ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตในเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหาร จังหวัดยะลา
Factors Associated with Growth Status among Malnourished Under-Five Children in Yala Province, Thailand

นิพนธ์ต้นฉบับ
Received : Nov. 17, 2025
Revised : Mar. 13, 2026
Accepted : Apr. 16, 2026
Published : Jun. 11, 2026

มยุรี ยีปาโล๊ะ, เขมพัทธ์ ขจรกิตติยา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา
Mayuree Yeepaloh, Khemmapat Kajornkittiya
Borommarajonani College of Nursing, Yala

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหารใน ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอายุ 0–5 ปี ที่มีภาวะขาดสารอาหาร จำนวน 140 คน คัดเลือกโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan โดยใช้การสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) จากฐานข้อมูลทะเบียนเด็กที่มีภาวะขาดสารอาหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 0.67–1.00) และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบความสัมพันธ์ ได้แก่ Pearson's correlation, Spearman's rank correlation, point-biserial correlation และ Chi-square test

ผลการศึกษาพบว่า อายุของมารดามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ($r = .173$, $p < .05$) และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .216$, $p < .01$) นอกจากนี้ การได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์ การได้รับนม และพัฒนาการของเด็กมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครัวเรือน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านมารดาและการเลี้ยงดูมีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหาร ดังนั้น หน่วยงานด้านสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการดูแลมารดาในระยะตั้งครรภ์ การส่งเสริมการเลี้ยงดูที่เหมาะสม และการติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตที่เหมาะสมในเด็กกลุ่มเสี่ยง

คำสำคัญ: การเจริญเติบโตของเด็ก, เด็กปฐมวัย, ภาวะขาดสารอาหาร, จังหวัดยะลา

Corresponding Author: เขมพัทธ์ ขจรกิตติยา E-mail: khemmapat@bcnyala.ac.th

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to examine factors associated with growth status among malnourished early childhood children in Sateng Nok Subdistrict, Mueang District, Yala Province, Thailand. The sample consisted of 140 children aged 0–5 years with malnutrition, selected using the Krejcie and Morgan sampling table. Data were collected using a structured questionnaire with acceptable content validity (IOC = 0.67–1.00) and reliability (Cronbach's alpha = 0.70). Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including Pearson's correlation, Spearman's rank correlation, point-biserial correlation, and Chi-square test.

The results indicated that maternal age was weakly but significantly associated with weight-for-age ($r = 0.173$, $p < 0.05$) and height-for-age ($r = 0.216$, $p < 0.01$). In addition, antenatal care, milk feeding, and child development were significantly associated with weight-for-height ($p < 0.05$). However, maternal education, occupation, household income, and environmental factors were not significantly associated with child growth. In conclusion, maternal and child care factors play a significant role in the growth of malnourished children. Strengthening antenatal care, promoting appropriate feeding practices, and monitoring child development are essential strategies to improve growth outcomes among at-risk children.

Keywords: Child Growth, Malnutrition, Early Childhood, Yala Province

Corresponding Author: Khemmapat Kajornkittiya E-mail: khemmapat@bcnyala.ac.th

บทนำ

เด็กถือเป็นทรัพยากรอันล้ำค่าและเป็นความหวังของชาติ อนาคตของประเทศขึ้นอยู่กับเด็กที่มีพัฒนาการสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ภาวะโภชนาการเป็นตัวชี้วัดสำคัญของสุขภาพโดยรวมของเด็ก เด็กที่ได้รับโภชนาการที่เหมาะสมจะมีการเจริญเติบโตเป็นไปตามเกณฑ์ มีภูมิต้านทานโรคที่ดี ลดโอกาสการเจ็บป่วย มีพัฒนาการทางกล้ามเนื้อที่ดี อีกทั้งยังมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาสมองและสติปัญญา ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 0–3 ปี (ประไพพิศ สิงหเสม, ศักรินทร์ สุวรรณเวลา, และอติญาณ์ ศรเกษตริน, 2560) ในทางตรงกันข้าม ภาวะทุพโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในระดับสากลถือเป็นวิกฤตการณ์ด้านสาธารณสุขที่ยังคงดำรงอยู่ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดสารอาหารในช่วง 1,000 วันแรกของชีวิต (ตั้งแต่ตั้งครรภ์ถึงอายุ 2 ปี) ก่อให้เกิดผลกระทบที่ไม่อาจแก้ไขได้ต่อการพัฒนาสมอง ศักยภาพทางปัญญา และสุขภาพในระยะยาว (Victora et al., 2008) งานวิจัยเชิงระบบของ Black et al. (2013) ระบุว่าภาวะทุพโภชนาการในเด็กปฐมวัยมีสาเหตุจากปัจจัยหลายมิติที่ต้องอาศัยการวิจัยเชิงบริบท เพื่อออกแบบมาตรการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ภาวะขาดสารอาหารในเด็กปฐมวัยจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและป้องกันอย่างเร่งด่วน เนื่องจากส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชากร และการพัฒนาประเทศโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวัยที่เด็กกำลังมีการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญของอนาคตชาติ

จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558 -2559 พบว่า เด็กไทยอายุต่ำกว่า 5 ปี ประมาณ 2.5 แสนคน มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานปานกลางและรุนแรง โดยในภาคใต้เป็นพื้นที่ที่เด็กมีแนวโน้มขาดสารอาหารมากกว่าเด็กในภาคอื่นของประเทศไทย พบว่า เด็กมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เตี้ยแคระแกร็น และทุพโภชนาการเฉียบพลัน (ร้อยละ 9.1, 13.6 และ 7.8 ตามลำดับ) ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 6.7, 10.5 และ 5.4 ตามลำดับ) (องค์การยูนิเซฟ, 2560) จากข้อมูลการรายงานร้อยละเด็กปฐมวัยที่มีภาวะผอม ในไตรมาส 1 ปี งบประมาณ 2561 เขตสุขภาพที่ 12 ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดสงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส พบว่า จังหวัดที่มีเด็กปฐมวัยผอมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ จังหวัดนราธิวาส ปัตตานี และยะลา (ร้อยละ 7.95, 7.16 และ 6.37 ตามลำดับ) (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ซึ่งเกินร้อยละ 5 (สำนักโภชนาการ, 2560) และเมื่อพิจารณาเฉพาะเด็กปฐมวัยในจังหวัดยะลา พบว่า ทุกอำเภอยังมีเด็กที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบจำนวนเด็กที่มีภาวะขาดสารอาหารซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 107 คน จากเด็กทั้งหมด 2,380 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60 ซึ่งเกินเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขกำหนด(สำนักโภชนาการ, 2560) และในอนาคตมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการในเด็กทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ แต่ยังพบช่องว่างขององค์ความรู้ในหลายประการ ประการแรก การศึกษาในบริบทไทยส่วนใหญ่ดำเนินการในพื้นที่เขตเมือง ในขณะที่บริบทพหุวัฒนธรรมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างที่มีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ยังมีข้อมูลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่จำกัด ประการที่สอง งานวิจัยส่วนใหญ่มักเน้นปัจจัยทางชีวเวชศาสตร์ (biomedical factors) แต่ขาดการวิเคราะห์แบบบูรณาการที่ครอบคลุมปัจจัยด้านมารดา ด้านเด็ก และด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมกัน ดังที่ Black et al. (2013) ชี้ให้เห็นว่าภาวะทุพโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง มีสาเหตุหลายมิติที่ต้องอาศัยการวิจัยเชิงบริบทเพื่อการแก้ไขที่ตรงจุด การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเติมช่องว่างดังกล่าว โดยศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตในเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหารในบริบทพหุวัฒนธรรมจังหวัดยะลา ซึ่งจะช่วยเป็นแนวทางในการวางแผนและแก้ไขปัญหาภาวะขาดสารอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

