

## บทที่ 2

### เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เขตเทศบาลเมืองลำพูน ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน
2. ความหมายภาวะโภชนาการ
3. สถานการณ์ภาวะโภชนาการเกิน
4. อันตรายจากภาวะโภชนาการเกิน
5. การประเมินภาวะโภชนาการเกิน
6. เหตุและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน
7. แนวคิด ทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการวิจัย
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. โภชนาการสำหรับเด็กวัยเรียน

1.1 ความต้องการสารอาหารในเด็กวัยเรียน เด็กวัยเรียน ที่มีช่วงอายุระหว่าง 6-10 ปีในเด็กหญิง และอายุระหว่าง 6-12 ปี ในเด็กชาย อัตราการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียนจะช้ากว่าวัยทารกและวัยก่อนวัยเรียน แต่การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เด็กวัยนี้ไดพอที่จะช่วยตนเองได้ในเรื่องอาหาร รู้จักเลือกว่าชอบหรือไม่ชอบอาหารอะไร อย่างไรก็ตามอาหารที่ชอบนั้นอาจมีคุณค่าทางโภชนาการมากหรือน้อยก็ได้ เด็กสามารถตัดสินใจเองว่าจะเลือกซื้ออาหารชนิดใดมารับประทาน ดังนั้นนอกเหนือจากอาหารหลักที่รับประทานที่บ้านแล้ว พฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออาหาร หรือ ขนมของเด็กที่โรงเรียนหรือส่งคมนอกบ้าน ก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการได้ (อบเชย วงศ์ทอง , 2541) ความต้องการสารอาหารในเด็กวัยเรียนดังต่อไปนี้

#### พลังงาน

เด็กวัยนี้มีความต้องการพลังงานสูง การกำหนดความต้องการพลังงานของร่างกาย ควรพิจารณาจากปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ร่างกายต้องใช้ในแต่ละวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานเพื่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ หรือเรียกว่าพลังงานความต้องการพื้นฐาน ( Basal

metabolic rate : BMR) อัตราการเจริญเติบโตและพลังงานที่ร่างกายต้องการ เพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ พลังงานที่ได้รับจากอาหารควรจะมีพอสำหรับการเจริญเติบโตและมีโปรตีนเหลือเก็บสำรองไว้สำหรับการเปลี่ยนแปลงเป็นพลังงานในกรณีที่ขาดแคลน แต่ควรมีปริมาณพอดีและไม่เหลือพอที่จะทำให้เกิดโรคอ้วนได้ เด็กอายุ 7-9 ปี ทั้งชายและหญิง ควรได้รับพลังงานวันละ 1,600 กิโลแคลอรี เด็กอายุ 10-12 ปี (ชาย) ควรได้รับพลังงานวันละ 1,850 กิโลแคลอรี และ เด็กอายุ 10-12 ปี (หญิง) ควรได้รับพลังงานวันละ 1,700 กิโลแคลอรี

### โปรตีน

โปรตีนเป็นสารอาหารที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับอย่างเพียงพอ ทั้งคุณภาพและปริมาณเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ซึ่งเสื่อมสลายไปให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นส่วนประกอบของฮอร์โมน เอนไซม์ สารสร้างภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อบางชนิด รักษาสมดุลกรดและด่าง และสมดุลของน้ำในร่างกาย และให้พลังงานได้ ถ้าร่างกายได้รับคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่พอ เด็กวัยเรียนมีความต้องการโปรตีนต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมลดน้อยลงจากช่วงกลุ่มอายุ 1-3 ปี คือจาก 1.2 กรัม เป็น 1.10 กรัม ในช่วงอายุ 4-6 ปี และเป็น 1.0 กรัม ในช่วงอายุเด็กวัยเรียนตอนปลาย (ช่วงอายุ 7-12 ปี) เมื่อคิดความต้องการโปรตีนเป็นกรัมต่อวัน ในเด็กอายุ 7-9 ปี เป็น 26 กรัม/วัน เด็กอายุ 10-12 ปี (ชาย) เป็น 34 กรัม/วัน เด็กอายุ 10-12 ปี (หญิง) เป็น 37 กรัม/วัน

เนื่องจากสภาพการขาดโปรตีน รวมทั้งการขาดเกลือแร่และวิตามินบางชนิด ยังพบเสมอในบ้านเรา การบริโภคอาหารเพื่อให้ได้ปริมาณโปรตีนตามข้อกำหนดขั้นต่ำ จะต้องคำนึงถึงในด้านคุณภาพและความสามารถในการย่อยเป็นหลักสำคัญ โปรตีนมีคุณภาพได้แก่ โปรตีนจากไข่ นม ปลา ไข่ และเนื้อสัตว์ ซึ่งจะให้โปรตีนสูงได้แก่ ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เช่น ถั่วเหลือง แต่มีข้อจำกัดที่เด็กไม่ชอบรับประทานเท่าใดนัก

ปัจจุบันในบ้านเรานิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูปกันมากขึ้น การที่อาหารผ่านกรรมวิธีการผลิตต่างๆ อาจเป็นการกระทำที่ทำให้โปรตีนเสื่อมคุณภาพไปด้วย เช่น การใช้ความร้อนสูง โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในสภาพที่ปราศจากน้ำ เช่น อาหารทอดชนิดต่างๆ อาจเป็นการทำลายกรดอะมิโนบางชนิด หรืออาจจะทำให้อาหารเปลี่ยนสภาพเป็นอาหารที่ย่อยยากขึ้น อย่างไรก็ตาม กรรมวิธีการประกอบอาหารส่วนใหญ่จะทำให้ผลเชิงบวก เช่น ทำให้เนื้อเยื่อของสัตว์มีความนุ่มขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มความสามารถในการย่อยอาหารให้แก่ร่างกาย

### เกลือแร่และวิตามิน

เกลือแร่และวิตามิน เป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ให้เป็นไปตามปกติ การได้รับสารอาหารเหล่านี้ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เป็นผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงักและทำให้เกิดโรคหลายชนิด

### แคลเซียมและฟอสฟอรัส

เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน หากมีการขาดแคลเซียมในเด็ก จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่เต็มที่ มีรายงานหลายฉบับที่แสดงว่า หากเด็กได้รับแคลเซียมเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้เจริญเติบโตเร็วมาก เด็กอายุ 1-10 ปี เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต ซึ่งเมื่อเทียบกบน้ำหนักตัวแล้ว มีความต้องการแคลเซียม 2 หรือ 4 เท่าของผู้ใหญ่ ฉะนั้นจึงควรได้รับแคลเซียมเท่ากับผู้ใหญ่ คือวันละ 800 มิลลิกรัม เด็กอายุ 10-12 ปี ควรได้รับแคลเซียม 1,200 มิลลิกรัม / วัน

โดยปกติความต้องการขึ้นอยู่กับอัตราการดูดซึมของแต่ละบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับอาหารบริโภคด้วย เช่น ปริมาณของโปรตีน วิตามินดีและฟอสฟอรัส นมและผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของแคลเซียม เด็กที่มีข้อจำกัดในการดื่มนม ย่อมเสี่ยงต่อการขาดแคลเซียมด้วย

### วิตามินดี

มีหน้าที่สำคัญสำหรับร่างกายคือ การควบคุมเมตาบอลิซึมของแคลเซียมและฟอสฟอรัส วิตามินดีช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสผ่านผนังลำไส้ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการสร้างกระดูกและฟันถ้าร่างกายขาดวิตามินดี การสร้างกระดูกจะเสียไปเป็นผลทำให้เกิดโรคกระดูกอ่อนในเด็ก ความต้องการที่แท้จริงของวิตามินดียังไม่เป็นที่ทราบแน่นอน ถึงแม้จะยอมรับว่าส่วนหนึ่งร่างกายสร้างขึ้นจากการได้รับแสงแดด แต่ส่วนที่สร้างขึ้นได้นั้นเกี่ยวกับปัจจัยหลายประการ เช่น ความเข้มของสีผิว หมอกควันและมลพิษในชั้นบรรยากาศ ความแตกต่างของฤดูกาล เด็กๆ ที่อาศัยอยู่ในเขตร้อน อาจต้องการวิตามินดีไม่มากนัก หรือเพียง 2.5 ไมโครกรัม (100 หน่วยสากล) ก็เพียงพอสำหรับการป้องกันโรคกระดูกอ่อนและช่วยให้มีการดูดซึมของแคลเซียมในลำไส้ได้อย่างเพียงพอสำหรับการสร้างความเจริญของกระดูก ในขณะที่เด็กที่อยู่เขตแสงปานกลาง ความต้องการวิตามินจากอาหารมีมากขึ้นและอาจสูงถึง 10 ไมโครกรัม (400 หน่วยสากล) และการเสริมวิตามินในน้ำนมจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ

## ไอโอดีน

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

## สังกะสี

เป็นเกลือแร่ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย การขาดสังกะสีจะทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก ขาดความอยากอาหาร การรับรสน้อยลง และขาดแคลลอรี่ ข้อมากินที่ร่างกายต้องการประมาณวันละ 10 มิลลิกรัมต่อวัน เนื่องจากแหล่งอาหารที่มีสังกะสีอยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์และอาหารทะเล ดังนั้น เด็กที่ไม่ได้รับประทานอาหารประเภทนี้จึงอาจขาดสังกะสีได้ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะพบในครอบครัวที่มีรายได้ปานกลางหรือรายได้น้อย

## อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียน ควรได้รับอาหารที่มีเนื้อสัตว์ น้ำมัน ถั่วเมล็ดแห้ง ข้าว แป้ง อื่นๆ ไขมันหรือน้ำมัน ผักสีเขียว ผักสีเหลือง และผลไม้ให้เพียงพอเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตใช้ในกิจกรรมต่างๆของเด็ก เด็กวัยนี้สามารถรับประทานอาหารต่างๆได้เหมือนผู้ใหญ่ จึงเป็นระยะที่เหมาะสมที่จะหัดนิสัยการรับประทานของเด็ก ให้รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์แก่ร่างกาย รวมทั้งรู้จักรักษาความสะอาดของร่างกายและเครื่องใช้ต่างๆของตนด้วย

วลัย อินทรมพรรษ์ (2530) ได้กล่าวถึงอาหารที่สำคัญและปริมาณของอาหารที่เด็กวัยนี้ควรได้รับดังนี้

1. เนื้อสัตว์ต่างๆ เด็กควรได้รับประมาณวันละ 100 - 150 กรัม หรือประมาณ 2/3 ถ้วยตวง ถ้าแบ่งเป็นมื้อควรได้รับประมาณ 2 - 3 ช้อนโต๊ะ จะเป็นเนื้อหมู เนื้อวัว เป็ด ไก่ ไข่ ปลา กุ้ง หอย หรือเนื้อสัตว์อื่นก็ได้ และควรได้รับเครื่องในสัตว์ เช่นตับ สัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง

2. ไข่เป็ด ไข่ไก่ ควรได้รับวันละ 1/2 - 1 ฟอง จะโดยการต้ม ทอด หรือผัดกับอาหารอื่นก็ได้

3. ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ ถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์ของถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ เด็กวัยนี้ควรรับประทานถั่วเมล็ดแห้งให้มากขึ้น อาจประกอบเป็นอาหารควบคู่กับข้าว หรือทำเป็นขนมหรืออาหารว่างก็ได้ ถั่วเมล็ดแห้งมีโปรตีน แคลเซียม และวิตามินบีสองมาก

4. นม เป็นอาหารที่มีโปรตีนและแคลเซียมสูง และยังมีแคลเซียมและวิตามินเอมาก ซึ่งเหมาะสำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต จึงควรดื่มนมวันละ 1 ถ้วยตวง จะเป็นนมวัวหรือนมถั่วเหลืองก็ได้

5. ข้าว ถั่วเขียว หรือแป้งชนิดอื่น ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งๆ ละ 1 ถ้วยตวง หรือรับประทานในรูปขนมก็ได้ เช่น ข้าวเหนียวเปียกถั่วดำ ข้าวต้มผัด เป็นต้น

6. ผักสีเขียวและสีเหลือง ซึ่งได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักตำลึง ถั่วฝักยาว ผักกวางตุ้งมะเขือเทศ ฟักทอง ควรรับประทานทุกวันๆ ละ 2-3 ครั้งๆ ละ ประมาณ 1/3 - 1/2 ถ้วยตวง ผักสีเขียว นอกจากจะมีแคลโรทีนมากแล้ว ยังมีเหล็กและวิตามินซีมากด้วย

7. ผลไม้สด เป็นแหล่งที่ดีของวิตามินละเกลือแร่ โดยเฉพาะวิตามินซี จะมีมากในส้ม สับปะรด มะละกอสุก ฝรั่ง กล้วยน้ำว้า เด็กๆ ควรได้รับผลไม้ทุกวัน วันละ 2-3 ครั้ง ถ้าเป็นผลไม้ที่หนึ่งคนรับประทานพอดี เช่น ส้ม กล้วย ควรได้รับวันละ 1-2 ผล ถ้าเป็นผลไม้ใหญ่ เช่น สับปะรด มะละกอสุก ควรได้รับวันละ 1/2 - 1 ถ้วยตวง

8. น้ำมันหรือไขมัน เป็นแหล่งที่ดีของพลังงาน และช่วยให้วิตามินในไขมันดูดซึมได้ดีขึ้น นอกจากนี้ น้ำมันพืชจำพวก น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ ยังมีวิตามินที่ละลายในไขมันที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง เด็กวัยนี้ ควรได้รับน้ำมันหรือไขมันประมาณ 2 1/2 - 3 ช้อนโต๊ะ ในรูปของอาหารผัดหรือทอด

ดังนั้นเด็กวัยเรียนในระดับประถมศึกษา ควรได้รับอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน เพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต ดังนี้ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ประมาณ 5-6 ช้อนโต๊ะ/วัน ไข่ 1 ฟอง/วัน นม 1-2 แก้ว/วัน ผักใบเขียว 1 ถ้วย/วัน ผลไม้ 1-2 ผล/วัน ไขมัน 3 ช้อนโต๊ะ/วัน ข้าวสวย 3 ถ้วย/วัน

## 2. ความหมายภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ (Nutrition status) คือ การมีภาวะโภชนาการที่ดี เป็นผลจากการบริโภคอาหารที่สมดุล กับความต้องการของร่างกาย ภาวะโภชนาการที่ดีเป็นปัจจัยส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข แต่ถ้าหากบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ไม่เพียงพอจะทำให้เกิดปัญหาโภชนาการได้ ( ประณีต ผ่องแผ้ว , 2531)

ภาวะโภชนาการของประชาชนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่สามารถถ่ายทอดถึงกันอย่างรวดเร็วทั่วทุกมุมโลก และสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในเขตเมือง ไม่แตกต่างจากสภาพสังคมของกรุงเทพฯ ทำให้ประชาชนในเขตเมืองใหญ่ ต้องรีบเร่งแข่งขัน ทั้งในการศึกษาเล่าเรียน และการทำงานหาเลี้ยงชีพ ทำให้วิถีชีวิตคนไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้หญิงต้องมีภาระทำงานนอกบ้าน เวลาที่เคยประกอบอาหารให้ครอบครัวน้อยลง มีการพึ่งพาอาหารสำเร็จรูปบรรจุถุง บรรจุกล่อง หรืออาหารพร้อมปรุง เพื่อลดเวลาการทำอาหาร มื้อเช้าเป็นการเตรียมง่ายๆ สะดวก บริโภคได้เร็ว หรือสามารถนำติดตัวไปบริโภคขณะเดินทางในรถ ที่ทำงานหรือที่โรงเรียน สำหรับนักเรียนในเขตเมืองหลายๆ โรงเรียน มีการพึ่งพาอาหารหน้าโรงเรียน อาจมีปัญหาด้านความปลอดภัยของอาหาร มื้อกลางวันบริโภคอาหารจานด่วนทั้งไทยและตะวันตก มื้อเย็นบริโภคตามร้านอาหารก่อนกลับบ้านหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปกลับบ้านรวมทั้งอาหารว่าง ที่มักเป็นอาหารทอด ซึ่งมีปริมาณไขมันสูง ส่วนผักผลไม้ซึ่งมีเส้นใยอาหารมากมีการบริโภคน้อยลง นอกจากนี้ยังนิยมบริโภคอาหารหวานที่มีน้ำตาลเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประชากรอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งอยู่ในเขตชนบทห่างไกลแม้ว่าจะไม่มีการรีบเร่งแข่งขันเท่ากับในเขตเมือง แต่การกระจายของรถกับข้าวเร่และตลาดนัดสินค้าราคาถูก แพร่ขยายอย่างรวดเร็ว ทำให้บางครั้งถูกชักจูงให้เลือกและตัดสินใจซื้อสินค้า โดยเฉพาะอาหาร ที่ไม่ถูกสุขลักษณะและมีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ ที่ก่อเกิดโรคได้ง่าย ( นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์, 2546 )

