

นิพนธ์ต้นฉบับ

ภาวะเตี้ยและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Leng Xionglvanag⁽¹⁾, เบลูจา มุกตพันธ์^{(2)*}

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 29 มิถุนายน 2563

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 26 สิงหาคม 2563

บทคัดย่อ

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) กลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบัณฑิต
วิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาวะเตี้ยเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง รวมถึงใน สปป.ลาว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินอัตราความชุกของภาวะเตี้ยและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่าง ๆ กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่อาศัยในเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และมารดาจำนวน 310 คน อาศัยอยู่ที่เมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว เก็บข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล การเลี้ยงดูเด็กด้านอาหาร และสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ซึ่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กและมารดาโดยผู้วิจัยที่ผ่านการอบรม ประเมินภาวะเตี้ยและเตี้ยรุนแรง โดยใช้ส่วนสูงเทียบกับอายุที่มีค่า z score (HFAz) <-2SD และ <-3SD เป็นตัวบ่งชี้ โดยอ้างอิงมาตรฐานองค์การอนามัยโลก 2006 เก็บข้อมูลเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2563 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ กับภาวะเตี้ยของเด็กโดยใช้สถิติถดถอยพหุโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า เด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 52.6 อายุเฉลี่ย 24.8±16.2 เดือน มารดาเด็กมีอายุเฉลี่ย 27.3±6.0 ปี เป็นชนเผ่าลาวลุ่ม ลาวสูงและลาวเทิงร้อยละ 43.6, 36.8 และ 19.7 ตามลำดับ ความชุกภาวะเตี้ยของเด็กกลุ่มตัวอย่าง พบร้อยละ 33.9 ในจำนวนนี้มีภาวะเตี้ยรุนแรงร้อยละ 11.0 ด้านการเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารพบว่าเด็กได้รับนมแม่ทันทีหลังเกิดร้อยละ 73.9 และในช่วงอายุ 6 เดือนแรกได้รับนมแม่อย่างเดีย্বর้อยละ 31.9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เด็กเพศชาย (OR_{adj}=1.82, 95% CI: 1.08–3.06, p=0.023) เด็กกลุ่มอายุ 12–35 เดือน (OR_{adj}=3.91, 95% CI: 1.93–7.91, p=0.001) เด็กกลุ่มอายุ 36 เดือนขึ้นไป (OR_{adj}=4.17, 95% CI: 1.85–9.38, p=0.001) อาศัยอยู่ในชนบท (OR_{adj}=2.11, 95% CI: 1.13–3.95, p=0.019) และเป็นชนเผ่าลาวสูง (OR_{adj}=2.32, 95% CI: 1.22–4.41, p=0.010) โดยสรุปหนึ่งในสามของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาวมีภาวะเตี้ย ซึ่งอาจส่งผลทำให้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในอนาคต ดังนั้น การกำหนดนโยบายและดำเนินโครงการเพื่อลดภาวะเตี้ยของเด็กในสปป.ลาว เป็นความจำเป็นเร่งด่วนด้านสาธารณสุข โดยเน้นด้านการเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบครัวในชนบทที่มีลูกหลายคน และเป็นชนเผ่าลาวสูง

คำสำคัญ: ภาวะเตี้ย, เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี, การเลี้ยงดูเด็กด้านอาหาร, สปป.ลาว

Original Article

Stunting and Factors Associated with Stunting in Children under 5 Years Old
in Viengthong District, Bolikhamxay Province, Lao PDR*Leng Xionglavang⁽¹⁾, Benja Muktabhant^{(2)*}*