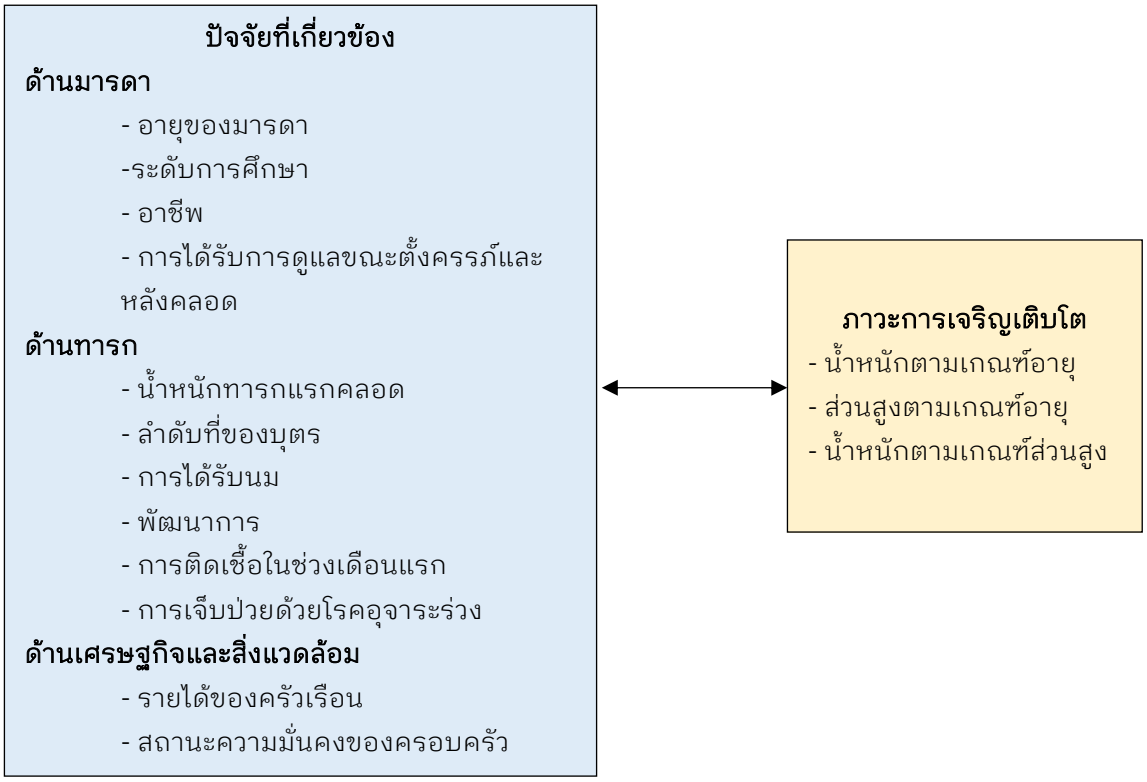
การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์ของเด็กปฐมวัยที่ขาดสารอาหารในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จะช่วยเป็นแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาภาวะขาดสารอาหารในเด็กอายุปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กได้เจริญเติบโตมีสุขภาพที่ดีและเป็นกำลังสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหารในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมจากรายงานการวิจัย ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยมีกรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านมารดา (อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การดูแลขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด) ปัจจัยด้านทารก (น้ำหนักแรกเกิด ลำดับที่ของบุตร การได้รับนม พัฒนาการ การติดเชื้อ โรคอุจาระร่วง) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (รายได้ครัวเรือน สถานะความมั่นคงของครอบครัว) กับตัวแปรภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัย ซึ่งวัดโดย น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (Weight-for-Age) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (Height-for-Age) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight-for-Height) ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก (WHO Child Growth Standards)



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ซึ่งเหมาะสำหรับการศึกษาปัจจัยหลายตัวในกลุ่มประชากรเฉพาะ ณ ช่วงเวลาเดียว เนื่องจากสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพด้านเวลาและต้นทุน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 221 คน จากฐานข้อมูล HDC ปีงบประมาณ 2562 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา, 2562)

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา กำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน โดยใช้การสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) จากฐานข้อมูลทะเบียนเด็กที่มีภาวะขาดสารอาหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา

เกณฑ์การคัดเข้า คือ เด็กปฐมวัย ที่มีอายุ 0-5 ปี ที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์อายุ หรือ มีส่วนสูงน้อยกว่าเกณฑ์อายุ หรือ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ในระดับค่อนข้างผอม ถึง ผอม และผู้ปกครองยินยอมในการตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์การคัดออก คือ เด็กปฐมวัย ที่มีความผิดปกติ เช่น ออทิสติก ดาวน์ซินโดรม ปากแหว่ง หรือเพดานโหว่ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยศึกษาทบทวนแนวคิด ตำรา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา มีจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว และช่องทางในการรับรู้ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็กปฐมวัย มีจำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนพี่น้องทั้งหมด เป็นบุตรลำดับที่ น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักและความยาว/ส่วนสูงปัจจุบัน น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง โรคประจำตัว สุขภาพฟัน การได้รับนม และอาหารที่เด็กชอบรับประทาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักของเด็กปฐมวัย ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์และหลังคลอดของมารดา มีจำนวน 5 ข้อ 2) ด้านเด็กปฐมวัย มีจำนวน 3 ข้อ และ 3) ด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 2 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหาร ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน และพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็ก 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (≥ 0.50) จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษา จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สถิติ Cronbach's alpha coefficient พบว่าค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ซึ่งอยู่ในระดับยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมโดยมีผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลที่รับผิดชอบงานโภชนาการเด็กปฐมวัยแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในตำบลสะเตงนอก เป็นผู้เก็บข้อมูลโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลาถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

2. เตรียมผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการแจ้งวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล กำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินการเจริญเติบโต โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเพื่อทราบการเจริญเติบโตของเด็กที่เป็นปัจจุบัน หากอยู่ในเกณฑ์คัดเข้า ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยแนะนำตัวผู้เก็บรวบรวมข้อมูลและผู้วิจัย ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยเริ่มต้นการสอบถามที่เป็นข้อมูลทั่วไปก่อน และอธิบายการให้คำตอบแบบสอบถามทีละขั้นตอน หลังจากตอบข้อคำถามเสร็จแล้วจะตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูล ในกรณีที่ไม่เรียบร้อย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมจนได้ข้อมูลครบถ้วน และให้คะแนนแบบสอบถามพร้อมลงรหัสข้อมูลเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยเลือกใช้สถิติให้เหมาะสมกับระดับการวัดของข้อมูล ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงแบบปกติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation) สำหรับข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามการแจกแจงปกติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล (Point-biserial correlation) สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่มแบบสองค่า และการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) สำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพ ก่อนการวิเคราะห์ได้มีการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test เพื่อเลือกสถิติที่เหมาะสม

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ลงวันที่วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562 หมายเลขใบรับรอง BCNYA 03/2562

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) กับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 221 คน จากฐานข้อมูล HDC ปีงบประมาณ 2562 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของมารดา (*n=140*)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	5	3.57
20 – 25 ปี	23	16.43
26 – 30 ปี	41	29.28
31 – 35 ปี	33	23.58
36 – 40 ปี	25	17.86
มากกว่า 40 ปี	13	9.28
อาชีพ		
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	6.42
เกษตรกรรม	5	3.57
รับจ้าง	50	35.71
ค้าขาย	18	12.87
แม่บ้าน	58	41.43
ระดับการศึกษา		
ไม่เคยเรียน	1	0.71
ประถมศึกษา	32	22.86
มัธยมศึกษาตอนต้น	29	20.72
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	45	32.14
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.	14	10.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	19	13.57
รายได้ของครอบครัว		
น้อยกว่า 5,000 บาท	10	7.14
5,000 – 10,000 บาท	37	26.42
10,001 – 15,000 บาท	10	7.14
15,001 – 20,000 บาท	5	3.57
มากกว่า 20,000 บาท	1	0.71
เป็นหนี้	9	6.20
ไม่พอใช้	48	32.90
พอใช้	84	57.50
พอใช้และมีเงินเก็บ	2	1.40

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของมารดา (*n=140*) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ช่องทางในการรับรู้ข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับสุขภาพ		
บุคลากรทางการแพทย์	29	20.71
แผ่นพับ/โปสเตอร์	11	7.86
โทรทัศน์/วิดีโอให้ความรู้	20	14.29
นิตยสาร/ตำรา/คู่มือ	1	0.71
พ่อแม่/ญาติ/เพื่อน/เพื่อนบ้าน	33	23.57
อสม.	36	25.71
สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู)	5	3.57

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 26 – 30 ปี (ร้อยละ 29.28) มีอาชีพเป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 41.43) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ32.14) ส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 5,000 – 10,000 บาท/ เดือน (ร้อยละ 26.42) โดยรายได้พอใช้ (ร้อยละ 57.50) และช่องทางในการรับรู้ข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับสุขภาพ ได้จาก อสม. เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 25.71)

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และ ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเด็กปฐมวัย (*n=140*)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	71	50.72
หญิง	69	49.28
อายุ		
น้อยกว่า 1 ปี	22	15.71
1 - 3 ปี	77	55.00
3 – 5 ปี	41	29.29
จำนวนพี่น้องทั้งหมด		
1 คน	36	25.71
2 คน	50	35.71
ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป	54	38.58
เป็นบุตรลำดับที่		
ลำดับที่ 1	50	35.71
ลำดับที่ 2	45	32.14
ลำดับที่ 3	32	22.86
ลำดับที่ 4 ขึ้นไป	13	9.29

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และ ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเด็กปฐมวัย (*n=140*) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนักแรกเกิด		
น้อยกว่า 2,500 กรัม	22	15.71
2,500 – 3,000 กรัม	61	43.57
3,001 – 3,500 กรัม	47	33.58
3,501 – 4,000 กรัม	8	5.71
มากกว่า 4,000 กรัม	2	1.43
น้ำหนักปัจจุบัน		
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5 กิโลกรัม	4	2.86
6 – 10 กิโลกรัม	90	64.28
11-15 กิโลกรัม	46	32.86
ความยาว/ส่วนสูง		
น้อยกว่า 100 เซนติเมตร	124	88.57
มากกว่า 100 เซนติเมตร	16	11.43
น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ		
น้อยกว่าเกณฑ์	63	45.00
ค่อนข้างน้อย	77	55.00
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ		
เตี้ย	21	15.00
ค่อนข้างเตี้ย	56	40.00
ส่วนสูงตามเกณฑ์	63	45.00
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง		
ผอม	43	30.72
ค่อนข้างผอม	61	43.57
สมส่วน	36	25.71
โรคประจำตัว		
ไม่มี	132	94.29
มี	8	5.71
สุขภาพฟัน		
ฟันไม่ผุ	87	62.14
ฟันผุ	53	37.86
การได้รับนม		
นมแม่	75	53.57
นมผสม/ นมกล่อง	62	44.29
ไม่ดื่มนม	3	2.14

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และ ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเด็กปฐมวัย (*n=140*) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อาหารที่เด็กชอบรับประทาน		
แกงจืด	56	40.00
ปิ้ง/ย่าง	14	10.00
ทอด/ผัด	45	32.14
ต้ม/นึ่ง	18	12.86
นมแม่อย่างเดียว	7	5.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 50.72) อยู่ในช่วงอายุ 1 - 3 ปี (ร้อยละ 55.00) มีจำนวนพี่น้องตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป (ร้อยละ 38.58) ส่วนใหญ่เป็นลูกคนแรก (ร้อยละ 35.71) น้ำหนักแรกคลอดอยู่ในช่วง 2,500 – 3,000 กรัม (ร้อยละ 43.57) น้ำหนักปัจจุบัน 6 – 10 กิโลกรัม (ร้อยละ 64.28) ความยาว/ ส่วนสูง น้อยกว่า 100 เซนติเมตร (ร้อยละ 88.57) น้ำหนักตามเกณฑ์อายุค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 55.00) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (ร้อยละ 45.00) น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงค่อนข้างผอม (ร้อยละ 43.57) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 94.29) ฟันไม่ผุ(ร้อยละ 62.14) ส่วนใหญ่ทานนมแม่ (ร้อยละ 53.57) และอาหารที่เด็กชอบทาน คือ แกงจืด (ร้อยละ40.00)

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (*n=140*)

ปัจจัย	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	p-value
อายุของมารดา	.173*(P)	.036
ระดับการศึกษา	-.041(P)	.627
รายได้ครอบครัว	.028(P)	.809
น้ำหนักแรกเกิด	.127 (r_{pb})	.127
ลำดับที่ของบุตร	.050 (r_{pb})	.896

*p < .05 r_{pb} ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล
P ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียแมน

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า อายุของมารดา มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) (r = .173, p = .036) ส่วนระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว น้ำหนักแรกเกิด และลำดับที่ของบุตร ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) (r = -.041 p = .627, r = .028 p = .809, r = .127 p = .127และ r = .050 p =.896)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (*n=140*)

ปัจจัย	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	p-value
อายุของมารดา	.216*	.008
ระดับการศึกษา	-.102	.221
รายได้ครอบครัว	-.016 (P)	.889
น้ำหนักแรกเกิด	.013 (r_{pb})	.881
ลำดับที่ของบุตร	-.011 (r_{pb})	.547

*p < .01 r_{pb} ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล
P ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียแมน

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า อายุของมารดามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ($r = .216$, $p = .008$) ส่วนระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว น้ำหนักแรกเกิด และลำดับที่ของบุตร ไม่มีความสัมพันธ์กับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ($r = -.102$ $p = .221$, $r = -.016$ $p = .889$, $r = .013$ $p = .881$ และ $r = -.011$ $p = .547$)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (*n=140*)

ปัจจัย	X^2	df	p-value
อาชีพ	14.457	8	.071
การได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์	28.683	12	.004
การได้รับนม	12.891	6	.045
พัฒนาการ	7.117	2	.028
การติดเชื้อ	.963	2	.618
โรคอุจจาระร่วง	1.649	4	.800
สถานะความมั่นคงของครอบครัว	3.473	2	.176

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า การได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์ การได้รับนม และ พัฒนาการ มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (X^2= 28.683, 12.891, และ 7.117) ส่วนอาชีพ การติดเชื้อ โรคอุจจาระร่วง และ สถานะความมั่นคงของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (X^2= 14.457, X^2= .963, X^2=1.649 และ X^2=3.473 ตามลำดับ)

ตารางที่ 6 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์ (*n=140*)

ปัจจัย	ความสัมพันธ์
ด้านมารดา	
อายุของมารดา	มี
ระดับการศึกษา	ไม่มี
อาชีพ	ไม่มี
การได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด	มี
ด้านทารก	
น้ำหนักทารกแรกคลอด	มี
ลำดับที่ของบุตร	ไม่มี
การได้รับนม	มี
พัฒนาการ	มี
การติดเชื้อในช่วงเดือนแรก	ไม่มี
การเจ็บป่วยด้วยโรคอุจาระร่วง	ไม่มี
ด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	
รายได้ของครัวเรือน	ไม่มี
สถานะความมั่นคงของครอบครัว	ไม่มี

อภิปรายผล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์ของเด็กปฐมวัยที่ขาดสารอาหารในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา คือ ปัจจัยด้านมารดา และ ปัจจัยด้านทารก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ปัจจัยด้านมารดาที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยที่ขาดสารอาหาร ในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ได้แก่ อายุของมารดา และ การได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากอายุขณะตั้งครรภ์ของมารดาแสดงให้เห็นถึงการมีวุฒิภาวะและความพร้อมในการตั้งครรภ์ของมารดา (จักรินทร์, ปุญญพัฒน์ และ สมเกียรติยศ , 2561) สำหรับการได้รับการดูแลขณะตั้งครรภ์ ถือเป็นสิ่งสำคัญมากที่มีผลต่อสุภาพของทารก รวมถึงช่วง 1,000 วันแรกของชีวิต นั่นคือ ทารกในครรภ์มารดาตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิ จนถึงอายุ 2 ปี เป็นช่วงที่โครงสร้างสมองพัฒนาสูงสุด การเจริญเติบโตด้านร่างกายเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การสร้างอวัยวะต่างๆส่งผลต่อระบบต้านทานโรค ระบบเผาผลาญ ระบบทางเดินอาหารของร่างกายให้สมบูรณ์ ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดภาวะสุขภาพและโรคในอนาคตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Talukder (2017) ที่พบว่า การดูแลระหว่างการตั้งครรภ์ของมารดามีผลต่อการเกิดภาวะขาดสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นอกจากนี้ Bhutta et al. (2013) รายงานใน The Lancet พบว่า การแทรกแซงทางโภชนาการในระยะตั้งครรภ์และหลังคลอด ได้แก่ การให้ iron-folic acid supplementation, การส่งเสริมโภชนาการมารดา และการให้การดูแลก่อนคลอดสามารถลดอัตราการเกิดทารกน้ำหนักน้อยและภาวะแคระแกร็นในเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงควรมีการเตรียมความพร้อมและดูแลมารดาขณะตั้งครรภ์ตลอดจนหลังคลอด เพราะมีผลต่อภาวะสุขภาพของเด็กในอนาคต ดังนั้น จึงควรมีการเตรียมความพร้อมและดูแลมารดาขณะตั้งครรภ์ตลอดจนหลังคลอดให้ดี เพราะมีผลต่อภาวะสุขภาพของเด็กในอนาคต ส่วนระดับการศึกษาและอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตตามเกณฑ์ของเด็กปฐมวัยที่ขาดสารอาหารในตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ปัจจัยด้านทารกที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโต ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกคลอด การได้รับนม และพัฒนาการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Victora et al. (2010) ที่ตีพิมพ์ใน Pediatrics รายงานว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำ มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะการเจริญเติบโตต่ำกว่าเกณฑ์ (growth faltering) ในช่วงปีแรกของชีวิต และผลกระทบนี้มีแนวโน้มสะสมตลอดช่วงปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Victora et al. (2016) รายงานว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรก และการให้นมแม่ต่อเนื่องจนถึงอายุ 2 ปี มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงของการเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อ และส่งเสริมพัฒนาการทางปัญญาของเด็ก นมแม่มีองค์ประกอบที่เหมาะสมและเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของทารกในแต่ละช่วงวัย ทั้งสารอาหาร ปัจจัยการเจริญเติบโต และภูมิคุ้มกัน ซึ่งสารทดแทนไม่สามารถเทียบเท่าได้ ส่วนเด็กที่รับประทานอาหารเสริมก่อนอายุ 4 เดือน เสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดสารอาหาร และหากรับประทานอาหารเสริมหลังอายุ 8 เดือนเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซีด (Zhao et al., 2016) ซึ่งสอดคล้องกับ Grantham-McGregor et al. (2007) ที่ พบว่าเด็กในประเทศกำลังพัฒนาที่มีภาวะทุพโภชนาการมักแสดงพัฒนาการล่าช้าในด้านต่างๆ โดยความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการและพัฒนาการมีลักษณะเป็น bidirectional คือภาวะทุพโภชนาการส่งผลให้พัฒนาการล่าช้า และพัฒนาการที่ล่าช้าย่อมส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการกินที่ไม่เหมาะสมตามมา โดยเฉพาะในช่วง 5 ปีแรกของชีวิตซึ่งเป็นช่วง sensitive period ของการพัฒนาสมองและทักษะการเรียนรู้

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ทั้งรายได้ของครัวเรือนและสถานะความมั่นคงของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยที่ขาดสารอาหาร ในตำบลสะเตงนอก ซึ่งไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวว่ารายได้ของครอบครัวที่ไม่เพียงพอ ทำให้ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งอาหารที่ครบถ้วนได้ยากกว่า อย่างไรก็ตาม Victora et al. (2010) รายงานว่าในกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำระดับเดียวกัน ตัวแปรด้านพฤติกรรมการเลี้ยงดูและการเข้าถึงบริการสุขภาพอาจมีอิทธิพลมากกว่าตัวแปรด้านรายได้ ในการกำหนดสถานะโภชนาการของเด็ก การที่รายได้ไม่มีความสัมพันธ์ในงานวิจัยนี้อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีฐานะทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน (เป็นกลุ่มรายได้น้อยทั้งหมด) ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรนี้น้อย ส่งผลให้ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ อย่างไรก็ตาม สถานะทางเศรษฐกิจถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว หากสถานะทางเศรษฐกิจไม่ดีอาจส่งผลต่อสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว รวมถึงการมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ในเด็ก สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพที่ไม่ดี อาจทำให้เด็กหลายคนติดเชื้อทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นปัญหาต่อการเจริญเติบโตในระยะยาว รวมถึงทำให้เกิดปัญหาขาดสารอาหารในเด็กอีกด้วย

