

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565

Factors Affecting Nutritional Status of Thailand Early
Childhood in Health Regional 6, 2022



ผู้วิจัย

นางสาวดวงนภา ปงกา, พย.บ.

นางสาวปวีณภัสสร์ คล้าศิริ, ส.ม.

นางสาวสุปวีณา พละศักดิ์, พย.บ.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัย อายุ 9 เดือน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็กในเขตสุขภาพที่ 6 จำนวน 482 คน สุ่มตัวอย่างเป็นชั้นลำดับแบบ Stratified Multi-stage sampling ในเขตสุขภาพที่ 6 ได้ 2 จังหวัด คือ จังหวัดจันทบุรี และระยอง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก แบบสอบถามข้อมูลสถานการณ์พัฒนาการเด็กของครอบครัวไทย และประเมินภาวะโภชนาการโดยที่วัดส่วนสูงและเครื่องชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยโดยการวิเคราะห์การถดถอย (Binary Logistic Regression Analysis) ด้วยสถิติ Chi square, Odds ratio และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น 95 % (Confidence Interval : CI) ผลการศึกษา พบว่า ภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยไทยเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565 พบว่า ภาวะโภชนาการรวมของเด็กปฐมวัยมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 69.9 โดยเด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กชาย คือ เด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 70.61 ส่วนเด็กชายมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 69.29 และเด็กอายุ 3-5 ปี มีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กช่วงอายุ 0-2 ปี โดยเด็กอายุ 3-5 ปี มีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 73.18 ในขณะที่เด็กอายุ 0-2 ปี มีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 67.18 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ปัจจัยด้านแม่ ได้แก่ การฝากครรภ์คุณภาพครบ 5 ครั้งและการคลอดก่อนกำหนด ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอดและสุขภาพช่องปาก ปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ อายุผู้ดูแล และความเพียงพอรายได้ครัวเรือน ข้อเสนอแนะจากการวิจัย หน่วยบริการสาธารณสุขควรสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุข (การฝากครรภ์คุณภาพและคลินิกเด็กสุขภาพดี) การพัฒนาสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย (สพด.4D) และการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว (CTF)

คำสำคัญ : ภาวะโภชนาการ, เด็กปฐมวัย

Abstract

This research is a descriptive study. To study the situations and factors affecting the nutritional status of early childhood Thailand children. In Health Regional 6, the study subjects were early childhood children aged 9 months to 5 years 11 months 29 days and their parents or caregivers. in health regional 6, 482 people Stratified multi-stage sampling was used in 2 provinces of Health regional 6, Chanthaburi and Rayong. The maternal and child health diaries were used. Child development situation questionnaire of Thai families and nutritional status was assessed by measuring height and weight scales. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and analysis of early childhood nutritional status relationships by Binary Logistic Regression Analysis with Chi square, Odds ratio and 95 % Confidence Interval. The results of the study revealed that nutritional status of early childhood children in the Thai Health Region 6 in 2022 found that the total nutritional status of early childhood children was good nutritional status of 69.9%, with girls having better nutritional status than boys, i.e. girls having good nutritional status of 70.61% ; 69.29% of boys had good nutritional status and children aged 3-5 years had better nutritional status than children aged 0-2 years, with 73.18% of children aged 3-5 years having good nutritional status compared to children aged 0-2 years. 67.18% had good nutritional status. Factors Affecting Early Childhood Nutrition Maternal factors included 5 quality antenatal care sessions and premature birth. Child factors include birth weight and oral health. environmental factors, including caregiver age and household income adequacy. research recommendations The public health service unit should create participation with relevant network partners in the operational area of the Miracle Sub-district 1,000 days plus to 2,500 days in all 4 components, namely, an integrated driving mechanism with local government organizations; Improving the quality of public health services (Quality Antenatal Care and Healthy Child Clinic), Early Childhood Development Center (4D) and Community and Family Participation (CTF).

Keywords: nutritional status, early childhood

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยรับการสนับสนุนอย่างดีจาก คณะผู้บริหารศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี คุณศิริพร จริยาวัฒนา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ คุณปาณิสรา สิทธินาม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาอนามัยแม่และเด็ก และขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรด้านอนามัยแม่และเด็กของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีและระยอง ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ และที่สำคัญขอขอบคุณบุคลากรกลุ่มพัฒนาอนามัยแม่และเด็ก บุคลากรกลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี ที่เก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมายและเป็นที่ปรึกษางานวิจัยในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	27
บทที่ 4 ผลการศึกษา	34
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	43
บรรณานุกรม	48

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเด็กปฐมวัยถือเป็นการวางรากฐานที่มีผลต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของบุคคลนั้นไปจนตลอดชีวิต และเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดในการพัฒนาประเทศ จากการศึกษาในต่างประเทศยืนยันว่าการลงทุนในเด็กมีความคุ้มค่า ดังคำกล่าวของศาสตราจารย์ ดร.เจมส์ เจ เฮคแมน นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลปี พ.ศ. 2542 ที่ว่า “การลงทุนพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและให้ผลตอบแทนแก่สังคมดีที่สุด” การดูแลเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญเนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายและสมองมีการเจริญเติบโต เด็กวัยนี้มีการพัฒนาการด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและเป็นวัยที่สำคัญที่ต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ถูกต้องเหมาะสมให้มีโภชนาการที่ดี มีพัฒนาการที่สมวัย มีสมองและสติปัญญาที่ดี และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม พ่อ แม่ และผู้ดูแลเด็กจึงมีบทบาทความสำคัญต่อการอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้ให้เติบโตอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคมและจริยธรรม และพัฒนากระบวนการด้านความคิดและจิตใจของเด็กนำไปสู่การหล่อหลอมให้เติบโตสู่วัยผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และเป็นกำลังที่สำคัญของประเทศชาติ (สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ, 2564)

ภาวะโภชนาการของเด็กเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงสุขภาพโดยรวมของเด็ก เมื่อเด็กได้รับอาหารอย่างเพียงพอ ไม่เจ็บป่วยบ่อย ๆ และได้รับการดูแลอย่างดี เด็กจะมีการเจริญเติบโตอย่างสมส่วนและถือว่าได้รับการเลี้ยงดูอย่างดี อาหารและโภชนาการในช่วงวัยทารกและเด็กเล็ก เป็นพื้นฐานสำคัญของการมีสุขภาพและสติปัญญาที่ดีในระยะยาว (สำนักโภชนาการ, 2558) จากการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย พ.ศ. 2557 พบว่า ในภาพรวมเด็กมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 60.4 โดยเด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กชาย ร้อยละ 61.8 และ 59.0 ตามลำดับ โดยน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ เด็กหญิงมีน้ำหนักตามเกณฑ์ร้อยละ 72.1 เด็กชายร้อยละ 70.9 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เด็กหญิงมีรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 70.7 เด็กชาย ร้อยละ 70.5 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เด็กหญิงสูงตามเกณฑ์ร้อยละ 77.4 เด็กชายร้อยละ 76.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็ก ปัจจัยด้านแม่ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัวภาวะแทรกซ้อนระหว่าง การตั้งครรภ์ และยาเสริมไอโอดีน เหล็ก และโฟลิก ปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ อายุผู้ดูแล ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด การกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และการได้รับยารักษาโรค (ชัยพร พรหมสิงห์, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 72.3 โดยเด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กชาย คือ ร้อยละ 75.4 และ 68.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ปัจจัยด้านแม่ ได้แก่ การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งคุณภาพ การได้รับยาเม็ดเสริม ไอโอดีน และการมีโรคประจำตัวของแม่

ปัจจัยด้านเด็กปฐมวัย พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ อายุของผู้ดูแลเด็ก (ชัชฎา ประจตุทะเก และคณะ, 2562) การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการสูงตีสัดส่วนในเด็กปฐมวัยไทย พบว่า ภาพรวมเด็กปฐมวัยไทยอายุ 3-5 ปี มีภาวะโภชนาการสูงตีสัดส่วนร้อยละ 66.8 กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหาทุพโภชนาการ ร้อยละ 13.1 และ 18.9 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการสูงตีสัดส่วนในเด็กปฐมวัยไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยด้านแม่ ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของแม่ การเข้าโรงเรียนพ่อแม่ ในคลินิกฝากครรภ์และการฝากครรภ์คุณภาพ ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ การกินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน ปัญหาสุขภาพช่องปาก และการได้วิ่งเล่น และปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพของผู้ดูแล (วริศรา คุณากรธารง, 2561) จากการทบทวนวรรณกรรม ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ภาวะโภชนาการประเมินได้จากการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กต่ำกว่า 5 ปีจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การทำงาน และการได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด 2) ปัจจัยของทารก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด ลำดับของบุตร การประเมินพบสงสัยล่าช้า การติดเชื้อในช่วงเดือนแรกที่คลอด และการเกิดโรคอุจจาระร่วง และ 3) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว สถานะความมั่นคงของครอบครัว และสุขลักษณะภายในบ้าน ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงควรส่งเสริมและป้องกัน ติดตามการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ และเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดการเกิดภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (จักรินทร์ ปริมาณท์ และคณะ, 2561) และจากการศึกษาการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562 พบว่าภาวะโภชนาการของเด็ก ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี น้ำหนักเทียบกับอายุมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 7.7 ความสูงเทียบกับอายุ พบภาวะเตี้ยแคระแกร็นร้อยละ 13.3 น้ำหนักเทียบกับความสูง พบภาวะผอมแห้งร้อยละ 7.7 และพบภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 9.2 (สำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศไทย, 2563) ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวจะพบว่า เด็กปฐมวัยมีแนวโน้มมีภาวะทุพโภชนาการ อ้วน ผอม เตี้ย เพิ่มขึ้น ภาวะโภชนาการของเด็กไทยยังคงเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขเพื่อให้เด็กไทยมีการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์แข็งแรง สูงตีสัดส่วน เติบโตเป็นประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีต่อไปในอนาคต

ศูนย์อนามัยที่ 6 ซึ่งมีบทบาทหลักในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มวัยครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัด เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพของเด็กปฐมวัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6 โดยมุ่งหวังเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในดำเนินงานการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 6 ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565

สถานที่ศึกษาวิจัยและระยะเวลาศึกษาวิจัย

สถานที่ทำการศึกษาวิจัย เขตสุขภาพที่ 6 ประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี อำเภอนายายอามและอำเภอสองแคว จังหวัดระยอง อำเภอสองแควและอำเภอสองแคว

ระยะเวลาและแผนการดำเนินงานวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี 6 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึง เดือนมีนาคม 2566

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ไม่มีความพิการแต่กำเนิดที่มีผลต่อการพัฒนาการ เช่น ความพิการทางสมอง กลุ่มอาการดาวน์ ออทิสติก ไม่มีภาวะภาวะพร่องออกซิเจนขณะแรกเกิด (Birth Asphyxia)

ผู้เลี้ยงดูหลัก หมายถึง พ่อ แม่หรือบุคคลในครอบครัว ที่มีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กที่บ้านมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน และดูแลเด็กต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน

พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็ก หมายถึง การปฏิบัติของ พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก ที่ให้ต่อเด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนคลอดออกมาเป็นทารกและกระทั่งเจริญวัยตามลำดับ การปฏิบัติตามพัฒนาการ 4 ด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมสติปัญญา ด้วยกระบวนการ กิน กอด เล่น เล่า

ครอบครัว หมายถึง กลุ่มของบุคคลที่สืบเชื้อสายมาจากบรรพบุรุษเดียวกัน มีความใกล้ชิดกันและอาศัยในที่อยู่เดียวกันผู้เลี้ยงดูเด็ก หมายถึง พ่อ หรือแม่ หรือคู่สามีภรรยาคนใหม่หรือปู่ย่า ตา ยาย ญาติ ซึ่งดูแลเด็กต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน

ภาวะโภชนาการของเด็ก หมายถึง การประเมินดัชนี ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และส่วนสูงตามเกณฑ์น้ำหนัก เพื่อบ่งชี้ได้ว่า เด็กนั้นมีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์เตี้ย หรือเป็นไปตามมาตรฐานหรือสูงกว่าเกณฑ์และมีน้ำหนักที่สมส่วนกับส่วนสูงหรือไม่ สามารถประเมินระดับความรุนแรง และระดับความเรื้อรังของภาวะทุพโภชนาการได้ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) เด็กที่มีภาวะโภชนาการดี ได้แก่ เด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์น้ำหนัก “สมส่วน” และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ “ค่อนข้างสูง” “สูงตามเกณฑ์” และ “สูงกว่าเกณฑ์”

2) เด็กที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี ได้แก่ เด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์น้ำหนัก “ค่อนข้างผอม” “ผอม” “ท้วม” “เริ่มอ้วน” “อ้วน” และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ “ค่อนข้างเตี้ย” และ “เตี้ย”

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6
2. ข้อเสนอแนะการกำหนดนโยบาย/การจัดทำโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 6

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้พิจารณากรอบการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย 0-5 ปี ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ความสำคัญของภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย 0-5 ปี
2. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย 0-5 ปี
3. การประเมินและแปลผลภาวะโภชนาการในเด็ก 0-5 ปี
4. การส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย 0-5 ปี
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสำคัญของภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย 0-5 ปี

การพัฒนาเด็กปฐมวัยถือเป็นการวางรากฐานที่มีผลต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของบุคคลนั้นไปจนตลอดชีวิต และเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดในการพัฒนาประเทศ จากการศึกษาในต่างประเทศยืนยันว่าการลงทุนในเด็กมีความคุ้มค่า ดังคำกล่าวของศาสตราจารย์ ดร.เจมส์ เจ เฮคแมน นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลปี พ.ศ. 2542 ที่ว่า “การลงทุนพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและให้ผลตอบแทนแก่สังคมดีที่สุด” การดูแลเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญเนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายและสมองมีการเจริญเติบโต เด็กวัยนี้มีพัฒนาการด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและเป็นวัยที่สำคัญที่ต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ถูกต้องเหมาะสมให้มีโภชนาการที่ดี มีพัฒนาการที่สมวัย มีสมองและสติปัญญาที่ดี และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม พ่อ แม่ และผู้ดูแลเด็กจึงมีบทบาทความสำคัญต่อการอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้ให้เติบโตอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคมและจริยธรรม และพัฒนากระบวนการด้านความคิดและจิตใจของเด็กนำไปสู่การหล่อหลอมให้เติบโตสู่วัยผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นกำลังที่สำคัญของประเทศชาติ (สถาบันพัฒนานามัยเด็กแห่งชาติ, 2564)

การที่ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีโอกาสที่จะพบความผิดปกติของระบบต่างๆ ของร่างกายซึ่งยังพัฒนาไม่เต็มที่ ปัญหาที่พบได้บ่อยเมื่อแรกเกิด ได้แก่ 1) ระบบหายใจ เด็กอาจจะหายใจลำบาก ทำให้ขาดออกซิเจนและอาจหยุดหายใจได้ 2) ระบบหัวใจ อาจทำให้หัวใจพิการแต่กำเนิด อุณหภูมิร่างกายต่ำ ทำให้ทารกดูดนมได้น้อย น้ำตาลในเลือดต่ำ 3) ระบบการสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานโรค ภูมิคุ้มกันต้านทานร่างกายต่ำทำให้ติดเชื้อง่าย ทำให้เจ็บป่วยบ่อย หรือเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น โรคปอดบวม เสี่ยงต่อการตายปริกำเนิดหรือในขวบปีแรก 4) การเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกายและสมองเสี่ยงต่อการขาดอาหารแบบเรื้อรัง (ภาวะเตี้ย) การสร้างเซลล์สมองบกพร่อง ทำให้มีปัญหาด้านสติปัญญา พัฒนาการล่าช้าในทุกด้านอาจมีผลเรียนไม่ทันเพื่อน

5) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังเมื่อเป็นผู้ใหญ่ เช่น ภาวะอ้วน โรคเบาหวาน โรคกระดูกพรุน เป็นต้น นอกจากนั้นยังเป็นภาระแก่พ่อแม่รวมถึงเป็นภาระต่อระบบสาธารณสุขที่จะต้องดูแลสุขภาพต่อไปในอนาคตอีกด้วย ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับพลังงานมากเกินไป จะมีผลทำให้ทารกมีน้ำหนักมาก ตัวใหญ่ (Macrosomia) มีความเสี่ยงที่จะเป็นเด็กอ้วน และ weight retention ในแม่ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนหลังคลอด เพิ่มความชุกของภาวะอ้วนในเด็กและวัยทำงาน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในเรื่องค่ารักษาพยาบาล จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ทารกมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม (Low Birth Weight : LBW) ในด้านโภชนาการ เกิดจากปัจจัยหลักๆ 3 ปัจจัยคือ 1) ภาวะเตี้ย 2) น้ำหนักน้อยก่อนตั้งครรภ์ 3) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ดังนั้น โภชนาการในช่วงตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญอย่างมาก หญิงตั้งครรภ์ต้องกินอาหารที่ให้สารอาหารครบถ้วนในปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของแม่และลูกในครรภ์ จะทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตดีและแข็งแรง (สำนักโภชนาการ, 2558)

ภาวะโภชนาการของเด็กเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงสุขภาพโดยรวมของเด็ก เมื่อเด็กได้รับอาหารอย่างเพียงพอ ไม่เจ็บป่วยบ่อย ๆ และได้รับการดูแลอย่างดี เด็กจะมีการเจริญเติบโตอย่างสมส่วนและถือว่าได้รับการเลี้ยงดูอย่างดี อาหารและโภชนาการในช่วงวัยทารกและเด็กเล็ก เป็นพื้นฐานสำคัญของการมีสุขภาพและสติปัญญาที่ดีในระยะยาว

2. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย 0-5 ปี

การเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิด - 5 ปี ความยาวของทารก ทารกแรกเกิดจะมีความยาวประมาณ 50 เซนติเมตร ความยาวเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 เท่าของความยาวแรกเกิด (75 เซนติเมตร) เมื่ออายุ 1 ปี และเพิ่มเป็น 1.7 เท่าเมื่ออายุ 2 ปี น้ำหนักของทารก น้ำหนักเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่าของน้ำหนักแรกเกิด เมื่ออายุ 5 เดือน เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าเมื่ออายุ 1 ปี และ 4 เท่าเมื่ออายุ 2 ปี เส้นรอบศีรษะในช่วงปีแรก เส้นรอบศีรษะเพิ่มขึ้นประมาณ 11 เซนติเมตร และเพิ่มขึ้นประมาณ 2 - 2.5 เซนติเมตร เมื่ออายุ 2 ปี ซึ่งจะได้ประมาณร้อยละ 90 ของเส้นรอบศีรษะผู้ใหญ่ กระหม่อมหน้าของเด็ก มีขนาดเล็กลงเมื่ออายุ 1.5 - 2 ปี หลังจากนั้นสมองจะเจริญเติบโตช้าลง เส้นรอบศีรษะจะเพิ่มขึ้นไม่เกิน 5 เซนติเมตร

ตารางที่ 1 พัฒนาการและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกินของเด็กแรกเกิด - 5 ปี

อายุ	พัฒนาการและพฤติกรรม
แรกเกิด - 4 เดือน	ใช้ปฏิกิริยาตอบสนองในการกินนมแม่ คือการหันหน้าเข้าหาอกแม่ การดูด และการกลืน มีปฏิกิริยาตอบสนอง เมื่อมีวัตถุสัมผัสหรือกดลิ้นโดยการดันสิ่งนั้นออกมา (extrusion reflex)
4 - 6 เดือน	มีความพร้อมในการกินอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว สามารถชันคอได้มั่นคง มีการทรงตัวของลำตัวได้ดี คอแข็งขึ้นได้ เริ่มเอาของเข้าปาก extrusion reflex ลดหายไปใช้ขากรรไกรขบยับขึ้นลงในกรบดอาหาร

อายุ	พัฒนาการและพฤติกรรม
6 - 8 เดือน	นั่งได้ดี บดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น ถือขวดนมได้เอง ส่งเสียงในระหว่างมีอาหารเพื่อแสดงความต้องการอาหาร
8 - 10 เดือน	เริ่มใช้นิ้วมือได้ดีขึ้น เริ่มกำช้อนได้แต่ยังไม่สามารถใช้ได้ดี หยิบอาหารขึ้นเข้าปากกินเองได้ กินอาหารแข็งได้ดีขึ้น เริ่มชอบกินอาหารที่มีรสชาติ และลักษณะอาหารใหม่ๆ
10 - 12 เดือน	ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ได้ดี ใช้ช้อนป้อนตัวเองได้บ้าง ฟันขึ้นหลายซี่ สามารถบดเคี้ยวได้เก่งขึ้น เริ่มเรียนรู้ในการทิ้งของและอาหารลงพื้น เริ่มถือถ้วยได้ ส่งเสียงและขยับตัวระหว่างมีอาหารได้มากขึ้น
12 - 15 เดือน	ต้องการกินอาหารด้วยตนเอง ความอยากอาหารและความต้องการสารอาหารลดลง เริ่มถือถ้วย 2 ได้ดีขึ้น (ใช้สองมือประคองถ้วย) ชอบเล่นอาหาร อาจทำอาหารเลอะเทอะ
15 - 18 เดือน	เริ่มกินได้เร็วขึ้น ชอบเคลื่อนไหวหรือเดิน ทำให้ไม่อยากกินอาหารเพราะกำลังหัดเดินรอกอยอาหารได้ เล่นโดยการทิ้งอาหารลงพื้นเพื่อดูการตอบสนองของพ่อแม่
18 - 24 เดือน	เริ่มกินอาหารเองโดยการใช้ช้อนร่วมกับการใช้นิ้วมือ เริ่มขออาหารเองได้ เริ่มมีการต่อต้าน (negativism) อาจบอกว่าไม่กินแม้จะหิวก็ตาม ต้องการควบคุมการกินและมีอาหารด้วยตนเอง
2 - 3 ปี	เริ่มใช้ส้อมได้ เริ่มกินอาหารเป็นเวลา ชอบช่วยเตรียมและเก็บโต๊ะอาหาร
4 - 5 ปี	อาจปฏิเสธการกินอาหารบางชนิด เริ่มขอกินอาหารที่อยู่ในโฆษณา (โดยเฉพาะขนมจุบจิบ ขนมถุง) เริ่มบอกว่าอยากกินอะไรในมีอาหาร ชอบช่วยล้างจาน ช่วยเตรียมอาหาร

ภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) หมายถึง ภาวะที่ทารกและเด็กบริโภคอาหารและได้รับสารอาหารไม่เหมาะสมทั้งปริมาณ และชนิดอาหาร ซึ่งอาจจะได้รับมากเกินไปจนเกินความต้องการ จนมีภาวะอ้วน หรือได้รับอาหารน้อยเกินไปจนเกิดภาวะขาดอาหาร (Under nutrition) ภาวะขาดสารอาหารในทารกและเด็กเล็กวัยเด็กต้องการโปรตีน (Protein) และพลังงาน (Energy) มากกว่าวัยอื่น เพราะต้องใช้โปรตีนและพลังงานในการเจริญเติบโต การขาดอาหารในเด็กหรือที่เรียกว่าการขาดโปรตีนและพลังงาน (Protein energy malnutrition: PEM.) เป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศไทย แม้ว่าโรคขาดพลังงานและโปรตีนจะลดน้อยลงกว่าในอดีตอย่างมากแต่ในปัจจุบันอาจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากปัญหาเศรษฐกิจ ภัยธรรมชาติ การขาดความรู้ในการเลี้ยงดูเด็ก และการมีลูกในวัยรุ่นทำให้การเลี้ยงลูกไม่ถูกต้อง นอกจากการขาดโปรตีนและพลังงานแล้ว มักจะขาดสารอาหารอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ธาตุเหล็ก สังกะสี วิตามินเอ วิตามินบี1 วิตามินซี

สาเหตุ/ปัจจัยของภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน

1. แม่มีภาวะเตี้ย (ขาดอาหารเรื้อรัง) ในวัยเด็ก
2. แม่มีน้ำหนักตัวน้อยก่อนตั้งครรภ์
3. เด็กมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม
4. ครอบครัวเด็กมีฐานะยากจน
5. การเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อของทารกและเด็ก ทำให้เด็กได้รับสารอาหารเข้าสู่ร่างกายได้น้อย เช่น เป็นหวัด ปอดบวม ท้องร่วง เป็นต้น
6. ระดับการศึกษาของพ่อแม่/ผู้ปกครองไม่ดี ทำให้การขาดความรู้ที่ถูกต้องในการเลี้ยงดู และในการจัดหาอาหารให้แก่ทารกและเด็ก และมีความเชื่อบางอย่างที่ห้ามกินอาหารบางชนิด
7. แม่มีลูกมากและระยะห่างของการมีลูกสั้น
8. การเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขไม่ดี

ผลกระทบของเด็กขาดอาหาร

1. ผลกระทบด้านสติปัญญา เด็กที่คลอดครบกำหนด แต่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมแสดงให้เห็นถึงการได้รับอาหารไม่เพียงพอของทารกในครรภ์มารดา จึงมีการชะงักงันการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (Intra Uterine Growth Retardation : IUGR) ทำให้การพัฒนาทางสมองไม่ดี เด็กกลุ่มนี้จึงมีความสามารถทางสติปัญญาต่ำ ความบกพร่องทางพัฒนาการด้านอารมณ์ และความสามารถในการเรียนรู้ต่ำ มีหลายการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่า เด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีระดับ IQ ต่ำกว่าเด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีการขาดอาหารโดยเฉพาะแบบเรื้อรัง (ภาวะเตี้ย) จะมีผลต่อระดับสติปัญญาของเด็ก จากการศึกษาที่ประเทศฟิลิปปินส์ ชี้ให้เห็นว่า เด็กที่มีภาวะเตี้ยเมื่ออายุ 0-2 ปี มีคะแนนความสามารถในการเรียนรู้ (cognitive ability) ที่อายุ 8 และ 11 ปี น้อยกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงกับสติปัญญาของเด็กไทยอายุ 2 - 18 ปี ในโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ปี 2544 พบว่า เด็กเตี้ยและค่อนข้างเตี้ยมีค่าเฉลี่ยของระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่ากลุ่มที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ ค่อนข้างสูงหรือสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลกระทบด้านสุขภาพของเด็ก เด็กจะมีภูมิคุ้มกันโรคต่ำเป็นผลให้ติดเชื้อโรคได้ง่าย จึงมีอัตราป่วยและตายในเด็กเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งการเจ็บป่วยของเด็กเกิดขึ้นได้บ่อย เป็นนาน หายช้า และมีความรุนแรง เช่น ท้องเสีย หัด ไข้หวัด ปอดบวม เป็นต้น ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตได้ จากรายงานขององค์การยูนิเซฟ ชี้ให้เห็นว่า 3 ใน 4 ของเด็กที่ตายจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขาดอาหาร เป็นเด็กที่ขาดอาหารในระดับเริ่มแรกและปานกลาง ซึ่งไม่ได้แสดงอาการอ่อนแอออกมาให้เห็น

3. ผลกระทบด้านการเรียน เด็กที่มีความสูงต่างกันมากกว่า 3.4 ซม. มีผลต่อการเพิ่มเกรด

4. ผลกระทบด้านสุขภาพเมื่อเป็นผู้ใหญ่ เด็กที่ขาดอาหารโดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี เมื่อเป็นผู้ใหญ่มีโอกาสเป็นโรคเรื้อรังต่างๆมากขึ้น เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากการพัฒนาอวัยวะต่างๆของเด็กเหล่านี้ไม่สมบูรณ์ จึงทำให้ประสิทธิภาพในการเผาผลาญอาหารลดลง และในช่วงวัยเด็ก ร่างกายเคยชินกับการได้รับอาหารน้อย ร่างกายจึงพยายามสะสมไขมันไว้ เมื่อเป็นผู้ใหญ่จึงมีความเสี่ยงสูงกว่าคนทั่วไปที่จะเกิดภาวะอ้วนและโรคเรื้อรังได้ง่ายกว่าคนทั่วไป นอกจากนี้ เด็กที่ขาดอาหาร จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนมากขึ้น

5. ผลต่อรายได้ในอนาคต ความสูงของเด็กสัมพันธ์กับรายได้ในอนาคต เด็กที่มีความสูงต่างกัน 3-4 เซนติเมตร จะมีผลต่อรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ในอนาคต

6. ผลกระทบต่อรุ่นลูก-หลาน เด็กผู้หญิงที่ขาดอาหาร เมื่อเติบโตขึ้นจะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่ขาดอาหาร และเมื่อตั้งครรภ์ เพิ่มโอกาสที่ลูกจะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (low birth weight) เกิดวงจรเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ

7. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ เด็กที่ขาดอาหาร จะเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเนื่องจากเด็กเจ็บป่วยบ่อย รวมทั้งพ่อแม่ที่ต้องหยุดงานเพื่อดูแลรักษาลูก และผู้ใหญ่ที่เมื่อวัยเด็กขาดอาหาร จะมีสุขภาพไม่ดีเป็นโรคเรื้อรัง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากมายมหาศาล เป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพต่ำ ไม่มีประสิทธิภาพในการทำงาน มีผลต่อการพัฒนาประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ภาวะอ้วนในทารกและเด็กเล็ก

พ่อแม่/ผู้ปกครองหลายคนอาจมองว่าเด็กอ้วนน่ารักและสมบูรณ์ ซึ่งหมายถึงการมีสุขภาพดี แข็งแรง แต่ที่จริงแล้วเด็กอ้วนเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงจึงจำเป็นที่จะต้องปรับความเข้าใจและค่านิยมที่ว่าเด็กอ้วนเป็นเด็กสมบูรณ์เสียใหม่ และหันมาช่วยกันป้องกันเด็กไม่ให้อ้วน ไม่เช่นนั้นแล้วในอนาคตจะมีประชากรผู้ใหญ่อ้วนเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก ในการป้องกันภาวะอ้วนให้ได้ผลจำเป็นต้องทราบสาเหตุและปัจจัยของการเกิดเสียก่อน

สาเหตุ/ ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะอ้วน

1. กรรมพันธุ์
2. น้ำหนักแรกเกิดมาก
3. กินจุบจิบ
4. กินข้าว-แป้งมาก
5. กินอาหารที่มีไขมันมาก หรือของทอดบ่อยๆ
6. กินอาหาร ขนมห หรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ
7. เคลื่อนไหรร่างกายน้อย

ผลกระทบของโรคอ้วนในเด็ก

1. ผลกระทบด้านสุขภาพของเด็ก เด็กอ้วนมีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะดื้อต่ออินซูลินทำให้เกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงซึ่งจะนำไปสู่โรคหัวใจ มีภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะตับอักเสบและถุงน้ำดีอักเสบ ภาวะนอนกรนและหยุดหายใจขณะนอนหลับ โรคผิวหนัง เช่น เชื้อราที่ผิวหนัง ผื่นผิวหนังอักเสบติดเชื้อได้ง่าย โรคกระดูกและข้อ เช่น ขาโก่ง ปวดเข่า/ข้อเท้า ปวดหลัง

2. ผลกระทบด้านสติปัญญาของเด็ก เด็กอ้วนมักเกิดภาวะนอนกรนและหยุดหายใจขณะนอนหลับทำให้สมองขาดออกซิเจนเป็นช่วง ๆ มีผลต่อการพัฒนาของสมอง และเด็กจะนอนหลับไม่สนิท ทำให้เด็กง่วงนอนในเวลากลางวัน เป็นผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก

3. ผลกระทบด้านจิตใจของเด็ก เด็กอ้วนมักถูกเพื่อนล้อ ไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน ทำให้ขาดความมั่นใจ และแยกตัว เป็นผลให้เกิดภาวะซึมเศร้า

4. ผลกระทบด้านสุขภาพเมื่อเป็นผู้ใหญ่ เด็กที่อ้วนมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนถึงร้อยละ 30 และเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รุนแรงกว่าคนที่อ้วนเมื่อเป็นผู้ใหญ่แล้ว

โภชนาการสำหรับทารกและเด็กเล็ก

พลังงานและสารอาหารที่สำคัญสำหรับทารกและเด็กเล็ก อาหารสำหรับทารก 6 เดือนแรกเป็นระยะสำคัญสำหรับการสร้างรากฐานการเจริญเติบโตของสมองนมแม่เป็นสารอาหารที่ดีที่สุด เพราะมีสารอาหารมากกว่า 200 ชนิด มีสารช่วยสร้างเซลล์สมอง เส้นใยประสาทจอประสาทตา ทำให้มีระดับพัฒนาการและความฉลาด ไอคิวดีกว่าเด็กที่ไม่ได้กินนมแม่ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรคทำให้ลูกแข็งแรงไม่เจ็บป่วยบ่อย การให้อาหารอื่นเป็นสิ่งแปลกปลอมแก่ทารก เพราะร่างกายยังไม่สามารถย่อยได้เด็กจะเกิดอาการท้องอืด อาหารไม่ย่อย และกินนมแม่น้อยทำให้ทารกได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ นอกจากนั้นการให้อาหารอื่นถ้าเตรียมไม่สะอาด อาจทำให้ท้องร่วง หรือแพ้โปรตีนนมวัว ดังนั้น แม่ควรเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว 6 เดือน และเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปควบคู่กับอาหารตามวัยจนลูกอายุครบ 2 ปีหรือนานกว่านั้นเมื่อทารกมีอายุ 6 เดือนขึ้นไป นำนมแม่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของลูกทารกจำเป็นต้องได้รับพลังงานและสารอาหารเพิ่มขึ้น เช่น โปรตีน เหล็ก แคลเซียม ไอโอดีน สังกะสี วิตามินเอ เป็นต้น เพื่อให้ทารกเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ จึงต้องให้อาหารอื่นนอกจากนมแม่ซึ่งช่วงอายุนี้มีความพร้อมของระบบทางเดินอาหาร ไต ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ นอกจากนั้นการให้อาหารตามวัยจะช่วยให้ทารกปรับตัวเข้ากับการรับประทานอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว ค้นเคยกับรสชาติและลักษณะอาหารที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาไปสู่การรับประทานอาหารแบบผู้ใหญ่ พลังงานและสารอาหารที่ร่างกายต้องการสำหรับทารกและเด็กเล็กมีดังนี้

1. พลังงาน มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการทำงานของเซลล์ในระบบต่างๆ เช่น ระบบหายใจ ระบบประสาท การไหลเวียนของโลหิต การรักษารูปร่างของร่างกาย และการทำกิจกรรมต่างๆ สารอาหารหลักที่ให้พลังงาน ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน

คาร์โบไฮเดรต ทำหน้าที่ในการสร้างไกลโคเจนเพื่อเป็นแหล่งพลังงานสำรองของตับและกล้ามเนื้อ รวมทั้งเป็นแหล่งพลังงานหลักของสมอง แหล่งอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ อาหารประเภท ข้าว-แป้ง เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ขนมจีน ฯลฯ

ไขมัน เป็นแหล่งพลังงาน สร้างความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย ช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค แหล่งอาหารไขมัน ได้แก่ น้ำมัน กะทิ เนย ถั่วลิสงมากเกินไป จะทำให้มีไขมันสะสมอยู่ในร่างกาย น้ำหนักเพิ่ม และมีโอกาสเป็นโรคอ้วน ซึ่งมีอันตรายมาก เนื่องจากเด็กกำลังเจริญเติบโต จะทำให้เซลล์ของไขมันเพิ่มจำนวนขึ้น การลดน้ำหนักจึงทำได้ยากเพราะไม่สามารถลดจำนวนเซลล์ของไขมันได้ แต่ถ้าได้รับน้อยไปมีผลกระทบทำให้เด็กน้ำหนักน้อย หรือผอมและ/หรือเตี้ย และลดการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน

2. โปรตีน มีความสำคัญต่อการสร้างกระดูก กล้ามเนื้อ และอวัยวะต่างๆในร่างกายทำให้มีการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ สร้างภูมิคุ้มกันโรค ฮอรโมน เอนไซม์ และใช้เป็นแหล่งพลังงานของร่างกายเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ ถ้าขาดโปรตีนทำให้ขาดอาหาร ตัวเล็ก เตี้ยแคระแกร็น กล้ามเนื้อลีบ ภูมิคุ้มกันต่ำ สติปัญญาต่ำ ทำให้การเรียนรู้ช้า ซึ่งไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนมาเป็นปกติได้แม้ว่าจะได้รับการแก้ไขแล้วก็ตาม หากได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ร่างกายจะใช้โปรตีนให้เกิดพลังงานแทนการนำไปใช้สร้างกล้ามเนื้อ กระดูก และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของอวัยวะต่างๆในร่างกาย เป็นผลให้การเจริญเติบโตไม่เต็มที่ แหล่งอาหารของโปรตีน : ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง

3. แคลเซียม มีความสำคัญต่อการสร้างกระดูกและฟัน เป็นผลให้มีการเจริญเติบโตและกระดูกแข็งแรง หากขาดแคลเซียมทำให้มีอาการชารอบปาก ปลายมือ ปลายเท้า และเป็นตะคริว การเจริญเติบโตชะงักงันความหนาแน่นของกระดูกต่ำเป็นผลให้กระดูกไม่แข็งแรง ถ้าขาดเรื้อรังมีโอกาสเสี่ยงต่อกระดูกพรุน ถ้าขาดมากทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ ชัก และเสียชีวิตได้ แหล่งอาหารของแคลเซียม : ได้แก่ ผลิตภัณฑ์นม ปลา และสัตว์ตัวเล็กที่กินได้ทั้งกระดูก ถั่วเหลืองและเต้าหู้ ผักใบเขียวบางชนิด เช่น ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง

4. เหล็ก มีความสำคัญต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้สมรรถภาพในการทำงาน หากขาดเหล็กจะมีผลเสียต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ โดยเฉพาะเด็กในช่วงอายุ 1-2 ปี จะส่งผลต่อการเรียนรู้ ทำให้เด็กไม่สามารถพัฒนาได้เท่ากับเด็กปกติ แม้ว่าจะได้รับการแก้ไขแล้วก็ตาม แหล่งอาหารของเหล็ก : ได้แก่ เลือดสัตว์ต่างๆ เช่น เลือดหมู เลือดไก่ ตับ เนื้อสัตว์ต่างๆ โดยเฉพาะเนื้อแดง

5. ไอโอดีน มีความสำคัญต่อการสร้างฮอรโมนของต่อมไทรอยด์ ช่วยกระตุ้นระบบประสาทและสมองให้เจริญเติบโตและมีการพัฒนาการ มีผลต่อสติปัญญาและการเรียนรู้ หากขาดไอโอดีนทำให้บกพร่องการ

เรียนรู้ซ้ำ การเจริญเติบโตชะงักงัน เชื่องช้า ง่วงนอน ท้องผูก ผิวน้ำและผมแห้ง แหล่งอาหารของไอโอดีน : อาหารที่มีสารไอโอดีนตามธรรมชาติ ได้แก่ พืชและสัตว์ทะเล ปลาทะเล 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 25-70 ไมโครกรัม สาหร่ายทะเลแห้ง 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 200 - 400 ไมโครกรัม

6. สังกะสี เกี่ยวข้องกับการทำงานของโปรตีน ถ้าขาดจะทำให้มีภาวะเตี้ยปริมาณความต้องการสังกะสีสำหรับเด็กในแต่ละวัน แหล่งอาหารของสังกะสี : พบมากในเนื้อสัตว์ทะเล โดยเฉพาะหอยนางรม กุ้ง ปลา ไข่ นมและผลิตภัณฑ์นม

7. วิตามินเอ มีความสำคัญต่อการมองเห็น การเจริญเติบโตของเซลล์ และระบบภูมิคุ้มกันโรคหากขาดวิตามินเอ ทำให้มองไม่เห็นในแสงสลัว หรือที่เรียกว่า "ตาบอดกลางคืน" และถ้าขาดมากทำให้ตาบอดได้ แหล่งอาหารของวิตามินเอ : ได้แก่ สัตว์ เช่น ตับหมู ตับไก่ ไข่ นม ผักผลไม้ที่มีสีเขียวยellow และเหลืองส้ม เช่น ผักตำลึง ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง ฟักทอง แครอท มะเขือเทศ มะม่วงสุก มะละกอสุก เป็นต้น

8. วิตามินบี 1 ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคเหน็บชา ปริมาณความต้องการวิตามินบี 1 สำหรับเด็กในแต่ละวัน แหล่งอาหารของวิตามินบี 1 : ได้แก่ เนื้อหมู ข้าวซ้อมมือ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วดำ และงา เป็นต้น

9. วิตามินบี 2 ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ส่งเสริมระบบประสาท ผิวน้ำตา และช่วยป้องกันเซลล์ถูกทำลาย ถ้าขาดทำให้เกิดอาการเจ็บคอ อักเสบที่ริมฝีปากลิ้นบวมแดง และมีรอยแผลแตกเป็นร่องมีสะเก็ดคลุมที่บริเวณมุมปาก หรือที่เรียกว่า "ปากนกกระจอก" แหล่งอาหารของวิตามินบี 2 : ได้แก่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม เป็นต้น

10. วิตามินซี มีความสำคัญต่อระบบประสาท เพิ่มภูมิต้านทานโรค และช่วยในการดูดซึมเหล็ก ยับยั้งการสร้างสารก่อมะเร็ง ต้านอนุมูลอิสระ หากขาดวิตามินซีทำให้เบื่ออาหาร กระวนกระวาย อารมณ์แปรปรวน เกิดภาวะซึ่มเศร้า เลือดออกตามไรฟัน หรือที่เรียกว่า "โรคเลือดออกตามไรฟัน" แผลหายช้า การเจริญเติบโตชะงักงัน แหล่งอาหารของวิตามินซี : ได้แก่ ฝรั่ง มะขามป้อม มะปรางสุก ขนุน มะละกอสุก ส้มเขียวหวาน สตรอเบอร์รี่ มะเขือเทศ ผักใบเขียว เป็นต้น

3. การประเมินและแปลผลภาวะโภชนาการในเด็ก 0-5 ปี

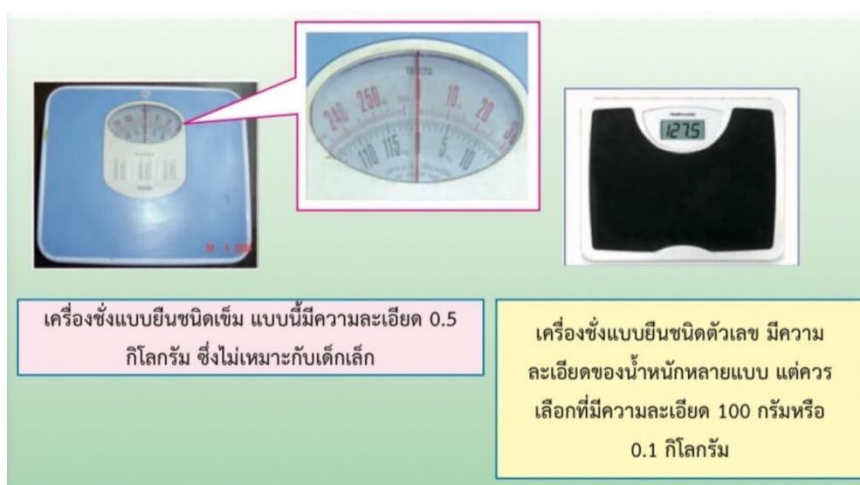
การประเมินการเจริญเติบโต จะทำให้ทราบว่าเด็กได้รับอาหารเพียงพอหรือไม่ ทั้งนี้การเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิด-5 ปี เปลี่ยนแปลงได้ง่าย จึงจำเป็นต้องมีการประเมินการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโต ทำให้สามารถส่งเสริมการเจริญเติบโต หรือป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาโภชนาการด้านขาดและเกิน หรือหากมีปัญหาโภชนาการแล้ว จะได้จัดการแก้ไขได้ทันเวลาที่ การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กในคลินิกเด็กดี จะต้องประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก การวัดความยาวหรือส่วนสูง และการแปลผลแต่ละกิจกรรมจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การชั่งน้ำหนัก

การชั่งน้ำหนักเด็ก เป็นวิธีการประเมินการเจริญเติบโตของเด็กที่ง่ายที่สุด แต่มักจะผิดพลาดได้ง่าย เป็นผลให้การแปลผลการเจริญเติบโตคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง การให้คำแนะนำไม่ตรงกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการชั่งน้ำหนักดังนี้

1.1 การเตรียมเครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องชั่งน้ำหนักเด็ก เป็นปัจจัยแรกที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของน้ำหนักตัวเด็กได้ จึงต้องมีการเตรียมเครื่องชั่งน้ำหนักให้เหมาะสมกับอายุเด็กมีมาตรฐาน รวมทั้งการวางเครื่องชั่งน้ำหนัก มีรายละเอียดดังนี้

1) เครื่องชั่งน้ำหนักสำหรับเด็กแรกเกิด-5 ปี ต้องมีสเกลบอกค่าน้ำหนักได้ละเอียด 100 กรัม (0.1 กิโลกรัม) หรือแบ่งย่อยเป็น 10 ซิตใน 1 กิโลกรัม ซึ่งพบในเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลหรือตัวเลข น้ำหนักจะเปลี่ยนแปลงทีละ 0.1 กิโลกรัม เช่น 10.1, 10.2, 10.3 เป็นต้น ส่วนเครื่องชั่งน้ำหนักแบบเข็ม มีสเกลบอกค่าน้ำหนักได้ละเอียดเพียง 500 กรัม (0.5 กิโลกรัม) จึงไม่เหมาะสมที่จะใช้กับเด็กปฐมวัย



ภาพที่ 1 เครื่องชั่งน้ำหนักสำหรับเด็ก

จาก “คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิก สุขภาพเด็กดี” (หน้า 19), โดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2558.

2) วางเครื่องชั่งลงบนพื้นราบ ไม่เอียง และมีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการอ่านตัวเลข

3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องชั่งน้ำหนัก ต้องตรวจสอบก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง โดยการนำลูกตุ้มน้ำหนักมาตรฐานซึ่งบอกขนาดน้ำหนัก เช่น 5 กิโลกรัม หรือ 10 กิโลกรัม เป็นต้น หรือสิ่งของที่รู้น้ำหนัก เช่น ดัมเบล มาวางบนเครื่องชั่งน้ำหนัก เพื่อดูความเที่ยงตรงของเครื่องชั่งน้ำหนักว่า ได้น้ำหนักตามน้ำหนักลูกตุ้มหรือสิ่งของนั้นหรือไม่

4) หากใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบเข็มควรปรับเข็มให้อยู่ที่เลข 0 ทุกครั้งที่มีการใช้งานและดูให้แน่ใจว่ายังอยู่ที่เลข 0 ก่อนชั่งคนต่อไป

5) ควรใช้เครื่องชั่งเดิมทุกครั้งในการติดตามการเจริญเติบโต

1.2 วิธีการชั่งน้ำหนักมีดังนี้

1) ควรชั่งน้ำหนักเมื่อเด็กยังไม่ได้รับประทานอาหารจนอิ่ม

2) ควรชั่งน้ำหนักในช่วงเวลาเดียวกันเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักหรือภาวะโภชนาการเป็นรายบุคคล

3) ควรถอดเสื้อผ้าออกให้เหลือเท่าที่จำเป็นโดยเฉพาะเสื้อผ้าหนาๆ รวมทั้งรองเท้าถุงเท้า และนำของเล่น/สิ่งของออกจากตัวเด็ก

4) ในกรณีที่ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบยืนชนิดเข็มผู้ทำการชั่งน้ำหนักจะต้องอยู่ในตำแหน่งตรงกันข้ามกับเด็ก ไม่ควรอยู่ด้านข้างทั้งซ้ายหรือขวาเพราะจะทำให้อ่านค่าน้ำหนักมากไปหรือน้อยไปได้เข็มที่ชี้ไม่ตรงกับตัวเลขหรือขีดแบ่งน้ำหนัก ต้องอ่านค่าน้ำหนักอย่างระมัดระวังเช่น 10.1 หรือ 10.2 หรือ 10.8 กิโลกรัม

5) อ่านค่าให้ละเอียดมีทศนิยม 1 ตำแหน่ง เช่น 10.6 กิโลกรัม

6) จดน้ำหนักให้เรียบร้อยก่อนให้เด็กลงจากเครื่องชั่ง



ภาพที่ 2 ท่ามาตรฐานการชั่งน้ำหนัก

จาก “คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิก สุขภาพเด็กดี” (หน้า 20), โดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2558.

2. การวัดความยาวหรือส่วนสูง

2.1 การเลือกเครื่องวัดความยาว/เครื่องวัดส่วนสูง เครื่องวัดความยาว/เครื่องวัดส่วนสูง ต้องมีตัวเลขชัดเจน ความละเอียด 0.1 เซนติเมตร และเรียงต่อกัน เช่น จาก 0,1,2....10,11,12...20,21,22.....เซนติเมตร และมีไม้ฉากสำหรับวัดค่าความยาว/ส่วนสูง

2.2 การเตรียมเครื่องวัดความยาว เครื่องวัดความยาว ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี เนื่องจากเด็กยังไม่สามารถยืนเหยียดได้ตรง เครื่องวัดความยาวมีขายแบบสำเร็จรูป แต่ถ้ายังไม่สามารถหาซื้อมาใช้ได้ อาจทำเครื่องวัดความยาวใช้ชั่วคราวไปก่อน โดยมีวิธีดังนี้

1) ใช้สายวัดไม่ยืดไม่หด ตัวเลขมีความละเอียด 0.1 เซนติเมตร ตัวเลขเรียงต่อกัน เช่น 0,1,2.....10, 11,12...20,1,22.....เซนติเมตร ตัดปลายสายวัดให้พอดีกับเลขศูนย์

2) นำไปวางบนโต๊ะที่พื้นเรียบตรง ไม่โค้งงอ โดยปลายสายวัดที่เลขศูนย์อยู่พอดีกับปลายโต๊ะ และสายวัดวางทาบชิดขอบโต๊ะ ทำให้เรียบและยึดด้วยเทปใสที่สามารถเห็นตัวเลขได้ แต่ต้องให้ติดแน่น

3) จากนั้นนำโต๊ะนี้ไปวางติดกับผนังหรือเสาที่ใหญ่พอกับศีรษะเด็ก และต้องมีไม้ฉากสำหรับวัดค่าความยาว

2.3 วิธีการวัดความยาว เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปีต้องวัดให้อยู่ในท่านอนที่เรียกว่า วัดความยาว ซึ่งควรมีผู้วัดอย่างน้อย 2 คน โดยคนหนึ่งจับด้านศีรษะและลำตัวให้อยู่ในท่านอนราบ ตัวตรง ไม่เอียง ส่วนอีกคนหนึ่งจับเข้าให้เหยียดตรงและเคลื่อนไม้ฉากเข้าหาฝ่าเท้าอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1) ถอดหมวก รองเท้าออก

2) นอนในท่าขาและเข่าเหยียดตรง ส่วนศีรษะชิดกับไม้วัดที่ตั้งฉากอยู่กับที่

3) เลื่อนไม้วัดส่วนที่ใกล้เท้าให้มาชิดกับปลายเท้าและส้นเท้าที่ตั้งฉากกับพื้น

4) อ่านค่าให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร เช่น 70.2 เซนติเมตร

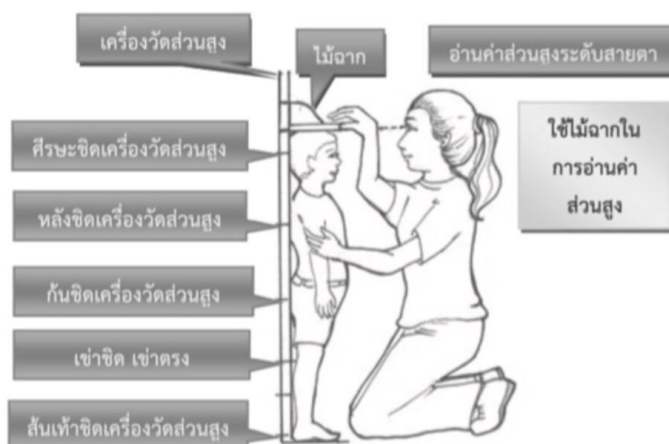
2.4 เครื่องวัดส่วนสูง ใช้กับเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป เป็นลักษณะให้เด็กยืนวัด การติดตั้งต้องติดตั้งให้ถูกต้องโดยวางทาบกับผนังหรือเสาที่ตั้งฉากกับพื้น ยึดให้แน่น ไม่โยกเยก ไม่เอียง และบริเวณที่เด็กยืนพื้นต้องเรียบได้ระดับ ไม่เอียง ไม่นูนและมีไม้ฉากสำหรับวัดค่าส่วนสูง

เครื่องวัดส่วนสูงที่เป็นแผ่นกระดาษหรือ พลาสติกหรือโฟม มักใช้กับเด็กปฐมวัย เช่น ศูนย์เด็กเล็ก การติดตั้งต้องทำอย่างระมัดระวัง เนื่องจากตัวเลขเริ่มต้นของแผ่นวัดความสูงไม่เท่ากัน บางแผ่นเริ่มต้นที่ 50 เซนติเมตร บางแผ่นเริ่มต้นที่ 60 เซนติเมตร จึงต้องวัดระยะที่ติดตั้งสูงจากพื้นตามตัวเลขที่กำหนดบนแผ่นวัดส่วนสูง เช่น เริ่มต้นที่ 50 เซนติเมตร การติดตั้งต้องสูงจากพื้นที่ 50 เซนติเมตรเช่นกัน

2.5 วิธีการวัดส่วนสูง เด็กอายุมากกว่า 2 ปี วัดความสูงของเด็กในท่านยืน เรียกว่า วัดความสูงหรือส่วนสูง มีวิธีการดังนี้

- 1) เด็กผู้หญิง ถ้ามีก๊ีบ ที่คาดผม หรือมัดผม ควรนำออกก่อน
- 2) ถอดรองเท้า ถูเท้าออก
- 3) ยืนบนพื้นราบ เท้าชิด ยืนตัวขึ้นไปข้างบนให้เต็มที่ ไม่ย่อเข้า
- 4) สันเท้า หลัง ก้น ไหล่ ศีรษะสัมผัสกับไม้วัด
- 5) ตามองตรงไปข้างหน้า ศีรษะไม่เอียงซ้าย-เอียงขวา ไม่แหงนหน้าขึ้นหรือก้มหน้าลง
- 6) ผู้วัดประคองหน้าให้ตรง ไม่ให้แหงนหน้าขึ้น หรือก้มหน้าลง หน้าไม่เอียง
- 7) ใช้ไม้ฉากในการอ่านค่าส่วนสูง โดยเลื่อนไม้ฉากให้สัมผัสกับศีรษะพอดี
- 8) อ่านตัวเลขให้อยู่ในระดับสายตาผู้วัด โดยอ่านค่าส่วนสูงให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร เช่น 118.4

เซนติเมตร



ภาพที่ 3 ท่ามาตรฐานการชั่งน้ำหนัก

จาก “คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิก สุขภาพเด็กดี” (หน้า 24), โดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2558.