Received Date: June 29, 2020

Accepted Date: August 26, 2020

Abstract

Stunting is a major health problem in children under-5 years in many low and middle income countries including Lao PDR. This descriptive cross-sectional study aimed to examine the prevalence of stunting and factors associated with stunting among children under 5 years in Viengthong District, Bolikhamxay Province, Lao PDR. A total of 310 children aged 0–59 months and their mothers were included in the study. A structured questionnaire for face to face interview was used to collect data including general characteristics, child feeding practice, and personal hygiene. Height and weight of the children were measured by a trained investigator. Height-for-age z-scores (HFAz), generated using the World Health Organization (WHO) growth reference (2006) were used to define stunting (HFAz <-2SD) and severe stunting (HFAz <-3SD). Multiple logistic regression was performed to determine potential factors associated with stunting among children under 5 years. The results showed that 52.6% of the subjects were male, with the mean age of 24.8±16.2 months. The mean age of their mothers was 27.3±6.0 years. The tribes of the subjects were Lao-Lum, Lao-Sung and Lao-Theng for 43.6, 36.8 and 19.7 percent respectively. The prevalence of stunting was 33.9%, with severe stunting of 11.0%. Regarding child feeding practices, early initiative of breastfeeding within 1 hour after birth and exclusive breastfeeding at the age of six months were 73.9% and 31.9% respectively. Factors statistically significantly associated with stunting were being male children (OR_{adj}=1.82, 95% CI: 1.08-3.06, p=0.023), children aged 12–35 months (OR_{adj}=3.91, 95% CI: 1.93-7.91, p=0.001), and children aged ≥ 36 (OR_{adj}=4.17, 95% CI: 1.85-9.38, p=0.001), living in a rural area (OR_{adj}=2.11, 95% CI: 1.13–3.95, p=0.019) and belonging to the Lao-Sung tribe (OR_{adj}=2.32, 95% CI: 1.22–4.41, p=0.010). Conclusions, one-third of children under 5 years living in the study area were stunting which may lead to be NCDs in the future. The policy and interventions for reducing stunting in Lao PDR are urgently required by focusing on appropriate child feeding practices particularly in rural families with many children and belonging to the Lao-Sung tribe.

Keywords: *Stunting, Children Under 5 Years Old, Child Feeding Practice, Lao PDR**** Corresponding author**

(1) Master of Public Health Student,

Faculty of Public Health,

Khon Kaen University

(2) Research Group on Prevention and

Control of Diabetes in the Northeast of
Thailand, Graduate School, Khon Kaen

University

บทนำ

ภาวะเตี้ย (Stunting) ในเด็กเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่มีรายได้ต่ำจนถึงปานกลาง โดยในปี 2018 พบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก มีภาวะเตี้ย 150.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 22.2 (Development Initiatives, 2018) สาเหตุของภาวะเตี้ยเป็นผลลัพธ์มาจากการได้รับโภชนาการไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมตามวัยตั้งแต่แรกเกิด อีกทั้งยังมาจากสาเหตุการติดเชื้อและการเกิดโรคต่างๆ ในช่วง 1,000 วันแรกนับแต่แรกเกิด ภาวะเตี้ยเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของมนุษย์ ทั้งทางด้านร่างกาย (Vonaesch et al., 2017) สติปัญญา การเพิ่มอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิต รวมถึงการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น (Prendergast & Humphrey, 2014) ดังนั้นเป้าหมายการแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการเด็กทั่วโลกจึงกำหนดให้ ภายในปี 2025 อัตราการเกิดภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ต้องลดลงร้อยละ 40 (WHO, 2018)

จากการศึกษาสถานการณ์ภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะเตี้ย เป็นเด็กที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคเอเชีย คิดเป็นร้อยละ 55 และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คิดเป็นร้อยละ 25.7 ของจำนวนเด็กเตี้ยทั่วโลก (Development Initiatives, 2018) และจากการศึกษาของ Annim & Imai (2014) พบว่า อัตราความชุกของภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศไทย เวียดนาม ภูฏาน กัมพูชา และสปป.ลาว มีร้อยละ 16, 23, 34, 40, และ 44 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในสปป.ลาว มีภาวะเตี้ยสูงที่สุดในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากการสำรวจตัวบ่งชี้ทางสังคมของสปป.ลาวทั่วประเทศในปี 2018 พบว่า เด็กลาวอายุต่ำกว่า 5 ปี มีภาวะเตี้ยร้อยละ 31 และในจำนวนนี้มีภาวะเตี้ยรุนแรง ร้อยละ 12 ถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปี 2014 แต่ ภาวะเตี้ยของเด็กยังมีสูงมากในบางชนเผ่า เช่น เด็กเผ่าลาวสูง(ม้ง) มีภาวะเตี้ยสูงมากถึงร้อยละ 50.2 รองลงมาคือเด็กชนเผ่าจันทิเบต ร้อยละ 48.6 เด็กชนเผ่าลาวเทิง (ครีมมู) ร้อยละ 43.3 และเด็กชนเผ่าลาวลุ่ม (ลาวไต) ร้อยละ 23.2 (Lao Statistics Bureau, 2018) สำหรับเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐ

ประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ประชาชนมีหลากหลายชนเผ่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา สถานการณ์ภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว ซึ่งผลการศึกษาที่ได้อาจใช้เป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขภาวะเด็กเตี้ยให้สอดคล้องกันกับสภาพปัญหาได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความชุกและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการวิจัย HE622297 เมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2563