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรทางสุขภาพควรส่งเสริมและกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์มีความตระหนักในการดูแลตนเองโดยให้คำปรึกษาและติดตามมารดาระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันปัญหาภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ในเด็กตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของชีวิต

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานสาธารณสุขควรจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง โดยเฉพาะเรื่องการให้อาหารตามวัย และการติดตามโภชนาการและพัฒนาการของเด็ก เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีการเจริญเติบโตตามเกณฑ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการทารกโดยเน้นการดูแลในระยะตั้งครรภ์

2. ควรพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการของเด็กปฐมวัยแบบบูรณาการในชุมชน ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ผู้นำชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข

3. ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการที่ครอบคลุมการให้คำปรึกษาด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการให้อาหารตามวัยแบบบูรณาการ โดยอ้างอิงหลักการ responsive feeding และ complementary feeding ขององค์การอนามัยโลก ซึ่งได้รับการยืนยันจาก Victora et al. (2016) ว่ามีประสิทธิผลในการลดภาวะทุพโภชนาการในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

4. ควรทำการวิจัยเชิงวิเคราะห์โดยใช้ Multiple logistic regression เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการเจริญเติบโตของเด็กและสามารถควบคุมตัวแปรกวนได้ และควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทุกอำเภอในจังหวัดยะลาเพื่อเพิ่มความสามารถในการนำผลไปใช้ (generalizability)

References

กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *ร้อยละเด็กปฐมวัยมีภาวะผอม เขตสุขภาพที่ 12 ปีงบประมาณ 2561*. ค้นหาเมื่อ 4 ก.พ. 2561 จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformated/format1.php&cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c&id=4067e70ea9a7b37cb6ecc32ec3bd686b

จักรินทร์ ปริมานนท์, ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, และสมเกียรติยศ วรเดช. (2561). ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี: การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาพใต้, 5*(1), 329-342.

ประไพพิศ สิงหเสม, ศักรินทร์ สุวรรณเวลา, และอติญาณ์ ศรเกษตริน. (2560). การส่งเสริมโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาพคใต้, 4*(3), 226-235.

สำนักโภชนาการ. (2560). *Template ตัวชี้วัดการเฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพละอนามัยสิ่งแวดล้อมกรมอนามัย*. ค้นหาเมื่อ 4 ก.พ. 2561 จาก https://nutrition.anamai.moph.go.th/images/file/2.1Templateตัวชี้วัดการเฝ้าระวังKISS.pdf

สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดยะลา. (2562). ร้อยละของเด็ก 3 – 5 ปี สูงดีสมส่วน. ค้นหาเมื่อ 5 มี.ค. 2562 จาก https://yla.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformated/format1.php&cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c&id=b86aa996a4d38717de811ed5d04663d5

องค์การยูนิเซฟ. (2560). *เด็กทุกคนสำคัญเสมอ*. กรุงเทพฯ: องค์การยูนิเซฟ.

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., et al., (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. The Lancet, 382(9890), 427–451. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X

Bhutta, Z. A., Das, J. K., Rizvi, A., Gaffey, M. F., Walker, N., Horton, S., et al., (2013). Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? The Lancet, 382(9890), 452–477. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60996-4

Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. The Lancet, 369(9555), 60–70. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60032-4

Talukder, A. (2017). Factors associated with malnutrition among under-five children: illustration using Bangladesh demographic and health survey, 2014 data. *Children*, *4*(10), 88. doi:10.3390/children4100088.

Victora, C. G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P. C., Martorell, R., Richter, L., et al., (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. The Lancet, 371(9609), 340–357. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4

Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J et al. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet, 387(10017), 475–490. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7

Victora, C. G., de Onis, M., Hallal, P. C., Blossner, M., & Shrimpton, R. (2010). Worldwide timing of growth faltering: revisiting implications for interventions. Pediatrics, 125(3), e473–e480. https://doi.org/10.1542/peds.2009-1519

Zhao, A., Gao, H., Li, B., Zhang, J., Win, N. N., Wang, P et al. (2016). Inappropriate feeding behavior: one of the important causes of malnutrition in 6-to 36-month-old children in Myanmar. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *95*(3), 702-708. doi: 10.4269/ajtmh.16-0019.