3. การแปลผล

เมื่อทราบน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กแล้ว ข้อมูลอื่นที่ต้องใช้ในการแปลผลคือ อายุ เพศ และมาตรฐานน้ำหนัก ส่วนสูง ทั้งนี้ เด็กแรกเกิด - 5 ปี แปลผลโดยใช้ 3 ดัชนี ได้แก่ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แยกเพศชาย-หญิง

การคำนวณอายุเด็ก

อายุของเด็ก สามารถคำนวณได้จากวัน เดือน ปีเกิด และวัน เดือน ปีที่ชั่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูงนำมาลบกันโดยตั้งปี เดือน วันที่ชั่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูง ลบด้วยปี เดือน วันเกิดของเด็ก การหักลบจะคำนวณในส่วนของ

วันก่อน หากกลับกันไม่ได้ ต้องยืมเดือนมา 1 เดือน เท่ากับ 30 วัน แล้วนำไปรวมกับจำนวนวันเดิมและลบกันตามปกติ ส่วนเดือนก็เช่นเดียวกัน หากกลับกันไม่ได้ ต้องยืมปีมา 1 ปี เท่ากับ 12 เดือน แล้วบวกกับจำนวนเดือนที่มีอยู่จึงลบกันตามปกติ หลังจากนั้นลบปีตามปกติ จะได้อายุเป็นปี เดือน วัน เศษของวันที่มากกว่า 15 วัน ให้ปัดเป็น 1 เดือน

ตัวอย่างการคำนวณอายุเด็ก	ปี	เดือน	วัน
ปี เดือน วัน ที่ซึ่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูง	58	5	20
ปี เดือน วัน เกิด	55	9	29
อายุของเด็ก	2	7	21

จะได้อายุของเด็ก เท่ากับ 2 ปี 8 เดือน

3.1 ภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก

1) การใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

เป็นการนำน้ำหนักมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของเด็กที่มีอายุเดียวกัน ใช้ดูการเจริญเติบโตโดยรวม แต่ไม่ได้บอกชัดเจนว่าเด็กมีลักษณะของการเจริญเติบโตเป็นแบบใด กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์อายุจะไม่นำมาใช้ในการประเมินภาวะอ้วนของเด็ก การอ่านระดับภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก ดูที่อายุในแนวนอนให้ตรงกับอายุเด็ก แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้ง ตัดกับน้ำหนักของเด็กที่จุดใด ให้ทำเครื่องหมายกากบาทที่จุดนั้น และดูว่าอยู่ในแถบสีใด อ่านข้อความที่อยู่บนแถบสีนั้น ซึ่งแบ่งกลุ่มภาวะการเจริญเติบโตเป็น 5 ระดับ คือ

1. น้ำหนักมาก หมายถึง ยังบอกไม่ได้ว่าเด็กอ้วนหรือไม่ เด็กอาจมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ดีเนื่องจากเป็นเด็กที่สูงมาก จึงทำให้มีน้ำหนักมากกว่าเด็กทั่วไปที่อายุเดียวกัน จึงต้องประเมินโดยใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในการประเมินภาวะอ้วน

2. น้ำหนักค่อนข้างมาก หมายถึง น้ำหนักอาจอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อน้ำหนักมาก อาจมีแนวโน้มต่อการมีภาวะอ้วนหรือไม่ก็ได้ เพราะเด็กอาจจะมีส่วนสูงที่ค่อนข้างสูงมากกว่าเด็กอายุเดียวกัน จึงต้องประเมินโดยใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในการประเมิน ภาวะท้วม

3. น้ำหนักตามเกณฑ์ หมายถึง น้ำหนักเหมาะสมกับอายุ ควรส่งเสริมให้เด็กมีน้ำหนักอยู่ในระดับนี้

4. น้ำหนักค่อนข้างน้อย หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อการขาดอาหาร เป็นการเตือนให้ระวัง หากไม่ดูแลน้ำหนักจะน้อยกว่าเกณฑ์อายุ

5. น้ำหนักน้อย หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ขาดอาหาร เป็นน้ำหนักที่แสดงว่าได้รับอาหารไม่เพียงพอ

2) การใช้กราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

เป็นการนำความยาวหรือส่วนสูงมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของเด็กที่มีอายุเดียวกัน ใช้ดูการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด และบอกลักษณะของการเจริญเติบโตได้ว่าสูงหรือเตี้ย การอ่านระดับภาวะการ

เจริญเติบโตภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก ดูที่อายุในแนวนอนให้ตรงกับอายุเด็ก แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้ง ตัดกับ ส่วนสูงของเด็กที่จุดใด ให้ทำเครื่องหมายกากบาทที่จุดนั้น และดูว่าอยู่ในแถบสีใด อ่านข้อความที่อยู่บนแถบสี นั้นแบ่งกลุ่มภาวะการเจริญเติบโตเป็น 5 ระดับ คือ

1. สูง หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีการเจริญเติบโตมากกว่าเด็กทั่วไปในอายุเดียวกัน เป็นส่วนสูงที่จะต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้

2. ค่อนข้างสูง หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีการเจริญเติบโตมากกว่าเด็กทั่วไปใน อายุเดียวกัน เป็นส่วนสูงที่จะต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้เช่นกัน

3. สูงตามเกณฑ์ หมายถึง ส่วนสูงเหมาะสมกับอายุ เป็นส่วนสูงที่จะต้องส่งเสริมให้เด็กมีการ เจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้เช่นกัน

4. ค่อนข้างเตี้ย หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อการขาดอาหารเรื้อรัง เป็นการเตือนให้ระวังหาก ไม่ดูแล ส่วนสูงจะเพิ่มขึ้นน้อย และอยู่ในภาวะเตี้ยได้

5. เตี้ย หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ขาดอาหารเรื้อรัง มีส่วนสูงน้อยกว่ามาตรฐาน แสดงถึงการได้รับ อาหารไม่เพียงพอเป็นเวลานาน ขาดอาหารเรื้อรัง

3) การใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เป็นการนำน้ำหนักเทียบกับมาตรฐานที่ส่วนสูงเดียวกัน ใช้ดูลักษณะการเจริญเติบโตว่าเด็กมีน้ำหนัก เหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ เพื่อบอกว่าเด็กมีรูปร่างสมส่วน อ้วนหรือผอม การอ่านระดับภาวะการเจริญเติบโต ภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก ให้ดูที่ส่วนสูงในแนวนอนให้ตรงกับส่วนสูงของเด็ก แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้ง ตัดกับ น้ำหนักของเด็กที่จุดใด ให้ทำเครื่องหมายกากบาทที่จุดนั้น และดูว่าอยู่ในแถบสีใด อ่านข้อความที่อยู่บนแถบสีนั้น แบ่งกลุ่มภาวะการเจริญเติบโตเป็น 6 ระดับ คือ

1. อ้วน หมายถึง ภาวะอ้วนชัดเจน มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากันอย่างมาก เด็กมีโอกาสที่จะ เกิดโรคแทรกซ้อนและเป็นผู้ใหญ่อ้วนในอนาคต หากไม่ควบคุมน้ำหนัก

2. เริ่มอ้วน หมายถึง น้ำหนักมากก่อนเกิดภาวะอ้วนชัดเจน มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน เด็กมีโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนและเป็นผู้ใหญ่อ้วนในอนาคต หากไม่ควบคุมน้ำหนัก

3. ท้วม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อภาวะเริ่มอ้วน เป็นการเตือนให้ระวัง หากไม่ดูแลน้ำหนัก จะเพิ่มขึ้นอยู่ในเริ่มอ้วน

4. สมส่วน หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมกับส่วนสูง ต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ ในระดับนี้ แต่อาจพบการแปลผลผิดในกรณีที่เด็กเตี้ยซึ่งมักพบว่า เด็กมีรูปร่างสมส่วนเช่นกัน ในกรณีเช่นนี้ ถือว่าเด็กมีภาวะขาดอาหาร (เตี้ย) แม้ว่าเด็กจะมีรูปร่างสมส่วนก็ตาม

5. ค่อนข้างผอม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อภาวะผอม เป็นการเตือนให้ระวังหากไม่ดูแล น้ำหนักจะไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง อยู่ในระดับผอม

6. ผอม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ขาดอาหารฉับพลัน มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานที่มีส่วนสูงเท่ากัน แสดงว่า ได้รับอาหารไม่เพียงพอการแจ้งและอธิบายผลการประเมินการเจริญเติบโต และประเมินพฤติกรรมโภชนาการ

การแจ้งและอธิบายผลการประเมินการเจริญเติบโตของเด็ก

เมื่อทำการแปลผลโดย การจุดน้ำหนักและส่วนสูงบนกราฟการเจริญเติบโตของเด็กและลากเส้นเชื่อมโยงจุดน้ำหนัก ส่วนสูงในแต่ละครั้งแล้ว จะเห็น เส้นการเจริญเติบโตของเด็กซึ่งสามารถบอกแนวโน้มหรือทิศทางการเจริญเติบโตได้ และยังทราบภาวะการเจริญเติบโตของเด็กด้วย ดังนั้น การแจ้งผลการเจริญเติบโตให้กับผู้ปกครองของเด็ก การแจ้งทั้งภาวะการเจริญเติบโตและแนวโน้มการเจริญเติบโต เพื่อจะได้ร่วมกันดำเนินการส่งเสริมการเจริญเติบโตของเด็กป้องกันหรือแก้ไขปัญหาเด็กขาดอาหาร/เด็กอ้วน

ภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก การแจ้งและอธิบายผลภาวะการเจริญเติบโตของเด็กให้ดูจากตัวชี้วัด 2 ตัว คือ ส่วนสูงตาม เกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ซึ่งจะช่วยให้ทราบลักษณะการเจริญเติบโตที่ชัดเจนกว่าน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ คำอธิบายภาวะการเจริญเติบโตมีโปรแกรมเส้นกราฟการเจริญเติบโตของเด็ก

ตารางที่ 3 ตัวอย่างความหมายตามลักษณะการเจริญเติบโตของเด็ก

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	คำอธิบาย
สูง	สมส่วน	เด็กมีการเจริญเติบโตด้านส่วนสูงดีมาก และมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงเป็นผลให้มีสุขภาพแข็งแรง สติปัญญาดี มีความสามารถในการเรียนรู้ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต เป็นลักษณะการเจริญเติบโตที่ดี
สูง	อ้วน	เด็กมีการเจริญเติบโตด้านส่วนสูงดีมาก เป็นผลให้มีสุขภาพแข็งแรงสติปัญญาดีมีความสามารถในการเรียนรู้ แต่ผลดีที่เกิดขึ้นจากส่วนสูงอาจลดลง เนื่องจากมีน้ำหนักเกินไปมากยังไม่เหมาะสมกับส่วนสูง อยู่ในภาวะอ้วนระดับ 2 เด็กมีโอกาสที่จะเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากยิ่งขึ้นในอนาคต หากไม่ควบคุมน้ำหนักเป็นผลให้เด็กมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ตั้งแต่วัยเด็กและมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น ต้องควบคุมน้ำหนักให้มีรูปร่าง "สมส่วน" โดยให้ส่วนสูงอยู่ในระดับ "สูงกว่าเกณฑ์" ต่อไป
เตี้ย	สมส่วน	เด็กมีการเจริญเติบโตด้านส่วนสูงที่อยู่ในเกณฑ์ขาดอาหารเรื้อรัง แสดงถึง การได้รับอาหารไม่เพียงพอเป็นเวลานาน ทำให้มีสุขภาพไม่แข็งแรง เจ็บป่วยบ่อยหายช้า และรุนแรงอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้โดยเฉพาะในเด็กอายุ 0-5 ปี สติปัญญาต่ำ มีความสามารถในการเรียนรู้ลดลง เฉื่อยชา มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่เช่นเดียวกับเด็กอ้วน แม้ว่าจะมีรูปร่างสมส่วนก็ตาม เนื่องจากร่างกายมีการปรับตัวให้มีขนาดเล็ก เหมาะกับปริมาณอาหารที่บริโภคซึ่ง

ส่วนสูงตาม เกณฑ์อายุ	น้ำหนักตาม เกณฑ์ส่วนสูง	คำอธิบาย
		ไม่เพียงพอ จึงควรปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมตามวัย เพื่อให้มีส่วนสูงอยู่ในระดับ "สูงตามเกณฑ์" หรือ "ค่อนข้างสูง" หรือ "สูงกว่าเกณฑ์" ซึ่งเป็นระดับการเจริญเติบโตดี และมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูง คือ มีรูปร่าง "สมส่วน"

4. การส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย 0-5 ปี

การให้ความรู้ด้านโภชนาการเป็นกลุ่ม

การให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่พ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็ก เป็นรายกลุ่มจะให้เมื่อมาคลินิกสุขภาพเด็กดีในครั้งที่ 1 ผนวกเนื้อหาเข้ากับโรงเรียนพ่อแม่ในเรื่องอาหารทารกและอาหารเด็กอายุ 1-5 ปี และควรมีหุ่นจำลองอาหาร (Food Model) หรืออาหารจริง ประกอบการให้ความรู้ พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติโดยการตัดอาหารให้ดูปริมาณที่เด็กต้องได้รับในแต่ละกลุ่มอาหาร ตามอายุเด็ก เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการเลือกซื้อและจัดอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม

การให้คำแนะนำ/ปรึกษาทางโภชนาการเป็นรายคน

บุคลากรสาธารณสุขต้องให้คำแนะนำปรึกษาทางโภชนาการ ตามผลการประเมินภาวะการเจริญเติบโตแนวโน้มการเจริญเติบโต และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อให้พ่อแม่/ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดหาอาหารให้เด็ก นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก ที่มีความสอดคล้องกับภาวะการเจริญเติบโตและแนวโน้มการเจริญเติบโต ช่วยให้เด็กมีส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน และสุขภาพที่ดีขึ้นส่งผลให้เด็กมีสติปัญญาดี ลดความเสี่ยงต่อโรคติดต่อและไม่ติดต่อเรื้อรัง

การนัดหมายการบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี

นัดหมายการบริการคลินิกสุขภาพเด็กดีตามปกติ ยกเว้นเด็กที่น้ำหนักน้อย เตี้ย ผอม เด็กอ้วน และกลุ่มเสี่ยง รวมทั้งเด็กที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตไม่ดี ควรนัดเดือนละครั้ง โดยนัดให้พ่อแม่หรือผู้ปกครองพาเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี เพื่อติดตามแนวโน้มการเจริญเติบโต ทั้งส่วนสูงและน้ำหนักของเด็ก เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงควรชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงโดยใช้เครื่องมือเดียวกันทุกครั้ง จึงจำเป็นต้องมีการนัดหมายให้มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี

การจัดอาหารที่มีพลังงานและโปรตีนสูง

สนับสนุนให้มีการจัดหาอาหารเสริมที่มีพลังงานและโปรตีนสูง เช่น นม ไข่ เป็นต้น ให้กับเด็กที่มีน้ำหนักน้อย เตี้ย ผอม และกลุ่มเสี่ยงกินทุกวันจนกว่าจะกลับเข้าสู่ภาวะการเจริญเติบโตที่ดี โดยอาจจะขอสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กองทุนสุขภาพตำบล หรือจากหน่วยงานอื่นๆ ในการแก้ปัญหาโภชนาการของเด็ก

การติดตามเด็กที่มีปัญหาด้านโภชนาการ

เด็กที่มีน้ำหนักน้อย เด็กอ้วน เด็กเตี้ย ผอม และกลุ่มเสี่ยง รวมทั้งเด็กที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตไม่ดีขึ้นได้รับการติดตาม โดยกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ดำเนินการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทุก 2 สัปดาห์

แนวทางการให้คำแนะนำทางโภชนาการในคลินิกสุขภาพเด็กดี

การให้คำแนะนำทางโภชนาการในคลินิกเด็กดี สำหรับเด็กปฐมวัยที่มารับบริการที่สถานบริการเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างยิ่ง เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก บุคลากรสาธารณสุขต้องให้คำแนะนำตามผลการประเมินการเจริญเติบโตและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อให้พ่อแม่/ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการจัดอาหารให้เด็กที่สอดคล้องกับภาวะการเจริญเติบโตและแนวโน้มการเจริญเติบโตจึงแบ่งแนวทางการให้คำแนะนำไว้ 3 แนวทางดังต่อไปนี้

แนวทางการให้คำแนะนำ/ปรึกษาการบริโภคอาหารทั่วไปเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของเด็ก

1. กินอาหารให้ครบ 5 กลุ่มอาหาร ได้แก่ กลุ่มข้าว-แป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ และกลุ่มนม ในปริมาณที่เหมาะสมตามวัยและควรกินให้หลากหลาย โดยดูปริมาณอาหารที่แนะนำใน 1 วัน เพื่อให้ได้พลังงานและสารอาหารที่สำคัญเพียงพอตามที่ร่างกายต้องการอย่างสมดุล ได้แก่ โปรตีน ไอโอดีน เหล็ก แคลเซียม สังกะสี วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 และวิตามินซี เป็นผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตดี รายละเอียดชนิดและปริมาณอาหารที่ควรได้ใน 1 วัน สำหรับทารกแรกเกิด - 12 เดือน

2. กินอาหารหลัก 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า กลางวัน และเย็น จะทำให้เด็กได้รับพลังงาน โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของเด็ก หากกินอาหารน้อยกว่า 3 มื้อ จะทำให้ได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ ถ้าขาดอาหารระยะสั้น จะทำให้เด็กผอม แต่ถ้าขาดอาหารเป็นเวลานาน (เป็นเดือน เป็นปี) จะทำให้เตี้ย แต่ถ้ากินอาหารมื้อหลักมากกว่า 3 มื้อ จะทำให้ได้รับพลังงานมากเกินไป เกิดการสะสมไขมันและอ้วนได้

3. กินอาหารระหว่างมื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้าและบ่าย เนื่องจากกระเพาะของเด็กมีขนาดเล็กไม่สามารถบริโภคอาหารมื้อหลัก 3 มื้อได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงต้องมีอาหารว่างวันละ 2 มื้อ โดยเลือกอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการดังนี้

- นม ควรเป็นนมสดรสจืด แต่เด็กเริ่มอ้วน หรืออ้วนอายุ 3 ปีขึ้นไป ให้ดื่มนมพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนยแทน

- ผลไม้สด หากเป็นผลไม้ตากแห้งต้องไม่เติมน้ำตาล เช่น ก๊วยตากับไม่ชุบน้ำผึ้ง

- พืชหัว และถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ข้าวโพดเหลืองต้ม มันเทศต้ม เผือกต้ม ถั่วต้ม เป็นต้น

- ขนมไทยรสไม่หวานจัด โดยมีอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง(พืชหัว) กลุ่มผัก ผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ (ถั่วเมล็ดแห้ง) หรือกลุ่มนม เป็นส่วนประกอบ เช่น ฟักทองแกงบวด กล้วยบัวต๋อย เต้าส่วน ข้าวต้มมัด ถั่วเขียวต้มน้ำตาล เป็นต้น

- อาหารว่างอื่นๆ โดยมีกลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์(ถั่วเหลือง)หรือกลุ่มนม เป็นส่วนประกอบ เช่น ซาลาเปาไส้หมูแดง ขนมจีบ แขนวชีสทุ่น้ำ ขนมปังไส้หมูหยอง เป็นต้น

นอกจากนี้ อาหารว่างจะต้องไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด ไม่มีไขมันสูง และควรให้อาหารว่างก่อนเวลาอาหารประมาณ 1.5-2 ชั่วโมง

4. กินอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ให้หลากหลายรวมทั้งไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ เช่น เต้าหู้ เป็นต้น เพื่อให้ได้โปรตีน กรดไขมันจำเป็น แร่ธาตุ และวิตามิน ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเนื้อเยื่อต่างๆ รวมทั้งการเจริญเติบโตของเซลล์สมองเด็ก

- กินปลา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน จะช่วยให้ได้รับ DHA (Docosahexaenoic acid) ซึ่งเป็นกรดไขมันจำเป็นในกลุ่มโอเมก้า 3 มีบทบาทสำคัญต่อโครงสร้างและการทำงานของสมอง และระบบประสาทเกี่ยวกับการพัฒนาเรียนรู้และจอประสาทตาซึ่งเกี่ยวกับการมองเห็น

- กินอาหารที่เป็นแหล่งแร่ธาตุหลักสัปดาห์ละ 1-2 วัน เช่น ตับ เลือด เป็นต้น เพื่อป้องกันการขาดธาตุเหล็ก หากเด็กขาดธาตุเหล็กจะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้โดยเฉพาะในเด็กอายุ 2 ปีแรกจะบกพร่องการเรียนรู้อย่างถาวร และควรกินอาหารที่มีวิตามินซีสูงร่วมด้วย เช่น ฝรั่ง มะขามป้อม มะปรางสุก มะละกอ ส้ม เป็นต้น เพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก

- กินไข่ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันๆละ 1 ฟอง เพื่อให้ได้โปรตีนคุณภาพดี และยังให้วิตามิน และแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด เช่น วิตามินเอ วิตามินบี และเลซิทิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไข่แดงมีคอเลสเตอรอลสูง (1ฟอง มีคอเลสเตอรอล 200 มิลลิกรัม) ปริมาณคอเลสเตอรอลที่แนะนำไม่เกินวันละ 300 มิลลิกรัม ดังนั้น จึงควรบริโภคไข่ไม่เกินวันละ 1 ฟอง

5. กินอาหารกลุ่มผักและผลไม้เป็นประจำทุกวัน และกินให้หลากสี เช่น สีเหลือง-ส้ม สีแดง สีเขียวเข้ม สีม่วง สีขาว เป็นต้น เพื่อให้ได้วิตามินและแร่ธาตุครบถ้วนเพียงพอ

6. กินอาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียมทุกวัน โดยเฉพาะนม ซึ่งเป็นแหล่งแคลเซียมที่ดีที่สุด เนื่องจากมีปริมาณแคลเซียมสูงและดูดซึมได้ดี และควรให้เป็นนมสดรสจืด ส่วนแหล่งแคลเซียมจากอาหารอื่น เช่น โยเกิร์ต เนยแข็ง กะปิ เต้าหู้แข็ง-อ่อน เป็นต้น

7. ใช้เกลือหรือเครื่องปรุงรสเค็มเสริมไอโอดีนในการปรุงอาหารทุกครั้ง (ยกเว้นอาหารทารก) โดยปรุงด้วยเกลือไม่เกินวันละ 1/2 ช้อนชา หรือน้ำปลาไม่เกินวันละ 2 ช้อนชา เพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนและปริมาณโซเดียมไม่เกินปริมาณที่กำหนด

8. ให้เด็กนอนหลับพักผ่อนเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 10 ชั่วโมง

9. ส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายลดกิจกรรมนั่งๆ นอนๆ เช่นดูทีวี เล่นเกม เป็นต้น

10. ส่งเสริมให้เด็กออกกำลังกายเป็นประจำ เช่น วิ่งเล่น กระโดดเชือก ว่ายน้ำ เล่นกีฬา เป็นต้น

แนวทางการให้คำแนะนำ/ ปรึกษาการบริโภคอาหารสำหรับเด็กขาดอาหารและกลุ่มเสี่ยง

เด็กขาดอาหาร คือ เด็กที่มีการเจริญเติบโตอยู่ในภาวะเตี้ย ผอม น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ และกลุ่มเสี่ยง คือเด็กที่มีการเจริญเติบโตอยู่ในภาวะค่อนข้างเตี้ย ค่อนข้างผอม และน้ำหนักค่อนข้างน้อย ต้องให้คำแนะนำ การบริโภคอาหารแก่พ่อแม่/ผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของเด็ก และคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้

1. เพิ่มปริมาณอาหาร หากบริโภคน้อยกว่าที่แนะนำ

1.1 เพิ่มอาหารประเภทที่ให้พลังงาน เพื่อให้เด็กมีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้น ได้แก่

- อาหารประเภทข้าว-แป้ง เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง เผือก มัน เป็นต้น

- อาหารไขมัน เช่น น้ำมัน เนย โดยการปรุงอาหารด้วยวิธีทอดหรือผัด และกะทิ อาจทำเป็น กับข้าว หรือขนมหวานแบบไทยๆ เช่น กล้วยบัวตชี เป็นต้น

1.2 ในเด็กเตี้ย เพิ่มอาหารพวกเนื้อสัตว์ เช่น ไข่ ปลา หมู ไก่ เพื่อเพิ่มโปรตีน และเพิ่มอาหาร ที่ให้แคลเซียม ได้แก่ นมสดรสจืด โยเกิร์ต เต้าหู้ (ยกเว้นเต้าหู้หลอดไข่น้ำเต้าหู้เพราะให้แคลเซียมเพียง เล็กน้อย) โดยเฉพาะนมสดรสจืด เด็กควรดื่มทุกวัน ๆ ละ 2-3 กล่อง

1.3 กินผักผลไม้เพิ่มขึ้น

2. ลดปริมาณอาหาร หากบริโภคมากกว่าที่แนะนำ เช่น นม หากดื่มนมมากกว่าวันละ 3 แก้ว/กล่อง (200 ซีซี) ต้องลดปริมาณนม ไม่เกินวันละ 3 แก้ว/กล่อง

3. เพิ่มปริมาณและจำนวนครั้งของอาหารระหว่างมื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้า บ่าย และค่ำ เพื่อเพิ่ม พลังงานและสารอาหาร

4. การเพิ่มหรือลดปริมาณอาหารต้องค่อยๆ เพิ่ม/ลด ทีละน้อย จนได้ตามปริมาณที่แนะนำ

5. งดกินจุบจิบ และอาหาร-ขนม-เครื่องดื่ม ที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ เช่น ขนมขบเคี้ยว อาหาร-ขนม-เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เป็นต้น

6. ลดกิจกรรมนั่งๆ นอนๆ เช่น ดูทีวี เล่นเกม เป็นต้น

7. ควรให้เด็กวิ่งเล่น หรือเล่นกีฬา ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เช่น วิ่งเล่น กิจกรรมเข้าจังหวะ ว่ายน้ำ กระโดดเชือก บาสเกตบอล เพื่อกระตุ้นการสร้างกระดูกและกระตุ้นความอยากอาหาร

8. ให้เด็กนอนหลับอย่างเพียงพออย่างน้อยวันละ 11 ชั่วโมง

แนวทางการให้คำแนะนำ / ปรึกษาการบริโภคอาหารสำหรับเด็กอ้วนและกลุ่มเสี่ยง

เด็กอ้วน คือเด็กที่มีการเจริญเติบโตอยู่ในภาวะอ้วน/เริ่มอ้วน และกลุ่มเสี่ยง คือเด็กที่มีการ เจริญเติบโตอยู่ในภาวะท้วม ต้องให้คำแนะนำการบริโภคอาหารแก่พ่อแม่ /ผู้ปกครองตามแนวทางการให้ คำแนะนำปรึกษาการบริโภคอาหารเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของเด็ก และคำแนะนำเพิ่มเติมดังนี้

1. อย่าให้เด็กกอดอาหารมือหลัก หรือลดปริมาณอาหารมากเกินไป เนื่องจากเด็กกำลังเจริญเติบโตการลดอาหารมากเกินไปจะทำให้เด็กเจริญเติบโตช้าลง

2. ลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานหากบริโภคมากกว่าที่แนะนำ ได้แก่

- กลุ่มข้าวแป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง เผือก มัน เป็นต้น

- กลุ่มไขมัน เช่น น้ำมัน เนย กะทิ ควรหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยวิธีทอด ผัด แกงกะทิ หรือขนมที่ใส่กะทิ ให้เปลี่ยนวิธีปรุงอาหารโดยการต้ม ตุ่น นึ่ง อบ ยำ แทนหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น หมูติดมัน หนังไก่ ไส้กรอก เป็นต้น

3. กินผัก ผลไม้รสไม่หวานจัดเพิ่มขึ้นและหลากหลาย เพื่อให้ได้ใยอาหารในการลดการดูดซึมน้ำตาล ไขมัน และคอเลสเตอรอลในร่างกาย

4. เด็กอ้วนอายุ 3 ปีขึ้นไป เปลี่ยนชนิดนม จากนมรสจืดเป็นนมพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนย (รสจืด) เพื่อลดพลังงานที่ได้รับ ส่วนเด็กอายุ 1-2 ปี ยังคงให้นมรสจืดได้เนื่องจากมีความต้องการพลังงานสูงเพื่อการเจริญเติบโต

5. งดกินขนมเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น ลูกอม ช็อคโกแลต เยลลี่ น้ำหวาน น้ำอัดลม เป็นต้น เพราะมีแต่น้ำตาล จึงมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ

6. งดกินจุบจิบ เช่น ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น เพราะมีแป้ง น้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูงจึงมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ

7. งดขนมเบเกอรี่ เช่น เค้ก พาย โดนัท เป็นต้น เพราะให้พลังงานสูง

8. ไม่ควรมีอาหาร/ขนม/เครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูงไว้ในบ้าน เพราะเด็กจะหยิบกินได้ง่ายและกินมากเกินไป

9. ลดกิจกรรมนั่งๆ นอนๆ เช่น ดูทีวี เล่นเกม เป็นต้น

10. ออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มขึ้น เช่น วิ่งเล่น กิจกรรมเข้าจังหวะ วายน้ำ เป็นต้น (สำนักโภชนาการ, 2558)

นอกจากการเล่นมีผลต่อภาวะโภชนาการและการเจริญเติบโตแล้ว ยังเสริมสร้างพัฒนาการด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็ก ดังนี้

1. ด้านร่างกาย การเล่นเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย การเคลื่อนไหวขณะเล่นจะทำให้กล้ามเนื้อทำงานประสานกันได้ดีส่งผลให้เกิดการพัฒนากล้ามเนื้อ

2. ด้านจิตใจและอารมณ์การเล่นจะช่วยสร้างจิตใจที่ดีและปรับอารมณ์ของเด็กได้เด็กจะได้รู้จักการแก้ปัญหาคลายความเครียด วิตกกังวล

3. ด้านสติปัญญา การเล่นสอนให้เด็กได้มีโอกาสคิด แสดงความเป็นตัวของตัวเอง มีความคิดริเริ่ม และเสริมพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองรวมทั้งส่งเสริมให้เกิดจินตนาการรู้จักยืดหยุ่น สิ่งเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพต่อไป

4. ด้านสังคมและศีลธรรม รู้แพ้รู้ชนะ รู้ภัย เป็นทักษะทางสังคมที่สำคัญที่ได้จากการเล่น เด็กจะได้ฝึกเมื่อได้เล่นกับเด็กคนอื่น ๆ เด็กจะเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้ที่จะแบ่งปัน ถ้อยทีถ้อยอาศัย รู้จักการรอคอย เรียนรู้ที่จะปรับตัวเพื่อให้อยู่ในกลุ่มเพื่อนได้อย่างมีความสุข (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย พ.ศ.2557 พบว่า ในภาพรวมเด็กมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 60.4 โดยเด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กชาย ร้อยละ 61.8 และ 59.0 ตามลำดับ โดยน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ เด็กหญิงมีน้ำหนักตามเกณฑ์ร้อยละ 72.1 เด็กชาย ร้อยละ 70.9 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เด็กหญิงมีรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 70.7 เด็กชาย ร้อยละ 70.5 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เด็กหญิงสูงตามเกณฑ์ร้อยละ 77.4 เด็กชาย ร้อยละ 76.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็ก ด้านแม่ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัวภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ และยาเสริมไอโอดีน เหล็ก และ โฟลิก ปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ อายุผู้ดูแล ด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด การกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และการได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก (ชัยพร พรหมสิงห์, 2558)

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการสูงตีสัดส่วนในเด็กปฐมวัยไทย พบว่า ภาพรวมเด็กปฐมวัยไทยอายุ 3-5 ปี มีภาวะโภชนาการสูงตีสัดส่วนร้อยละ 66.8 กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหาทุพโภชนาการ ร้อยละ 13.1 และ 18.9 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการสูงตีสัดส่วนในเด็กปฐมวัยไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยด้านแม่ ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของแม่ การเข้าโรงเรียนพ่อแม่ในคลินิกฝากครรภ์และการฝากครรภ์คุณภาพ ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ การกินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน ปัญหาสุขภาพช่องปาก และการได้วิ่งเล่น และปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพของผู้ดูแล (วริสรา คุณากรธำรง, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรม ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ภาวะโภชนาการเป็นสภาวะทางสุขภาพของบุคคลอันเนื่องจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม ตลอดจนการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ ภาวะโภชนาการประเมินได้จากการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กต่ำกว่า 5 ปีจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การทำงาน และการได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด 2) ปัจจัยของทารก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด ลำดับของบุตร การประเมินพบสงสัยล่าช้า การติดเชื้อในช่วงเดือนแรกที่คลอด และการเกิดโรคอุจจาระร่วง และ 3) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว สถานะความมั่นคงของครอบครัว และสุขลักษณะภายในบ้าน ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงควรส่งเสริมและป้องกัน ติดตามการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ และเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดการเกิดภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (จักรินทร์ ปริมาณน์ และคณะ, 2561)

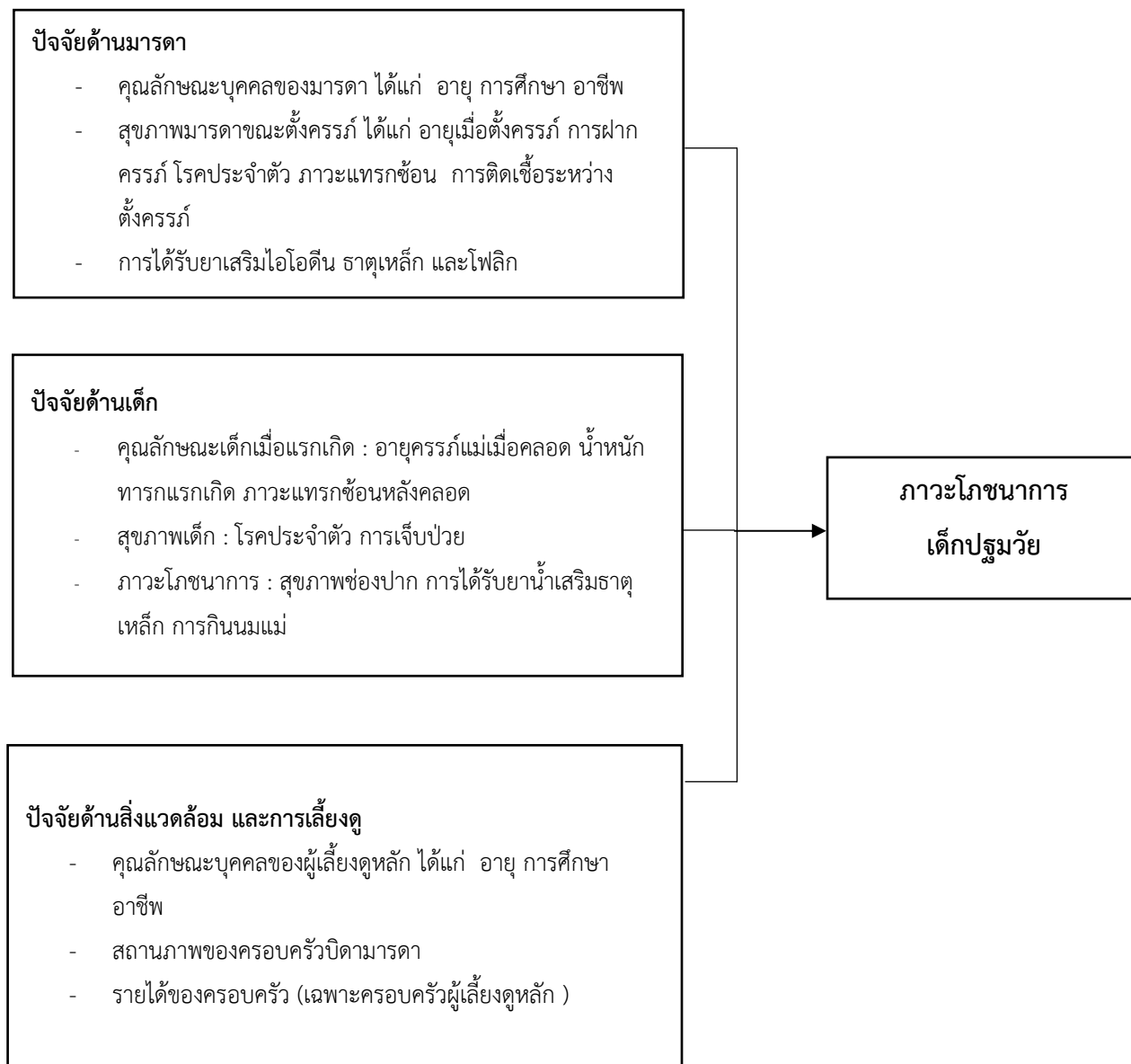
การศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 72.3 โดยเด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กชายคือ ร้อยละ 75.4 และ 68.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ปัจจัยด้านแม่ ได้แก่ การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งคุณภาพ การได้รับยาเม็ดเสริม ไอโอดีน และการมีโรคประจำตัวของแม่ ปัจจัยด้านเด็กปฐมวัย พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ อายุของผู้ดูแลเด็ก (ชัชฎา ประจตุทะเก และคณะ, 2562)

การทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนคือปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่วนใหญ่ได้มาจากคุณลักษณะของมารดาและปัจจัยด้านตัวเด็กเอง ข้อเสนอแนะจากผลการทบทวนงานวิจัยครั้งนี้คือการนำปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในกลุ่มวัยนี้ต่อไป (ศกรินทร์ สุวรรณเวหา และคณะ, 2562)

และจากการศึกษาการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562 พบว่าภาวะโภชนาการของเด็ก ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี น้ำหนักเทียบกับอายุมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 7.7 ความสูงเทียบกับอายุ พบภาวะเตี้ยแคระแกร็นร้อยละ 13.3 น้ำหนักเทียบกับความสูง พบภาวะผอมแห้งร้อยละ 7.7 และพบภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 9.2 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประเทศไทย, 2563)

ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวจะพบว่า เด็กปฐมวัยมีแนวโน้มมีภาวะทุโภชนาการ อ้วน ผอม เตี้ย เพิ่มมากขึ้น ภาวะโภชนาการของเด็กไทยยังคงเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขเพื่อให้เด็กไทยมีการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ แข็งแรง สูงดีสมส่วน เติบโตเป็นประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีต่อไปในอนาคต จากข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 4 : กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย ในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565 ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการวิจัย “สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยของครอบครัวไทย เขตสุขภาพที่ 6” โดยสุปวีณา พลศักดิ์และคณะ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกมอ.นมาัย ตามรหัสโครงการวิจัยที่ 450/2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ พ่อ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็กอย่างน้อย 6 เดือน อย่างต่อเนื่อง และเด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 5 ปี ที่มีสัญชาติไทย

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่ง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

ผู้เลี้ยงดูหลัก หมายถึง พ่อ แม่หรือบุคคลในครอบครัว ที่มีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กที่บ้านมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน และดูแลเด็กต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 9 เดือน ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample Size) คำนวณกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนระดับเขตสุขภาพและระดับจังหวัด ด้วยความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan, 1970 ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 NP(1 - P)}{Z^2 P(1 - P) + (N - 1)E^2}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง

Z = ความเชื่อมั่น 95% (1.96)

N = จำนวนประชากรเด็กแรกเกิด - 5 ปี 11 เดือน 29 วัน เขตสุขภาพที่ 6 (397,800 คน)

ข้อมูลกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2562)

P = สัดส่วนของประชากรเด็กแรกเกิด - 5 ปี 11 เดือน 29 วัน (0.5)

E = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ที่ (0.05)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เด็กปฐมวัยและผู้เลี้ยงดูหลักในชุมชน หมู่บ้าน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ ในเขตสุขภาพที่ 6 เก็บข้อมูลจนครบตามจำนวนที่กำหนด โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Stratified Multi-stage sampling) โดยแต่ละชั้น ในเขตสุขภาพที่ 6 โดยมีขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มเลือกอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่แทนที่เพื่อเลือก 2 จังหวัด จากทั้งหมด 8 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 6

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่แทนที่เพื่อเลือกอำเภอแต่ละจังหวัด เลือกจังหวัดละ 2 อำเภอ

ขั้นที่ 3 สุ่มเลือกอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่แทนที่เพื่อเลือกตำบลแต่ละอำเภอ เลือกอำเภอละ 4 ตำบล

ขั้นที่ 4 การเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล สุ่มจำนวนเด็กปฐมวัย 2 กลุ่มอายุ (เด็ก 9 เดือน – 2 ปี 11 เดือน 29 วัน และ เด็ก 3 ปี – 5 ปี 11เดือน 29 วัน) จำนวนเท่า ๆ กัน โดยสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูหลัก

ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละจังหวัด

พื้นที่ของหวัด	เด็กปฐมวัย				รวม
	อำเภอ	ตำบล	เด็ก 9เดือน – 2 ปี 11เดือน 29วัน	เด็ก 3 ปี – 5 ปี 11เดือน 29วัน	
จังหวัดระยอง 352	อำเภอวังจันทร์ 176	วังจันทร์	22	22	44
		ชุมแสง	22	22	44
		ป่ายุบใน	22	22	44
		พงตาเี่ยม	22	22	44
	อำเภอแกลง 176	ชากโดน	22	22	44
		กระแสน	22	22	44
		คลองปูน	22	22	44
		ห้วยยาง	22	22	44
จังหวัดจันทบุรี 144	อำเภอนายายอาม 72	นายายอาม	9	9	18
		กระแจะ	9	9	18
		ช้างข้าม	9	9	18
		วังใหม่	9	9	18
	อำเภอแหลมสิงห์ 72	เกาะเปริด	9	9	18
		ปากน้ำแหลมสิงห์	9	9	18
		บางสระเก้า	9	9	18
		บางกะไชย	9	9	18
รวม			248	248	496

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

1. เด็กปฐมวัยที่มีสัญชาติไทย อายุตั้งแต่ 9 เดือน ถึง 5 ปี 11เดือน 29 วัน
2. ผู้เลี้ยงดูหลักที่มีสัญชาติไทย สามารถอ่านออกเขียนได้ สามารถพูดสื่อสารภาษาไทยได้
3. สมัครใจเข้าร่วมโครงการโดยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. เด็กปฐมวัย ที่มีความพิการแต่กำเนิดที่มีผลต่อพัฒนาการ เช่น ความพิการทางสมอง กลุ่มอาการดาวน์ ออทิสติก ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนขณะแรกเกิด (Birth Asphyxia)
2. เด็กปฐมวัยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการคัดกรองพัฒนาการ
3. ผู้เลี้ยงดูหลักที่พิการทุพพลภาพ อัมพฤกษ์/อัมพาต ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่สามารถพูดภาษาไทยได้ และไม่สามารถสื่อสารได้
4. เด็กปฐมวัยหรือผู้เลี้ยงดูหลัก ที่เป็นคนต่างด้าว
5. ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ศึกษาในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

กรณีที่ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เต็มใจ ไม่ยินยอมให้ข้อมูลขณะสัมภาษณ์ครบทุกประเด็น ไม่ประสงค์ที่จะให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ต่อไป และมีความประสงค์จะออกจากโครงการวิจัยในขณะ หรือหลังการให้ข้อมูล ผู้วิจัยยินดียุติการสัมภาษณ์และจบศึกษาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไปของพ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูหลัก ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความพอเพียงของรายได้ครอบครัว (ที่เด็กอาศัยอยู่) สถานภาพความสัมพันธ์ของพ่อแม่เด็ก การได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด

2) ข้อมูลของแม่ ประกอบด้วย อายุของแม่ขณะตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์เมื่อคลอด การคลอด ขณะตั้งครรภ์มีโรคประจำตัว มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ และการได้รับยาบำรุงครรภ์

3) ข้อมูลเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย วันเดือนปีเกิด อายุ (นับถึงวันที่สัมภาษณ์) เพศ น้ำหนักแรกคลอด ภาวะออกซิเจนแรกคลอด ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องนอนโรงพยาบาลหลังคลอด น้ำหนัก ส่วนสูง (วันที่สัมภาษณ์) โรคประจำตัว การเจ็บป่วยใน 1 ปี ที่ผ่านมา ผล Hematocrit (Hct) การได้รับอาหารและวิตามินเสริมธาตุเหล็ก การกินนมแม่ จำนวนหนังสือนิทานหรือหนังสือภาพ สิ่งที่เด็กเล่นที่บ้าน การเล่นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การทำกิจกรรมของบุคคลในครอบครัวร่วมกับเด็ก

4) พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM ของพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูหลัก ประกอบด้วย การได้รับคู่มือ DSPM การอ่านคู่มือ DSPM การนำวิธีการส่งเสริมพัฒนาการจากคู่มือ DSPM มาฝึกหรือเล่นกับเด็ก

5) ผลการตรวจสุขภาพช่องปากเด็ก ประกอบด้วย มีฟันผุ หรือไม่ ถ้ามีฟันผุ ผุแบบมีรูจำนวน กี่ซี่ แบบฟันขาวขุ่นกี่ซี่ ฟันมีคราบจุลินทรีย์หรือไม่

6) แบบสัมภาษณ์การได้รับยารักษาเสริมธาตุเหล็ก ประกอบด้วย การได้รับอาหารเสริมและวิตามินเสริมธาตุเหล็กความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เด็กได้รับยารักษาเสริมธาตุเหล็กและการติดตาม การสื่อสารสร้างการรับรู้สถานการณ์ของปัญหา/ความรู้

2. ตัวแปรตาม ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย (ประเมินและแปลผลน้ำหนักส่วนสูงวันที่สัมภาษณ์)

- 1) ภาวะโภชนาการดี
- 2) ภาวะโภชนาการไม่ดี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามข้อมูลสถานการณ์พัฒนาการเด็กของครอบครัวไทย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของบิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูหลักที่บ้าน อายุ ระดับการศึกษา อาชีพของบิดามารดา และผู้เลี้ยงดูหลักที่บ้านมากกว่า 6 ชั่วโมง (ไม่ใช่ผู้เลี้ยงดูเด็กในศูนย์เด็กเล็ก) ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว (ที่เด็กอาศัยอยู่) สถานภาพความสัมพันธ์ของพ่อแม่เด็ก การได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา ดังนี้

1) การประชุมประกอบด้วยที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กฯ ได้แก่ พญ.ศิริพร กัญชนะ ศ.เกียรติคุณพญ.ศิริกุล อิศรานุรักษ์ พญ.นิพรรณพร วรมงคล ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ได้แก่ รศ.ดร.จิราพร ชมพิกุล รศ.ดร.สุธรรม นันทมงคลชัย นักวิจัยส่วนกลาง และนักวิจัยจากศูนย์อนามัยที่ 1-12 เพื่อจัดทำแบบสอบถาม

2) ที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กฯ และที่ปรึกษาโครงการวิจัย พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความเหมาะสมของแบบสอบถาม

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงจากนั้นประชุมร่วมกับที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กฯ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย นักวิจัยส่วนกลาง ผู้วิจัยจากศูนย์อนามัยที่ 1-12 และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการศูนย์อนามัยที่ 6 เพื่อพิจารณาแบบสอบถามและวางแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย และพัฒนาแบบสอบถามจนได้ฉบับสมบูรณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านแม่ ขณะตั้งครรภ์แม่ของเด็กอายุ(ปี) ผ่าครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ (สัปดาห์) อายุครรภ์เมื่อคลอด(สัปดาห์) ลักษณะการคลอด สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก เก็บข้อมูลดังนี้

1) ปัญหาขณะตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ การได้รับยาบำรุงขณะตั้งครรภ์ ผล Hematocrit (Hct) ของแม่ ครั้งที่ 1 (%) ครั้งที่ 2 (%)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเด็กปฐมวัย

1) เด็กเกิดวันที่ (นับถึงวันที่สัมภาษณ์) เพศ น้ำหนักแรกคลอด (กรัม) ภาวะออกซิเจนแรกคลอด (Apgar score) ที่ 1 นาที - ที่ 5 นาที ปัจจุบันเด็กมีน้ำหนัก (กิโลกรัม) ความยาว/ส่วนสูง (เซนติเมตร) (วันสัมภาษณ์)

2) เด็กมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดจนต้องนอนโรงพยาบาล ปัจจุบันเด็กมีโรคประจำตัวหรือไม่ (ตามที่แพทย์วินิจฉัย) ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา เด็กเคยเจ็บป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาลหรือไม่

3) ผล Hematocrit (Hct) ของเด็กอายุ 6-12 เดือน เท่ากับ (%) เด็กอายุ 3-5 ปี เท่ากับ(%)

4) เด็กได้รับน้ำนมเสริมธาตุเหล็กหรือไม่

5) เด็กเคยกินนมแม่หรือไม่ (ถ้าเด็กเคยกินนมแม่ ปัจจุบันเด็กยังกินนมแม่อยู่หรือไม่)

6) เด็กมีหนังสือนิทานหรือหนังสือภาพสำหรับเด็กจำนวนกี่เล่ม

7) สิ่งที่เด็กเล่นเมื่อเด็กอยู่ที่บ้าน เช่น ตุ๊กตา รถยนต์หรือของเล่นอื่นๆ ที่ทำขึ้นภายในบ้าน ของเล่นจากร้านค้าหรือผลิตจากโรงงาน เครื่องใช้ภายในครัวเรือน เช่น ถ้วย ชาม

8) เด็กเล่นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น มือถือ แท็บเล็ต เครื่องเล่นเกม หรือไม่ (ชั่วโมง/วัน)

9) ในรอบ 3 วันที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ทำกิจกรรมเหล่านี้ร่วมกับเด็กบ้างหรือไม่

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPPM

1) ได้รับคู่มือ DSPPM หรือไม่

2) ได้อ่านคู่มือแล้วหรือไม่

3) ถ้าอ่านแล้วอ่านอย่างไร

4) นำวิธีส่งเสริมพัฒนาการมาฝึกหรือเล่นกับเด็กหรือไม่

ส่วนที่ 5 ผลการตรวจสุขภาพช่องปากของเด็ก

ส่วนที่ 6 ผลการตรวจพัฒนาการเด็ก (ประเมินโดย Denver II)

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Face validity) เป็นการนำแบบสอบถามทั้งหมดไปตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) เป็นเครื่องมือที่ทีมผู้วิจัยกรมอนามัยสร้างและพัฒนา ดังนี้

1.1 การประชุมประกอบด้วยที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กฯ ได้แก่ พญ.ศิริพร กัญชนะ ศ.เกียรติคุณพญ.ศิริกุล อิศรานุรักษ์ พญ.นิพรรณพร วรมงคล ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ได้แก่ รศ.ดร.จิราพร ชมพิกุล รศ.ดร.สุธรรม นันทมวงคลชัย นักวิจัยส่วนกลางและนักวิจัยจากศูนย์อนามัยที่ 1-12 เพื่อจัดทำแบบสอบถาม

1.2 ที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กฯ และที่ปรึกษาโครงการวิจัย พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนและความเหมาะสมของแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงจากนั้นประชุมร่วมกับที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่ปรึกษาโครงการวิจัย นักวิจัยส่วนกลางผู้วิจัยจากศูนย์อนามัยที่ 1-12 และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการศูนย์อนามัยที่ 6 เพื่อพิจารณาแบบสอบถามและวางแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย และพัฒนาแบบสอบถามจนได้ฉบับสมบูรณ์

2. การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กปฐมวัยที่มารับบริการคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 6 ตำบลนาป่า อำเภอมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item to total correlation) เลือกข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.2 - 0.8 ขึ้นไป มาหาค่าความเชื่อมั่น

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Alpha coefficient)

การดำเนินงาน

ระยะที่ 1 เตรียมการ ประกอบด้วย

1. เตรียมพื้นที่ประสานผู้รับผิดชอบระดับจังหวัดเพื่อทำความเข้าใจและชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการเตรียมพื้นที่ในการดำเนินการ และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการและระยะเวลาในการลงพื้นที่

2. ประชุมและพัฒนาผู้ร่วมวิจัยที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตั้งแต่วัตถุประสงค์ของการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์และความหมายและความต้องการของข้อคำถามแต่ละข้อ และทดลองทำแบบสอบถามด้วยตนเอง และทดลองสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 3 คน

ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์

1. เก็บรวบรวมข้อมูลตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสอบถามทุกครั้ง
2. การแปลผลข้อมูลภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย โดยใช้ข้อมูลการชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง ของเด็กในวันเก็บข้อมูล จากนั้นนำมาแปลผลโดยใช้โปรแกรม NutStatcal สำนักโภชนาการ กรมอนามัยแสดงผล ส่วนสูงตามเกณฑ์ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง และใช้กราฟแปลผลน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ จากกราฟอ้างอิงการเจริญเติบโตเด็ก 0-5 ปี สำนักโภชนาการ กรมอนามัย ปี 2563
3. ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลลงบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ทุกวัน หลังจากนั้นสุ่มแบบสอบถามและการลงบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของผู้ร่วมวิจัยคนละ 5 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของการสัมภาษณ์และการลงข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป มีการดำเนินการดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของพ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูหลัก และเด็กปฐมวัย ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยโดยการวิเคราะห์การถดถอย (Binary Logistic Regression Analysis) ด้วยสถิติ Chi square, Odds ratio และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น 95 % (Confidence Interval : CI)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทยเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565 พบเด็กปฐมวัยทั้งหมด 482 คน เป็นเพศชายจำนวน 254 คน (ร้อยละ 52.7) เพศหญิงจำนวน 228 คน (ร้อยละ 47.3) เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 0-2 ปี จำนวน 262 คน (ร้อยละ 54.4) และช่วงอายุ 3-5 ปี จำนวน 220 คน (ร้อยละ 45.6)

ผลจากการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยไทยเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2565 พบว่า ภาวะโภชนาการรวมของเด็กปฐมวัยมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 69.9 โดยเด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กชาย คือ เด็กหญิงมีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 70.61 ส่วนเด็กชายมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 69.29 และเด็กอายุ 3-5 ปี มีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กช่วงอายุ 0-2 ปี โดยเด็กอายุ 3-5 ปี มีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 73.18 ในขณะที่เด็กอายุ 0-2 ปี มีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 67.18 และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ต่างๆ พบว่าภาวะโภชนาการเด็ก ตามกลุ่มอายุ และเพศ ดังนี้

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า เด็กชายจะสมส่วน มากกว่าเด็กหญิง และเด็กหญิงจะผอมและค่อนข้างผอมมากกว่าเด็กชาย ส่วนน้ำหนักเริ่มอ้วนเด็กชายและเด็กหญิงมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่า เด็ก 3-5 ปี มีรูปร่างสมส่วน และอ้วน มากกว่าเด็ก 0-2 ปี ในขณะที่เด็ก 0-2 ปี จะมีรูปร่างตัวผอมและเริ่มอ้วน มากกว่าเด็ก 3-5 ปี

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบว่า เด็กชายมีน้ำหนักเหมาะสมตามเกณฑ์อายุมากกว่าเด็กหญิง คือร้อยละ 79.13 และร้อยละ 74.56 ตามลำดับ หากเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ พบว่า ทั้งเด็ก 0-2 ปี และ 3-5 ปี มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุร้อยละ 75.6 และ 78.6 ตามลำดับ และเด็ก 0-2 ปี มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ มากกว่าเด็กอายุ 3-5 ปี ในขณะที่เด็ก 3-5 ปี มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ มากกว่าเด็ก 0-2 ปี

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า เด็กหญิงและเด็กชายจะสูงตามเกณฑ์ในสัดส่วนเท่ากัน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ พบว่า เด็กอายุ 3-5 ปี จะมีส่วนสูงตามเกณฑ์มากกว่าเด็ก 0-2 ปี ในขณะที่เด็ก 0-2 ปี มีรูปร่างเตี้ยมากกว่าเด็ก 3-5 ปี ดังแสดง ในตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ภาวะโภชนาการเด็ก แยกตามเพศชาย/หญิง

ภาวะโภชนาการของเด็ก	ชาย (N=254)		หญิง (N=228)		รวม (N=482)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง						
ผอม	4	1.57	5	2.19	9	1.87
ค่อนข้างผอม	9	3.54	15	6.58	24	4.98
สมส่วน	198	77.95	167	73.25	365	75.73
ท้วม	14	5.51	9	3.95	23	4.77
เริ่มอ้วน	16	6.30	21	9.21	37	7.68
อ้วน	13	5.12	11	4.82	24	4.98
น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ						
น้ำหนักน้อย	9	3.54	4	1.75	13	2.70
น้ำหนักค่อนข้างน้อย	12	4.72	13	5.70	25	5.19
น้ำหนักตามเกณฑ์	201	79.13	170	74.56	371	76.97
น้ำหนักค่อนข้างมาก	16	6.30	21	9.21	37	7.68
น้ำหนักมาก	16	6.30	20	8.77	36	7.47
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ						
เตี้ย	9	3.54	5	2.19	14	2.90
ค่อนข้างเตี้ย	19	7.48	10	4.39	29	6.02
สูงตามเกณฑ์	212	83.46	190	83.33	402	83.40
ค่อนข้างสูง	7	2.76	15	6.58	22	4.56
สูง	7	2.76	8	3.51	15	3.11
ภาวะโภชนาการ (สูงดีและสมส่วน)						
ดี	176	69.29	161	70.61	337	69.92
ไม่ดี	78	30.71	67	29.39	145	30.08

ตารางที่ 3 ภาวะโภชนาการเด็ก แยกตามกลุ่มอายุ 0-2 ปี และ 3-5 ปี

ภาวะโภชนาการของเด็ก	อายุ 0-2 ปี (N=262)		อายุ 3-5 ปี (N=220)		รวม (N=482)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง						
ผอม	6	2.3	3	1.4	9	1.9
ค่อนข้างผอม	10	3.8	14	6.4	24	5.0
สมส่วน	195	74.4	170	77.3	365	75.7
ท้วม	17	6.4	6	2.7	23	4.8
เริ่มอ้วน	28	10.7	9	4.0	9	1.9
อ้วน	6	2.3	18	8.2	24	5.0
น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ						
น้ำหนักน้อย	8	3.1	5	2.3	13	2.7
น้ำหนักค่อนข้างน้อย	11	4.2	14	6.4	25	5.2
น้ำหนักตามเกณฑ์	198	75.6	173	78.6	371	76.9
น้ำหนักค่อนข้างมาก	31	11.8	6	2.7	37	7.7
น้ำหนักมาก	14	5.3	22	10.0	36	7.5
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ						
เตี้ย	10	3.8	4	1.8	14	2.9
ค่อนข้างเตี้ย	17	6.5	12	5.4	29	6.0
สูงตามเกณฑ์	212	80.9	190	86.4	402	83.4
ค่อนข้างสูง	11	4.2	11	5.0	22	4.6
สูง	12	4.6	3	1.4	15	3.1
ภาวะโภชนาการ (สูงดีและสมส่วน)						
ดี	176	67.2	161	73.2	337	69.9
ไม่ดี	86	32.8	59	26.8	145	30.1

ปัจจัยด้านแม่

ปัจจัยด้านแม่ประกอบด้วย คุณลักษณะของแม่ อายุแม่ปัจจุบัน ระดับการศึกษา อาชีพแม่ อายุแม่ขณะตั้งครรภ์ ภาวะสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ การฝากครรภ์ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อ การได้รับยาเสริมไอโอดีน เหล็ก โฟลิก และการคลอด จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านแม่ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยมีดังนี้

- การฝากครรภ์คุณภาพครบ 5 ครั้ง มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value = 0.014) พบว่า แม่ที่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งคุณภาพ มีลูกที่มีภาวะโภชนาการไม่ดีถึงร้อยละ 27.1 และเด็กที่คลอดจากแม่ที่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งคุณภาพ จะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการที่ลดลงร้อยละ 40 (95 % CI; 0.39 - 0.89) เมื่อเทียบกับแม่ที่ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง

- การคลอดก่อนกำหนด มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.024$) โดยแม่ที่คลอดก่อนกำหนด พบเด็กมีภาวะโภชนาการไม่ดี ร้อยละ 47.1 และแม่เด็กที่คลอดก่อนกำหนด จะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการไม่ดีกว่าเด็กที่คลอดครบกำหนด 1.3 เท่า (95 % CI; 0.76 - 2.09)

ส่วนปัจจัยด้านแม่ที่ไม่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ อายุแม่ปัจจุบัน ระดับการศึกษาแม่ อาชีพแม่ อายุแม่ขณะตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อนแม่ การติดเชื้อของแม่ขณะตั้งครรภ์ แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงพบว่า แม่ที่อายุขณะตั้งครรภ์ 35 ปี แม่ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกมากกว่า 12 สัปดาห์ และแม่ที่ติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ จะมีลูกที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี ถึงร้อยละ 35.9 33.3 และ 50.0 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านแม่ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย

ปัจจัยด้านแม่	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะโภชนาการ							
		ดี		ไม่ดี		chi	95% CI for OR		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	OR	Lower	Upper
อายุแม่ปัจจุบัน	471	328	69.6	143	30.4	0.712			
น้อยกว่า 20 ปี	26	17	65.4	9	34.6		1.3	0.55	2.98
20 - 35 ปี ^{ref}	325	230	70.8	95	29.2				
35 ปีขึ้นไป	120	81	67.5	39	32.5		1.1	0.45	2.68
ระดับการศึกษาแม่	457	318	69.6	139	30.4	0.693			
ปริญญาตรี/สูงกว่า ^{ref}	114	82	71.9	32	28.1				
อนุปริญญา/ปวส.	94	66	70.2	28	29.8		2.6	0.35	18.98
มัธยมศึกษา/ปวช.	194	130	67.0	64	33.0		2.4	0.32	17.58
ประถมศึกษา	51	38	74.5	13	25.5		2.0	0.28	14.75
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	2	50.0	2	50.0		2.9	0.37	22.90

ปัจจัยด้านแม่	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะโภชนาการ							
		ดี		ไม่ดี		chi	95% CI for OR		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	OR	Lower	Upper
อาชีพแม่	451	313	69.4	138	30.6	0.308			
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	140	94	67.1	46	32.9		0.9	0.48	1.61
เกษตรกร	70	45	64.3	25	35.7		1.6	0.73	3.56
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ^{ref}	43	33	76.7	10	23.3				
รับจ้าง	130	88	67.7	42	32.3		1.0	0.62	1.71
ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	68	53	77.9	15	22.1		1.7	0.88	3.39
อายุแม่ขณะตั้งครรภ์	482	337	69.9	145	30.1	0.473			
น้อยกว่า 20 ปี	76	54	71.1	22	28.9		1.3	0.55	2.98
20 - 35 ปี ^{ref}	328	223	71.0	95	29.0				
35 ปี ขึ้นไป	78	50	64.1	28	35.9		1.1	0.45	2.68
ฝากครรภ์ครั้งแรก	468	330	70.5	138	29.5	0.238			
น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ^{ref}	330	238	72.1	92	27.9				
มากกว่า 12 สัปดาห์	138	92	66.7	46	33.3		0.8	0.50	1.19
การฝากครรภ์คุณภาพ	475	333	70.1	142	29.9	0.014*			
มากกว่า 5 ครั้ง ^{ref}	329	242	73.6	87	26.4				
น้อยกว่า 5 ครั้ง	158	102	64.6	56	27.1		0.6	0.39	0.89
โรคประจำตัวแม่	471	331	70.3	140	29.7	0.870			
ไม่มี ^{ref}	412	289	70.1	123	29.9				
มี	59	42	71.2	17	28.8		1.1	0.58	1.92
ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์	472	331	70.1	141	29.9	0.268			
ไม่มี ^{ref}	447	311	69.6	136	30.4				
มี	25	20	80.0	5	20.0		1.7	0.64	4.76
การติดเชื้อขณะตั้งครรภ์	472	331	70.4	139	29.6	0.528			
ไม่มี ^{ref}	470	331	70.4	139	29.6				
มี	2	1	50.0	1	50.0		0.4	0.03	6.76

ปัจจัยด้านแม่	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะโภชนาการ							
		ดี		ไม่ดี		chi	95% CI for OR		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	OR	Lower	Upper
ได้รับยาเสริมไอโอดีน เหล็ก และโฟลิก	476	333	70.0	143	30.0	0.736			
ได้รับยา ^{ref}	455	319	70.1	136	29.9				
ไม่ได้รับยา	21	14	66.7	7	33.3		1.2	0.46	2.97
การคลอด	478	335	70.1	143	29.9	0.024*			
คลอดครบกำหนด ^{ref}	444	317	71.4	127	28.6				
คลอดก่อนกำหนด	34	18	52.9	16	47.1		1.3	0.76	2.09

ปัจจัยด้านเด็ก

ปัจจัยด้านเด็กประกอบด้วย น้ำหนักแรกคลอด การกินนมแม่ การได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด โรคประจำตัวของเด็ก เด็กเคยเจ็บป่วยต้องนอนโรงพยาบาล 1 ปีที่ผ่านมา สุขภาพช่องปาก และพัฒนาการ จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเด็กที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยมี 2 ปัจจัย ดังนี้

- น้ำหนักแรกคลอด มีผลต่อโภชนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-Value = 0.017) โดยเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีภาวะโภชนาการไม่ดีถึงร้อยละ 44.7 และเด็กที่น้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม จะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการไม่ดีมากกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม 2.1 เท่า (95 % CI; 1.13 – 3.84)

- สุขภาพช่องปาก เด็กที่มีฟันผุ มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-Value = 0.005) โดยเด็กที่มีฟันผุมีภาวะโภชนาการไม่ดีถึงร้อยละ 37.4 และเด็กฟันผุจะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการดีลดลง ร้อยละ 40 (95 % CI; 0.38 - 0.85) เมื่อเทียบกับเด็กที่ฟันไม่ผุ

ส่วนปัจจัยด้านเด็กที่ไม่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ กินนมแม่ ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด โรคประจำตัวเด็ก เด็กเคยเจ็บป่วยต้องนอนโรงพยาบาล 1 ปีที่ผ่านมา และพัฒนาการ ดังรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านเด็กที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย

ปัจจัยด้านเด็ก	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะโภชนาการ							
		ดี		ไม่ดี		chi	95% CI for OR		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	OR	Lower	Upper
น้ำหนักแรกคลอด	476	335	70.4	141	29.6	0.017*			
2,500 กรัมขึ้นไป ^{ref}	429	309	72.0	120	28.0				
น้อยกว่า 2,500 กรัม	47	26	55.3	21	44.7		2.1	1.13	3.84
กินนมแม่	477	333	69.9	144	30.2	0.517			
กิน ^{ref}	461	323	70.1	138	29.9				
ไม่กิน	16	10	62.5	6	37.5		1.4	0.50	3.94
ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก	473	330	69.8	143	30.2	0.339			
กิน ^{ref}	348	247	71.0	101	29.0				
ไม่กิน	125	83	66.4	42	33.6		0.8	0.52	1.25
ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด	463	327	70.6	136	29.4	0.264			
ไม่มี ^{ref}	377	262	69.5	115	30.5				
มี	86	65	75.6	21	24.4		1.4	0.79	2.33
โรคประจำตัวเด็ก	482	337	69.9	145	30.1	0.993			
ไม่มี ^{ref}	462	323	69.9	139	30.1				
มี	20	14	70.0	6	30.0		1.0	0.38	2.67
1 ปีที่ผ่านมาเคยเจ็บป่วยต้องนอนรพ.หรือไม่	481	337	70.1	144	29.9	0.128			
ไม่เคย ^{ref}	424	302	71.2	122	28.8				
เคย	57	35	61.4	22	38.6		0.6	0.36	1.14
สุขภาพช่องปาก	482	337	69.9	145	30.1	0.005*			
ฟันไม่ผุ ^{ref}	295	220	74.6	75	25.4				
ฟันผุ	187	117	62.6	70	37.4		0.6	0.38	0.85
พัฒนาการ	482	337	69.9	145	30.1	0.609			
สมวัย ^{ref}	418	294	70.3	124	29.7				
ไม่สมวัย	64	43	67.2	21	32.8		0.9	0.49	1.52

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยแวดล้อมประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้ดูแล ได้แก่ อายุผู้ดูแล ระดับการศึกษาผู้ดูแล อาชีพผู้ดูแล ความเพียงพอรายได้ครัวเรือน ผู้ดูแลเด็กหลักที่บ้าน สถานภาพของครอบครัวพ่อแม่ และการได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย มีดังนี้

- อายุผู้ดูแล มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value= 0.026) โดยพบเด็กที่มีผู้ดูแลที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีภาวะโภชนาการไม่ดีมากที่สุดร้อยละ 46.2 โดยเด็กที่มีผู้ดูแลอยู่ในช่วงอายุ 40-59 ปี จะมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 73.0 และโอกาสที่เด็กที่มีผู้ดูแลอายุ 20-39 ปี จะมีภาวะโภชนาการไม่ดี เทียบกับเด็กที่มีผู้ดูแลอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 1.1 เท่า (95 % CI; 0.32 - 3.64)

- ความเพียงพอรายได้ครัวเรือน มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value= 0.032) โดยเด็กที่รายได้ครัวเรือนเพียงพอเหลือเก็บมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 72.5 ส่วนเด็กที่รายได้ครัวเรือนไม่เพียงพอมีภาวะโภชนาการไม่ดี ร้อยละ 44.3 และเด็กที่รายได้ครัวเรือนไม่เพียงพอจะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการลดลงร้อยละ 50 (95 % CI; 0.26 - 0.86) เมื่อเทียบกับเด็กที่รายได้ครัวเรือนเพียงพอเหลือเก็บ

ส่วนปัจจัยแวดล้อมที่ไม่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ ระดับการศึกษาผู้ดูแล อาชีพผู้ดูแล ผู้ดูแลเด็กหลักที่บ้าน สถานภาพของครอบครัวพ่อแม่ และการได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด ดังรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยแวดล้อมและการเลี้ยงดูที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย

ปัจจัยแวดล้อมและ การเลี้ยงดู	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะโภชนาการ							
		ดี		ไม่ดี		chi p-value	95% CI for OR		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		OR	Lower	Upper
อายุผู้ดูแล	482	337	69.9	145	30.1	0.026*			
น้อยกว่า 20 ปี	14	10	71.4	4	28.6		1.0	0.32	3.41
20 - 39 ปี	255	184	72.2	71	27.8		1.1	0.32	3.64
40 - 59 ปี	148	108	73.0	40	27.0		0.5	0.13	1.64
60 ปีขึ้นไป ^{ref}	65	35	53.8	30	46.2				
ระดับการศึกษาผู้ดูแล	462	326	70.6	136	29.4	0.838			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	15	9	60.0	6	40.0		1.7	0.58	5.16
ประถมศึกษา ^{ref}	151	109	72.2	42	27.8				
มัธยมศึกษา/ปวช.	158	109	69.0	49	31.0		1.5	0.50	4.39
อนุปริญญา/ปวส.	67	47	70.1	20	29.9		1.6	0.49	4.98
ปริญญาตรี/สูงกว่า	71	52	73.2	19	26.8		1.8	0.58	5.81