สถานการณ์ข้างต้นก่อให้เกิดปัญหาทั้งการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกินรวมไปถึงมีความเสี่ยงต่อการได้รับอาหารที่ไม่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการน้อย โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กวัยเรียน และประชากรในวัยทำงานทั้งชายและหญิง ตลอดจนทุกกลุ่มบุคคล ที่มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการที่ไม่ดีได้ง่าย และในประเทศไทย ปัญหาเด็กอ้วนแพร่ระบาดมานานกว่า 10 ปี นับวันสถานการณ์จะเลวร้ายลงกว่าเดิม พบว่ามีประชากรที่เป็นโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้นในทุกกลุ่มอายุ เด็กกรุงเทพฯ มีน้ำหนักเกินร้อยละ 14 ซึ่งสูงกว่าเด็กญี่ปุ่น ( ลัดดา เหมาะสุวรรณ , 2547 )

กลุ่มเด็กวัยเรียน เป็นวัยที่ควรได้รับเป็นพลังงานและสารอาหารที่มีคุณภาพสูง ครบถ้วน และเพียงพอกับความต้องการในแต่ละวัน เพื่อใช้ในขบวนการสร้างเซลล์กระดูกและการสร้างพลังงาน เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียนอาจเป็นผลสืบเนื่องจากสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเลือกสถานศึกษาของเด็กกลุ่มนี้ อีกทั้งสิ่งแวดล้อมรอบๆ โรงเรียนก็มีความแตกต่าง อันจะมีผลต่อการมีอำนาจซื้อและเลือกบริโภคอาหาร สภาพของร้านค้าที่ขายอาหารหน้าโรงเรียนซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถเข็นแผงลอย ที่ขาดการควบคุมเรื่องคุณภาพอาหาร ทำให้มีปัญหาด้านคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารที่ได้รับและความปลอดภัยของอาหารบริโภคด้วย

การได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสมของเด็กวัยเรียนอาจก่อให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ แต่ในขณะเดียวกันเด็กนักเรียนที่นิยมบริโภคอาหารจานด่วน (fast food) ซึ่งมักประกอบไปด้วยคาร์โบไฮเดรตและไขมันเป็นส่วนใหญ่ และการบริโภคอาหารขบเคี้ยว ขนมหวานและน้ำอัดลม ประกอบกับการออกกำลังกายน้อยลง ทำให้เกิดภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อโตมาก็จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เพิ่มขึ้น (นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์, 2546)

สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคอ้วนหรือภาวะโภชนาการเกิน นอกจากจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อมก็นับว่ามีส่วนสำคัญไม่น้อย ค่านิยมของพ่อแม่ที่คิดว่าเด็กอ้วนสมบูรณ์เป็นเด็กแข็งแรงและน่ารักน่าเอ็นดู รวมทั้งสนับสนุนให้ลูกเจริญอาหาร รับประทานอาหารให้มากและทานให้หมดก็มีส่วนสนับสนุนให้เด็กอ้วนด้วย นอกจากนี้ลักษณะอาหารและครอบครัวเลือกรับประทานอาหาร ตลอดจนรูปแบบการดำเนินชีวิตและกิจกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ก็มีส่วนสำคัญอย่างมาก ในการส่งเสริมให้เด็กอ้วนมากขึ้น

จากการศึกษาเด็กวัยเรียน พบว่า อาหารที่เด็กวัยนี้บริโภคส่วนใหญ่ ได้แก่ ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง เด็กวัยนี้ชอบรับประทานอาหารที่ปรุงโดยวิธีการทอดน้ำมัน รวมทั้งอาหารฟาสต์ฟู้ด เช่น ไก่ทอด พิซซ่าและแฮมเบอร์เกอร์ อาหารมื้อหลักของเด็กวัยนี้คืออาหารมื้อเย็นและมักมีปริมาณมากกว่ามื้ออื่น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่เด็กมีเวลามากที่สุด นอกจากนี้เด็กวัยนี้ชอบรับประทานอาหารว่าง รวมทั้งอาหารว่างหลังมื้อเย็นหรือก่อนนอน โดยอาหารว่างของเด็กวัยนี้ส่วนใหญ่ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ ขนมปัง ขนมหวาน น้ำแข็งไส ไอศกรีม น้ำอัดลม ซึ่งจากลักษณะและพฤติกรรมดังกล่าวของเด็กวัยนี้ ทำให้เด็กมีโอกาสอ้วนได้ง่าย เด็กวัยนี้ยังได้รับอิทธิพลจากสื่อโฆษณาต่างๆ เช่น โทรทัศน์ โปสเตอร์ ฯลฯ และอาหารหรือของกินเล่นบางอย่างโฆษณาโดยใช้เด็กเป็นตัวแบบหรือดาราที่เด็กชื่นชอบ ซึ่งทำให้เด็กๆถูกโน้มน้าวมากขึ้น และต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านั้น เด็กวัยนี้ยังถูกชักจูงได้ง่ายจากรูปลักษณะภายนอกของอาหารที่พ่อค้าแม่ค้าทำให้น่าดูน่ารับประทานยิ่งขึ้น โดยที่ส่วนประกอบส่วนใหญ่ของอาหารเหล่านั้นคือแป้ง ไขมัน ซึ่งส่งเสริมให้เด็กอ้วนได้ง่าย และยังเป็นสาเหตุของโรคอื่นๆเช่นเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น(นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์, 2546 )

ภาวะโภชนาการ คือการมีภาวะโภชนาการที่ดี จากการบริโภคอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ปัจจุบันภาวะโภชนาการได้เปลี่ยนแปลงไป จากการบริโภคที่เกินความต้องการของร่างกายและบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ การบริโภคอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง จึงทำให้เกิดปัญหาทั้งการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน กลุ่มเด็กวัยเรียน เป็นวัยที่ควรได้รับพลังงานและสารอาหารที่มีคุณภาพสูง ครบถ้วน และเพียงพอความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน ดังนั้นถ้าหากเด็กวัยนี้ได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้

ขณะเดียวกันเด็กนักเรียนที่บริโภคอาหารขยะหรืออาหารจานด่วน ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้ เช่นเดียวกัน

### 3. สถานการณ์ภาวะโภชนาการเกิน

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำการศึกษา เด็กนักเรียนในโรงเรียนอนุบาลทั่วประเทศ โดยคัดจากโรงเรียน 12 ศูนย์เขต เขตละ 1 โรงเรียน จำนวน 9,252 คน พบว่ามีเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเฉลี่ย ร้อยละ 13.6 เด็กอนุบาล - ประถมศึกษามีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 2.1- 14.8 และจากการสำรวจเด็กไทยอายุ 2-18 ปี ทั่วประเทศในปี 2544 ตามโครงการวิจัย พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุน ( สกว.) ( ใช้ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอ้างอิง ปี 2542 ) พบว่าเด็กอายุระหว่าง 2-18 ปี อ้วนร้อยละ 8.2 โดยกลุ่มวัยรุ่นอายุ 13-18 ปี อ้วนร้อยละ 8.6 และเป็นวัยที่เป็นโรคอ้วนมากที่สุด รองลงมาเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี อ้วนร้อยละ 8.2 ( ประชากรเด็กกลุ่มนี้ทั่วประเทศปี 2544 เท่ากับ 17.6 ล้านคน ) เด็กกรุงเทพฯ มีความชุกความอ้วนมากที่สุดร้อยละ 11.6 รองลงมา ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในปี พ.ศ. 2548 เครือข่ายวิจัยสุขภาพมูลนิธิตหาราชแห่งชาติ ( มสช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุน ( สกว.) จัดทำโครงการ สำรวจข้อมูลนักเรียนชั้น ป.1-ป.6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทั่วประเทศ 400 เขต 342 แห่ง จำนวนนักเรียน 47,389 คน พบเด็กมีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 17 พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในกรุงเทพฯ พบมากที่สุดรองลงมาคือภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคอีสาน และจากการศึกษาพบว่า ในโรงเรียนมีส่วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เด็กเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกิน

โรคอ้วนในเด็กและเยาวชน เป็นสัญญาณเตือนภัยที่ต้องเฝ้าระวังเป็นอย่างยิ่ง เพราะจากรายงาน ทางการแพทย์พบว่า เด็กที่อ้วนมีแนวโน้มเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน โดยพบว่าเด็กและวัยรุ่นที่อ้วนจะทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน ร้อยละ 30 นอกจากนี้ภาวะอ้วนในเด็ก ทำให้เกิดผลกระทบตลอดจนโรคแทรกซ้อนที่มากมายร้ายแรงกว่าผู้ที่อ้วนเมื่อเป็นผู้ใหญ่แล้ว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ความผิดปกติทางการหายใจ

### 4. อันตรายจากภาวะโภชนาการเกิน

ภาวะโภชนาการเกิน เป็นพยาธิสภาพที่เกิดจากการได้รับสารอาหารมากเกินไปหรือไม่สมดุลในช่วงระยะเวลาต่างๆ เช่นเมื่อได้รับพลังงานหรือแคลอรีในจำนวนมากเกินความต้องการของร่างกาย สารอาหารที่มากเกินไปจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ทำให้เป็นโรค



อ้วนและโรคอื่นๆ เช่นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ( ประณีต ผ่องแผ้ว ,2531 )

จากการศึกษาที่ผ่านมา ชี้ว่าเด็กอ้วนมักเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน โดยที่เด็กโตอ้วนจะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากกว่า จากผลการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า 10-20% ของทารกที่อ้วนจะยังคงอ้วนในวัยเด็ก40% ของเด็กที่อ้วน (นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์ ,2546)

เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วน จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพทั้งร่างกาย และจิตใจดังนี้

1. การที่เด็กจะต้องทนแบกน้ำหนักตัวที่มากกว่าปกติ ซึ่งก็จะทำให้เด็กนั้นเหนื่อยง่าย และเมื่อต้องเป็นเช่นนี้ไปนานๆก็อาจจะทำให้เป็นโรคไขข้อหรือโรคที่เกี่ยวกับข้อต่อกระดูก ปวดข้อ ข้ออักเสบ ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีลักษณะการเดินที่ผิดปกติเช่นขาโก่ง ขาแป

2. มีอาการผื่นคันบริเวณข้อพับต่างๆเกิดจากเหงื่อที่ออกมามาก ทำให้เกิดการอักเสบ อาจเกิดเป็นแผลได้

3. ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้ได้ออกซิเจนเพียงพอ จึงทำให้เหนื่อยง่าย แม้จะออกกำลังเพียงเล็กน้อย

4. เกิดโรคได้ง่ายเช่นโรคหวัด โรคหลอดเลือดอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคถุงน้ำดี โรคหลอดเลือดอักเสบ เนื่องจากปอดขยายตัวไม่สะดวก หายใจลำบาก ตลอดจนทำให้เกิดความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือด อาจมีหัวใจโตผิดปกติ เกิดภาวะหัวใจวาย และอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการรักษาให้ทันเวลาที่

5. เด็กอ้วนมักจะถูกเพื่อนๆ ล้อเลียน เมื่อโตเป็นหนุ่มสาวอาจทำให้เกิดความวิตกกังวล เกี่ยวกับรูปร่างของตนเอง เกิดความอาย ซึ่งจะมีผลต่อชีวิตสมรส และการทำงานตลอดจนอาจเกิดปัญหาทางด้านจิตใจมากๆ ขาดความมั่นใจในตนเอง เครียด หรือมีปัญหาทางอารมณ์และซึมเศร้า ทำให้กลายเป็นโรคจิตได้ ดังนั้นโรคอ้วนหรือการมีภาวะโภชนาการที่เกินจึงมีผลกระทบต่อบุคคลรอบครัว และสังคม ซึ่งนับเป็นมหันตภัยเงียบที่น่ากลัว

6. การเจริญเติบโตและภาวะเป็นหนุ่มสาวเร็วเด็กที่มีน้ำหนักมากเกินกว่าปกติมักจะสูงกว่าเพื่อนในวัยเดียวกันและเป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าในเด็กที่มีน้ำหนักปกติ

7. โรคอ้วนทำให้มีการต้านฤทธิ์ฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะเด็กที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นเบาหวาน จะยังมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

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

9. โรคความดันโลหิตสูง จะพบมากในเด็กอ้วน เพราะความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ

จะเห็นได้ว่า การที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วน มักจะมีโรคแทรกซ้อนตามมาเสมอและการรักษานั้นค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น โดยการป้องกันไม่ให้เด็กมีน้ำหนักมากเกินไป สร้างอุปนิสัยการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ออกกำลังกายเป็นกิจวัตร เพื่อที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรงต่อไปในอนาคต

#### 5. การประเมินภาวะโภชนาการ ( ประณีต ผ่องแผ้ว , 2539)

การประเมินภาวะโภชนาการ หมายถึง การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลหรือชุมชน อันเนื่องมาจากผลการรับประทานอาหาร และการใช้ประโยชน์ของสารอาหารที่ได้จากการรับประทานอาหารในร่างกาย โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์และการสำรวจวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายๆวิธีร่วมกันก็ได้ จุดมุ่งหมายของการประเมินภาวะโภชนาการมีดังต่อไปนี้

1. เพื่อสามารถที่จะระบุได้ว่ามีปัญหาทุพโภชนาการอะไรบ้าง
2. เพื่อที่จะระบุขอบเขต การกระจาย และความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการหรือปัญหาโภชนาการ
3. เพื่อที่จะค้นหาที่มาหรือสาเหตุของปัญหาโภชนาการที่เกิดขึ้น เช่นการขาดแคลนอาหาร การขาดความรู้ทางโภชนาการ เป็นต้น
4. เพื่อที่จะใช้ผลการประเมินภาวะโภชนาการที่ได้มาวิเคราะห์ วินิจฉัยแล้ววางแผนดำเนินโครงการโภชนาการต่างๆ เพื่อควบคุม แก้ไขปรับปรุง และส่งเสริมให้ภาวะโภชนาการดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยทางอาหารและโภชนาการและงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

วิธีประเมินภาวะโภชนาการ แบ่งออกเป็น 4 วิธีดังนี้

1. วิธีประเมินภาวะโภชนาการทางเคมี (Biochemical Assessment of Nutritional Status) เป็นการตรวจวิเคราะห์ปริมาณและ/หรือทดสอบหน้าที่ทางชีวภาพหรือชีวเคมีของสารอาหาร หรือสารที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในเลือด ปัสสาวะและเนื้อเยื่อต่างๆ จะให้ผลที่ถูกต้องแม่นยำ

และเป็นการประเมินได้ในระยะเริ่มแรก แต่เป็นวิธีที่มีขบวนการซับซ้อนหลายขั้นตอน ต้องอาศัยผู้ชำนาญรวมทั้งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

2. วิธีประเมินภาวะโภชนาการทางการแพทย์ (Clinical Assessment of Nutritional Status) เป็นวิธีตรวจหาความผิดปกติของร่างกาย ซึ่งมีผลจากร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอเป็นเวลานาน จนแสดงอาการผิดปกติออกมาให้เห็นตามอวัยวะต่างๆของร่างกายเช่น ตา เล็บ ผม ผิวหนัง ฯลฯ ซึ่งต้องใช้แพทย์ผู้ชำนาญในการตรวจจึงจะได้ผลแม่นยำ

3. วิธีการสำรวจอาหารที่บริโภค (Dietary Survey) เป็นการประเมินภาวะโภชนาการของชุมชน ครอบครัว หรือบุคคล โดยการประเมินปริมาณและคุณภาพของภาวะโภชนาการของอาหารที่บริโภคเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งมีหลายวิธีได้แก่ การชั่งน้ำหนักอาหารที่บริโภค การทบทวนความจำเกี่ยวกับอาหารที่บริโภค การสำรวจอาหารที่บริโภค โดยวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการประเมินภาวะโภชนาการโดยทางอ้อม ไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ามีภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร รวมทั้งต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญและบางวิธีที่มีโอกาสผิดพลาดสูง บางวิธีสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเวลาในการดำเนินการ

4. วิธีการประเมินโภชนาการโดยใช้เครื่องวัดน้ำหนัก / อายุ น้ำหนักของแต่ละบุคคลสามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้โภชนาการของบุคคลได้ การชั่งน้ำหนักเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว จึงนิยมใช้กันมาก การประเมินภาวะโภชนาการของเด็กโดยใช้เครื่องวัดน้ำหนัก/ อายุ มีอยู่ 3 ดัชนีคือน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (weight for age) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (height for age) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height)

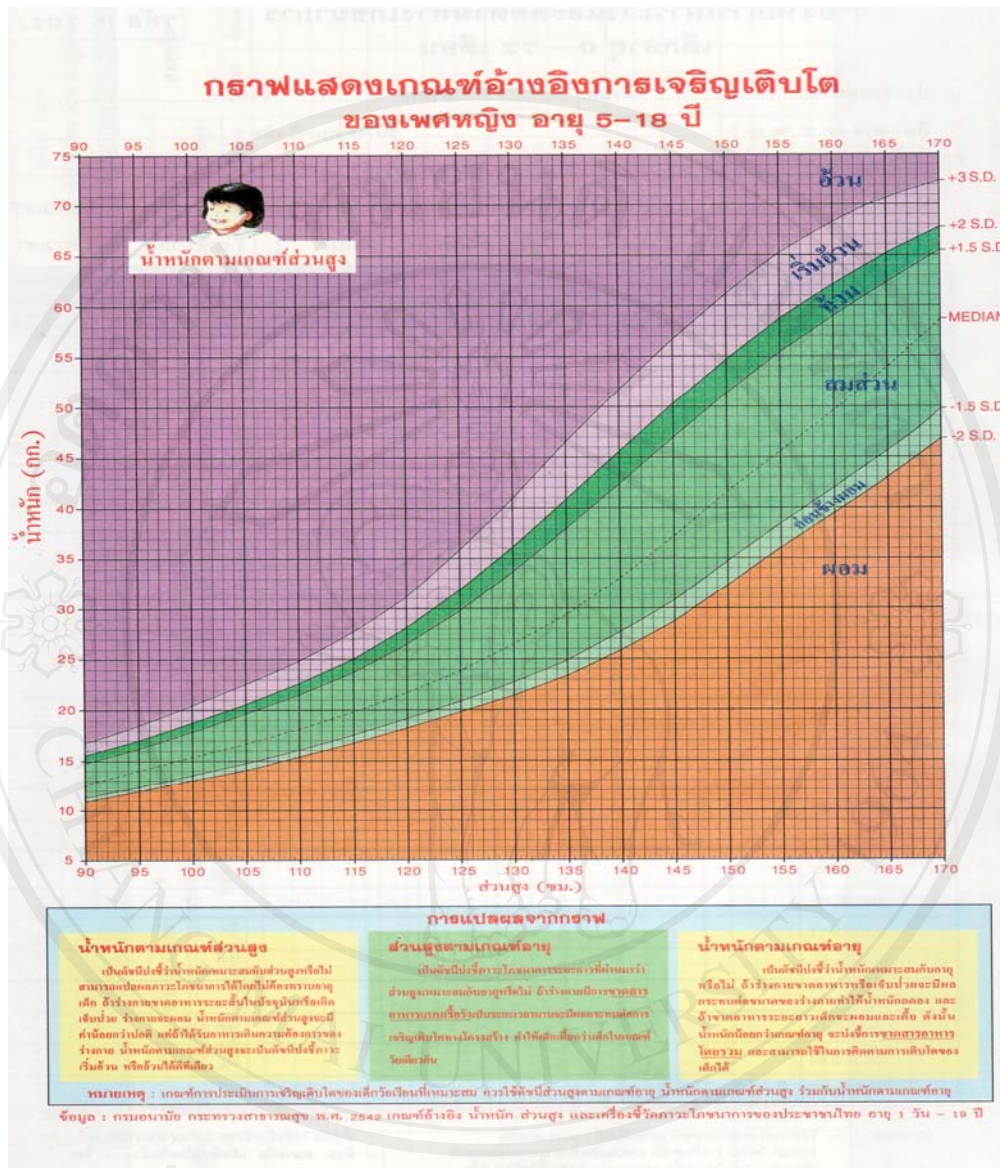
4.1 น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ : น้ำหนักเป็นผลรวมของกล้ามเนื้อ ไขมัน น้ำและกระดูก น้ำหนักตามเกณฑ์อายุเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโตของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตามอายุของเด็ก เป็นดัชนีที่นิยมใช้แพร่หลายในการประเมินภาวะการขาดโปรตีนและพลังงานและภาวะโภชนาการเกิน สำหรับเด็กเล็กซึ่งมีความลำบากในการวัดความยาว การขาดอาหารในระยะแรกนั้น น้ำหนักจะลดลงก่อนที่จะเกิดการชะงักการเพิ่มส่วนสูง

4.2 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ : ความยาวหรือส่วนสูงที่สัมพันธ์กับอายุเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนานในอดีตถ้าเด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอเป็นเวลานาน (ซึ่งความพร่องของส่วนสูงนี้เริ่มได้ตั้งแต่ทารกยังอยู่ในครรภ์มารดา)และหรือมีการเจ็บป่วยบ่อยๆ มีผลให้อัตราการเจริญเติบโตของโครงสร้างของกระดูกเป็นไปอย่างเชื่องช้าหรือชะงักงันทำให้เป็นเด็กตัวเตี้ยกว่าเด็กที่เป็นเกณฑ์อ้างอิงซึ่งมีอายุเดียวกัน ดังนั้นส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจึงเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะการขาดโปรตีนและพลังงานแบบเรื้อรังมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีความบกพร่องของการ

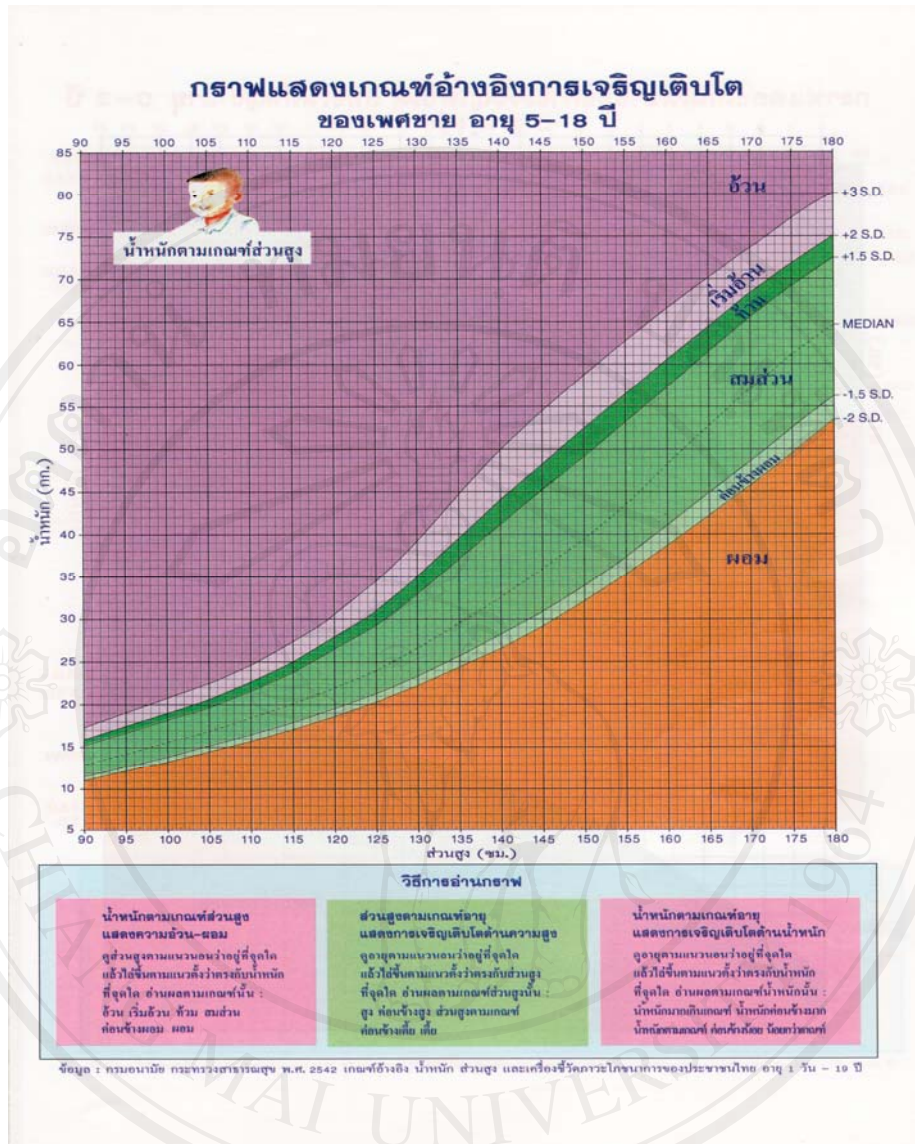
เจริญเติบโตด้านโครงสร้างส่วนสูงที่ละเล็กละน้อย ถ้าไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขก็จะสะสมความพร่องจนตกเกณฑ์ ดังนั้นอันตรายของเด็กตัวเตี้ยจะเริ่มปรากฏชัดและมากขึ้นในช่วงอายุ 2-3 ปีขึ้นไป

4.3 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง : เนื่องจากน้ำหนักเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วกว่าส่วนสูง ถ้าเด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอจะมีน้ำหนักลดลง มีภาวะผอมดังนั้นน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจึงเป็นดัชนีบ่งชี้ที่ไวในการสะท้อนภาวะโภชนาการในปัจจุบันที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการได้แม้ไม่ทราบอายุที่แท้จริง และอิทธิพลจากเชื้อชาติมีผลกระทบน้อย น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังเป็นตัวบ่งชี้การขาดโปรตีนและพลังงานแบบเฉียบพลัน เนื่องจากกล้ามเนื้อและไขมันสะสมในร่างกายจะถูกสลายออกมาใช้จนเกิดภาวะผอม-เกรน ซึ่งเป็นกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือหรือการแก้ไขโดยเร็ว และสามารถกลับสู่ภาวะปกติได้ง่ายเมื่อได้รับอาหารที่เหมาะสม การเปลี่ยนแปลงรวดเร็วเหมาะแก่การใช้ติดตามและประเมินผลโครงการระยะสั้น นอกจากนี้ยังเป็นตัวบ่งชี้ภาวะโภชนาการเกินหรือภาวะอ้วนได้ เนื่องจากการเปรียบเทียบว่ามีน้ำหนักอยู่ในช่วงที่เหมาะสมกับส่วนสูงที่เป็นอยู่หรือไม่ หากต่ำกว่าเกณฑ์ปกติก็แสดงว่าผอม ถ้าสูงกว่าเกณฑ์ปกติก็แสดงว่าอ้วน ซึ่งเกณฑ์ในการดูแลภาวะโภชนาการโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่เหนือเส้น +3 S.D การแปลผลภาวะโภชนาการคือจะเป็นเด็กอ้วน ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ระหว่างเส้น +2 S.D. ถึง 3 S.D. การแปลผลภาวะโภชนาการคือเด็กเริ่มอ้วน น้ำหนักเริ่มมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากันอย่างชัดเจน ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ระหว่างเส้น + 1.5 S.D. ถึง +2 S.D. การแปลผลภาวะโภชนาการคือจะเป็นเด็กตัวม น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ยังอยู่ในเกณฑ์ แต่น้ำหนักจะค่อนข้างมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากันเป็นการเตือนให้ระวังเรื่องน้ำหนักเกินเกณฑ์ ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ระหว่างเส้น -1.5 S.D. ถึง + 1.5 S.D. การแปลผลภาวะโภชนาการคือจะเป็นเด็กสมส่วน น้ำหนักเหมาะกับส่วนสูง ( กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546 )

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



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## 6. เหตุและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินในเด็ก

ภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย ดังนี้

1. ระดับการศึกษาของบิดา มารดา : การศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ตลอดจนการกำหนดพฤติกรรมกรรมการบริโภค กลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินพบว่า การศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคของนักเรียน โดยนักเรียนที่มีบิดาจบการศึกษาระดับสูง จะมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคถูกต้อง (ลลิตา แจ่มจรัส, 2541)

2. รายได้และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว : ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการเลือกซื้ออาหารมารับประทาน ครอบครัวที่มีรายได้สูงย่อมมีโอกาสหาอาหารที่ดีมีประโยชน์และจำเป็นแก่ร่างกายมาบริโภคมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและนอกจากนี้ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมักจะพบว่า มีการรับประทานอาหารมากเกินไปเกินความต้องการ เช่น อาหารทอด ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำอัดลม ซึ่งเป็นอาหารที่มีน้ำตาลสูง เป็นผลให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการเกินตามมา (กมลลา วัฒนาอิงเจริญชัย, 2541)

3. ความเชื่อทางด้านสุขภาพ : ความเชื่อในเรื่องอาหารความรู้เรื่องโภชนาการของบุคคลจะก่อให้เกิดความเข้าใจเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติ การมีความเชื่อ ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ทราบว่าจะปฏิบัติตนอย่างไร ในเรื่องเกี่ยวกับโภชนาการ จึงถือได้ว่าความเชื่อ ความรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งส่งผลต่อภาวะโภชนาการ( ลลิตา แจ่มจรัส, 2541)

4. พฤติกรรมการบริโภค : เป็นปัจจัยที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการโดยตรง เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคจะมีผลต่อปริมาณและคุณค่าของอาหารที่บุคคลจะได้รับ หากบุคคลได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะไม่ทำให้เกิดปัญหาโภชนาการ แต่ถ้าได้รับอาหารในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ก็จะส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้ ดังนั้นพฤติกรรมกรรมการบริโภคจึงมีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต จึงจำเป็นที่จะส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง (สายทิพย์ วิชัยขัทคะ, 2546)และอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกและสื่อโฆษณา ทำให้เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมในชีวิตประจำวันซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารจานด่วน ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม ทำให้เด็กเกิดโรคอ้วน ขาดสารอาหาร และฟันผุ เป็นต้น ( สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2550 )

5. สิ่งแวดล้อมในครอบครัว : ครอบครัวเป็นปัจจัยแรกที่มีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของเด็ก พ่อแม่และบุคคลในครอบครัวจะเป็นแบบอย่างในการเลียนแบบและ

ทัศนคติต่ออาหารของพ่อแม่ จะเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดความชอบหรือไม่ชอบอาหารชนิดต่างๆ ดังนั้นพ่อแม่เป็นตัวอย่างที่ดีในการรับประทานอาหาร ( เบญจา มุกตพันธ์,2542)

6. วิธีการดำเนินชีวิต : จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม การเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารในปัจจุบัน ทำให้วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตต่างๆ นอนไม่ออกกำลังกายมีกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยได้แก่การดูโทรทัศน์ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และเกมส์คอมพิวเตอร์ ก็สัมพันธ์กับการมีน้ำหนักเกินและอ้วนนอกจากนี้ยังมีวิถีชีวิตที่มีเครื่องอำนวยความสะดวกมากมายและการใช้ชีวิตแบบสะดวกสบายตามแบบสังคมตะวันตก ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหว ร่างกายน้อย ไม่มีการออกกำลังกายเป็นต้น (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตและคณะ, 2550 )

7. สังคมเพื่อน : เมื่อเด็กเริ่มเข้าโรงเรียน โลกส่วนตัวของเด็กจะขยายไปยังสังคมเพื่อน กลายเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการบริโภคอาหารของเด็กมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีนั้นคือ สังคมเพื่อนอาจจะช่วยพัฒนาทัศนคติที่ดีต่ออาหารและการเลือกอาหาร ข้อเสียนั้นอาจจะเป็นในรูปของการปฏิเสธไม่บริโภคอาหาร หรือการเลือกรับประทานอาหารที่กำลังอยู่ในความนิยม ค่านิยมใหม่ในด้านอาหารนี้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กได้เข้าร่วมกินอาหารกับเพื่อนๆ ในอาหารมื้อกลางวันโรงเรียน

8. ข่าวสารต่างๆ : โลกปัจจุบันถือได้ว่าเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารและเป็นโลกไร้พรมแดนที่ผู้ประกอบการจะให้ความสนใจต่อการเลือกใช้ช่องทางส่งข่าวสารเป็นอย่างมาก เพื่อให้เจาะถึงกลุ่มเป้าหมายทางด้านการตลาด สำหรับเด็กวัยเรียนการโฆษณาทางโทรทัศน์จะเป็นช่องทางที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด โดยเฉพาะเด็กในสังคมเมืองซึ่งไม่มีเวลาและสถานที่สำหรับออกกำลังกายมากนัก จึงมีเวลาสำหรับดูโทรทัศน์มากขึ้น แม้ว่าเด็กส่วนใหญ่จะไม่สามารถรับรู้ข่าวสารด้านการค้าจากรายการทางโทรทัศน์ได้เท่าใดนัก แต่เมื่อเด็กอายุมากขึ้นก็จะเรียนรู้คำโฆษณาและจดจำได้มากขึ้น ในปัจจุบันพบว่าบริษัทที่จำหน่ายขนมขบเคี้ยว ลูกอมและน้ำหวานชนิดต่างๆ ใช้สื่อโทรทัศน์และสร้างภาพความรู้สึกความประทับใจให้แก่เด็ก โดยเลือกดารานักแสดงรุ่นราวคราวเดียวกับผู้ชมเป็นตัวแสดงโฆษณา มีรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กจำนวนมากที่ถูกใช้เป็นเครื่องมือโฆษณาสินค้าฟุ่มเฟือยหรืออาหารที่ไม่มีประโยชน์ทางโภชนาการซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินของเด็ก

จากการศึกษาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อภาวะโภชนาการเกิน พบว่า พฤติกรรมในการบริโภคอาหาร มีความสำคัญกับภาวะโภชนาการ หากมีพฤติกรรมบริโภคที่เกินความต้องการของร่างกาย อาจเกิดภาวะโภชนาการเกินได้ และครอบครัวที่มีรายได้สูง ย่อมมีโอกาสหาอาหารมารับประทานและรับประทานอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย



## 7. แนวคิด ทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำเอา PRECEDE FRAMEWORK : ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ และการวางแผน ของ กรีน และคณะ (Green et al.,1980) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ว่ามีสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่มีต่อพฤติกรรมจากปัจจัยอะไรบ้างนั้น เป็นการวิเคราะห์แบบย้อนกลับ โดยเริ่มจาก ผลผลิต (outcome) ที่ต้องการหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล

คำว่า PRECEDE นี้ เป็นคำย่อมาจากข้อความเต็มว่า Predisposing, Reinforcing and Enabling Cause in Educational Diagnosis and Evaluation หมายถึง การใช้ปัจจัยนำ (Predisposing) ปัจจัยเสริม (Reinforcing) และปัจจัยเอื้ออำนวย (Enabling) มาใช้ในการวินิจฉัย และประเมินผลทางพฤติกรรมนั่นเอง

PRECEDE FRAMEWORK สามารถนำไปใช้ในงานสุขศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ในสถานการณ์ของปัญหาต่างๆ ได้นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์เข้ากับการอธิบายถึงการเกิดพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องนั้นอีกด้วย อีกทั้งยังมีความเชื่อว่ากรอบแนวคิดนี้สามารถวิเคราะห์ห่มองเห็นปัญหาทางการศึกษา สามารถแก้ไขปัญหาและวางแผนได้ต่อเนื่อง ซึ่งกรอบแนวคิดนี้มีความสามารถสูง หรือรูปแบบที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ (Green et al ,1980)

การดำเนินงานตามกระบวนการของ PRECEDE FRAMEWORK นี้เป็นการเริ่มต้นจากสภาพการณ์ที่เป็นอยู่หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (outcome) แล้วพิจารณาย้อนกลับไปยังสาเหตุหรือปัจจัยนำเข้า (input) ว่ามาจากอะไร กระบวนการนี้ไม่ใช่วิเคราะห์จากปัจจัยนำเข้าไปหาผลลัพธ์ แต่สามารถใช้วิธีเริ่มต้นจากผลลัพธ์ก่อนโดยอาจใช้คำว่า ทำไม ถึงเป็นอย่างนั้น ก่อนที่จะใช้คำถามว่าจะทำอย่างไร กล่าวคือ เป็นกระบวนการที่วิเคราะห์ย้อนกลับว่า สิ่งที่เป็นอยู่นั้นได้มีองค์ประกอบหรือปัจจัยอะไรบ้าง ที่ทำให้เกิดผลลัพธ์หรือสภาพที่เป็นอยู่ การดำเนินงานตามกระบวนการของ PRECEDE FRAMEWORK เริ่มจากผลย้อนกลับไปที่เหตุ หรือปัจจัยนำเข้าซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ถึงคุณภาพชีวิต โดยการประเมินปัญหาของประชากรกลุ่มต่างๆ ซึ่งปัญหาที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตของประชากร

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพอะไรบ้างที่เป็นปัญหาสำคัญอยู่ในสังคมหรือในกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมขึ้นใหม่ โดยวิธีการต่างๆ แล้วทำการเลือกปัญหาสุขภาพที่ควรได้รับการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์หาพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพที่ได้วิเคราะห์แล้วในขั้นตอนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพที่วิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ เป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินงานสุขภาพที่จะต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ซึ่งเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ทางการศึกษา (Phase 4 : Education Diagnosis) แบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

1. ปัจจัยนำ (Predisposing) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (Preference) ของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Education Experience) ความพอใจนี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจ (Socio-Economic Status) และอายุ เพศ ระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว

ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมและความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่นๆประกอบด้วย

การรับรู้ หมายถึง การที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านมาจากประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่ง แล้วตอบสนองเอาสิ่งเร้านั้นออกมาเป็นลักษณะของจิตที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างพวกประสาทสัมผัสชนิดต่างๆ แล้วความคิดร่วมกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ การรับรู้เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่เชื่อว่ามีผลกระตุ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

ความเชื่อ คือความมั่นใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุว่าสิ่งนั้นๆเป็นสิ่งที่ถูกต้องจริงให้ความไว้วางใจ เช่นแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบรคเกอร์ ซึ่งเน้นว่าพฤติกรรมทางสุขภาพจะขึ้นกับความเชื่อ 3 ด้านคือ

1. ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคหรือได้รับเชื้อโรค เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความไม่ปลอดภัยของสุขภาพหรืออยู่ในอันตราย
2. ความเชื่อเกี่ยวกับความรุนแรงของสิ่งที่เป็อันตรายต่อสุขภาพ ในด้านของความเจ็บปวดทรมาน การเสียเวลา เสียเศรษฐกิจ
3. ความเชื่อเกี่ยวกับผลตอบแทนที่ได้จากการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องว่า จะคุ้มค่าน่ากว่าราคา เวลา และสิ่งต่างๆที่ลงทุนไป เมื่อความเชื่อดังกล่าวแล้วจะทำให้บุคคลมีความพร้อมในการแสดงพฤติกรรม

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกที่ค่อนข้างจะคงที่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่นบุคคล การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวมีทั้งผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ราคา ระยะเวลา เวลา ฯลฯ นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญ ก็คือ การหาได้ง่าย (Available) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ปัจจัยเอื้อ จึงเป็นสิ่งช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นไปได้ง่ายยิ่งขึ้น

3. ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติ หรือพฤติกรรมสุขภาพได้รับการสนับสนุนหรือไม่เพียงใด ลักษณะและแหล่งของปัจจัยเสริม จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัญหาในแต่ละเรื่องเช่น การดำเนินงานสุขศึกษาในโรงเรียน หรือสถานศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน ปัจจัยเสริมที่สำคัญ ได้แก่ เพื่อนนักเรียน ครู อาจารย์ หรือบุคคลในครอบครัว เป็นต้น ปัจจัยเสริม อาจเป็นการกระตุ้นเตือน การให้รางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การเอาเป็นแบบอย่าง การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง และอิทธิพลของบุคคลต่างๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคล และสถานการณ์โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ก็ได้

ขั้นตอนที่ 5 เป็นขั้นตอนการเลือกและกำหนดกลวิธี เทคนิคในการดำเนินงานสุขศึกษา ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ประการ ในขั้นตอนที่ 5

ขั้นตอนที่ 6 เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบบริหารต่างๆ ก่อนที่จะลงมือดำเนินงานตามโครงการ ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ทรัพยากรที่จะต้องใช้เวลา ความสามารถและปัจจัยอื่นๆ ที่จะช่วยให้โครงการดำเนินไปตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 7 เป็นการประเมินผล ซึ่งจะต้องผสมผสานอยู่ทุกขั้นตอน ทั้งนี้ต้องมีการกำหนดมาตรฐานที่ต้องการไว้ก่อน

จะเห็นได้ว่า การดำเนินงานตามกระบวนการ PRECEDE FRAMEWORK ต้องอาศัยวิทยาการในสาขาต่างๆ รวม 4 สาขาด้วยกัน คือ วิทยาการระบาด วิทยาการทางสังคม หรือพฤติกรรมศาสตร์ วิทยาการบริหาร และวิทยาการทางการศึกษา ดังนั้นในการนำไปใช้ ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในวิทยาการต่างๆ ดังได้กล่าวแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ จะต้องทำความเข้าใจร่วมกันในเบื้องต้น สำหรับการนำ PRECEDE FRAMEWORK ใน 2 ประการด้วยกันคือ ประการแรก ต้องเข้าใจว่าสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ หลายปัจจัยรวมกัน มิใช่เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งโดยเฉพาะเท่านั้น และความเข้าใจใน

ประการที่สองคือ ต้องเข้าใจว่าการดำเนินงานเพื่อที่จะให้ได้ผลต่อพฤติกรรมอย่างแท้จริงต้องอาศัย กระบวนการและวิธีการต่างๆร่วมกันในลักษณะของการผสมผสาน หรือบูรณาการ ซึ่ง PRECEDE FRAMEWORK ได้นำมาใช้ในรูปแบบสังเคราะห์ เป็นวิธีการที่นำความรู้ในหลายๆ ด้านมาพัฒนารวมกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานและสามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำแนวคิดในขั้นตอนที่ 4 มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาโดยได้ ศึกษาถึงคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินใน ลักษณะปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กล่าวคือ ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นก่อนพฤติกรรม ซึ่งจะให้เกิดผลหรือแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ทักษะคิด ความเชื่อ ส่วนปัจจัยเอื้อ อำนวยเป็นปัจจัยที่เอื้อให้พฤติกรรมนั้นเป็นไปได้หรือเกิดขึ้นได้ ส่วนปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่บุคคลได้แสดงพฤติกรรมหรือการกระทำในเรื่องหนึ่งเรื่องใดแล้ว และได้รับ ผลในลักษณะของการกระตุ้นเตือน การยกย่อง การว่ากล่าว การแนะนำ ตลอดจนปฏิกิริยาต่างๆที่ได้รับจากบุคคลอื่น

#### 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

สุลักษณ์ แดงไทย (2548) ได้ทำการศึกษา การบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของ นักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ กินอาหารหลัก 3 มื้อและก่อนนอน พ่อแม่ เป็นผู้จัดหาอาหารมื้อเช้าและเย็นให้ ขณะที่มือ กลางวันกินที่โรงเรียนอาหารหลักคือ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้าและกับข้าว อาหารที่ชอบคืออาหารที่ปรุง จากเนื้อหมู ผักกาดและส้มเขียวหวาน กลุ่มตัวอย่างกินอาหารครบ 5 หมู่และกินอาหารพร้อมคู่วี มีการออกกำลังกายในช่วงพักพิศศึกษา 1-2 วัน / สัปดาห์ ครั้งละ 50 นาที นอกจากนี้มีการชี้จรรยา นส่วนเวลาวางขอบคู่วี และทำงานบ้าน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบกินอาหารที่มีวิธีการปรุงโดยการ ทอดและชอบรสชาติหวาน ชอบไก่ทอด แงงสังเล แงงเขียวหวาน คิมน้ำอัดลม กินขนมขบเคี้ยวและ ขนมกรุบกรอบบ่อยครั้ง กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสในการเลือกซื้ออาหารกินเอง

สายทิพย์ วิชัยทัตะ (2546) ได้ทำการศึกษาวริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน นักเรียนกลุ่มนี้มีบริโภคนิสัยในการรับประทานอาหาร ประเภทที่ให้พลังงานสูงจำพวกเนื้อสัตว์ติดมัน อาหารที่ทอดด้วยน้ำมัน อาหารฟาสต์ฟูด ขนมหวาน ขนมขบเคี้ยว และมีการดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม ในปริมาณ 10-18 ครั้ง / สัปดาห์

ฐิติพร เทียรณนิธิกุล (2546) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของครอบครัวกับภาวะโภชนาการของนักเรียน โรงเรียนอนุบาลแพร่ ผลการศึกษาพบว่า การจัดอาหารสำหรับบุตรหลาน มีการปฏิบัติในระดับที่ดีมาก จัดอาหารมื้อเช้าและปรุงสุกใหม่ๆ มีคุณค่าอาหารครบ 5 หมู่ และกินอาหารครบ 3 มื้อต่อวัน กลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงมีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 76.28 นักเรียนชาย ร้อยละ 69.28 มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ในนักเรียนหญิงร้อยละ 11.53 นักเรียนชาย ร้อยละ 15.69 และมีภาวะโภชนาการเกินในนักเรียนหญิงร้อยละ 12.17 และนักเรียนชายร้อยละ 15.03

ลลิตา แจ่มจำรัส (2541) ได้ทำการศึกษา พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะโภชนาการเกินในจังหวัดกำแพงเพชร โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนรวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การกินอาหารเร็ว กินขนมกรุบกรอบ อาหารทอด น้ำอัดลมและน้ำหวาน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติได้แก่ความเชื่อด้านสุขภาพ เพศและรายได้ของครอบครัว ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินได้แก่ การศึกษาและอาชีพของบิดา มารดา จำนวนเงินค่าอาหาร

ศิริจรยา นงนุช (2547) ได้ทำการศึกษา การบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า มีนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 43.83 ในกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินนี้กินอาหารกลางวันที่โรงเรียนทุกคน เป็นอาหารจานเดียวและกับข้าวสลบกันภายในสัปดาห์ ทำให้กินอาหารได้มาก ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างได้เงินค่าขนมมาก 20 บาท / วัน ร้อยละ 28.76 30 บาท/วัน ร้อยละ 26.03 และ 40 บาท/วัน ร้อยละ 10.96 และ 60 บาท/วัน ร้อยละ 2.74 ทำให้มีเงินกินอาหารก่อนกลับถึงบ้านทุกวัน

กมลดา วัฒนายังเจริญชัย (2549) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านโภชนาการ ประวัติความเจ็บป่วย ความเพียงพอของรายได้และผลผลิตการบริโภคอาหาร ความชอบอาหาร ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารจำนวนมื้อที่รับประทาน 1 วัน และอิทธิพลจากครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษา

ณชกร ชินศรีวงศ์สกุล (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า เด็กนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ไม่ได้ทำให้นักเรียนมี

พฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหารและพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามมา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน

สคูเนตรา นิมานันท์ (2541) ได้ทำการศึกษา ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดต่อการเลือกบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน นักเรียนที่มีทักษะคิดต่างกันจะมีพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างกัน

Juan Pablo Rey-Lopez และคณะ (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมต่างๆ นานา และการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมหรือรูปแบบการใช้ชีวิตแบบต่างๆ นานา ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น เช่น การไม่ออกกำลังกาย การเล่นเกมส์ การดูทีวี การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น

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

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

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

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านการกิน ขาดการออกกำลังกาย การให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการที่ถูกต้อง จะเป็นแนวทางในการนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมการกินอาหารของเด็กนักเรียน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาภาวะโภชนาการ และมีภาวะโภชนาการที่ดีต่อไป

กรอบแนวคิดในการศึกษา คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ

**ปัจจัยนำ**

1. ความรู้ในการบริโภคอาหาร
2. ทักษะคิดต่อภาวะโภชนาการเกิน
3. ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

**ปัจจัยเอื้อ**

4. การเข้าถึงแหล่งขายอาหาร
5. รายได้ของครอบครัว
6. รายรับของนักเรียน
7. อำนาจในการซื้ออาหารของเด็กนักเรียน

**ปัจจัยเสริม**

8. พฤติกรรมของเพื่อน
9. พฤติกรรมของครู
10. พฤติกรรมของผู้ปกครอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved