

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี หลังจากระบาดของโรคโควิด-19

ภณิภาวรัศมี ธรรมโยธินกุล<sup>1</sup>, ลัดดา อิมทองใบ<sup>2</sup>, งามทรัพย์ เทศะบำรุง<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ภายหลังจากระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กอายุ 1-5 ปี และผู้ดูแลเด็ก จำนวน 81 คู่ เนื่องจากข้อจำกัดในการให้ข้อมูลและปัญหาด้านการสื่อสาร การวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลผ่านผู้ดูแลเด็ก ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ระหว่างธันวาคม 2565 ถึง มิถุนายน 2566 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหาร การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแบบบันทึกโภชนาการของเด็ก ที่มีความตรงของเนื้อหา (IOC = 0.67–1.00) และมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับภาวะโภชนาการ ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test ผลการวิจัยพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งในด้านน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (ร้อยละ 58) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (ร้อยละ 87.7) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (รูปร่างสมส่วน ร้อยละ 61.7) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด ( $p = 0.003, 0.024, 0.007$ ) การติดเชื้อโควิด-19 ของเด็ก ( $p = 0.006$ ) และโรคประจำตัวของมารดา ( $p = 0.044$ ) ขณะที่ปัจจัยด้านผู้ดูแลหลัก เช่น ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดเตรียมอาหารไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ พบว่าชุมชนมีการจัดการอาหารแบบพึ่งพาตนเอง เช่น การปลูกผักไว้บริโภคเอง และใช้จักรยานยนต์พ่วงข้างในการเข้าถึงแหล่งอาหาร ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ การส่งเสริมสุขภาพและโภชนาการที่ดีตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการดูแลมารดาอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดที่ดี และส่งผลต่อภาวะโภชนาการที่เหมาะสมในช่วงปฐมวัย

**คำสำคัญ:** ภาวะโภชนาการ, เด็กปฐมวัย, การระบาดของโควิด-19

<sup>1-3</sup>อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ วัชรพล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตวัชรพล

อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

Corresponding Author ลัดดา อิมทองใบ, Email: ladda.imthongbai2490@gmail.com

Received: June 25, 2025; Revised September 29, 2025; Accepted September 29, 2025

## **Factors Affecting Nutritional Status among Preschool children in Lumlookka municipality, Lumlookka District, Pathumthani Province after Covid-19 Pandemic.**

*Phaniparat Dhammayotinkul<sup>1</sup>, Ladda Imthongbai<sup>2</sup>, Ngamsrup Tesabamrung<sup>3</sup>*

### **ABSTRACT**

This cross-sectional study aimed to investigate the nutritional state and factors influencing the nutritional status of early childhood children in Lam Luk Ka Subdistrict Municipality, Lam Luk Ka District, Pathum Thani Province, following the COVID-19 outbreak. The sample consisted of 81 pairs of children aged 1–5 years and their caregivers. Due to limitations in providing information and communication difficulties, data for this study were collected through the caregivers. A simple random sampling was used to obtain data from the primary caregivers of the children. Instruments used included a questionnaire on food management, support received from relevant agencies, and a child nutrition record form. The content validity of the instruments was verified (IOC = 0.67–1.00), and the reliability was confirmed with a Cronbach's Alpha coefficient of 0.75. Data were analyzed using descriptive statistics and the relationship between various factors and nutritional status was tested using Fisher's Exact Test. The study's findings revealed that the majority of children had nutritional status within the normal range in terms of weight for age (58 percent), height for age (87.7 percent), and weight for height (61.7 percent). Birth weight ( $p=0.003, 0.024, 0.007$ ), COVID-19 infection in children ( $p=0.006$ ), and maternal underlying illnesses ( $p=0.044$ ) all had a significant impact on nutritional status. However, primary caregiver characteristics such as knowledge, attitudes, and food preparation behavior were found to be unrelated to nutritional status. Furthermore, the interviews revealed that communities managed food self-sufficiency through practices such as cultivating vegetables for personal consumption and accessing food supplies via motorcycles with sidecars. The research recommends promoting excellent health and nutrition throughout pregnancy, particularly proper mother care, which will help the infant have a healthy birth weight and influence proper Keywords: Nutritional status, preschool children, Covid-19 pandemic nutrition in early childhood.