รูปแบบการวิจัย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรที่ศึกษา เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และมารดา ที่อาศัยอยู่ในเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว จำนวนทั้งหมด 4,048 คน (ประชากรกลางปี 2018) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และเป็นมารดาของเด็ก ที่อาศัยอยู่ในเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ มารดาที่มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารกันได้ และให้ความยินยอมในการร่วมโครงการวิจัย และเกณฑ์คัดออกคือ เป็นเด็กที่มีความพิการของขาหรือเท้า

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา: การศึกษานี้ ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วน (อรุณจิรวรรณกุล, 2558) โดยใช้ค่าสัดส่วนของภาวะเตี้ย (Stunting) ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีใน สปป.ลาว จากการสำรวจตัวบ่งชี้ทางสังคมของลาวปี 2018 ซึ่งพบร้อยละ 31 ($p=0.31$) (Lao Statistics Bureau, 2018)

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

แทนค่าตามสูตร ได้ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ จำนวน 310 คน

สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธี Multi-stage random sampling อันดับแรกเป็นการเลือกโชนตามการปกครองของเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว มาศึกษา 3 โชนจากทั้งหมด 7 โชน อันดับต่อมาเลือกหมู่บ้านโชนละ 2 หมู่บ้านโดยการจับฉลาก แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละหมู่บ้านโดยการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและมารดา การเลี้ยงดูเด็กด้านอาหาร และสุขอนามัย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านแล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item Objective Congruence) ได้ค่า IOC รายข้อมีค่า 0.61-1.00 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและภาษาลาว แปลเป็นภาษาลาว โดยที่ได้รับการรับรองการแปลโดยสถานกงสุลลาว จังหวัดขอนแก่น หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำผลมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการใช้วิธีการหาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่า = 0.80

การเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลจะดำเนินการหลังจากมารดาเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ภาวะเตี้ย ประเมินโดยการวัดความยาว/ส่วนสูง เด็กกลุ่มตัวอย่างโดยนักวิจัยที่ผ่านการอบรมการวัดส่วนสูงตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก โดยให้เด็กถอดรองเท้า หมวกและเครื่องประดับที่ศีรษะ อุปกรณ์ที่ใช้วัดส่วนสูง เป็นที่วัดส่วนสูงยี่ห้อ SECA เป็นเครื่องมือมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข สปป.ลาว มี 2 แบบ ได้แก่ ที่วัดส่วนสูงแนวตั้งสำหรับวัดส่วนสูงของเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป และที่วัดความยาวแนวนอนสำหรับวัดเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี โดยมีความละเอียดของการวัด 0.1 เซนติเมตร การประเมินภาวะเตี้ยโดยใช้ตัวชี้วัดเป็น ความยาว/ส่วนสูงเทียบกับอายุ (length/height for age) เทียบกับเกณฑ์อ้างอิงองค์การอนามัยโลก (2009) โดยใช้โปรแกรม WHO Anthro V3.2.2

การสัมภาษณ์มารดาของเด็กตามแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัย ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณคนละ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA version 10.1 ข้อมูลเชิงพรรณานำเสนอเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่าง ๆ กับภาวะเตี้ย โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ด้วยวิธี Backward elimination นำเสนอเป็น Adjusted OR, 95% CI และ p-value

ผลการวิจัย

● ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและมารดา

จากการศึกษาเด็กกลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน เป็นเด็กชายร้อยละ 52.6 เด็กกลุ่มตัวอย่างมีทุกกลุ่มอายุ ตั้งแต่ <6 เดือน จนถึง 59 เดือนโดยมีอายุเฉลี่ย 24.8 เดือน มารดาประเมินสุขภาพของเด็กกว่าส่วนใหญ่เด็กแข็งแรงดี ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาเด็กเป็นโรคท้องร่วงพบร้อยละ 20 เด็กที่เป็นไข้หรือไขหวัดร้อยละ 39.2 ครอบครัวยุคน้อยอาศัยอยู่เขตชนบทร้อยละ 61.6 มารดามีอายุเฉลี่ย 27.3 ปี มารดาที่มีส่วนสูงน้อยกว่า 150 เซนติเมตรพบร้อยละ 37.4 โดยส่วนสูงเฉลี่ย 150.9 เซนติเมตร มารดาที่ไม่ได้เรียนหนังสือและจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 13.9 และ 31.9 มารดามีอาชีพเกษตรกรกรรม และเป็นแม่บ้านเลี้ยงลูกร้อยละ 44.2 และ 29.4 มารดาของเด็กเป็นชนชนเผ่าลาวลุ่ม ลาวสูง (ส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าม้ง) และชนเผ่าลาวเทิงร้อยละ 43.5, 36.8 และ 19.7 ตามลำดับ นับถือบรรพบุรุษร้อยละ 50.7 และศาสนาพุทธร้อยละ 47.3 รายได้ของครอบครัวกลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐาน 5,160 บาท/เดือน ครอบครัวที่มีรายได้ไม่เพียงพอร้อยละ 35.5 (ตารางที่ 1)

● ความชุกของภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

ความชุกของภาวะเตี้ยของเด็กกลุ่มตัวอย่าง (ความยาว/ส่วนสูงเทียบกับอายุ < -2SD) พบร้อยละ 33.9 ในจำนวนนี้มีเด็กที่เตี้ยมาก (< -3SD) ร้อยละ 11.0 โดยเพศชายมีภาวะเตี้ยร้อยละ 39.3 สำหรับเพศหญิงมีภาวะเตี้ยร้อยละ 27.9 เพื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่า ความชุกของภาวะเตี้ยจะพบมากขึ้นในกลุ่มเด็กที่มีอายุมากขึ้น เด็กในกลุ่มอายุ 36-47 เดือนมีความชุกของภาวะเตี้ยมากที่สุดโดยพบร้อยละ 43.8 กลุ่มอายุ 24-35 เดือนอายุ 12-23 เดือน และอายุ 48-60 เดือนพบความชุกของ

ภาวะเตี้ยร้อยละ 40.3, 38.9 และ 34.9 ตามลำดับ สำหรับเด็กอายุ <6 เดือนพบภาวะเตี้ยน้อยที่สุดโดยพบเพียงร้อยละ 2.9 (ตารางที่ 2)

● การเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารและสุขอนามัยของครอบครัว

เด็กที่ได้รับนมแม่ทันทีหลังเกิด 1 ชั่วโมง ร้อยละ 73.9 เด็กที่ได้รับนมแม่ช้ามากกว่า 1 ชั่วโมงพบร้อยละ 24.8 เด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือนให้กินนมแม่อย่างเดียวพบร้อยละ 31.9 เด็กได้รับน้ำครั้งแรกตั้งแต่แรกเกิดและได้รับน้ำที่อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือนร้อยละ 11.3 และ 34.2 สำหรับการให้อาหารต่างๆ เด็กที่ได้กินอาหารครั้งแรกอายุน้อยกว่า 6 เดือนพบร้อยละ 31.6 จำนวนมื้ออาหารที่เด็กได้รับต่อวันแยกตามกลุ่มอายุพบว่า เด็กกลุ่มอายุ <6 เดือน และ 6-8 เดือนจำนวนมื้ออาหารที่ได้รับเฉลี่ย 0.4 และ 2.25 มื้อ/วัน ส่วนกลุ่มอายุ 9 เดือนขึ้นไปได้รับอาหารมากกว่า 3 มื้อ/วัน น้ำดื่มของเด็กเป็นน้ำต้มสุกร้อยละ 62.6 น้ำดื่มบรรจุขวดร้อยละ 28.1 บ้านของกลุ่มตัวอย่างมีห้องน้ำหรือห้องส้วมใช้ร้อยละ 93.5 ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังการจัดการอุจจาระเด็กและก่อนให้นมหรือให้อาหารเด็กร้อยละ 66.8 และ 39.7 (ตารางที่ 3)

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในเมืองเวียงทอง

จากการวิเคราะห์ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยการวิเคราะห์ครวลาหลายตัวแปร พบว่า เด็กเพศชายมีภาวะเตี้ยเป็น 1.82 เท่าของเด็กเพศหญิง (95% CI: 1.08-3.06, p=0.023) เด็กกลุ่มอายุ 12-35 เดือนมีภาวะเตี้ยเป็น 3.91 เท่าของเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 12 เดือน (95% CI: 1.93-7.91, p=0.001) และกลุ่มอายุ 36 เดือนขึ้นไปพบเด็กมีภาวะเตี้ยเป็น 4.17 เท่าของเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 12 เดือน (95% CI: 1.85-9.38, p=0.001) เด็กในชนบท มีภาวะเตี้ยเป็น 2.11 เท่าของเด็กในเมือง (95% CI: 1.13-3.95, p=0.019) การเป็นคนชนเผ่าลาวสูงมีภาวะเตี้ยเป็น 2.32 เท่าของคนเผ่าลาวลุ่ม (95% CI: 1.22-4.41, p=0.010) (ตารางที่ 4)

บทสรุปและอภิปรายผล

● ความชุกภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

ความชุกภาวะเตี้ย ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในเมืองเวียงทอง พบร้อยละ 33.9 และภาวะเตี้ยรุนแรง

(< -3SD) พบร้อยละ 11.0 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราความชุกที่สูง เมื่อเทียบกับภาวะเตี้ยของเด็กในทั่วโลกพบร้อยละ 22.2 (Development Initiatives, 2018) และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบร้อยละ 25.7 เมื่อเทียบกับอัตราภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ประเทศไทยพบร้อยละ 9.9 (คลังข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข, 2563) ประเทศเวียดนามพบร้อยละ 21.4 (Beal et al., 2019) และประเทศพม่าพบร้อยละ 29.1 (Khaing et al., 2019) และเมื่อเทียบกับภาวะเตี้ยใน สปป.ลาวเอง พบว่า ความชุกภาวะเตี้ยของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในเมืองเวียงทอง มากกว่าภาวะเตี้ยจากการสำรวจตัวบ่งชี้ทางสังคม ทั่วประเทศลาว (Lao Statistics Bureau, 2018) ที่พบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีภาวะเตี้ยร้อยละ 31 แต่ต่ำกว่าตัวเลขการสำรวจของเขตนาซวง ของสปป.ลาวที่พบมีภาวะเตี้ยร้อยละ 56 เนื่องจากพื้นที่ของเขตนาซวงเป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มชนเผ่าเป็นจำนวนมาก การเกิดภาวะเตี้ยเป็นผลลัพธ์มาจากการได้รับโภชนาการไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมตามวัยตั้งแต่แรกเกิด อีกทั้งยังอาจเกิดจากสาเหตุการติดเชื้อและเกิดโรคซ้ำๆ ในช่วง 1,000 วันแรกนับแต่แรกเกิด ภาวะเตี้ยเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของมนุษย์โดยตรง (Vonaesch et al., 2017) ทั้งทางด้านร่างกายโดยการเพิ่มอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิต และส่งผลต่อสติปัญญา ทำให้การเรียนรู้ช้ารวมถึงเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่มีโอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในอนาคต (Prendergast & Humphrey, 2014) นอกจากนี้ภาวะเตี้ยยังมีผลทางอ้อมทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ทำให้รายได้ของประเทศลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ de Onis & Branca (2016) พบว่าเด็กที่มีภาวะเตี้ยจะเป็นผลทำให้มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น สูญเสียศักยภาพในการเจริญเติบโตทางร่างกาย และการพัฒนาการของสติปัญญาลดลง เพิ่มความเสี่ยงการเป็นโรคเรื้อรังในวัยผู้ใหญ่ ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลให้มีการระบุว่าภาวะเตี้ยส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพที่สำคัญในระดับโลก และการศึกษาของ Shekar et al. (2017) ที่ศึกษาในประเทศที่มีรายได้สูงจำนวน 37 ประเทศ พบว่า ภาวะเตี้ยในวัยเด็กนั้น มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการทางสติปัญญาที่ช้าลง และทำให้รายได้ในวัยผู้ใหญ่ลดลงร้อยละ 5-53 ถ้าหากลดอัตราความชุกภาวะเตี้ยลงสามารถเพิ่มเศรษฐกิจในแอฟริกาและในเอเชียได้ร้อยละ 1-11

ดังนั้นจากผลการศึกษาที่พบความชุกของภาวะเตี้ยในเด็กแรกเกิด 5 ปีในอัตราที่สูง ควรต้องมีการเร่งแก้ไขเพื่อส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

