทศลิทัวเนียกับประเทศลัตเวียมีความชุกของ ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และ โรคอ้วน น้อยสุดคือ ลิทัวเนียร้อยละ 5.1 และ 0.4, ลัตเวีย ร้อยละ 5.9 และ 0.5 ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน และความชุกของโรคอ้วน จะสูงในแถบ อเมริกาเหนือ Great Britain และ แถบยุโรปตะวันตกเฉียงใต้ โดยที่แถบประเทศเหล่านี้มีกิจกรรมทางกายที่ต่ำ โดยใช้เวลาในการดูทีวีมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีน้ำหนักปกติซึ่งความถี่ของการได้รับปริมาณอาหารหวานมากกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ อีกทั้ง ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานไม่สัมพันธ์กับการรับประทานผัก ผลไม้ เครื่องดื่ม และการใช้เวลาอยู่น้ำคอมพิวเตอร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการศึกษาได้ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

ปัจจัยส่วนบุคคล

- ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร
- พฤติกรรมการบริโภค
- พฤติกรรมการออกกำลังกาย
- การใช้เวลาว่าง
- การนอนหลับ
- จำนวนเงินที่ได้มาในโรงเรียน

ปัจจัยด้านครอบครัว

- ระดับการศึกษา,อาชีพ,รายได้ของผู้ปกครอง
- การเลี้ยงดูบุตร
- การเตรียมอาหาร
- พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง

นักเรียนมีภาวะโภชนาการเกิน