**Keywords:** Nutritional status, preschool children, Covid-19 pandemic

---

<sup>1-3</sup>Lecturer, Faculty of Nursing Wacharaphol Western University, Wacharaphol Campus Lumlookka, Pathumthani province

## บทนำ (Introduction)

อาหารและโภชนาการมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กโดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของชีวิต การกินอาหารไม่พอ หรือมีการเจ็บป่วยเรื้อรัง ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาสติปัญญาของเด็ก<sup>1</sup> เทศบาลตำบลลำลูกกาเป็นชุมชนรอบมหาวิทยาลัยเวสเทิร์นที่มีขนาดเล็ก เด็กที่อายุระหว่าง 1-5 ปี มีจำนวน 989 คน<sup>2</sup> ดำเนินนโยบายการส่งเสริมโภชนาการแก่เด็กโดยเฉพาะช่วงแรกของชีวิต จะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพที่ดีและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต จากการสำรวจของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลลำลูกกา ในปี พ.ศ.2566-2567 พบว่าเด็กอายุ 2-5 ปี น้ำหนักน้อย ร้อยละ 2.4 เตี้ยร้อยละ 3.5 ผอม ร้อยละ 4.7 และอ้วน ร้อยละ 7<sup>3</sup> ภาวะโภชนาการของประเทศไทย พบว่าเด็ก 0-5 ปี มีภาวะน้ำหนักน้อย ร้อยละ 6.7 เตี้ยร้อยละ 10.5 ผอมร้อยละ 5.4 และอ้วนพบร้อยละ 6.5 ภาวะทุพโภชนาการทั้งโภชนาการขาดและโภชนาการเกินมีสัดส่วนโดยรวม ร้อยละ 29.1<sup>4</sup> ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (Bioecological systems theory)<sup>5</sup> ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก ปัจจัยครอบครัว ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยด้านตัวเด็ก และพฤติกรรมกรรมการบริโภคของเด็ก<sup>6,7</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าการระบาดของ

โควิด 19 ทำให้เด็กต้องถูกกักตัวอยู่ที่บ้านการบริโภคขนมถุงและอาหารสำเร็จรูปมากขึ้นขณะที่มีกิจกรรมทางกายลดลง<sup>8</sup> รวมถึงการศึกษาของ Belhaj, Belghith, & Arayavechkit<sup>9</sup> พบว่าในช่วงมีการระบาดของโควิด-19 การใช้จ่ายค่าอาหารของครอบครัวเพิ่มมากขึ้น ขณะที่รายได้ของครัวเรือนลดลงร้อยละ 70 ก็อาจส่งผลต่อภาวะโภชนาการเด็กเช่นกัน ผู้วิจัยในฐานะเป็นอาจารย์ในสาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นจึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ดูแลเด็กและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมภาวะโภชนาการให้แก่เด็กปฐมวัย ซึ่งจะนำไปสู่การมีการเจริญเติบโตที่ดี เป็นประชากรที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

## วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานีหลังการระบาดของโควิด-19

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลเด็กปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยด้านเด็ก และพฤติกรรมกรรมการบริโภคของเด็ก

กับภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

### วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

**ประชากร** ได้แก่ เด็กวัยก่อนเรียน อายุ 1-5 ปี ในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี จากข้อมูลสถิติของสำนักทะเบียนเขตพื้นที่ท้องถื่นเทศบาลตำบลลำลูกกาพบว่าจำนวนเด็กที่มีอายุ 1-5 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 989 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ เด็กอายุ 1-5 ปี และผู้ดูแลเด็กจำนวน 81 คู่ เนื่องจากข้อจำกัดในการให้ข้อมูลและปัญหาด้านการสื่อสาร การวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลผ่านผู้ดูแลเด็ก โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง<sup>10,11</sup> ใช้สัดส่วนของภาวะทุพโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 29.1<sup>4</sup> จากการคำนวณได้ตัวอย่างเท่ากับ 74 คนผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จากจำนวนที่คำนวณได้เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เท่ากับ 81 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นเด็กอายุ 1-5 ปี และมีผู้ดูแลที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป 2) ผู้ดูแลเด็กอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 3) เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษา โดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) เจ็บป่วยจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ในเวลาเก็บข้อมูล 2) ไม่อยู่หรือติดภารกิจในช่วงเวลาเก็บข้อมูล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

#### 1. แบบสอบถาม (Questionnaire)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ การหาคุณภาพเครื่องมือ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลของครอบครัว

1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ดูแลหลักของเด็กและข้อมูลครอบครัว จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลเด็ก อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย/เดือน รายจ่ายค่าอาหาร จำนวนเด็กในครอบครัว ผู้จัดเตรียมอาหาร

1.2 ข้อมูลด้านมารดา จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย โรคประจำของมารดา ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ การได้รับยาบำรุงครรภ์ ประวัติการฝากครรภ์ มารดา ประวัติการสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ และประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะตั้งครรภ์