ปัจจัยแวดล้อมและ การเลี้ยงดู	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะโภชนาการ							
		ดี		ไม่ดี		chi	95% CI for OR		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	OR	Lower	Upper
อาชีพผู้ดูแล	479	335	69.9	144	30.1	0.461			
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ^{ref}	13	12	92.3	1	7.7				
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	202	136	67.3	66	32.7		1.1	0.69	1.91
เกษตรกร	108	76	70.4	32	29.6		5.8	0.74	45.74
รับจ้าง	83	59	71.1	24	28.9		1.2	0.68	2.08
ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	66	46	69.7	20	30.3		1.1	0.61	2.04
ผู้เลี้ยงดูเด็ก	7	6	85.7	1	14.3		2.9	0.34	24.68
ความเพียงพอรายได้	478	335	70.1	143	29.9	0.032*			
ครัวเรือน									
เพียงพอเหลือเก็บ ^{ref}	204	148	72.5	56	27.5				
เพียงพอไม่เหลือเก็บ	213	153	71.8	60	28.2		0.9	0.62	1.48
ไม่เพียงพอ	61	34	55.7	27	44.3		0.5	0.26	0.86
ผู้ดูแลเด็กหลักที่บ้าน	480	336	70.0	144	30.0	0.639			
แม่ ^{ref}	296	209	70.6	87	29.4				
พ่อ	16	13	81.3	3	18.8		1.8	0.50	6.48
ญาติ	166	113	68.1	53	31.9		0.8	0.58	1.34
ผู้รับจ้างดูแลเด็ก	2	1	50.0	1	50.0		0.4	0.03	3.73
สถานภาพของ	478	334	69.9	144	30.1	0.656			
ครอบครัวพ่อแม่									
อยู่ด้วยกัน ^{ref}	408	282	69.1	126	30.9				
แยกทางกัน	67	50	74.6	17	25.4		1.3	0.73	2.37
หม้าย	3	2	66.7	1	33.3		0.8	0.08	9.95
ได้รับเงินอุดหนุนเพื่อ	458	322	70.3	136	29.7	0.817			
การเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด									
ได้รับ ^{ref}	364	255	70.1	109	29.9				
ไม่ได้รับ	94	67	71.3	27	28.7		1.1	0.64	1.75

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือผู้อำนวยการเล่น (PLAY WORKER) เด็กไทยเล่นเปลี่ยนโลก*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- จักรินทร์ ปริมาณท์ ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์ และสมเกียรติยศ วรเดช. (2561). ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี : ทบทวนวรรณกรรม. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 5(1), 329-341.
- ัชฎา ประจตุทเทเก อัญชลี ภูมิจันทร์ และประดับ ศรีหมื่นไวย. (2562). สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 13(31), 159-177.
- ชัยพร พรหมสิงห์ วรรณภา กางกัน และพนิต โล่เสถียรกิจ (2559). *ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย พ.ศ.2557*. ชลบุรี : บางแสนการพิมพ์
- วรสิรา คุณากรธำรง. (2561). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการสูงที่สุดในเด็กปฐมวัยไทย*. สืบค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2565 จาก https://hpc6.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/hpc6/n3839_7e45f7ed4f869d0e2fa5d7ab93bfc155_article_20200311085626.pdf
- ศักดิ์รินทร์ สุวรรณเวหา อมาวสี อัมพันศิริรัตน์ และวิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนะ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima*. 25(2), 8-24.
- สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ กรมอนามัย. (2564). *แนวทางการส่งเสริมคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านสุขภาพ(4D) ตามมาตรฐานสถานพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประเทศไทย. (2563). *โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562 รายงานผลฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2558). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิกฝากครรภ์ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2558). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิกสุขภาพเด็กดี*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

บทที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

การดูแลเด็กปฐมวัยมีความสำคัญเนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายและสมองมีการเจริญเติบโต เด็กวัยนี้มีการพัฒนาการด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและเป็นวัยที่สำคัญที่ต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ถูกต้องเหมาะสมให้มีโภชนาการที่ดี มีพัฒนาการที่สมวัย มีสมองและสติปัญญาที่ดี และมีพฤติกรรมที่เหมาะสมพ่อแม่และผู้ดูแลเด็กจึงมีบทบาทความสำคัญต่อการอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้ให้เติบโตอย่างเต็มศักยภาพทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคมและจริยธรรม และพัฒนาระบบการด้านความคิดและจิตใจของเด็กนำไปสู่การหล่อหลอมให้เติบโตสู่ผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นการสำคัญของประเทศชาติ (สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ, 2564)

ภาวะโภชนาการของเด็กเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงสุขภาพโดยรวมของเด็ก เมื่อเด็กได้รับอาหารอย่างเพียงพอ ไม่เจ็บป่วยบ่อย ๆ และได้รับการดูแลอย่างดี เด็กจะมีการเจริญเติบโตอย่างสมส่วนและถือว่าได้รับการเลี้ยงดูอย่างดี อาหารและโภชนาการในช่วงวัยทารกและเด็กเล็ก เป็นพื้นฐานสำคัญของการมีสุขภาพและสติปัญญาที่ดีในระยะยาว (สำนักโภชนาการ, 2558) ดังนั้นส่วนสูงและน้ำหนักของเด็กปฐมวัยจึงเป็นตัวบ่งชี้ทางอ้อมของสุขภาพและคุณภาพชีวิตในวัยผู้ใหญ่การเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยเป็นเครื่องบ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะสุขภาพโดยรวมของเด็กและเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพ มีสุขภาพดีและมีเชาวน์ปัญญาที่พร้อมจะเรียนรู้พัฒนาทักษะเพื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพเด็กจำเป็นต้องได้รับสารอาหารในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ หากได้รับโภชนาการไม่เพียงพอจะส่งผลให้การเจริญเติบโตและกล้ามเนื้อไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันต่ำเกิดภาวะโลหิตจางได้ ในทางตรงกันข้ามถ้าได้รับมากเกินไปจะทำให้มีน้ำหนักเกินเกิดโรคอ้วนมีผลเสียต่อสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

จากผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยไทยเขตสุขภาพที่ 6 มีภาวะโภชนาการดี ในปี 2565 ร้อยละ 69.92 โดยเด็กมีรูปร่างค่อนข้างผอมและผอมลดลง เป็นร้อยละ 6.85 จากการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยปี 2557 ร้อยละ 13.1 และเด็กมีรูปร่างเริ่มอ้วนและอ้วนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 12.66 ในปี 2565 จากการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยปี 2557 ร้อยละ 11.0 ขณะเดียวกันพบเด็กเตี้ยร้อยละ 2.9 ลดลงจากการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยปี 2557 ร้อยละ 8.9 ซึ่งมีแนวโน้มที่ดีขึ้น จากผลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติและองค์กรยูนิเซฟประเทศไทย ในปี 2562 พบว่าเด็กปฐมวัยมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 7.7 พบสูงสุดในภาคใต้ รองลงมาคือภาคเหนือ ร้อยละ 9.8 และ 7.9 ตามลำดับ ภาวะทุพโภชนาการเรื้อรังร้อยละ 13.3 พบสูงสุดในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 17.0 และรองลงมาเป็นภาคเหนือ ร้อยละ 14.5 ส่วนภาวะอ้วนพบร้อยละ 9.2 พบมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 17.2 และรองลงมาเป็นภาคเหนือร้อยละ 9.8

ปัจจัยด้านแม่ ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การฝากครรภ์ คุณภาพครบ 5 ครั้ง และการคลอดก่อนกำหนด โดยพบว่า การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง คุณภาพการฝากครรภ์ ครบ 5 ครั้ง คุณภาพตามเกณฑ์ (ครั้งที่ 1 $\leq$ 12 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 18 + 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 26 + 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 4 32 + 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 5 38 + 2 สัปดาห์) มีความสำคัญแสดงถึงแม้มีความสนใจในการดูแลสุขภาพเด็ก ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ซึ่งการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง คุณภาพ แม่จะได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ได้รับการเฝ้าระวังความเสี่ยงได้รับวัคซีนและยาเม็ดเสริมไอโอดีนธาตุเหล็กและกรดโฟลิกตามมาตรฐาน ได้เข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ และการเฝ้าระวังและความรู้ด้านโภชนาการที่เหมาะสม ย่อมส่งผลไปถึงการดูแลลูกที่คลอดออกมาให้มีภาวะโภชนาการที่ดีต่อไป จากการวิจัยนี้พบว่า แม่ที่ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง คุณภาพ พบว่ามีลูกที่มีภาวะโภชนาการดีร้อยละ 73.6 พบว่าแม่ที่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้ง คุณภาพ มีลูกที่มีภาวะโภชนาการไม่ดีถึงร้อยละ 27.1 และเด็กที่คลอดจากแม่ที่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้ง คุณภาพ จะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการดีลดลงร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับแม่ที่ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง การคลอดก่อนกำหนด การวิจัยนี้ แม่ที่คลอดก่อนกำหนด (น้อยกว่า 37 สัปดาห์) เด็กจะมีภาวะโภชนาการไม่ดี ร้อยละ 47.1 นอกจากนี้ยังพบว่า แม่ที่คลอดครบกำหนด เด็กจะมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 71.4 เด็กที่คลอดก่อนกำหนด จะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการไม่ดีมากกว่าเด็กที่คลอดครบกำหนด 1.3 เท่า ส่วนการได้รับยาเสริมไอโอดีน เหล็ก และโฟลิก ซึ่งในภาพรวมพบว่ามี ความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กในทางวิชาการ ยาเม็ดเสริมไอโอดีน เหล็ก และโฟลิกที่แม่ได้รับขณะ ตั้งครรภ์นั้น จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย และสมอรรถกในครรภ์ ถึงแม้ว่างานวิจัยนี้จะไม่พบ ความสัมพันธ์ แต่พบว่า ในแม่ที่ได้รับยาเสริมไอโอดีนธาตุเหล็ก และโฟลิก มีเด็กที่ภาวะโภชนาการไม่ดีมากกว่า แม่ที่ไม่ได้รับยาบำรุงเสริมไอโอดีน เหล็ก และโฟลิก ซึ่งอาจจะมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แต่มีผลการวิจัยชัดเจน ว่าการที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็ก และโฟลิกจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ทั้งร่างกายและสมอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย พ.ศ. 2557 (ชัยพร พรหมสิงห์ และคณะ, 2558) และการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560 (ัชฎา ประจตุททะเก และคณะ, 2562)

ปัจจัยด้านเด็ก ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ปัจจัย ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด และสุขภาพช่องปาก โดยเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม จะมีภาวะโภชนาการไม่ดี ร้อยละ 44.7 และเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม จะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการไม่ดีมากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม 2.1 เท่า โดยเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยส่วนใหญ่เป็นเด็กที่คลอดก่อนกำหนด เพราะช่วง 3 เดือนสุดท้ายในครรภ์ เป็นช่วงที่ทารกมีการเจริญเติบโตและสะสมอาหารสูง สอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยไทย พ.ศ. 2557 (ชัยพร พรหมสิงห์และคณะ, 2558) และการวิจัยนี้ พบว่าเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม จะมีภาวะโภชนาการไม่ดีมากกว่าเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม และการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการ

เด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560 (ัชฎา ประจตุทหะเก และคณะ, 2562) ส่วนสุขภาพช่องปาก พบว่าเด็กที่มีฟันผุ จะมีภาวะโภชนาการไม่ดีร้อยละ 37.4 และเด็กฟันผุจะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการดิลดลงร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับเด็กที่ฟันไม่ผุ เนื่องจากฟันผุอาจทำให้เด็กเคี้ยวอาหารไม่สะดวกหรือมีอาการปวดฟันทำให้เด็กไม่สามารถกินอาหารได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษา การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการสูงดีสมส่วนในเด็กปฐมวัยไทย (วรสิรา คุณาการธำรง, 2561) มีปัญหาสุขภาพของปาก มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการสูงดีสมส่วนของเด็ก โดยเด็กที่ไม่มีปัญหาของปาก มีภาวะโภชนาการสูงดีสมส่วนมากกว่าเด็กที่มีปัญหาสุขภาพของปาก

ปัจจัยด้านแวดล้อม พบว่า มีอายุผู้ดูแล และความเพียงพอรายได้ครัวเรือน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็ก จากการวิจัย พบว่าเด็กที่มีผู้ดูแลที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีภาวะโภชนาการไม่ดีมากที่สุดร้อยละ 46.2 โดยเด็กที่มีผู้ดูแลอยู่ในช่วงอายุ 40-59 ปี จะมีภาวะโภชนาการดี ร้อยละ 73.0 และโอกาสที่เด็กที่มีผู้ดูแลอายุ 20 -39 ปี จะมีภาวะโภชนาการไม่ดีเทียบกับเด็กที่มีผู้ดูแลอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 1.1 เท่า เพราะผู้ดูแลที่อายุมาก อาจไม่มีความรู้เกี่ยวโภชนาการอาหารที่เหมาะสมกับเด็กหรือจัดเมนูอาหารที่เด็กไม่ชอบ ประกอบกับผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นปู่ย่าตายายซึ่งมีความรักและตามใจหลานให้เด็กรับประทานขนมหวานอาหารขบเคี้ยวมากไป อาหารที่ไม่มีคุณค่าทางสารอาหาร ส่วนความเพียงพอรายได้ครัวเรือน การวิจัยพบว่ามีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย โดยเด็กที่รายได้ครอบคลุมครัว ไม่เพียงพอมีภาวะโภชนาการไม่ดี ร้อยละ 44.3 และเด็กที่รายได้ครอบคลุมครัวไม่เพียงพอจะมีโอกาสมีภาวะโภชนาการดิลดลงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับเด็กที่รายได้ครอบคลุมครัวเพียงพอเหลือเก็บ ซึ่งรายได้ของครอบครัวที่ไม่เพียงพอ หรือมีรายได้น้อยทำให้ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารที่ครบถ้วนได้ยากกว่าครอบครัวที่มีรายได้เพียงพอหรือมีรายได้สูงและสถานะทางเศรษฐกิจถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว หากสถานะทางเศรษฐกิจไม่ดี อาจส่งผลต่อสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว รวมถึงการมีภาวะโภชนาการที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในเด็ก สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม : ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (จักรินทร์ ปริมาณนธ์ และคณะ, 2561)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. กำหนดให้มีนโยบายสาธารณะ ในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสมของเด็กปฐมวัย การจัดการงานอนามัยแม่และเด็กในเขตสุขภาพที่ 6 ได้แก่

1.1 กระบวนการส่งเสริมการฝากครรภ์คุณภาพก่อนคลอดมีความสำคัญมากร่วมกับการสร้างความตระหนักให้กับหญิงตั้งครรภ์ครอบครัว ชุมชน มารดาจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานและได้รับคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง สามารถตรวจพบความผิดปกติบางอย่างของมารดาและทารกในครรภ์และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างทันท่วงที

1.2 ให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังและการจัดการความเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์และมีรายงานจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงแยกระดับตามความรุนแรง การคัดกรอง การดูแล และการส่งต่อที่เหมาะสม เป็นรายไตรมาส เพื่อนำผลที่ได้ไปจัดการดูแลในภาพรวมของพื้นที่ ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และระหว่างสาขาสูติกรรมและสาขาอายุรกรรม

2. ควรมีการจัดโรงเรียนพ่อแม่ในสถานบริการคลินิกฝากครรภ์และคลินิกเด็กสุขภาพดี

ควรมีการจัดโรงเรียนพ่อแม่ในสถานบริการคลินิกฝากครรภ์และคลินิกเด็กสุขภาพดี เพื่อสร้างเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย ให้มีความรู้ในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ การเลี้ยงดูบุตร การให้ภาวะโภชนาการที่ดีกับบุตร สม่ำเสมอ ตามบริบทหรือสถานการณ์ในพื้นที่ (Onsite /Online)

3. ควรมีนโยบายการส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์เพื่อป้องกันทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เนื่องจากทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เป็นปัญหาสำคัญด้านงานอนามัยแม่และเด็กและเป็นสาเหตุในการเพิ่มอัตราตายและอัตราป่วยของทารก และส่งผลถึงพัฒนาการสมวัย และสติสมส่วนตามมา นอกจากนี้ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศ ควรมีนโยบายการส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์เพื่อป้องกันทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ดังนี้

3.1 โครงการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยใช้โปรเจสเทอโรน ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 6

3.2 การส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งในเขตสุขภาพที่ 6 มีการดำเนินการโครงการตำบลดุสิตารักษ์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน และมีกิจกรรมแจกนมแจกไข่โดยทีมดูแลสุขภาพเด็กและครอบครัว CFT (Child and Family Team) ซึ่งได้รับสนับสนุนจากงบประมาณกองทุนตำบล ผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3.3 วางระบบการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัยให้ครอบคลุมทุกช่วงอายุทั้งในสถานบริการสาธารณสุข ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และชุมชน

ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

1. หน่วยบริการสาธารณสุขให้บริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานในคลินิกฝากครรภ์และคลินิกเด็กสุขภาพดี แต่ควรวางระบบการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการของเด็กให้ครอบคลุมทุกช่วงวัย ในหน่วยบริการสาธารณสุข ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และชุมชน ผ่านการดำเนินงานตำบลดุสิตารักษ์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กลไกการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ การพัฒนาคุณภาพงานบริการสาธารณสุขและงานบริการด้านสังคม การพัฒนาสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย และการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัว

2. สร้างความตระหนักให้หญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว ให้ความสำคัญกับการฝากครรภ์ การเฝ้าระวังความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารเสริมตามวัย การเล่น การนอนหลับ เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตตามวัย

3. การส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก ตั้งแต่การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารเสริมตามวัย เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตตามวัย ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในโรงงานกิจกรรม 10 packages มุมนมแม่ในโรงงาน

4. หน่วยบริการสาธารณสุขควรสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผ่านการดำเนินงานตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน plus สู่ 2,500 วัน องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ด้านสุขภาพ (สพด.4D) ประกอบด้วย Diet การเจริญเติบโตและโภชนาการ Development and Play พัฒนาการและการเล่น Dentalสุขภาพช่องปากและฟัน และ Disease ด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและการป้องกันควบคุมโรค

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัยโดยเน้นการให้ความรู้พ่อแม่ เริ่มตั้งแต่ในคลินิกฝากครรภ์ รวมถึงให้ความรู้พ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กในคลินิกเด็กสุขภาพดี ผ่านสื่อที่ทันสมัยและมีความน่าสนใจ เนื่องจากปัจจุบันพ่อแม่ยุคใหม่ใช้มือถือและอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลมากขึ้น สำหรับการวิจัยที่ควรศึกษาต่อไปควรเกี่ยวข้องกับความรู้ในการเลี้ยงดูและภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยผ่านแอปพลิเคชัน

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย เช่น ข้อมูลภาวะโภชนาการของแม่ระหว่างตั้งครรภ์น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ และควรเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคของเด็กเพื่อให้ได้ปัจจัยที่ชัดเจนมากขึ้นเพื่อนำมาใช้ประกอบการอภิปรายผลการศึกษา

3. ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับปัญหาเด็กปฐมวัยที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ และให้สอดคล้องกับปัญหาในพื้นที่ เช่น การขาดสารไอโอดีน เด็กอ้วน เด็กผอม เด็กเตี้ย และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม