

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เกี่ยวข้องกับหลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน
2. ภาวะโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน
3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน

อาหาร

อมรา จันทราภานนท์ (2515) ได้ให้ความหมายของอาหารไว้ว่าหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มนุษย์กินดื่มหรือรับเข้าสู่ร่างกาย แล้วก่อให้เกิดประโยชน์ช่วยในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกาย และช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงาน เพื่อช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างปกติ

อาหารหลัก 5 หมู่

อาหารที่เรารับประทานนั้นต่างก็มีคุณค่าทางโภชนาการ แต่จะมีมากน้อยต่างกันแล้วแต่ชนิดของอาหาร ไม่มีอาหารชนิดใดมีคุณค่าโภชนาการครบถ้วนและเพียงพอสำหรับรักษาสุขภาพทางโภชนาการของร่างกายได้ จึงจำเป็นที่มนุษย์เราจะได้รับอาหารมากกว่าหนึ่งชนิด เพื่อให้ได้คุณค่าอาหารดังกล่าว อาหารหลักของคนไทย จำแนกออกเป็นหมู่ใหญ่ 5 หมู่ด้วยกัน ดังนี้คือ หมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ชนิดต่าง ๆ น้านมและผลิตภัณฑ์นม ไข่และถั่วเมล็ดแห้ง เป็นหมวดให้สารโปรตีนเป็นหลัก ซึ่งนับว่าเป็นโปรตีนที่สมบูรณ์มีคุณค่าสูง



หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง น้ำตาลเผือก และมัน เป็นหมวดที่ให้พลังงานแก่ร่างกายในรูปของแป้งหรือคาร์โบไฮเดรต เป็นหมู่ที่ให้พลังงานมากที่สุด

หมู่ที่ 3 ผักใบเขียว และพืชผักอื่น ๆ เป็นหมวดที่ให้เกลือแร่ และวิตามินมากช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้ปกติ

หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ เป็นหมวดที่ให้เกลือแร่ และวิตามินแก่ร่างกาย

หมู่ที่ 5 ไขมันและน้ำมัน เป็นหมวดที่ให้พลังงานและกรดไขมัน ที่จำเป็นแก่ร่างกาย ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าการรับประทานอาหาร ควรอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับประทานให้ครบหมดทุกหมู่ เพื่อให้ได้สารอาหารที่จำเป็นแก่ร่างกายครบถ้วน

เด็กวัยเรียน

วลัย อินทรมพรรย (2530) ได้ให้ความหมายของเด็กวัยเรียนไว้ว่า หมายถึงเด็กที่อายุระหว่าง 6-12 ปี อัตราการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียนจะช้ากว่าวัยทารก และวัยก่อนเรียน แต่การเติบโตจะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ หากมีการขาดอาหารในระยะนี้อันตรายจากการขาดอาหารจะน้อยกว่าวัยทารกและวัยก่อนเรียน ทั้งนี้เพราะเด็กวัยเรียนเติบโตที่ร่างกายจะปรับตัวให้กับสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าวัยก่อนเรียน จึงได้เสนอปริมาณอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน ดังนี้

1. เนื้อสัตว์ต่าง ๆ เด็กควรได้รับประมาณวันละ 100-150 กรัม หรือประมาณ 2/3 ถ้วยตวง ถ้าแบ่งเป็นมื้อ ควรได้รับประมาณมื้อละ 2-3 ช้อนโต๊ะ และควรได้รับเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ลับดาห์ละ 1-2 ครั้ง
2. ไข่ ควรได้รับวันละ 1/2-1 ฟอง
3. ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์ของถั่วเหลือง เด็กวัยนี้ควรกินถั่วเมล็ดแห้งให้มากขึ้น ถั่วเมล็ดแห้งมีโปรตีนแคลเซียมและวิตามินบีสองมาก ควรรับประทานวันละ 1-2 ช้อนโต๊ะ
4. นม เป็นอาหารที่ให้โปรตีนแคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งเหมาะสำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต จึงควรดื่มนมทุกวันอย่างน้อย วันละ 1 ถ้วยตวง
5. ข้าวหรือแป้งชนิดอื่น ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ถ้วยตวง
6. ผักสีเขียวและผักสีเหลือง ควรรับประทานทุกวัน วันละ 2-3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1/3-1/2 ถ้วยตวง
7. ผลไม้สด เป็นแหล่งของวิตามินและเกลือแร่ ควรรับประทานผลไม้ทุกวัน

ความต้องการสารอาหารและพลังงาน ของเด็กวัยเรียนมีดังนี้ (สมาใจ วิชัยดิษฐ์ และ วศิณา จันทรศิริ, 2537)

พลังงาน

เด็กวัยนี้ต้องการพลังงานสูง การกำหนดความต้องการพลังงานของร่างกาย พิจารณาจากปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายต้องการใช้แต่ละวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ พลังงานเพื่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ หรือเรียกว่า พลังงานความต้องการพื้นฐาน (basal metabolic rate; BMR) ทั้งนี้ข้อเสนอแนะของการบริโภคอาหารให้ได้เหมาะสมตามหลักสากล แนะนำว่า ควรมาจากสัดส่วนของสารอาหารหลักดังนี้ คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-60 ไขมัน ร้อยละ 25-35 และโปรตีน ร้อยละ 10-15

โปรตีน

โปรตีนเป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับอย่างเพียงพอทั้งคุณภาพและปริมาณเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต และซ่อมแซมเนื้อเยื่อซึ่งเสื่อมสลายไปให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นส่วนประกอบของฮอร์โมน เอนไซม์ สารสร้างภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อบางชนิด รักษาสมดุลกรด-ด่าง และสมดุลของน้ำในร่างกายและให้พลังงานได้ถ้าร่างกายได้รับคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่พอ

เด็กวัยเรียนมีความต้องการโปรตีนต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมลดน้อยลง จากช่วงกลุ่มอายุ 1-3 ปี คือจาก 1.2 กรัม เป็น 1.10 กรัม ในช่วงอายุ 4-6 ปี และเป็น 1.0 กรัม ในช่วงอายุเด็กวัยเรียนตอนปลาย การบริโภคอาหารเพื่อให้ได้ปริมาณโปรตีนตามข้อกำหนดข้างต้น จะต้องคำนึงถึงคุณภาพและความสามารถในการย่อยเป็นหลักสำคัญ โปรตีนที่มีคุณภาพได้แก่ โปรตีนจากไข่ นม ปลา ไข่ และเนื้อสัตว์ ซึ่งจะให้โปรตีนสูง พืชที่มีโปรตีนสูงได้แก่ ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ เช่นถั่วเหลือง แต่มีข้อจำกัดที่เด็กไม่ชอบรับประทานเท่าใดนัก ปัจจุบันบ้านเรานิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูปกันมากขึ้น การที่อาหารผ่านกรรมวิธีการผลิตต่างๆ อาจเป็นการกระทำที่ทำให้โปรตีนเสื่อมคุณภาพไปด้วย เช่น การใช้ความร้อนสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในสภาพที่ปราศจากน้ำ เช่นอาหารทอดชนิดต่าง ๆ อาจเป็นการทำลายกรดอะมิโนบางชนิด หรืออาจทำให้อาหารเปลี่ยนสภาพเป็นอาหารที่ย่อยยากขึ้น อย่างไรก็ตามกรรมวิธีการประกอบอาหารส่วนใหญ่มักจะให้ผลในเชิงบวก เช่น ทำให้เนื้อเยื่อของสัตว์มีความนุ่มขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มความสามารถในการย่อยอาหารให้แก่ร่างกาย

เกลือแร่และวิตามิน

เกลือแร่และวิตามินเป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็กให้เติบโตตามปกติ เกลือแร่ที่สำคัญ คือ แคลเซียมและฟอสฟอรัส เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน หากมีการขาดแคลเซียมในเด็กจะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่เต็มที่โดยปกติความต้องการขึ้นอยู่กับ อัตราการดูดซึมของแต่ละบุคคล และปัจจัยที่เกี่ยวกับอาหารบริโภคด้วย เช่น ปริมาณของ โปรตีน วิตามินดี และฟอสฟอรัส นมและผลิตภัณฑ์นมอื่น ๆ เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของ แคลเซียม เด็กที่มีข้อจำกัดในการดื่มนมย่อมเสี่ยงต่อ การขาดแคลเซียมด้วย

วิตามินดี

วิตามินดี มีหน้าที่สำคัญสำหรับร่างกายคือ การควบคุมเมตาบอลิซึมของแคลเซียมและฟอสฟอรัส ช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัส ผ่านผนังลำไส้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการสร้างกระดูกและฟัน ถ้าร่างกายขาดวิตามินดี การสร้างกระดูกจะเสียไปเป็นผลให้เกิดโรคกระดูกอ่อนในเด็ก ความต้องการที่แท้จริงของวิตามินดียังไม่เป็นที่ทราบแน่นอน ถึงแม้จะยอมรับว่าส่วนหนึ่งร่างกายสร้างขึ้นได้จากการได้รับแสงแดด แต่ส่วนที่สร้างขึ้นได้นั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ เช่น ความเข้มของสีผิว หมอกควันและมลพิษในชั้นบรรยากาศ ความแตกต่างของฤดูกาล เด็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในเขตร้อนอาจจะต้องการวิตามินดีไม่มากนัก หรือเพียง 2.5 ไมโครกรัม (100 หน่วยสากล) ก็เพียงพอสำหรับการป้องกันโรคกระดูกอ่อนและช่วยให้มีการดูดซึมของแคลเซียมในลำไส้ได้อย่างเพียงพอ สำหรับการสร้างความเจริญของกระดูก ในขณะที่เด็กที่อยู่ในเขตแสงปานกลาง ความต้องการวิตามินจากอาหารมีมากขึ้น และอาจจะสูงถึง 10 ไมโครกรัม (400 หน่วยสากล) และการเสริมวิตามินดีในน้ำนมจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ

สังกะสี

สังกะสีเป็นเกลือแร่ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย การขาดสังกะสีจะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก ขาดความอยากอาหารการรับรสน้อยลง และขาดแคลเซียม แหล่งอาหารที่มีสังกะสีอยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์และอาหารทะเล ดังนั้นเด็กที่ไม่ได้รับประทานอาหารประเภทนี้จึงอาจขาดสังกะสีได้ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะพบในครอบครัวที่มีรายได้ปานกลาง หรือรายได้น้อย

ตารางที่ 2.1 ความต้องการสารอาหารต่าง ๆ ของเด็กวัย 7-12 ปีตามข้อกำหนดสารอาหาร
ที่ควรได้รับประจำวันและแนวทางการบริโภคอาหาร สำหรับคนไทย

สารอาหาร	อายุ 7-9 ปี	อายุ 10 - 12 ปี	
		ชาย	หญิง
น้ำหนักปกติ, กิโลกรัม	22	29	31
ความสูง, เซนติเมตร	121	135	138
โปรตีน, กรัม	26	34	37
วิตามินเอ, ไมโครกรัม RE	500	600	600
วิตามินดี, ไมโครกรัม	10	10	10
วิตามินอี, มิลลิกรัม -TE	7	8	8
วิตามินซี, มิลลิกรัม	45	50	50
วิตามินบี-หนึ่ง, มิลลิกรัม	1.2	1.4	1.1
วิตามินบี-สอง, มิลลิกรัม	1.4	1.6	1.3
ไนอะซิน, มิลลิกรัม NE	16	18	15
วิตามินบี-หก, มิลลิกรัม	1.6	1.8	1.8
โฟลาซิน, ไมโครกรัม	65	90	95
วิตามินบี-สิบสอง, ไมโครกรัม	1.3	2.0	2.0
แคลเซียม, มิลลิกรัม	800	1200	1200
ฟอสฟอรัส, มิลลิกรัม	800	1200	1200
แมกนีเซียม, มิลลิกรัม	250	350	350
เหล็ก, มิลลิกรัม	10	12	15
สังกะสี, มิลลิกรัม	10	15	15
ไอโอดีน, ไมโครกรัม	120	50	150

แหล่งข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2531



การจัดอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน (สมใจ วิชัยดิษฐ์ และวศินา จันทรศิริ, 2537)

การจัดอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครองและโรงเรียน ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษต่องานถึงหลักโภชนาการ โดยยึดหลักเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ ควรคำนึงถึงปริมาณที่เหมาะสมของอาหารที่ได้จากแต่ละหมู่ กล่าวคืออาหารประเภทแป้ง ข้าว ควรมีปริมาณมากกว่าพวกเนื้อสัตว์ ผักและผักรับประทานมากได้ ควรจัดให้อาหารแต่ละมื้อมีสีสันทัน ที่ชวนให้รับประทาน และมีความหลากหลายของชนิดอาหาร

สำหรับการจัดอาหารให้เด็กในโรงเรียน เนื่องจากสภาพโรงเรียนแต่ละโรงเรียนไม่เหมือนกัน ดังนั้นการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยเรียนจะมีความแตกต่างกันไป บางโรงเรียนมีครูรับผิดชอบในการจัดเตรียมอาหารเพื่อจำหน่ายแก่นักเรียน ซึ่งหากครูที่รับผิดชอบมีความเข้าใจเรื่องอาหารและโภชนาการ อาหารที่จัดทำขึ้นมาจำหน่ายให้แก่เด็กก็จะเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ บางโรงเรียนจัดอาหารมาจำหน่ายแก่นักเรียน โดยใช้วิธีการให้บุคคลภายนอกเข้ามาจำหน่าย กรณีเช่นนี้ทางโรงเรียนควรมีมาตรการควบคุมคุณภาพอาหาร ที่จัดจำหน่ายภายในโรงเรียนซึ่งนับว่ามีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนเมือง เด็กจำนวนไม่น้อยที่ต้องมารับประทานอาหารมือเช้า และมือกลางวันในโรงเรียน ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียนที่ได้จากโรงเรียนมีส่วนช่วยให้ เด็กรู้จักตัดสินใจ เลือกรับหรือบริโภคแต่อาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน

ความหมายพฤติกรรมการบริโภค

อารี วัลยะเสวี (2521) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ลักษณะหรือการกระทำอันซ้ำซาก ซึ่งบุคคลหนึ่งทำด้วยความเต็มใจ เพื่อให้การกินอาหารของเขาบรรลุถึงความประสงค์ทางอารมณ์และทางสังคม มักเป็นสิ่งที่สืบทอดเนื่องกันมาเป็นเวลานาน และเป็นกรยากที่จะเปลี่ยนแปลง

จริยาวัตร คมพยัคฆ์ (2526) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกที่ทำอยู่เป็นประจำในการรับประทานอาหารได้แก่การรับประทาน หรือไม่รับประทานอะไรจำนวนมืออาหารที่รับประทาน รวมทั้งพฤติกรรมขณะรับประทานอาหาร สุขนิสัยก่อนและหลังรับประทานอาหารด้วย

Good (1973) ได้ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง การรับประทานอาหารตามความคุ้นเคยหรือความเคยชินกับชนิดของอาหาร หรือบริโภคตามทัศนคติต่ออาหารชนิดนั้น ๆ

Guthe and Mead (1981) ได้ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง วิถีทางของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลในการเลือกสรร การบริโภค ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากอาหารที่ได้มานั้น โดยอาศัยแรงกดดันทางสังคม และวัฒนธรรมประเพณี

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมการบริโภค หมายถึง การปฏิบัติต่างๆ ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลกระทำอยู่จนติดเป็นนิสัย ซึ่งได้แก่การเลือกอาหาร ชนิดและปริมาณอาหาร ที่บริโภค และวิธีปฏิบัติในการรับประทานอาหาร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน

สมใจ วิชัยดิษฐ์ และวศินา จันทร์ศิริ (2537) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนดังต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อมในครอบครัว

ครอบครัวมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบริโภคนิสัยของเด็ก โดยเฉพาะผู้ที่ เป็นพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก เนื่องจากการกำหนดอาหารให้เด็กเล็กบางคนพ่อแม่จะเตรียมอาหารให้ลูกรับประทาน โดยยึดความพอใจ หรือความชอบในอาหารนั้น ๆ เป็นหลัก ไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักโภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน การรับประทานอาหารที่บ้านอาจมี 1-2 มื้อ มื้อกลางวันมักจะรับประทานอาหารที่โรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ได้เรียนรู้จากบ้านจะส่งผลถึงการเลือกรับประทานอาหารที่โรงเรียน ดังนั้นผู้ปกครองที่บ้านควรจัดอาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับเด็กโดยคำนึงถึงคุณภาพและปริมาณ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะทโภชนาการการสร้างบรรยากาศที่ดีในเวลารับประทานอาหารนับเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ที่มีผลต่อการบริโภคอาหารของเด็ก เนื่องจากเด็กวัยเรียน (อายุ 6-12 ปี) มักจะห่วงเรื่องการเรียน ทำให้ละเลยการบริโภคอาหาร

2. ข่าวสารต่าง ๆ

โลกปัจจุบันถือว่าเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารที่แท้จริง ปัจจุบันจึงพบว่าผู้ประกอบการธุรกิจ จะให้ความสนใจต่อการเลือกใช้ช่องทางสื่อสารเป็นอย่างมาก เพื่อให้เจาะถึงกลุ่มเป้าหมายทางด้านการตลาดสำหรับเด็กวัยเรียน การโฆษณาสินค้าทางโทรทัศน์จะเป็นช่องทางที่ประสบความสำเร็จที่สุด โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในสังคมเมือง ซึ่ง ไม่มีเวลาและสถานที่สำหรับออกกำลังกายมากนัก มีรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กจำนวนมากที่ถูกใช้เป็นเครื่องมือโฆษณาสินค้าฟุ่มเฟือย หรืออาหารที่ไม่ประโยชน์ทางด้านโภชนาการต่าง ๆ

สงวน นิตยารัมภ์พงศ์ (2529) ได้กล่าวว่า การโฆษณาประชาสัมพันธ์และระบบตลาดค้ากำไรที่เข้าไปในหมู่บ้าน (Advertising and profit marketing) การเจริญเติบโต

ของตัวเมือง ได้ก่อให้เกิดการส่งสินค้าจำนวนมากมายังเข้าไปในหมู่บ้านเพื่อการค้ากำไร ทำให้ภาวะโภชนาการที่เลวร้ายอยู่แล้ว ทวีความรุนแรงมากขึ้น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางวิทยุ โทรทัศน์ นำมาซึ่งความต้องการสินค้าซึ่งบ่อยครั้งเป็นสินค้าที่ต่อยคุณค่าทางอาหารและบางอย่างยังมีผลเสียต่อร่างกาย เช่น สินค้าประเภทน้ำอัดลม ผงชูรสรวมทั้งขนมผสมสีต่าง ๆ และนับวันสินค้าเหล่านี้จะเข้าไปสู่วินิจฉัยหมู่บ้านมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ อาหารพื้นบ้านเริ่มถูกแทนที่ด้วยความต้องการของชนมลาเรีจรูป ซึ่งบรรจุกาซนะทันสมัยสวยงามเช่น ซองหรือกล่องและมีคุณค่าทางอาหารที่ต่ำกว่า นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น

3. สังคมเพื่อน

เมื่อเด็กเริ่มเข้าโรงเรียน โลกส่วนตัวของเด็กจะขยายไปยังสังคมเพื่อนและจะกลายเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการบริโภคอาหารของเด็กมากขึ้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือ สังคมเพื่อนอาจจะช่วยพัฒนาทัศนคติที่ดีต่ออาหาร และการเลือกอาหารในข้อเสียนั้น อาจจะเป็นรูปของการปฏิเสธไม่บริโภคอาหาร หรือการเลือกรับประทานอาหารที่อยู่ในความนิยม ค่านิยมใหม่ในด้านอาหารนี้เกิดขึ้นได้ เมื่อเด็กได้เข้าร่วมกินอาหารกับเพื่อน ๆ ในอาหารมื้อกลางวันโรงเรียน

4. การจัดการบริการอาหารในโรงเรียน

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาไม่นานนี้ สภาพของครอบครัวส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ผู้หญิงต้องละทิ้งภาพลักษณ์ของแม่บ้าน ไปทำงานนอกบ้านเป็นภาระกิจหลักเพิ่มจากเดิม ดังนั้นเด็กจึงจำเป็นต้องไปโรงเรียนก่อนเกณฑ์ประถมศึกษา ซึ่งหมายถึงการที่เด็กต้องรับประทานอาหารนอกบ้านมากขึ้น ที่สถานที่เลี้ยงดูเด็กหรือที่โรงเรียน ดังนั้นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบดังกล่าวควรคำนึงถึงการจัดการอาหารในด้านความสะดวกและให้มีคุณภาพ

แม้ว่าประเทศไทยจะมีการบริการอาหารกลางวันในโรงเรียน มาตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบันก็ตาม จากข้อมูลจากการศึกษาตามสถานที่ประกอบการต่าง ๆ สามารถประเมินได้ว่า สถานการณ์โดยทั่วไปเกี่ยวกับการบริการอาหารสำหรับเด็กนักเรียนยังเป็นที่น่าห่วงทั้งในด้านคุณภาพและความปลอดภัยในอาหาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง

5. ความเจ็บป่วย มักจะมีความอยากอาหารลดน้อยลง และมีความจำกัดในเรื่องปริมาณอาหารที่บริโภค พ่อแม่ควรให้คำแนะนำแก่เด็กสำหรับการเลือกบริโภคอาหาร หรือรู้จักใช้จิตวิทยา สำหรับลูกหากมีปฏิกิริยาต่อต้านเกิดขึ้น

ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์ (2519) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคดังต่อไปนี้

1. รายได้ของครอบครัว มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสำคัญมากกับอาหารการกินเป็นความจริง

ที่ว่า แม้รายได้ดีแต่อาจไม่ได้รับประทานอาหารที่ดี ถูกส่วนมีประโยชน์ต่อร่างกายก็ได้ เนื่องจากขาดความรู้ หรือมีนิสัยในการรับประทาน ไม่ดีตั้งแต่เด็ก แต่ก็ยังดีกว่าครอบครัวที่มีรายได้น้อย เพราะถ้าไม่ฉลาดในการซื้อหรือขาดความรู้ในเรื่องอาหารแล้ว มักจะไม่ได้อาหารที่มีคุณภาพ มีประโยชน์แก่ร่างกายมารับประทาน บุคคลที่มีรายได้ดี สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพดีมากกว่าอาหารที่มีเพียงปริมาณ แต่บุคคลที่มีรายได้น้อยมักเลือกซื้ออาหาร โดยคำนึงถึงปริมาณของอาหารมากกว่าคุณภาพ

2. ราคาของอาหารมีความสำคัญเกี่ยวกับการซื้ออาหาร ตามปกติแล้วราคาของสินค้าขึ้นอยู่กับ การเสนอและการสนอง ถ้าของใดมีมากราคาก็ถูก ของใดมีน้อยราคาก็แพง ซึ่งผู้ซื้อต้องฉลาดในการเลือกซื้อของที่มีราคาไม่แพงมาใช้ โดยใช้ศิลปะในการปรุงแต่ง เข้าช่วย ซึ่งจะทำให้ได้อาหารที่มีคุณภาพดี และราคาไม่แพง แต่บางครั้งอาหารแพงเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ ทำให้บริโภคนิสัยเปลี่ยนไป

3. อาหารที่มีในท้องถิ่น การผลิตและการกระจายชนิด และปริมาณอาหารที่มีในท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดต่อพฤติกรรมบริโภคของประชาชน อาหารที่ผลิตได้ในท้องถิ่น มีราคาถูกกว่าอาหารที่ต้องนำมาจากทางไกล เพราะหาได้ง่ายกว่า และคนในท้องถิ่นใดก็จะมีนิสัยในการรับประทานอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้น และไม่รับประทานอาหารที่ตนไม่เคยรู้จัก แต่อาหารบางชนิดแม้จะเกิดได้ในท้องถิ่นอาจไม่ได้รับประทานก็ได้ เพราะผู้ผลิตนำไปขายที่อื่นได้ราคาแพงกว่า

4. ขนาดของครอบครัว จำนวนสมาชิกที่มีอยู่ในครอบครัว ก็มีผลกระทบต่อพฤติกรรมบริโภคในครอบครัวเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ครอบครัวใหญ่ที่มีสมาชิกในครอบครัวมาก ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ย่อมสูงและคุณภาพของอาหารย่อมต่ำลงด้วย

5. ขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยสำคัญ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคเป็นอย่างมาก เพราะได้ฝังตัวอยู่ในจิตสำนึกของตนมาแต่กำเนิด และได้รับการปลูกฝังเรื่องการรับประทานจากบิดามารดาของตน เมื่อเจริญเติบโตขึ้น คนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นมีนิสัยการบริโภคในทำนองเดียวกัน จะก่อให้เกิดเป็นขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งเป็นการยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้

6. ศาสนา ความเคร่งในศาสนา มักจะมีความสำคัญต่อพฤติกรรมบริโภคของมนุษย์อย่างมาก เช่น ผู้นับถือศาสนาอิสลามจะไม่บริโภคเนื้อหมู เป็นต้น

7. อิทธิพลของการศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาดี จะมีความรู้ในเรื่องอาหาร โดยรู้อะไรสิ่งใดมีประโยชน์ หรือไม่มีประโยชน์ และความรู้ยิ่งช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคในการรับประทานอาหารบางประเภทได้ด้วย โดยเฉพาะการศึกษาของแม่บ้านจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการ

บริโภคของครอบครัวมาก เพราะเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องอาหารภายในบ้านทั้งหมด

8. ความต้องการอาหารของแต่ละบุคคลแตกต่างกันตามอายุ เพศ อาชีพ และภาวะต่าง ๆ เช่น เด็กต้องการอาหารมากเมื่อช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต หญิงตั้งครรภ์และในระยะให้นมบุตรต้องการอาหารมากขึ้น สำหรับการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อในครรภ์ และการเจริญเติบโตของทารก

Fleck (1981) ได้เสนอเพิ่มเติมจากที่กล่าวคือ

9. ครอบครัวและกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคมาก โดยเฉพาะเด็ก เพราะครอบครัวมีความสำคัญในการถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ให้แก่เด็ก รวมทั้งการปฏิบัติในการรับประทานอาหาร

10. ความสามารถในการรับรสสัมผัส ความรู้สึกเกี่ยวกับรสชาติของอาหารจะกระตุ้นปุ่มรับสัมผัสของลิ้น ซึ่งแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน

11. ภาวะทางจิตใจ อารมณ์ และความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับโรค อารมณ์ และจิตใจอาจจะไม่ดี ทำให้ความอยากอาหารลดลง และอาจทำให้พฤติกรรมการบริโภคเปลี่ยนแปลงไป

12. สื่อมวลชนมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้า โดยเฉพาะเด็ก จะนิยมซื้อสินค้าตามที่โฆษณาทางโทรทัศน์ นอกจากนี้สื่อมวลชนยังมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารอีกด้วย

ในปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลิตภัณฑ์อาหารการตลาดและการโฆษณาประชาสัมพันธ์ อาจเกิดผลเสียต่อการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน (สุภาพสวนปาน, 2537) ดังจะเห็นได้จากบทความดังต่อไปนี้

หนังสือเส้นทางผู้บริโภค ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2534 ได้เสนอข่าวพาดหัวว่า บรรดาชนมเด็กหลายร้อยชื่อ เริ่มฟื้นตัวต้อนรับเปิดเทอมกันเป็นแถว ซึ่งเรื่องนี้เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (คุณหญิงปรีญา เกษมสันต์ ณ ออยุธยา) กล่าวว่า เป็นห่วงเด็กวัยก่อนเรียนและวัยเรียน จะมีโอกาสเลือกซื้ออาหาร และขนมคบเคี้ยวจากพ่อค้า แม่ค้าที่นำมาจำหน่ายทั้งในและนอกบริเวณโรงเรียน ซึ่งอาจก่อให้เกิดพิษภัยจากการบริโภคอาหารได้ทางโรงเรียนและผู้ปกครองควรให้ความรู้แก่เด็กนักเรียน ในการเลือกซื้ออาหารให้ครบ 5 หมู่อย่าให้รับประทานขนมพวกแป้ง ขนมเยลลี่ หรือน้ำอัดลมมากเกินไป เพราะอาหารเหล่านี้ไม่ค่อยมีคุณค่าทางโภชนาการ เด็กอาจอ้วนและไม่ยอมรับประทานอาหารมื้อหลักได้

สมใจ วิชัยดิษฐ์ และ วศินา จันทรศิริ (2537) ศึกษาวิจัยพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าของเด็กอายุ 8-14 ปี จำนวนประมาณ 300 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนเอกชนระดับกลางขึ้นไป ประมาณ 20 โรงเรียนพบว่า ประเภทขนมที่เด็กซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ตประมาณ

ร้อยละ 51 เป็นของขบเคี้ยว ซึ่งทำจาก แป้ง มัน ฝึอก ข้าวโพด รองลงมาได้แก่ ประเภท ลูกอม หมากฝรั่งร้อยละ 13.6 ประเภทปลาหมึก ปลา ร้อยละ 10.2 ของขบเคี้ยวประเภทถั่ว เด็กเลือกซื้อ เพียงร้อยละ 3 ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ร้อยละประเภทขนมที่เด็กเลือกซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ต

ประเภทขนมที่เด็กเลือกซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ต	ร้อยละ
ของขบเคี้ยวประเภทแป้ง มัน ฝึอก ข้าวโพด	50.96
ประเภทลูกอมหมากฝรั่ง	13.58
ประเภทปลาหมึก ปลา	10.19
ประเภทขนมอบ คุกกี้	9.30
ประเภทชอกโกแลต	9.15
ประเภทเยลลี่ ไอศกรีม	9.69
ขนมขบเคี้ยวประเภทถั่ว	3.10

แหล่งข้อมูล : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ ประจำปี 2537 โภชนาการ
สร้างชาติ เด็กฉลาดชาติเจริญ

จากตารางที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการเลือกซื้อขนมของเด็กกลุ่มนี้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ หากได้รับประทานเป็นประจำ การศึกษานี้ได้รายงานเกี่ยวกับการใช้เงินของเด็กกลุ่มนี้ด้วยพบว่า เงินที่ใช้ซื้ออาหารเป็นจำนวนใกล้เคียงกับเงินที่ซื้อขนมรับประทาน เมื่อพิจารณาแล้วเด็กกลุ่มนี้จะมีแนวโน้มที่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ หากอาหารที่รับประทานที่บ้านขาดคุณค่าทางโภชนาการอีกด้วย

การให้โภชนาการทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อฝึกให้มีพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง นับเป็นสิ่งที่จำเป็นและต้องได้รับความร่วมมือ จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง



การสร้างพฤติกรรมกรบริโภคที่ดี สำหรับเด็กวัยเรียน

บาทัน บุญหลง (2523) ได้เสนอแนะ การสร้างพฤติกรรมบริโภคที่ดี สำหรับเด็กวัยเรียน ไว้ดังนี้

1. ควรให้รับประทานอาหารเช้าวันละ 3 มื้อ เพื่อสร้างพฤติกรรมกรบริโภคที่ดี แต่ควรให้มีอาหารว่างมื้อเช้าและมื้อบ่าย รวมมื้อก่อนนอนด้วย อาจจะเป็นนมสด นมถั่วเหลือง วันละ 2-3 แก้ว
2. เด็กในระยะนี้กำลังการเจริญเติบโตของร่างกาย มีการออกกำลังกาย ต้องสูญเสียพลังงานไปมาก จึงต้องจัดอาหารให้เพียงพอ ต้องหาวิธีที่让孩子ชอบอาหารที่จัดให้ และควรให้เมื่อขอเพิ่ม ไม่ควรฝืนใจหรือบังคับให้รับประทานที่ไม่ชอบ แม้ว่าจะมีคุณค่าเพียงใดก็ตาม ควรเปลี่ยนวิธี ลักษณะการหุงต้มเพื่อให้เด็กชอบ
3. ในช่วงระยะนี้เด็กต้องการอาหารเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ แต่จำนวนควรจะได้มากขึ้น เพราะเด็กมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอาหารจำพวกโปรตีน
4. ผักและผลไม้สด ควรมีในอาหารทุกวัน
5. ควรให้เด็กกินอาหารเหมือนผู้ใหญ่ เพื่อหัดให้เด็กรับประทานอาหารได้ทุกชนิด จะช่วยให้ได้สารอาหารครบเพียงพอสำหรับร่างกาย และป้องกันเด็กเลือกอาหาร จนเกิดปัญหาการชอบหรือไม่ชอบอาหารขึ้น ควรดูแลให้กินให้หมด
6. ให้ลองกินอาหารใหม่ที่ละเอียดอย่าง ควรให้ครั้งละน้อยก่อน พยายามปรุงแต่งรสและสี ตามความชอบของเด็ก ถ้าเด็กไม่รับประทานไม่ควรขึ้นใจหรือบังคับขู่เด็ก เพราะจะทำให้เด็กยิ่งขัดขืน และเกลียดอาหาร ไม่ควรใช้รางวัลเป็นการจูงใจเพราะจะเป็นการสร้างนิสัยที่ไม่ถูกต้อง
7. เด็กเลียนแบบผู้ใหญ่ พ่อ แม่ ครู ต้องเป็นแบบอย่างที่ดี ไม่เลือกหรือแสดงการรังเกียจอาหารบางอย่างให้เด็กเห็น สอนเด็กให้ช่วยตนเอง และรู้มารยาทในการรับประทานอาหารด้วย
8. ไม่ควรปรุงอาหารรสจัดสำหรับเด็ก
9. ควรเป็นอาหารที่ย่อยง่าย
10. บรรยาภาคในการกินอาหาร มีส่วนในการนิสัยการกินที่ดีด้วย ไม่เร่งเร้า ให้กินอาหารช้า ๆ เคี้ยวให้ละเอียด

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมกรบริโภคเริ่มตั้งต้น ก่อตัวตั้งแต่เกิดเป็นต้นมา ดังนั้นถ้าเด็กได้รับอิทธิพลอันจะส่งเสริมให้พฤติกรรมที่ดีในการรับประทานเร็วเท่าไร เด็กก็ย่อมจะมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมที่ดี ในการบริโภคมากเท่านั้น

ภาวะโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน

ภาวะโภชนาการ

เสาวนีย์ จักรพิทักษ์ (2526) ได้ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง สภาพหรือสภาวะของร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหาร แบ่งออกเป็น ภาวะโภชนาการดีและภาวะโภชนาการที่ไม่ดี สมใจ วิชัยดิษฐ์ (2533) ได้ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง สภาวะของร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการกินอาหาร และการที่ร่างกายใช้สารอาหารต่างๆ ที่กินเข้าไปให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

เมื่อพิจารณาจากคำจำกัดความดังกล่าว สรุปได้ว่า ภาวะโภชนาการจะดีหรือไม่เพียงไรขึ้นอยู่กับอาหารที่บุคคลบริโภค เป็นสำคัญ สุขภาพร่างกายจะเป็นตัวแปรตามการบริโภคอาหาร ดังนั้น การทราบถึงภาวะโภชนาการของบุคคล จึงเป็นข้อบ่งชี้ที่สำคัญที่จะบอกให้รู้ว่าสภาพร่างกายหรือสุขภาพของบุคคลเป็นเช่นไร เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหานั้นเนื่องมาจากการบริโภคอาหารได้เป็นอย่างดี

ความสำคัญของโภชนาการ

อุทัย พิศลยบุตร (2509) กล่าวว่า ปริมาณและคุณภาพของอาหาร ที่แต่ละคนบริโภคเข้าไปจะเป็นตัวกำหนดภาวะโภชนาการของผู้นั้น ว่าอยู่ในระดับเช่นไร ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นสุขภาพทั่วไป ถ้าบุคคลใดเป็นผู้มีภาวะโภชนาการดี หรือเป็นผู้ประกอบด้วยสภาวะที่มีการบริโภคที่เหมาะสมและเพียงพอ จะทำให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายเจริญเติบโต และทำหน้าที่ได้ตามปกติ ตลอดจนทำให้มีสมรรถภาพในการทำงานสูง มีอายุยืนนาน ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ สติปัญญาเฉลียวฉลาด

อมรา จันทราภานนท์ (2515) กล่าวว่า ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี เกิดจากการบริโภคอาหารไม่เพียงพอ หรือปริมาณอาหารเพียงพอ แต่บกพร่องในสารอาหารที่ร่างกายต้องการ ก็ทำให้เกิดผลเสียต่อต่างกายได้ คือ

1. ความเจริญเติบโตหยุดชะงักไป มีน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าที่ควร
2. ความแข็งแรง และสมรรถภาพในการทำงานลดน้อยลง
3. ความต้านทานเชื้อโรคน้อยลง ทำให้ป่วยง่ายและหายช้า
4. ขาดสติปัญญา เฉลียวฉลาด และไหวพริบดี
5. ความสามารถในการสืบพันธุ์ต่ำลง
6. มีอายุสั้น

นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคขาดสารอาหาร (nutrition deficiency disease) เช่น โรคเหน็บชา โรคคอพอก เป็นต้น อนึ่งสำหรับคนร่ำรวยหรือผู้ที่มีโอกาสบริโภคอาหารได้ทุกอย่างตามใจชอบนั้น มิได้หมายความว่า จะเป็นผู้มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเสมอไป เพราะการบริโภคอาหารเกินความจำเป็นที่ร่างกายต้องการ ก็ทำให้เกิดโรคอ้วนได้และยังเป็นสาเหตุแห่งโรคต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าการบริโภคอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพเกินความต้องการของร่างกาย ก็อาจก่อให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสมเช่นกัน

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2526) กล่าวว่า การบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ เป็นสิ่งที่พึงปฏิบัติ แต่เนื่องจากในชนบทประเทศไทย ประชาชนส่วนใหญ่มิรู้ฐานะยากจน และไม่มีความรู้ทางโภชนาการ จึงทำให้เด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางสมองและร่างกาย ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ต่ำ เจ็บป่วยบ่อย ๆ ทำให้การเรียนไม่สม่ำเสมอ เป็นการสูญเสียโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะการตกชั้น สภาวะโภชนาการไม่ดีมีผลเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพอนามัย จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า อาหารมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กมาก เด็กควรได้รับอาหารให้ครบทั้ง 3 มื้อ ดังนั้นจึงขอกล่าวถึงอาหารเช้าและอาหารกลางวันซึ่งมีความสำคัญสำหรับเด็กวัยเรียนมากดังนี้ (วลัย อินทร์มพรรย์, 2533)

อาหารเช้า

ช่วงระยะเวลาจากอาหารเย็นถึงอาหารเช้าเป็นระยะเวลาที่ห่างกันถึง 12 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ระดับน้ำตาลในเลือดจะต่ำลงทำให้รู้สึกหิว ซึ่งแสดงว่าร่างกายต้องการอาหารเพิ่ม และถ้าไม่ได้รับอาหารเพิ่มในเวลานี้จะรู้สึกอ่อนเพลีย หงุดหงิด มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการกินอาหารเช้ากับประสิทธิภาพในการทำงาน พบว่าผู้ที่ไม่ได้กินอาหารเช้าจะมีประสิทธิภาพในการทำงาน และการเรียนลดลง และมีสมาธิการทำงานไม่ดี ดังนั้นจะเห็นว่าอาหารเช้ามีความสำคัญต่อการทำงานของร่างกาย การกินอาหารเช้าจะช่วยให้ร่างกายได้ประโยชน์ที่สำคัญ 2 ประการ

1. ช่วยให้ได้สารอาหารเพียงพอกับความ ต้องการ
2. ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ เป็นผลให้การทำงานต่าง ๆ ในร่างกายมีประสิทธิภาพ

อาหารเช้าที่ดีควรมีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ ควรให้พลังงานอย่างน้อย 1 ใน 4 ของความต้องการทั้งวันหรือประมาณ 300 แคลอรี อาหารเช้าควรประกอบด้วย โปรตีน 20-25 กรัม จะช่วยให้ ระดับน้ำตาลในเลือดคงอยู่ได้นานกว่าอาหารเช้าที่มีแต่คาร์โบไฮเดรตและไขมัน เด็ก

จึงควรกินอาหารเข้าก่อนไปโรงเรียนทุกวัน จะช่วยให้มีสมาธิในการเรียน การกินอาหารว่างตอนสายจะไม่สามารถทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานหรือการเรียนเพิ่มขึ้น และการงดอาหารเข้ายังทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่าง ๆ และพลังงานน้อยลงด้วย

อาหารกลางวัน

อาหารกลางวันให้โปรตีนและพลังงานถึง 1 ใน 3 ของความต้องการทั้งวัน อาหารกลางวันจึงเป็นมื้อที่สำคัญยิ่ง การไม่ได้กินอาหารกลางวัน เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคขาดโปรตีนและพลังงานในเด็กวัยเรียน การได้รับอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ จะช่วยป้องกันโรคขาดโปรตีนและพลังงานในเด็กได้ จึงควรเป็นหน้าที่ของโรงเรียนทุกโรงเรียนที่จะจัดอาหารกลางวันให้แก่เด็ก และอาหารกลางวันที่โรงเรียนจัดไม่ควรหวังผลกำไร จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดอาหารกลางวันก็คือ ช่วย让孩子ได้รับอาหารที่ถูกต้องหลักโภชนาการและมีสุขภาพแข็งแรง อาหารกลางวันที่ดีควรประกอบด้วยอาหารหลักทั้ง 5 หมู่ มีปริมาณโปรตีนและแคลอรีเพียงพอ ควรใช้ถั่วเมล็ดแห้งซึ่งเป็นพืชที่มีโปรตีนสูงและราคาถูกกว่าเนื้อสัตว์ในการจัดอาหารกลางวันให้มากขึ้น โดยประกอบเป็นอาหารคาวหรือขนมให้เด็กกินบ่อย ๆ จะเป็นการประหยัดและช่วยให้เด็กได้โปรตีนสม่ำเสมอ

การจัดอาหารกลางวันในโรงเรียนนี้ นอกจากจะช่วยให้เด็กได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังนิสัยการบริโภคที่ดีให้กับเด็กอีกด้วย โรงเรียนควรจัดทำอาหารหรือเครื่องดื่มน้ำที่มีประโยชน์แก่เด็ก เช่น ทำนํ้านมถั่วเหลือง เลี้ยงหรือขายในราคาถูกและอาจนำกากถั่วเหลือง (ส่วนที่เหลือจากการทำนํ้านม) มาประกอบเป็นอาหารกลางวัน อาหารว่างหรืออาหารหวานให้เด็ก จะช่วยให้เด็กได้รับอาหารที่มีโปรตีนเพิ่มขึ้น

ปัญหาโภชนาการในเด็กวัยเรียน

นับตั้งแต่รัฐบาลในอดีตได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับแก้ปัญหาโภชนาการของประเทศ ซึ่งได้กำหนดเป็นแผนอาหารและโภชนาการแห่งชาติ ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (2520-2524) เพื่อแก้ปัญหาโภชนาการของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ซึ่งกลุ่มเด็กวัยเรียนนับเป็นหนึ่งในกลุ่มเป้าหมายที่รัฐให้ความสนใจตลอดมา จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ ซึ่งอยู่ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียนในประเทศไทยที่สำคัญได้แก่การขาดโปรตีนและพลังงาน ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการขาดสารไอโอดีน (กรมอนามัย, 2535)



การขาดโปรตีนและพลังงาน

ทุโภชนาการในเด็กวัยเรียนยังเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ การขาดโปรตีนและพลังงาน (โดยการใช้น้ำหนักเทียบกับอายุ หรือส่วนสูงเทียบกับอายุเป็นเครื่องบ่งชี้) พบทั้งในเด็กที่อยู่ในชนบทและในเขตเมือง แต่ลักษณะความรุนแรงของปัญหาจะแตกต่างกันโดยทั่วไป การขาดโปรตีนและพลังงานของเด็กในชนบทมักจะมากกว่าเด็กที่อยู่ในเขตเมือง รายงานของกองอนามัยโรงเรียน กรมอนามัย จึงได้จัดการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนในภาคต่าง ๆ ระหว่างปีการศึกษา 2528-2532 พบว่าเด็กนักเรียนที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยร้อยละ 12.4-19.2 โดยในปี 2532 เด็กนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุดคือ ประมาณร้อยละ 20.9 และจากการติดตามเผ่าระวังภาวะโภชนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษาของโรงเรียนกลุ่มทดลอง ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม พบว่ามีปัญหาการขาดโปรตีนและพลังงาน ในจำนวนที่สูงกว่าเด็กนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 6.8-14.0) เมื่อใช้น้ำหนักเทียบอายุเป็นเกณฑ์

ตารางที่ 2.3 ภาวะทุโภชนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษากลุ่มทดลอง ในอำเภอนครชัยศรี

ปี	ภาวะทุโภชนาการ (ร้อยละ)	
	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	ความสูงต่ำกว่าเกณฑ์
2529	14.0	16.3
2530	12.6	16.2
2531	13.6	17.3
2533	10.5	13.5
2536	6.8	7.2

แหล่งข้อมูล : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2537 โภชนาการสร้างชาติ
เด็กฉลาด ชาติเจริญ

เมื่อใช้ความสูงตามอายุ เป็นเกณฑ์ในการบอกภาวะทุโภชนาการ พบว่านักเรียนที่มีความสูงต่ำกว่าเกณฑ์ที่มีประมาณ ร้อยละ 7.2-17.3 จากตารางที่ 2.3 จะเห็นว่าภาวะโภชนาการของนักเรียนแห่งนี้จะดีขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าโรงเรียนได้เริ่มดำเนินกิจกรรมการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โดยได้จัดให้มีการปลูกพืชผักสวนครัว การเลี้ยง เป็ด ไก่ และปลา แล้วนำผลิตผลที่ได้มาใช้ประกอบอาหารกลางวัน เพื่อขายให้นักเรียนในราคาถูก และให้รับประทานฟรีสำหรับบางคนที่ยากจน

จากข้อมูลตัวอย่างการศึกษาภาวะโภชนาการในนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ แสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่าการขาดโปรตีนและพลังงาน หรือการที่เด็กมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ยังเป็นปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียน

การประเมินภาวะ โภชนาการ

สมใจ วิชัยดิษฐ์ (2533) ได้ให้ความหมาย การประเมินภาวะโภชนาการไว้ว่าหมายถึง การคะเนว่า ภาวะโภชนาการของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือชุมชนหนึ่ง เป็นอย่างไรสามารถทำได้ 4 วิธีคือ การสำรวจการบริโภคอาหาร การตรวจทางชีวเคมี การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง และส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น การวัดเส้นรอบศีรษะ การวัดเส้นรอบอก การวัดเส้นรอบแขน และการตรวจสอบอาการของการขาดสารอาหาร

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประเมินภาวะโภชนาการ โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เทียบกับอายุ ซึ่งจะชั่งแล้วรายละเอียดยังต่อไป

ไกรสิทธิ์ ดันติศิริพันธ์ (2525) ได้กล่าวว่าการชั่งน้ำหนักโดยอาศัยการชั่งน้ำหนักแล้วเปรียบเทียบกับน้ำหนักมาตรฐานของเด็กอายุเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า "น้ำหนักเทียบอายุ" เป็นวิธีการที่ใช้แพร่หลายที่สุด

การชั่งน้ำหนักเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกที่สุดจึงนิยมใช้กันมาก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาจะมีเด็กที่ขาดสารอาหารโปรตีนและแคลอรีมาก การชั่งน้ำหนักจึงมีประโยชน์ที่จะช่วยบอกภาวะการขาดสารอาหาร เนื่องจากน้ำหนักของเด็กเกิดจากส่วนประกอบของกล้ามเนื้อ ไขมัน กระดูก และอวัยวะภายใน ฉะนั้นค่าจะแตกต่างกันตามการเจริญเติบโตของร่างกาย จึงต้องคิดถึงอายุด้วย ข้อควรระวังอีกประการหนึ่งคือ เด็กที่มีพยาธิสภาพของร่างกายบางชนิด เช่น บวม ท้องมานหรือเด็กที่มีม้ามโตมาก ๆ จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นได้ และการชั่งน้ำหนักควรใช้เครื่องชั่งชนิดที่มีความแข็งแรงและทนทาน มีความแม่นยำในการวัด ราคาถูก ยกไปได้ง่าย และควรตรวจสอบความแม่นยำบ่อย ๆ (สุวิทย์ อารีกุล, 2527)

Jilliffe (1966) เสนอว่า ขนาดของร่างกายตามอายุ โดยเฉพาะส่วนสูง น้ำหนัก เส้นรอบแขนและไขมันใต้ผิวหนัง เป็นดัชนีชี้ถึงภาวะโภชนาการของเด็ก นอกจากน้ำหนักจะเป็นผลรวมของความสูง ขนาดของร่างกาย กระดูก สัดส่วนของไขมัน และกล้ามเนื้อ น้ำหนักยังเป็นดัชนีที่ดีที่สุดในช่วงดัชนีที่ใช้วัดสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งบอกอาการขาดอาหารพวกโปรตีนและแคลอรี เพราะน้ำหนักเป็นเครื่องชี้ถึงพลังงานที่เก็บสะสมไว้ แสดงถึงพัฒนาการของกระดูกและการเจริญเติบโตของร่างกาย แต่อย่างไรก็ตามการใช้น้ำหนักเป็นดัชนีชี้ภาวะโภชนาการก็ยังมีขีดจำกัด ถ้าน้ำหนักของร่างกายเกินร้อยละ 20 จากระดับปกติแสดงว่ามีภาวะโภชนาการที่ไม่ดี จัดว่าเป็นโรคอ้วน

การวัดส่วนสูง

ไกรสิทธิ์ ดันติศิรินทร์ (2525) ได้กล่าวว่า การวัดความสูงของเด็กแล้วเปรียบเทียบกับความสูงมาตรฐานของเด็กอายุเดียวกัน เรียกว่า ความสูงเทียบอายุ ซึ่งมีการใช้แพร่หลายรองลงมาจากดัชนีน้ำหนัก ข้อดีของการวัดส่วนสูงเป็นเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการระยะยาวที่ผ่านมา และวิธีการวัดก็ทำได้ไม่ยากนัก โดยใช้เครื่องมือที่ง่าย ๆ สำหรับข้อเสียของการใช้ความสูงเป็นเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการคือ ความสูงเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องมีการชั่งน้ำหนักประกอบด้วยจึงจะสมบูรณ์

การวิเคราะห์และการแปลผลการประเมินภาวะโภชนาการโดยน้ำหนักและส่วนสูง
มีดังนี้ (มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์, ภาควิชาโภชนวิทยา, 2536)

การวิเคราะห์ข้อมูลน้ำหนักส่วนสูง การประเมินภาวะโภชนาการหรือภาวะการเจริญเติบโตโดยน้ำหนักและส่วนสูงนั้น จะสามารถประเมินได้ 3 ด้าน คือ น้ำหนักตามอายุ ส่วนสูงตามอายุ และน้ำหนักตามส่วนสูง การพิจารณาเด็กแต่ละคนว่ามีภาวะโภชนาการหรือการเจริญเติบโตเป็นอย่างไรนั้น โดยทั่วไปจะต้องนำค่าที่วัดได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของกราฟเจริญเติบโต (growth chart) หรืออยู่ในรูปของตารางค่าสถิติต่าง ๆ กราฟการเจริญเติบโตจะมีประโยชน์มาก เพราะนอกจากจะสามารถบอกระดับการเจริญเติบโตของเด็กเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในช่วงอายุต่าง ๆ แล้วในการติดตามการเจริญเติบโตของเด็กเป็นระยะ ๆ และบันทึกลงในแผ่นกราฟ จะสามารถวินิจฉัยความผิดปกติได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น ทำให้สามารถทำการแก้ไขหรือป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่รุนแรง นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการติดตามผลการดำเนินกิจกรรมบางอย่าง ได้อีกด้วย มาตรฐานการเจริญเติบโตทางน้ำหนักและส่วนสูง

ได้มาจากการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็ก จากเด็กที่ปกติที่ได้รับการเลี้ยงดูดี โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงอายุและเพศไม่น้อยกว่า 200 คน แล้วนำข้อมูลมาคำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต Mean; \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation; SD) หรือใช้การหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ โดยถือว่าค่าตรงตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (median) เป็นค่าเฉลี่ย (average) เกณฑ์ต่ำสุดของการเจริญเติบโตปกติ คือ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 3 และเกณฑ์สูงสุด คือ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 97 องค์การอนามัยโลกเสนอแนะให้ใช้ช่วงปกติ คือ $\text{median} \pm 2SD$

การแจกแจงระดับภาวะโภชนาการ (Classification of nutritional status)

การประเมินผลภาวะโภชนาการโดยน้ำหนักและส่วนสูงนี้ จะเป็นตัวชี้วัดถึงภาวะโปรตีนและพลังงานที่บุคคลได้รับว่ามากเกินไป ปกติหรือน้อยเกินไป การแจกแจงโดยทั่วไปจะมี 2 วิธีหลักด้วยกัน คือ

ก. การแจกแจงภาวะโภชนาการโดยใช้การแบ่งระดับตามค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยทั่วไป มีเกณฑ์พิจารณาภาวะโภชนาการ ดังนี้

1. น้ำหนักตามอายุและน้ำหนักตามส่วนสูง เกณฑ์พิจารณาคือ

ค่าระหว่าง 90-97 เปอร์เซ็นต์ไทล์ คือ น้ำหนักเกิน

ค่าระหว่าง 10-90 เปอร์เซ็นต์ไทล์ คือ ปกติ

ค่าระหว่าง 3-10 เปอร์เซ็นต์ไทล์ คือ ขาดโปรตีนและพลังงาน
ในระยะเริ่มต้นถึงระดับปานกลาง

2. ส่วนสูงตามอายุ เกณฑ์พิจารณาคือ

ค่าที่ > 10 เปอร์เซ็นต์ไทล์ คือปกติ

ค่าระหว่าง 3-10 เปอร์เซ็นต์ไทล์ คือขาดโปรตีนและพลังงานใน
ระยะเริ่มต้นถึงระดับปานกลาง

ค่าน้อยกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ไทล์ คือ ขาดโปรตีนและพลังงานใน
ระดับรุนแรง

สำหรับการแจกแจงระดับภาวะโภชนาการของ National center for health statistics (1976) อ้างจาก Beaton G.H. and Bengoa ใช้การแบ่งเปอร์เซ็นต์โดยใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้

ค่าระหว่าง 90-95 เปอร์เซ็นต์ คือ ภาวะโภชนาการเกิน

ค่าระหว่าง 25-75 เปอร์เซ็นต์ คือ ปกติ

ค่าระหว่าง 5-10 เปอร์เซ็นต์ คือ ขาดโปรตีนและพลังงานในระยะเริ่มต้น

ค่าน้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ คือ ขาดโปรตีนและพลังงานในระดับรุนแรง

ข. แจกแจงโดยคิดเทียบเป็นร้อยละของมาตรฐาน โดยการใช้ค่าน้ำหนักตามอายุ ส่วนสูงตามอายุ หรือน้ำหนักตามความสูงตรงตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ที่ 50 เป็นค่ามาตรฐาน หรือ 100% Std. และคำนวณเทียบดังสูตร

$$\text{ร้อยละของมาตรฐานน้ำหนักตามอายุ} = \frac{\text{น้ำหนักปัจจุบัน}}{\text{น้ำหนักมาตรฐาน}} \times 100$$

$$\text{ร้อยละของมาตรฐานส่วนสูงตามอายุ} = \frac{\text{ส่วนสูงปัจจุบัน}}{\text{ส่วนสูงมาตรฐาน}} \times 100$$

$$\text{ร้อยละของมาตรฐานน้ำหนักตามส่วนสูง} = \frac{\text{น้ำหนักตามความสูงปัจจุบัน}}{\text{น้ำหนักมาตรฐานของความสูง}} \times 100$$

เกณฑ์การพิจารณาระดับภาวะโภชนาการ

1. น้ำหนักตามอายุ ในเด็กเล็กมักใช้การแจกแจงระดับภาวะโภชนาการตาม Gomez (1956) ดังนี้

น้ำหนักตามอายุ \geq 90-100 เปอร์เซ็นต์ของมาตรฐานคือ ปกติ

น้ำหนักตามอายุ 75-89 เปอร์เซ็นต์ของมาตรฐานคือ ขาดโปรตีนและพลังงานระดับ 1

น้ำหนักตามอายุ 60-74 เปอร์เซ็นต์ของมาตรฐานคือ ขาดโปรตีนและพลังงานระดับ 2

น้ำหนักตามอายุ $<$ 60 เปอร์เซ็นต์ของมาตรฐานคือ ขาดโปรตีนและพลังงานระดับ 3

สำหรับการเจริญเติบโตของน้ำหนักที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยทั่วไปจะพิจารณา ดังนี้

น้ำหนักตามอายุ 110-120 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือน้ำหนักเกิน

น้ำหนักตามอายุ $>$ 120 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือ โรคอ้วน

2. ส่วนสูงตามอายุ Kanawati และ McLaren (1970) มีการแจกแจงดังนี้

ส่วนสูงตามอายุ $>$ 95-100 เปอร์เซนต์ของมาตรฐานคือ ปกติ

ส่วนสูงตามอายุ 90-94 เปอร์เซนต์ของมาตรฐานคือ ขาดโปรตีน
และ พลังงานระดับเริ่มต้น

ส่วนสูงตามอายุ 85-89 เปอร์เซนต์ของมาตรฐานคือ ขาดโปรตีน
และ พลังงานระดับปานกลาง

ส่วนสูงตามอายุ $<$ 85 เปอร์เซนต์ของมาตรฐานคือ ขาดโปรตีน
และ พลังงานระดับรุนแรง

สำหรับการเจริญเติบโตทางความสูง ที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานนั้น ไม่ถือว่าเป็นปัญหา เพราะความสูงของเด็กแต่ละคน จะได้รับอิทธิพลจากพันธุกรรมเป็นหลัก

3. น้ำหนักตามส่วนสูง Waterlow (1976) มีการแจกแจงดังนี้

น้ำหนักตามส่วนสูง $>$ 120 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือ โรคอ้วน

น้ำหนักตามส่วนสูง 110-120 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือน้ำหนักเกิน

น้ำหนักตามส่วนสูง 90-110 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือ ปกติ

น้ำหนักตามส่วนสูง 80-90 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือ ขาดโปรตีน และ
พลังงานระดับเริ่มต้น

น้ำหนักตามส่วนสูง 70-80 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือ ขาดโปรตีน และ
พลังงานระดับปานกลาง

น้ำหนักตามส่วนสูง $<$ 70 เปอร์เซนต์ของมาตรฐาน คือ ขาดโปรตีน และ
พลังงานระดับรุนแรง

การแจกแจงภาวะโภชนาการโดยการแบ่งระดับความรุนแรงต่าง ๆ นี้ส่วนใหญ่จะใช้
สำหรับเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปีเนื่องจาก ระดับความรุนแรงของการขาดสารอาหาร จะมีผล
กระทบต่อการเจริญเติบโต และสุขภาพของเด็กอย่างมาก ระดับความรุนแรงที่ต่างกัน จะนำไปสู่
มาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วย แต่สำหรับในเด็กวัยเรียนภาวะการเจริญเติบโตจะได้รับ

อิทธิพลมาจากปัจจัยอื่น ๆ มากขึ้น เช่น ยอร์โมน การออกกำลังกาย และพันธุกรรม ประกอบกับผลกระทบจากภาวะทุโภชนาการไม่รุนแรงเท่ากับเด็กเล็ก ดังนั้นการแจกแจงระดับภาวะโภชนาการ จึงมักนิยมแจกแจงเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

- ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ซึ่งอาจแบ่งเป็นน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
- ภาวะโภชนาการปกติ
- ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์

การเลือกใช้วิธีการในการแจกแจงเพื่อประเมินภาวะโภชนาการนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ผลที่ได้จากการแจกแจงของ 2 วิธีดังกล่าวจะได้ค่าไม่ตรงกัน การแจกแจงโดยใช้การเทียบค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นวิธีการที่ง่ายต่อการวิเคราะห์ มากกว่าวิธีการคำนวณเทียบค่าเปอร์เซ็นต์ของมาตรฐาน แต่การคำนวณเทียบค่าเปอร์เซ็นต์ของมาตรฐานนั้น จะสามารถระบุระดับปกติหรือขาดสารอาหารนั้นอยู่ในระดับใดของเกณฑ์ และจะมีประโยชน์มากในการประเมินประสิทธิผลของโครงการ เพราะจะสามารถระบุอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตว่ามีมากน้อยเพียงใด กล่าวเพียงสังเขป ดังนี้

น้ำหนักตามอายุ

น้ำหนักตามอายุ เป็นการพิจารณาการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักของเด็กเปรียบเทียบกับน้ำหนักของเด็กมาตรฐานที่มีอายุเท่ากัน จึงจำเป็นต้องทราบอายุที่แท้จริงของเด็ก การประเมินภาวะโภชนาการโดยน้ำหนักตามอายุเป็นการสำรวจเพียงครั้งเดียว ผลของการชั่งน้ำหนักจะทำให้ทราบว่า ในวันที่ทำการชั่งน้ำหนัก เด็กมีภาวะการเจริญเติบโตที่ระดับใดแต่จะไม่สามารถชี้บ่งว่าน้ำหนักที่ชั่งได้นั้นคงเดิม ลดลงหรือเพิ่มขึ้น การประเมินภาวะโภชนาการของเด็กทั้งกลุ่มโดยน้ำหนักตามอายุ จะสามารถระบุขนาดของปัญหาได้ว่ามีมากน้อยเพียงใด การใช้น้ำหนักตามอายุมีประโยชน์อย่างมากในการศึกษาติดตามการเจริญเติบโตของเด็กในระยะยาว เพราะจะทำให้ทราบว่าเด็กมีแบบแผนการเจริญเติบโตเป็นไปอย่างปกติหรือไม่ ช่วงใดมีน้ำหนักลดลงหรือคงที่หรือเพิ่มขึ้น ในอัตราที่ไม่เหมาะสม จะเป็นสิ่งเตือนให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต้องทำการค้นหาสาเหตุว่าเป็นเพราะเหตุใดเพื่อดำเนินการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม และการศึกษาติดตามการเจริญเติบโตวิธีนี้ยังสามารถแยกเด็กปกติที่มีขนาดร่างกายเล็กออกจากเด็กขาดสารอาหารได้ โดยพิจารณาจากอัตราการเพิ่มของน้ำหนัก ในแต่ละช่วงอายุ

การใช้น้ำหนักตามอายุในการประเมินภาวะโภชนาการ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลผลได้ เช่น

ก. เด็กที่มีรูปร่างผอมสูงและเด็กที่อ้วนเตี้ย เมื่อนำน้ำหนักเทียบกับมาตรฐานน้ำหนักตามอายุของเด็กวัยเดียวกัน อาจประเมินว่ามีภาวะโภชนาการในระดับเดียวกัน เนื่องจากน้ำหนักเท่ากัน

ข. เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูดี มักจะมีรูปร่างสูงใหญ่ได้สัดส่วน เมื่อเทียบกับมาตรฐานน้ำหนักตามอายุของเด็กวัยเดียวกัน อาจประเมินว่าเป็นเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน จากเหตุผลดังกล่าวน้ำหนักตามอายุจึงเป็นตัวชี้วัดที่ไม่เหมาะสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการเกิน

อย่างไรก็ตามน้ำหนักตามอายุยังเป็นตัวชี้วัดทางโภชนาการที่นิยม ใช้แพร่หลายมากที่สุดในการระบุขนาดของปัญหาที่เกิดจาก การขาดสารอาหาร หรือการเจริญเติบโตต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในเด็ก

ส่วนสูงตามอายุ

ส่วนสูงตามอายุ การเจริญเติบโตของส่วนสูงจะไม่เพิ่มขึ้นภายหลังที่ร่างกายพ้นระยะการเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอจะส่งผลทำให้การเจริญเติบโตของส่วนสูงชะงักงัน และการเปลี่ยนแปลงจะเห็นได้อย่างชัดเจนเมื่อการขาดสารอาหารนั้นเกิดติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นการวัดส่วนสูงของเด็กเทียบกับส่วนสูงของเด็กมาตรฐานที่มีอายุเท่ากัน จึงเป็นตัวชี้วัดภาวะโภชนาการและการเจ็บป่วยที่เกิดติดต่อกันเป็นเวลานานในอดีตหรือชนิดเรื้อรัง การใช้ส่วนสูงตามอายุในการประเมินภาวะโภชนาการ จำเป็นต้องทราบอายุที่แท้จริงของเด็กเช่นกัน และไม่ควรรใช้ส่วนสูงตามอายุในการประเมินภาวะโภชนาการเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของส่วนสูงช้ากว่าน้ำหนัก การขาดสารอาหารในระยะเริ่มแรก หรือการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็น ผลของการดำเนินโครงการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานช่วงสั้น ๆ อาจไม่สามารถประเมินได้จากส่วนสูงของเด็ก



น้ำหนักตามส่วนสูง

น้ำหนักตามส่วนสูง เป็นการประเมินภาวะโภชนาการที่สามารถทำได้โดยไม่จำเป็นต้องทราบอายุของเด็ก และนิยมใช้กับผู้ที่มีการเจริญเติบโตของส่วนสูงเต็มที่แล้ว โดยปกติคนเราควรมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูง เนื่องจากน้ำหนักเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วกว่าส่วนสูง ดังนั้นการประเมินน้ำหนักของเด็กเทียบกับน้ำหนักของเด็กมาตรฐานที่มีส่วนสูงเท่ากันจึงเป็นตัวชี้วัดภาวะทุพโภชนาการหรือการเปลี่ยนแปลงที่ผ่านมาในช่วงเวลาสั้น ๆ หรือชนิดเฉียบพลัน นอกจากนี้ น้ำหนักตามส่วนสูงยังสามารถแยกเด็กปกติ ที่มีรูปร่างสูงใหญ่ ได้สัดส่วนจากเด็กผอมที่มีส่วนสูงเท่ากัน และเหมาะสมสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการเกิน ข้อจำกัดของวิธีการประเมินภาวะโภชนาการโดยน้ำหนักตามส่วนสูงก็คือ ถ้าเป็นเด็กที่มี ภาวะการขาดสารอาหารชนิดเรื้อรังซึ่งร่างกายปรับตัวได้แล้ว จะเป็นเด็กตัวเตี้ยที่มีรูปร่างได้สัดส่วน จึงทำให้ไม่สามารถแยกว่าเป็นเด็กขาดสารอาหาร สำหรับเด็กตัวเตี้ยและผอมด้วยจะถูกประเมินว่าเป็นเด็กซุ่มผอมแทนการประเมินเป็นเด็กตัวเตี้ย

จากข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละตัวชี้วัดในเรื่องน้ำหนักและส่วนสูงดังกล่าวจึงมีข้อเสนอแนะว่าควรเลือกใช้ตัวชี้วัดหลายตัวชี้วัด เพื่อให้การประเมินภาวะโภชนาการในเด็กมีความสมบูรณ์ในการสำรวจเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กในชุมชนจะมีประโยชน์มากถ้าสามารถทำการประเมินทั้ง 3 ตัวชี้วัดกล่าวคือ น้ำหนักตามอายุช่วยให้ทราบถึงขนาดของปัญหาการขาดสารอาหารว่ามีมากน้อยเพียงไร สำหรับส่วนสูงตามอายุ และน้ำหนักตามความสูง จะช่วยในการอธิบายลักษณะของการขาดสารอาหารว่าเป็นแบบเฉียบพลัน (น้ำหนักตามส่วนสูง ต่ำกว่ามาตรฐาน) หรือเป็นแบบเรื้อรัง (ส่วนสูงตามอายุต่ำกว่ามาตรฐาน) สำหรับการพิจารณาภาวะโภชนาการเป็นรายบุคคล การใช้ตัวชี้วัดภาวะโภชนาการทางน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่า 1 ตัวชี้วัดจะช่วยตัดสินภาวะโภชนาการของเด็กแต่ละคนได้ดีกว่า จากข้อจำกัดของน้ำหนักตามอายุในการระบุภาวะโภชนาการดังกล่าวแล้ว ในการพิจารณาภาวะโภชนาการของเด็ก จึงแนะนำให้พิจารณาตั้งแต่ 2 ตัวชี้วัดขึ้นไปคือ ส่วนสูงตามอายุ และน้ำหนักตามความสูงกล่าวคือเด็กที่จะถือว่ามีภาวะโภชนาการหรือการเจริญเติบโตปกติ นั้น ควรจะมีส่วนสูงตามอายุได้เกินมาตรฐาน และมีน้ำหนักที่สัมพันธ์

กับส่วนสูงนั้นๆ ซึ่งจะตัดปัญหาการพิจารณาเด็กรูปร่างสูงใหญ่ ได้สัดส่วนว่าเป็นเด็กอ้วน โดยตัวชี้วัด น้ำหนักตามอายุและเด็กตัวเล็ก ได้สัดส่วนจากการขาดสารอาหารเรื้อรัง

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2522) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ว่า เพื่อต้องการจะทราบความเจริญเติบโตและความเปลี่ยนแปลงในเรื่องสุขภาพของนักเรียน เพราะน้ำหนักตัวและส่วนสูงเป็นเครื่องบอกถึงสุขภาพ ความเปลี่ยนแปลงของร่างกายและความเจริญเติบโตของนักเรียนได้ การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เสมอจะทำให้ครูทราบความเจริญพัฒนาการทางกายและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายของเด็กอยู่เสมอ

นิภา มนูญปิจุ และ วสันต์ ศิลปสุวรรณ (2526) อ้างจาก สุวลัย วัชรภาพิ ได้กล่าวไว้ว่าในการชั่งน้ำหนักควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ต้องทำทุกเดือนหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง
2. การชั่งน้ำหนัก หรือวัดส่วนสูง ต้องบันทึกลงบัตรสุขภาพ หรือครูต้องบันทึกลงในบัตรสุขภาพ หรือครูต้องบันทึกลงในสมุดประจำชั้นทุกครั้ง
3. การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ควรใช้มาตราเดียวกันทุกครั้ง
4. การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ควรทำตามวันและเวลาที่ตรงกัน
5. ผลการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงของนักเรียนแต่ละคน ครูควรปิดประกาศให้ทราบทั่วกัน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะตรวจสอบ และปรับปรุงสุขภาพของตน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า สุขภาพด้านโภชนาการของเด็กวัยเรียน สามารถตรวจสอบว่าปกติหรือไม่นั้น กระทำได้โดยวิธีการตรวจสุขภาพ หรือสังเกตจากการแสดงออกของการขาดสารอาหารแต่ละอย่าง และวิธีการที่ดีและเหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียนก็คือ การชั่งน้ำหนักหรือวัดส่วนสูงของนักเรียน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับน้ำหนักมาตรฐานหรือส่วนสูงมาตรฐานตามระดับอายุ และเพศดูว่าน้ำหนักหรือส่วนสูงต่ำกว่ามาตรฐานหรือไม่

แนวทางการส่งเสริมและปรับปรุงภาวะโภชนาการเด็กวัยเรียน

สุภาพ สอนปาน (2531) ได้กล่าวว่าการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนได้เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2495 โดยทดลองจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน และในปี พ.ศ. 2502 รัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการอาหารและโภชนาการแห่งชาติขึ้น โดยมี คณะอนุกรรมการ

ทำหน้าที่สำรวจและสนับสนุนการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียน ต่อมาปีพ.ศ.2518 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ต่อมาปี พ.ศ.2520 รัฐบาลได้บรรจุโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามแผนอาหารและโภชนาการแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2535-2539

การจัดให้มีโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้รับประทานอาหารกลางวันที่มีคุณค่าหลักโภชนาการ และสะอาดปลอดภัย ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสภาพของโรงเรียน แต่ละท้องถิ่น และยังเป็นส่งเสริม พฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภค

การศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีผู้ศึกษาไว้จำนวนหนึ่ง ซึ่งมีทั้งการศึกษาในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เขตที่ตั้งของโรงเรียน การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านโภชนาการ และการจัดโครงการอาหารกลางวัน นับว่าเป็นงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยค้นคว้ามารายงานไว้ ดังนี้

วิณี ชิตเชิดวงศ์ (2521) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสุขนิสัยในการบริโภค และการเจริญเติบโตของเด็กก่อนวัยเรียน ที่มาจากสภาพครอบครัวต่างกัน ในจังหวัดนครราชสีมา โดยการสัมภาษณ์ และสังเกตพฤติกรรมของบิดามารดาเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุ 2-5 ปี จำนวนอย่างละ 60 คน พบว่า เด็กก่อนวัยเรียน ที่มาจากครอบครัวที่แตกต่างกันในด้านการศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความเชื่อในการบริโภคของบิดามารดาจะมีลักษณะนิสัยในการบริโภคต่างกัน และชนิดของอาหารที่บริโภคก็ต่างกันด้วย กล่าวคือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีระดับการศึกษาและเศรษฐกิจที่ดีกว่า รวมทั้งมีความเชื่อในการบริโภคถูกต้อง จะมีลักษณะนิสัยในการบริโภค รวมทั้งชนิดของอาหารที่บริโภคดีกว่าที่มาจากครอบครัว ที่มีระดับการศึกษาและเศรษฐกิจต่ำ รวมทั้งมีความเชื่อในการบริโภคที่ไม่ถูกต้องด้วย สำหรับขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกัน ลักษณะนิสัยในการบริโภค รวมทั้งชนิดของอาหารที่ได้บริโภคไม่แตกต่างกัน

จริยาวัตร คมพัยค์ม์ และคณะ (2526) ศึกษาบริโภคนิสัย และสภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 2 ถึง 6 ปี ในโรงเรียนเอกชน เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 831 ราย พบว่านักเรียน ร้อยละ 70.9 รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ นักเรียน ร้อยละ 28.5 บริโภคนมบรรจุกล่องหรือถุง ร้อยละ 12.4 บริโภคนมผง และพบว่าเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ ส่วนใหญ่จะไม่รับประทานเนื้อสัตว์ นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมการบริโภคบางอย่างที่บิดามารดาไม่พอใจ เช่น เลือกอาหาร อมข้าว รับประทานไปเล่นไป เป็นต้น สภาวะโภชนาการ และบริโภคนิสัย มีความสัมพันธ์กัน

สุริย์ จันทรโมลี และคณะ (2528) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และผู้ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอเมือง และอำเภอลำปลายมาศ พบว่า นักเรียนตอบได้ถูกต้องในเรื่องผงชูรสว่าเป็นอันตรายอย่างมาก ร้อยละ 83.3 การพิจารณาเลือกซื้ออาหารกระป๋อง ร้อยละ 58.3 และชอบซื้อขนมรสใส่รับประทานเป็นบางครั้ง ร้อยละ 60.7 โดยให้เหตุผลประกอบว่า สีชวนกิน อดซื้อไม่ได้ บางครั้งแม่ซื้อให้กินแหล่งความรู้ในเรื่องอาหารที่นักเรียนได้รับมากที่สุดคือ จากครู รองลงมาคือคนในบ้าน ในชุมชน จากวิทยุและโทรทัศน์

ยุพิน ตรีรส (2529) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับความรู้ และบริโภคนิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 560 คน พบว่านักเรียนมีภาวะโภชนาการในระดับปกติ ร้อยละ 50.40 และร้อยละ 50.40 และร้อยละ 49.60 อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ การศึกษาเกี่ยวกับบริโภคนิสัยของนักเรียน พบว่านักเรียนปฏิบัติเป็นประจำในเรื่อง การดื่มน้ำสะอาดอยู่ในเกณฑ์สูง ส่วนค่าเฉลี่ยของความรู้ และความเชื่อด้านโภชนาการอยู่ในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ยบริโภคนิสัยอยู่ในระดับดี และพบว่าภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับ ความรู้ ความเชื่อ และบริโภคนิสัย

กรมพลศึกษา (2529) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อแสวงหาแนวทางไปสู่สุขภาพดีถ้วนหน้าในปี 2543 โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามพฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม โดยมีหนังสือคู่มือและบัตรคำ ภาพประกอบ การสัมภาษณ์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั่วประเทศ จำนวน 1,600 คน ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมสุขภาพด้านการปฏิบัติในเรื่องการรับประทานอาหารนักเรียน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพฤติกรรมปฏิบัติไม่ถูกต้องมากกว่านักเรียนในภาคอื่น และนักเรียนในเขตเมืองมีพฤติกรรมปฏิบัติ

ดีกว่านักเรียนในเขตชนบทในเรื่อง การกินอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ หรือได้กินอาหารครบทุกหมู่ การได้กินอาหารกลางวันทุกวัน การวิ่งหรือออกกำลังกายหลังกินอิ่มใหม่ ๆ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในเรื่องการรับประทานอาหาร ได้แก่ เพศ อาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดา ภูมิภาค และเขตที่ตั้งของโรงเรียน

ชูจันทร์ จันทร์มา (2530) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการปฏิบัติในการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มี การจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 480 คน เป็นเพศชาย 240 คน และเพศหญิง 240 คน พบว่า การปฏิบัติในการรับประทานอาหารของนักเรียนและภาวะโภชนาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มี การจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน โดยส่วนรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติในการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการ พบว่า การปฏิบัติในข้อการรับประทานอาหาร อย่างน้อยวันละ 3 มื้อการรับประทานไข่วอก การดื่มนมสด นมถั่วเหลืองหรือนมผสมต่าง ๆ วันละ 3-4 แก้ว และการดื่มน้ำอัดลมวันละ 1 แก้วมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการปฏิบัติข้ออื่น ๆ ไม่มีหลักฐานทางสถิติยืนยันว่ามีความสัมพันธ์กัน

ศิริลักษณ์ สินธวาลัย (2530) ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของเด็กนักเรียนในตัวเมืองที่มีต่ออาหารว่าง โดยทำการศึกษาในเด็กวัยเรียนอายุ 7-18 ปี จำนวน 160 คน รวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ ผลของการศึกษาพบว่า ร้อยละ 35.2 บริโภคอาหารว่างในช่วงบ่าย ร้อยละ 41.3 บริโภคอาหารว่างในช่วงเย็น ร้อยละ 22.5 บริโภคอาหารว่างหลังจาก 1 ทูมขึ้นไป ร้อยละ 51.3 บริโภคอาหารว่างหลังจากเลิกเรียนเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะวันปิดเรียน และกลุ่มที่บริโภคอาหารว่างมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 10-12 ปี ส่วนใหญ่เด็กจะเป็นผู้เลือกซื้อขนมเองโดยเฉลี่ยแล้ว ร้อยละ 68 จะได้เงินซื้อขนมไม่เกิน 10 บาทต่อวัน

สมศรี เกิดโชค (2531) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับนิสัยการกินของเด็กวัยเรียน อำเภอตอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีอายุ 8-9 ปี จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ จำนวน 90 คน พบว่านมสด หรือนมถั่วเหลือง เป็นอาหารที่เด็กบริโภคน้อย กล่าวคือนักเรียน ร้อยละ 7.8 มีการบริโภคนมสดหรือนมถั่วเหลืองทุกวันเว้นวัน สัปดาห์ละครั้ง เดือนละครั้ง และไม่บริโภคเลย ตามลำดับ



สุนิ มุณีภา (2531) ศึกษาพฤติกรรมการกินของเด็กวัยเรียน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษา จำนวน 90 คน พบว่า นักเรียนบริโภคนมสดหรือนมผงทุกวัน 2-3 วันต่อครั้ง สัปดาห์ละครั้ง เดือนละครั้ง และไม่บริโภคนม คิดเป็นร้อยละ 2.22, 6.67, 7.78, 13.33 และ 70.00 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนมีการบริโภคน้ำอัดลมมากกว่านม

กฤษณา กิตติเวช และคณะ (2531) ศึกษาบริโภคนิสัยในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดเพชรบุรี พบว่าส่วนใหญ่บริโภคอาหารทั้ง 3 มื้อ ใช้ความรู้ทางโภชนาการมาช่วยในการเลือกอาหาร ร้อยละ 85.6 นิยมบริโภคขนมหวาน รองลงมาได้แก่ ผลไม้ ทอฟฟี่ น้ำอัดลม น้ำแข็งใส น้ำหวาน และชอบอาหารรสหวาน วิธีประกอบอาหาร เด็กส่วนใหญ่ชอบอาหารทอด รองลงมาคือ การผัดและต้ม

นันทิยา เกิดวิชัย (2532) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบริโภคนิสัย กับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 42.25 มีบริโภคนิสัยอยู่ในระดับดีมาก ส่วนบริโภคนิสัยที่ปฏิบัติถูกต้องมากที่สุดคือ รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน ส่วนบริโภคนิสัยที่ปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุด คือ การดื่มนมเป็นประจำทุกวัน เด็กวัยก่อนเรียนส่วนใหญ่จะมีภาวะโภชนาการดีมากถึงร้อยละ 42 และบริโภคนิสัย มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ

พิษณุ อุตตมะเวทิน และคณะ (2535) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคขนมเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาในเด็กวัยก่อนเรียน 76 คน และเด็กวัยเรียน จำนวน 85 คน ใน 3 หมู่บ้าน คือหมู่บ้านเทศบาล หมู่บ้านกึ่งเทศบาล และหมู่บ้านชนบท พบว่าเด็ก ร้อยละ 96.63 เคยเห็นโฆษณาขนมจากโทรทัศน์ โดยเฉพาะเด็กในหมู่บ้านเทศบาลทุกคนเคยเห็นโฆษณาขนมจากโทรทัศน์ และพบว่าเมื่อเห็นโฆษณาแล้ว ร้อยละ 95.35 เคยซื้อขนมจากร้านค้าทั้งในหมู่บ้านและตัวจังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็น ลูกอม น้ำอัดลม ขนมกรอบขบเคี้ยว และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ซึ่งเป็นการรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการไม่เหมาะสม

ชมรมทันตสาธารณสุข (2535) ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการโฆษณาขนมทางโทรทัศน์ ที่มีผลต่อการบริโภคขนมของเด็ก 10-12 ปี ในเขตเทศบาลของจังหวัดปทุมธานี สมุทรปราการ และนนทบุรี จำนวน 900 คน โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ พบว่าในวันธรรมดาช่วงเวลาที่นักเรียนบริโภคขนมระหว่างมื้อมากที่สุด คือในช่วงบ่าย (ก่อนอาหารเย็น) ซึ่งมีการบริโภคขนมถึงร้อยละ 47.2 รองลงมาคือช่วงเช้า-บ่าย ร้อยละ 13.3 ส่วนการบริโภคขนมในวันหยุด ร้อยละ 29.1 บริโภคขนมในช่วงบ่าย และร้อยละ 28.3 บริโภคขนมในช่วงเช้า-บ่าย

เทวี รักวานิช (2536) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ บริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนอายุ 8-13 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ราย พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10-11 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.0 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 64.5 และส่วนใหญ่เป็นลูกคนแรก คิดเป็นร้อยละ 51.25 บริโภคนิสัยและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วน มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Aucoin (1972) ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัย โดยทำการวิเคราะห์การรับประทานอาหารของนักเรียนเกรด 5, 8 และ 10 ที่มีอายุ 10, 13 และ 15 ปี ตามลำดับ ในเมืองโนวาสโคเชีย ประเทศแคนาดา โดยการให้นักเรียนบันทึกการรับประทานอาหารเป็นเวลา 2 วัน พบว่านักเรียนที่มีอายุน้อยจะมีบริโภคนิสัยที่ดีกว่านักเรียนที่มีอายุมากกว่า และนักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีการศึกษาสูงจะได้รับคะแนนในการรับประทานอาหารสูงตามไปด้วย ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ

Singleton and Rhoads (1982) ศึกษาแบบการบริโภคอาหารมื้อหลักและอาหารว่างของเด็กวัยเรียน เกรด 3-6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนหลุยเซียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,326 คน โดยการใช้แบบสอบถาม ผลของการศึกษา พบว่าร้อยละ 86.7 บริโภคอาหารว่างในช่วงเวลาหลังอาหารกลางวันก่อนอาหารเช้า ร้อยละ 51.1 บริโภคอาหารว่างหลังอาหารเช้าจนถึงก่อนเข้านอน ร้อยละ 20.8 บริโภคอาหารว่างระหว่างอาหารเช้าและอาหารกลางวัน ร้อยละ 8.9 บริโภคอาหารในช่วงกลางคืน ร้อยละ 7.5 บริโภคอาหารว่างก่อนอาหารเช้า และร้อยละ 17.7 ไม่บริโภคอาหารว่าง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ

การศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ มีผู้ศึกษาไว้จำนวนหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยค้นคว้ามารายงานไว้ ดังนี้

คุณณี สุทธิปริยาศรี และคณะ (2524) ศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต โรงเรียนเทศบาล และโรงเรียนราษฎร์ รวม 597 ราย

ในปี พ.ศ. 2522-2524 พบว่าทุกโรงเรียนมีปัญหาโภชนาการทั้งนั้น ในจำนวนนี้โรงเรียนเทศบาลมาเป็นอันดับ 1 โรงเรียนราษฎร์เป็นอันดับ 2 ปัญหาที่สำคัญคือ นักเรียนรับประทานอาหารเช้าไม่ครบ 5 หมู่ ในแต่ละวันถึงร้อยละ 51.9 สำหรับผู้ปกครองนั้นพบว่า ยังขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการอีกมาก

สมใจ วิชัยดิษฐ์ (2537) ศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 4-12 ปี จำนวน 1,665 คน ซึ่งอยู่ในเขต กรุงเทพมหานครพบว่า ทูโภชนาการเกี่ยวกับการขาดโปรตีนและพลังงาน มีประมาณร้อยละ 10-12 โดยนักเรียนชายจะมีการขาดโปรตีนและพลังงานมากกว่าเด็กหญิง อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าเด็กกลุ่มนี้มีปัญหาเรื่อง น้ำหนักเกิน คือมีเด็กค่อนข้างสูง นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่มีน้ำหนักเกินมีประมาณ ร้อยละ 8.4 และ 6.3 ตามลำดับ

Kale (1981) ศึกษาความสัมพันธ์ของนโยบายโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนกับดัชนีภาวะโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนเขตการศึกษา 2 แห่งรัฐฟลอริดา เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่มีบริการอาหารของโรงเรียน ร่วมกับมีร้านค้ามาขาย และโรงเรียนที่อนุญาตให้นักเรียนออกไปรับประทานอาหารนอกโรงเรียน ระหว่างโรงเรียนชานเมืองและโรงเรียนชนบท พร้อมทั้งระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยทำการศึกษาจาก โรงเรียนที่จัดบริการอาหารกลางวันให้กับนักเรียนทั้งหมด โรงเรียนที่มีบริการอาหารกลางวันร่วมกับมีร้านค้ามาขายด้วย และโรงเรียนที่อนุญาตให้นักเรียนออกไปรับประทานอาหารนอกโรงเรียน โดยการเก็บข้อมูลเก็บจากนักเรียนอาสาสมัคร 363 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 12-16 ปี ในโรงเรียนชานเมืองและชนบท และควบคุมตัวอย่างให้มีสภาพทาง ฐานะ เศรษฐกิจ อายุ และเชื้อชาติใกล้เคียงกัน ภาวะโภชนาการที่ต้องการศึกษา ใช้เกณฑ์ที่เป็นข้อเสนอแนะของโครงการอาหารกลางวันของรัฐบาลกลางพบว่า ไม่มีความแตกต่างทางภาวะโภชนาการของนักเรียนชนบทกับโรงเรียนชานเมือง นักเรียนชายมีภาวะโภชนาการสูงกว่านักเรียนหญิง นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณของ วิตามินเอ วิตามินบี และเหล็ก ที่ตรวจพบจากนักเรียนในโรงเรียนที่จัดอาหารกลางวันมีความแตกต่างจาก นักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ได้จัดอาหารกลางวัน

Arlin (1977) ศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กจาก 10 รัฐเมื่อปี ค.ศ. 1969-1970 ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเด็กที่มีฐานะดี สาเหตุเนื่องจากขาดความเอาใจใส่จากผู้ปกครอง เด็กผิวดำที่มีฐานะ เศรษฐกิจดีจะมีส่วนสูงกว่าเด็กผิวดำที่มีฐานะยากจน นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กก่อนวัยเรียนเป็นโรคโลหิตจางซึ่งส่วนมาก

พบในกลุ่มเด็กที่มีรายได้น้อย ผลจากการสำรวจครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อภาวะโภชนาการของ เด็กทั้งในวัยเรียนและก่อนวัยเรียน

Yvonne (1985) ศึกษาเรื่องอิทธิพลของความยากจนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของเด็กทั้งผิวขาวและผิวดำในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.1970 อายุระหว่าง 1 ถึง 17 ปี จำนวน 13,750 คน โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และแบบสอบถามภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว พร้อมทั้งศึกษาปริมาณอาหารที่บริโภคไปเมื่อ 24 ชั่วโมงที่แล้ว ผลการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการ พบว่าเด็กผิวขาว อายุ 12-17 ปี ที่ไม่ยากจน บริโภคอาหารต่างกับเด็กยากจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการตรวจวัดร่างกาย แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเด็กที่ยากจนและไม่ยากจน

จากผลการศึกษาและวิจัยที่ได้กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนเป็นสิ่งจำเป็น ควรจะศึกษา เพราะเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตทั้งทางร่างกายและสมอง มีการใช้พลังงานค่อนข้างสูง ถ้าพฤติกรรมการบริโภคไม่ถูกต้อง ก็จะส่งผลถึงคุณภาพของประชาชนต่อไปในอนาคต อีกทั้งในจังหวัดอุบลราชธานี ยังมิได้มีผู้ใดทำการศึกษาในเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาครั้งนี้