1.3 ข้อมูลด้านเด็ก จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย น้ำหนักแรกคลอด ระยะเวลาในการกินนมแม่อย่างเดียว การได้รับยำน้ำ

เสริมธาตุเหล็ก โรคประจำตัวของเด็ก และ ประวัติการติดเชื้อโควิด-19

ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านโภชนาการ ของผู้ดูแลหลักของเด็ก มีลักษณะเป็นคำถาม ให้เลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การ ให้คะแนนดังนี้ ตอบถูก หมายถึง มีค่า คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ หมายถึง มีค่าคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน โดยการแบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ เกณฑ์ประเมินแบบอิงเกณฑ์<sup>12</sup> ดังนี้ คะแนน ร้อยละ 80 - 100 มีความรู้อยู่ในระดับมาก คะแนน ร้อยละ 60 - 79 มีความรู้อยู่ในระดับ ปานกลาง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ความรู้ ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 เจตคติด้านโภชนาการของ ผู้ดูแลหลัก จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นค่า มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็น ด้วย เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามแต่ละ ข้อเป็นดังนี้ เจตคติด้านบวก 3 = เห็นด้วย 2 = ไม่แน่ใจ 1 = ไม่เห็นด้วย เจตคติด้านลบ 3 = ไม่เห็นด้วย, 2 = ไม่แน่ใจ, 1 = เห็นด้วย

การแบ่งระดับของเจตคติ ใช้ ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ <sup>13</sup> ดังนี้ ทศนคติระดับที่ดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.01 – 30.00, ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 20.01 – 25.00, ทศนคติระดับไม่ดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 – 20.00

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการ เตรียมอาหารของผู้ดูแลหลักและพฤติกรรม

การบริโภคของเด็ก จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะ เป็นการสำรวจความถี่ของการปฏิบัติ พฤติกรรม (Check List) 5 ระดับ ได้แก่ปฏิบัติ ประจำหมายถึงได้ปฏิบัติตัวต่อสิ่งนั้นอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ 5-7 วันต่อสัปดาห์, ปฏิบัติบ่อยครั้งหมายถึงได้ปฏิบัติตัวต่อสิ่งนั้น ก่อนข้างสม่ำเสมอ 3-4 วันต่อสัปดาห์, ปฏิบัติ บางครั้งหมายถึงได้ปฏิบัติตัวต่อสิ่งนั้นอยู่บ้าง แต่ไม่สม่ำเสมอ 1-2 วันต่อสัปดาห์, ปฏิบัติ นานๆครั้งหมายถึงได้ปฏิบัติตัวต่อสิ่งนั้นอยู่ บ้าง แต่นานๆครั้ง 2-3 ครั้งต่อเดือนไม่เคย ปฏิบัติหมายถึงไม่ได้ปฏิบัติตัวต่อสิ่งนั้นเลย เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อเป็น ดังนี้

การปฏิบัติด้านบวก 5 = ปฏิบัติประจำ, 4 = ปฏิบัติบ่อยครั้ง, 3 = ปฏิบัติบางครั้ง, 2 = ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง, 1 = ไม่เคยปฏิบัติ การปฏิบัติด้านลบ 5 = ไม่เคยปฏิบัติ, 4 = ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง, 3 = ปฏิบัติบางครั้ง, 2 = ปฏิบัติบ่อยครั้ง 1 = ปฏิบัติประจำ

พฤติกรรมมารเตรียมอาหารของผู้ดูแล มี 5 ข้อ แบ่งเป็นระดับ ดังนี้ พฤติกรรมระดับดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.51 – 25.00, พฤติกรรมระดับควรปรับปรุง คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.00 – 19.50

พฤติกรรมมารบริโภคของเด็ก มี 10 ข้อ แบ่งเป็นระดับดังนี้ พฤติกรรมระดับดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.01 – 49.00, พฤติกรรมควรปรับปรุง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.00 – 33.00

2. แบบสัมภาษณ์การจัดการด้านอาหารและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ 1) การจัดการอาหาร 2) สิ่งสำคัญในการจัดการอาหารให้กับเด็ก 3) การจัดการอาหาร ปัญหาอุปสรรค 4) ท่านคาดหวังใคร / หน่วยงานใดมาสนับสนุนเพิ่มเติมหรือไม่

3. แบบบันทึกภาวะโภชนาการของเด็กประกอบด้วย เพศ วันเดือนปีเกิด อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และการประเมินภาวะโภชนาการ โดยนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมประเมินภาวะโภชนาการของเด็ก<sup>14</sup>

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้การคำนวณค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) โดยค่าที่ได้ มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .75

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลเด็กในเขตเทศบาลตำบลลำลูกกา ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึง มิถุนายน 2566 โดยแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลเด็ก และการบันทึกภาวะโภชนาการลงในแบบบันทึกภาวะโภชนาการ โดยมีขั้นตอนดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้ 1.

ประสานงานและทำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ถึงนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลลำลูกกา เพื่อขออนุญาตเข้าไปเก็บข้อมูล 2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการศึกษารายละเอียดของแบบสอบถาม พร้อมทั้งอธิบายการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้มีความเข้าใจในการศึกษารั้งนี้ 3. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียด 0.1 กิโลกรัมและเครื่องวัดส่วนสูงที่มีความละเอียด 0.1 เซนติเมตร บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกภาวะโภชนาการ 4. แจกแบบสอบถาม ให้กับกลุ่มตัวอย่าง 5. นัดหมายสัมภาษณ์การจัดการอาหารทางโทรศัพท์ล่วงหน้าก่อนวันสัมภาษณ์จริง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยด้านเด็ก ความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการเตรียมอาหารและพฤติกรรมการบริโภค ใช้สถิติ Fisher's exact test

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาโดยการเปรียบเทียบและสร้างข้อสรุปอุปนัย

### การพิทักษ์สิทธิ์

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2565-0133 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2565

### ผลการวิจัย

1. ภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนใหญ่เด็กมีภาวะ

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ภาวะโภชนาการเด็กจำแนกตามตัวชี้วัด (n=81)

ภาวะโภชนาการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>น้ำหนักต่ออายุ</b>		
ต่ำกว่าเกณฑ์	8	9.9
ตามเกณฑ์	47	58.0
สูงกว่าเกณฑ์	26	32.1
<b>ส่วนสูงต่ออายุ</b>		
ต่ำกว่าเกณฑ์	5	6.2
ตามเกณฑ์	71	87.7
สูงกว่าเกณฑ์	5	6.2
ผอม	5	6.2
สมส่วน	50	61.7
ท้วม	7	8.6
เริ่มอ้วน	7	8.6
อ้วน	12	14.8

โภชนาการตามเกณฑ์ร้อยละ 58 รองลงมาเกินเกณฑ์ ร้อยละ 32.1 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 9.9 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุส่วนใหญ่เด็กมีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ร้อยละ 87.7 สูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์มีสัดส่วนเท่ากันร้อยละ 6.2 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงส่วนใหญ่เด็กมีรูปร่างสมส่วนร้อยละ 61.7 รองลงมา อ้วน 14.8 รูปร่างท้วมและเริ่มอ้วน มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 8.6 และผอม ร้อยละ 6.2 ดังตารางแสดงที่ 1

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็น บิดามารดา ร้อยละ 67.9 ปู่ย่าตายาย ร้อยละ 27.2 อายุของผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 32.1 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.4 อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 23.5 และอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 16.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 49.4 ประถมศึกษา ร้อยละ 28.4 และปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 22.2 และอาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง ร้อยละ 53.1 แม่บ้าน ร้อยละ 21.0 รับราชการ/ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 13.6 และ ค้าขาย ร้อยละ 11.1 รายได้ ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท ร้อยละ 40.7 มากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 32.1 ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 25.9 ผู้ที่เตรียมอาหารส่วนใหญ่เป็นมารดาและบิดา ร้อยละ 50.6 ย่า/ยาย ร้อยละ 33.3 ญาติ ร้อยละ 12.3 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลักกับภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง

**ตาราง 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยด้านเด็กกับภาวะโภชนาการตามเกณฑ์

มาตรฐานน้ำหนักต่ออายุ ส่วนสูงต่ออายุและน้ำหนักต่อส่วนสูง

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลักกับภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย

2.2 ปัจจัยด้านมารดา ผลการศึกษาพบว่า โรคประจำตัวของมารดา มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.044$ )

2.3 ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ เจตคติในด้านโภชนาการ พฤติกรรมการจัดเตรียมอาหารของผู้ดูแลหลัก รายได้ครัวเรือน (เฉลี่ย/เดือน) รายจ่ายค่าอาหาร จำนวนเด็กในครอบครัว ผู้จัดเตรียมอาหาร ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครอบครัวกับภาวะโภชนาการ

2.4 ปัจจัยด้านเด็ก พบว่าน้ำหนักแรกคลอดมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ( $p = 0.003$ ) เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ( $p = 0.024$ ) และ เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ( $P = 0.007$ ) และพบความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อโควิด-19กับภาวะโภชนาการน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.006$ ) ดังตารางแสดงที่ 2

ปัจจัยด้าน มารดา	น้ำหนักต่ออายุ				z (P- value)	ส่วนสูงต่ออายุ				z (P-value)	น้ำหนักต่อส่วนสูง			
	น้อย กว่า n(%)	ตาม เกณฑ์ n(%)	เกิน เกณฑ์ n(%)			น้อย กว่า n(%)	ตาม เกณฑ์ n(%)	เกิน เกณฑ์ n(%)			น้อย กว่า n(%)	ตาม เกณฑ์ n(%)	เกิน เกณฑ์ n(%)	
<b>โรคประจำตัวของมารดา (n=79)</b>														
-ไม่มี	7 (8.9)	43 (54.4)	21 (26.6)	2.97 (0.583)	4 (5.9)	63 (79.7)	4 (5.9)	6.13 (0.199)	3 (3.8)	47 (59.5)	21 (26.6)	8.34 (0.044)		
-มี	1 (1.3)	3 (3.8)	4 (5.1)		1 (1.3)	7 (8.9)	0 (0)		2 (2.5)	2 (2.5)	4 (5.1)			
<b>น้ำหนักแรกเกิด (กรัม) (n=81)</b>														
-ต่ำกว่า 2,500	0 (0)	7 (8.6)	4 (4.9)	14.65 (0.003)	3 (3.7)	7 (8.6)	1 (1.6)	9.52 (0.024)	1 (1.6)	6 (7.4)	4 (4.9)	12.67 (0.007)		
-2,500-3,000	7 (8.6)	15 (18.5)	3 (3.7)		1 (1.6)	24 (29.6)	0 (0)		4 (4.9)	18 (22.2)	3 (3.7)			
-มากกว่า 3,000	1 (1.6)	25 (30.9)	19 (23.5)		1 (1.6)	40 (49.4)	4 (4.9)		0 (0)	26 (32.1)	19 (23.5)			
<b>ประวัติติดโควิด(n=81)</b>														
-ไม่ติด	5 (6.2)	34 (42.0)	12 (14.8)	4.89 (0.094)	3 (3.7)	47 (58.0)	1 (1.2)	4.10 (0.124)	2 (2.5)	38 (46.9)	11 (13.6)	9.48 (0.006)		
-ติด	3 (3.7)	13 (16.0)	14 (17.3)		2 (2.5)	24 (29.6)	4 (4.9)		3 (3.7)	12 (14.8)	15 (18.5)			

3. จากการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการจัดการด้านอาหารและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสุ่มสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กจำนวน 20 คน การวิเคราะห์เนื้อหาการเปรียบเทียบและสร้างข้อสรุปอุปนัย สรุปได้ใน 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

3.1 การจัดการด้านอาหาร พบว่าแหล่งอาหารช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 มีความหลากหลายทั้งจากตลาดจักรยานยนต์ฟุ้งข้าง และการสั่งซื้อออนไลน์ ส่วนใหญ่ซื้อทุกวันจากตลาดและจักรยานยนต์ฟุ้งข้าง บางครอบครัวไม่สามารถซื้อได้ทุกวันจะซื้อเก็บไว้ไม่เกิน 3 วัน นอกจากนี้ พบบางครอบครัวได้อาหารจากแหล่งธรรมชาติ เช่น ผักขึ้นตามรั้ว

3.2 สิ่งสำคัญในการจัดการอาหารให้กับเด็กเพื่อมีอาหารหลากหลาย จัดตามความชอบของเด็ก รายการอาหารที่จัดให้เด็กมีหลายประเภทและเด็กกินได้ เช่น ผัด ทอด ต้ม ตุ่น เป็นอาหารชนิดที่รับประทานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ บางครอบครัวมีการปรุงอาหารที่รับประทานได้มากกว่า 1 มื้อ คือทำอาหารมื้อเช้าแล้วเก็บไว้รับประทานเป็นอาหารกลางวันด้วย

3.3 ปัญหาอุปสรรค การจัดการปัญหาและการสนับสนุนจากหน่วยงาน การแพร่ระบาด COVID-19 ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมา

ก่อนทำให้เกิดปัญหาขณะเดียวกันพบความสามารถปรับตัวและจัดการปัญหาด้วยตนเองของชุมชน

3.4 ความคาดหวังให้บุคคลใดหรือหน่วยงานใดมาสนับสนุนในขณะที่มีการแพร่ระบาด COVID-19 เนื่องจากช่วงที่มีการระบาด โควิด-19 ส่งผลให้หลายครอบครัวมีรายได้ลดลง ขณะที่บางครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่ารถเดินทางไปตลาดสด ขณะที่ราคาอาหารยังคงเดิมหรือสูงขึ้น สะท้อนความเสี่ยงต่อการขาดอาหาร ดังนั้น ความช่วยเหลือจากหน่วยงานท้องถิ่นจึงสำคัญอยากให้จัดอาหารปริมาณเพียงพอและมีลักษณะอาหารที่เหมาะสมกับอาการของผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 เช่น อาหารที่สด สะอาด ปลอดภัย ขณะที่รสชาติที่อร่อย อย่างไรก็ตาม บางครอบครัวสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ สะท้อนลักษณะของครอบครัวในชุมชนที่มีเศรษฐกิจต่างกัน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ประสานงานในการช่วยเหลือทั้งอาหารและยาจากเทศบาลสำคัญมาก แม้พบว่าขาดความต่อเนื่องงบประมาณไม่เพียงพอ การไม่มีข้อมูลความรู้ในการจัดการก็อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการเด็กได้ ในอนาคตหากหน่วยงานท้องถิ่นมีหรือใช้ข้อมูลชุมชนน่าจะจัดการดีขึ้นได้

## อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1. หลังจากมีการระบาดของโควิด 19 พบว่าเด็กปฐมวัยมีภาวะโภชนาการเกิน โดยพิจารณาจากน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบน้ำหนักเกินเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 32.1 และน้ำหนักตามเกณฑ์ความสูง พบว่ามีภาวะอ้วนร้อยละ 14.8 ท้วม ร้อยละ 8.6 และเริ่มอ้วน ร้อยละ 8.6 สอดคล้องกับการศึกษาของ Puriso<sup>15</sup> ที่พบว่าระหว่างมีการแพร่ระบาดของโควิด 19 เด็กปฐมวัยมีภาวะน้ำหนักเกินโดยพบว่าเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ มีน้ำหนักเกินร้อยละ 13.6 เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบอ้วนร้อยละ 5.1 เริ่มอ้วน ร้อยละ 5.3 และท้วมร้อยละ 4.3 เมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 87.7 เมื่อเทียบกับ 80.6, ส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 6.2 เมื่อเทียบกับ 10.3 ส่วนสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 6.2 เมื่อเทียบกับ 9.1 ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าในระหว่างที่มีการระบาดของโควิด 19 เด็กมีการกักตัว หยุดเรียน ทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักมากกว่าความสูงทำให้ดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการที่มีการสะท้อนของน้ำหนักมีผลกระทบมากกว่า ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรบริโภค ได้แก่ เด็กรับประทานนมขบเคี้ยวทุกวัน

ร้อยละ 18.5 รับประทานเกือบทุกวันร้อยละ 39.5 ดื่มน้ำอัดลมเพิ่มมากขึ้น ดื่มเกือบทุกวัน ร้อยละ 22.2 และมีวิถีชีวิตแบบไม่เคลื่อนไหว (sedentary life) มากขึ้น เช่นการเล่นมือถือและเกมส์คอมพิวเตอร์ เล่นมือถือและเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ทุกวัน ร้อยละ 25.9 และเล่นเกือบทุกวัน ร้อยละ 16.0 สอดคล้องกับการศึกษาของ Clark Joanne<sup>8</sup> และ Farello Giovanni<sup>16</sup> ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมกรบริโภคและวิถีการดำเนินชีวิตของเด็กวัยเรียนในประเทศอังกฤษและอิตาลีพบว่า ในช่วงการระบาดของโควิด - 19 เด็กมีการรับประทานนมขบเคี้ยวมากขึ้น มีการทำกิจกรรมทางกายลดลงและใช้เวลาส่วนใหญ่มากกับจอโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์มากขึ้น ชั่วโมงการนอนลดลง ทำให้เด็กมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อเกิดโรคอ้วน โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจและโรคเมตาบอลิกในอนาคต<sup>17</sup>

2. ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยในทุกเกณฑ์มาตรฐาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Pongka Duangnapa<sup>18</sup> ที่พบว่าปัจจัยด้านเด็กได้แก่ น้ำหนักแรกคลอด มีผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัย อาจเป็นไปได้ว่าน้ำหนักแรกคลอดเป็นผลมาจากภาวะโภชนาการของแม่

ขณะตั้งครรภ์ การได้รับสารอาหารทั้งสารอาหารที่ให้พลังงานหลัก (macronutrient) และจุลสารอาหาร (micronutrient) เป็นปัจจัยร่วมที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย<sup>19</sup> การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าการติดเชื้อไวรัสของเด็กมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุและส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ อาจเป็นไปได้ว่าเมื่อเกิดผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ เช่นการติดเชื้อโรคจะทำให้ร่างกายเกิดภาวะการขาดแคลนอาหาร<sup>20</sup> ทำให้น้ำหนักลดลงอย่างเฉียบพลัน ดังนั้นชีวิตทางโภชนาการที่มีความไวต่อเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักคือเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง<sup>21</sup> แต่ถ้าการขาดอาหารเรื้อรังยาวนาน จะกระทบต่อเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุที่จะทำให้เด็กมีภาวะเตี้ยแคระ (stunting) ซึ่งจะกระทบต่อความคิดและสติปัญญาของเด็กและการเกิดโรคต่างๆตามมา การมีมาตรการในการส่งเสริมด้านอาหารโภชนาการในระยะเริ่มแรกอย่างทันท่วงทีจะช่วยลดปัญหาที่รุนแรงที่อาจทำให้เด็กเสียชีวิตได้

3. ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ โรคประจำตัวของมารดาพบความสัมพันธ์กับเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เนื่องจาก

โรคประจำตัวของแม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ หรือมีผลกระทบต่อ การตั้งครรภ์. ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ภาวะซีดของมารดา (ค่าฮีโมโกลบิน ต่ำกว่า 11 mg/dl) หรือดัชนีมวลกายต่ำจะส่งผลทำให้เด็กเตี้ยแคระและน้ำหนักน้อย<sup>22</sup> และเด็กที่มารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่งผลให้เด็กมีความยาวน้อยกว่าเด็กที่แม่ไม่ได้เป็นเบาหวาน<sup>23</sup> การส่งเสริมภาวะโภชนาการของมารดาและการดูแลมารดาในขณะตั้งครรภ์ที่ดีจะช่วยให้เด็กมีภาวะโภชนาการที่ดี

4. ปัจจัยด้านครอบครัวและคุณลักษณะของผู้ดูแลไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย อาจเป็นเพราะว่าภาวะโภชนาการของเด็กมีอาจมีปัจจัยร่วมที่ทุกตัวแปรอาจมีความสัมพันธ์กันทางใดทางหนึ่ง ตัวแปรหนึ่งอาจเป็นตัวแปรแทรกซ้อนหรือเป็นตัวแปรที่เป็นตัวกลางของความสัมพันธ์ในหลายระดับ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาข้อมูลดังกล่าว<sup>24</sup>

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

1. ควรส่งเสริมให้มารดาได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์อย่างเหมาะสมจากครอบครัว ชุมชนและนโยบายของรัฐ เพื่อส่งเสริมให้ทารกมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม
2. ควรให้ความรู้แก่มารดา ผู้ดูแลเด็กในการเลือกชนิดและปริมาณอาหาร

ที่มีคุณค่าโภชนาการให้เด็กได้รับประทาน  
ลดความถี่หรือหลีกเลี่ยงการรับประทานขนม  
ขบเคี้ยวและน้ำอัดลมเพื่อลดความเสี่ยงภาวะ  
น้ำหนักเกิน

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้ง

**ต่อไป** ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ  
ภาวะโภชนาการเด็กปฐมวัยตามทฤษฎีระบบ  
ระบบนิเวศวิทยาในระดับอื่นๆเพื่อให้ได้ข้อมูล  
ครบถ้วนและสามารถนำมาวางแผนในการ  
แก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการได้ครอบคลุม  
ยิ่งขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณนายยงยุทธ มั่นบุปผชาติ  
นายกเทศมนตรีตำบลลำลูกกาและ  
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน  
เทศบาลตำบลลำลูกกาที่อำนวยความสะดวก  
ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณอาจารย์  
สินี โชติบริบูรณ์ที่ให้คำปรึกษาและให้  
ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไป  
ด้วยดี ขอขอบคุณอาจารย์สุขเสนอ รัตนรังสิ  
กุลที่ได้ตรวจทานบทความเป็นอย่างดียิ่ง  
ขอบคุณผู้ดูแลเด็ก และเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้  
ไว้ ณ ที่นี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Moasuwan L. Infant and young  
child feeding: What are the  
problem nutrients? In:

Proceedings of the 13th National  
Nutrition Conference; 2019 Oct  
1–3; Bangkok, Thailand.  
Bangkok: Nutrition Association  
of Thailand; 2019.

2. Local Registration Office, Lam  
Luk Ka Subdistrict Municipality.  
**Population statistic.** 2022.
3. Singhasame P, Suwanwaha S,  
Sarakshetrin A. **Nutritional  
Promotion in Pre-School  
Children.** The Southern College  
Network Journal of Nursing and  
Public Health. 2017; 4(3): 226-  
235.
4. Aekplakorn W. **The Fifth Thai  
National Health Examination  
Survey, 2014.** Health Systems  
Research Institute (HSRI).  
[Internet] 2016.[ cited 2020  
January 18] Available from:  
<https://kb.hsri.or.th/dspace/Handle/11228/4626?locale-attribute=th>
5. Anderson W. **Growth and  
Development Theory.** [Internet]

- Schoolworkhelper editorial team  
2020. [cited 2022 February 11]  
Available from :  
<https://schoolworkhelper.net/growth-and-development-theory-urie-bronfenbrenner-1917-2005/>
6. Thadsri P. **Factors Associated with Nutritional Status in Preschool Children in Mueang District, PathumThani Province.**Journal of Nursing and Health Care. 2014; 32(1),
  7. Suwanwaha S, Ampansirat A, Suwanwaiphattana W. **Factor Related to Nutritional Status Among Preschool Aged Children: A Systematic Review.** The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima. 2019; 25(2): 8-24.
  8. Clarke J, Kipping R, Chambers S, Willis K, Taylor H, Brophy R, et al. **Impact of COVID-19 restrictions on preschool children's eating, activity and sleep behaviours: a qualitative study.** British Medical Journal. 2021; 11: e051497. doi:10.1136/bmjopen-2021-051497.
  9. Belhaj N, Belghith H, Arayavechkit T. **The Impact of COVID-19 on Households in Thailand – Insights from a Rapid Telephone Survey.** World Bank Blogs. [Internet]. 2022 [cited 2022 July 30]; Available from:<https://blogs.worldbank.org/th/>
  10. Daniel W, Cross CL. **Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Sciences** (6<sup>th</sup> ed.). John Wiley&Sons, Inc., 1995
  11. Ngamjarus C. **n4Studies: Sample Size Calculation for an Epidemiological Study on a Smart Device.** Siriraj Medical Journal. [Internet] 2016 [cited 2021 August 20]; Available

- from. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/sirirajmedj/article/view/58342>
12. Bloom BS. **Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals.** Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay; 1975.
  13. Sa-nguanphong Y, Saengthong W, Janthakul J. **Knowledge, Attitudes, and Practice in Early Childhood.** Nutrition and Marketing Mix of Parents in Na Siew Subdistrict, Mueang District, Chaiyaphum Province. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022; 16(3), 999–1015.
  14. Moa-suwan L, Charoensiriwat S, Tiyananti P. **Nutritional Status Calculator for Thai Children and Adolescents (NutStatCal).** [Internet] 2021 [cited 2022 July 18] Available from <https://nutstatcal.kiddiary.in.th/>
  15. Puriso P. **Double Burden of Malnutrition among Early Children in Health Area 7: Before and During the Covid-19 Pandemic.** Journal of Health Center Region 7 Khon Kaen. 2022;14(2), 79-95.
  16. Farello G, D'Andrea M, Quarta A, Grossi O, Pompili D, Altobelli E, et al. **Children and Adolescents Dietary Habits and Lifes Changes during COVID-19 Lockdown in Italy.** Nutrients. 2022; 14(10):2135. doi: 0.3390/nu14102135.
  17. Lopez-Bueno R, Lopez-Sanchez GF, Casajus JA, Calatayud J, Tully MA, Smith L. **Potential health-related behaviors for pre-school and school-aged children during COVID-19 lockdown: A narrative review.** Preventive Medicine. 2021;143.106349. doi:10.1016/j.ypmed.2020.106349.
  18. Pongka D, Klamsiri P, Palasak S. **Factors affecting the nutritional status of early childhood Thailand**

- children In Regional 6 Health. Department of Health, Ministry of Public Health. [Internet] 2022 [cited 2023 January 10]; Available from <https://hpc6.anamai.moph.go.th/th/cms-of-15/download/?did=219288&id=102864>
19. Black RE et al. **Maternal and child under nutrition: global and regional exposures and health consequences.** Lancet [Internet]. 2008 [cited 2022 January 17]; 371(9608): 243–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18207566/>
20. Kesari A, Noel JY. **Nutritional Assessment.** [Internet] Treasure Island :StatPearls Publishing. 2023 [cited 2025 April 10]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
21. Gibson RS. **Principles of Nutritional Assessment.** (2nd ed.) Oxford University Press, INC.; 2005.
22. Dessie ZB, Fentie M, Abebe Z, Ayele TA, and Muchie KF. **Maternal characteristics and nutritional status among 6–59 months of children in Ethiopia: further analysis of demographic and health survey.** [Internet] BMC Pediatrics 2019 [cited 2023 July 20] available from: <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1459>
23. Manerkar K, Harding J, Conlon C, McKinlay C. **Maternal gestational diabetes and infant feeding, nutrition and growth: a systematic review and meta-analysis.** British Journal of Nutrition 2020; 123: 1201–1215
24. Suwanwaha S, Ampansirirat A, Suwanwaiphattana W. **Factor Related to Nutritional Status Among Preschool Aged Children: A systemic review.** The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima 2019; 25(2): 8-24.