ปัจจัยที่พบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของเมืองเวียงทอง ได้แก่ เพศของเด็ก อายุของเด็ก พื้นที่ที่อยู่อาศัย และชนเผ่า โดยเด็กเพศชายมีภาวะเตี้ยเป็น 1.82 เท่าของเด็กเพศหญิง (95% CI: 1.08-3.06, $p=0.023$) เนื่องจากเด็กชายส่วนใหญ่เลือกอาหาร ชอบเล่น ไม่ชอบกินอาหาร อาจเป็นปัญหาที่ทำให้เด็กชายในเมืองเวียงทองได้รับสารอาหารน้อยและโตช้ากว่าเด็กหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Khan et al. (2016) ที่ศึกษาในปากีสถาน พบว่า เด็กเพศชายมีภาวะเตี้ยร้อยละ 51.3 ซึ่งมากกว่าเด็กเพศหญิงที่พบภาวะเตี้ยร้อยละ 45.1 และการศึกษาของ Torlesse et al. (2016) ที่ศึกษาในประเทศอินโดนีเซีย พบเด็กเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะเตี้ยสูงกว่าเด็กเพศหญิงเท่ากับ 1.61 เท่า แสดงให้เห็นว่าเด็กผู้ชายอาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและโรคอื่นๆ มากกว่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตได้ กลุ่มอายุของเด็กพบว่าเด็กโตพบภาวะเตี้ยมากกว่าเด็กเล็กๆ โดยเด็กอายุ 12-35 เดือนมีภาวะเตี้ยเป็น 3.91 เท่าของเด็กอายุต่ำกว่า 12 เดือน (95% CI: 1.93-7.91, $p=0.001$) และอายุ 36 เดือนขึ้นไปพบภาวะเตี้ยเป็น 4.17 เท่าของเด็กอายุต่ำกว่า 12 เดือน (95% CI: 1.85-9.38, $p=0.001$) เนื่องจากภาวะเตี้ยเป็นการขาดสารอาหารที่สะสมเรื้อรัง ต้องใช้เวลาจึงจะแสดงอาการ ทำให้มีโอกาสพบในเด็กโตมากกว่าเด็กเล็ก และจากรูปแบบของความชุกของภาวะเตี้ยที่พบได้น้อยในเด็ก 0-6 เดือน แต่กลับเพิ่มขึ้นมากในช่วงอายุหลังๆ อาจจะเป็นเพราะว่า ช่วง 6 เดือนแรก เด็กได้รับนมแม่เป็นหลัก ถ้าการให้นมเพียงพอ สารอาหารในนมแม่ก็จะเพียงพอกับลูกอยู่แล้ว แต่หลังจาก 6 เดือน นำนมลดลงในขณะที่ความต้องการสารอาหารของเด็กเพิ่มขึ้น อาหารเสริมจึงเป็นแหล่งสารอาหารที่สำคัญของเด็กทารก จากข้อมูลนี้ ถ้าการให้อาหารเสริมที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมน่าจะเป็นประเด็นที่สำคัญ ซึ่งการศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลส่วนนี้ในรายละเอียด จึงไม่สามารถยืนยันสมมติฐานได้ ดังนั้นควรจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการให้อาหารเสริมในประชากรกลุ่มนี้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Torlesse et al.

(2016) ที่ศึกษาในประเทศอินโดนีเซีย พบว่า เด็กแต่ละกลุ่มอายุมีภาวะเตี้ยแตกต่างกัน โดยกลุ่มเด็กอายุ 0-5 เดือน มีภาวะเตี้ยร้อยละ 2.9 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มเด็กอายุ 6-11 เดือน และ 12-23 เดือนที่มีภาวะเตี้ยร้อยละ 5.9 และ 8.8 ตามลำดับ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gebre et al. (2019) ที่ศึกษาในประเทศเอธิโอเปียพบว่า ภาวะเตี้ยของเด็กแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกันโดยพบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 12 เดือนมีภาวะเตี้ยน้อยกว่าเด็กที่มีอายุมากกว่า 12 เดือนขึ้นไป และเด็กกลุ่มอายุที่มีภาวะเตี้ยมากเป็นกลุ่มอายุ 49-59 เดือนและกลุ่มอายุ 37-48 เดือนร้อยละ 65.5 และ 60.9 ตามลำดับ เขตที่อาศัยก็เป็นปัจจัยที่พบมีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยโดยเด็กที่อาศัยในเขตชนบทมีภาวะเตี้ยเป็น 2.11 เท่าของเด็กที่อาศัยอยู่เขตพื้นที่ในเมือง (95% CI: 1.13-3.95, $p=0.019$) เนื่องจากครอบครัวที่อาศัยอยู่เขตพื้นที่ชนบทส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ความตระหนักรู้ ความเอาใจใส่ในการเลี้ยงดูเด็กเพื่อการพัฒนาเด็กของมารดายังมีจำกัด สอดคล้องกับหลายการศึกษา ที่พบว่า เด็กในชนบทมีภาวะเตี้ยมากกว่าเด็กที่อยู่ในเขตในเมือง (Yalew et al., 2014; Minh Do et al., 2018; Fantay et al., 2019; Nshimiyiryo et al., 2019) ส่วนปัจจัยด้านชนเผ่า พบว่า การเป็นคนชนเผ่าลาวสูงมีภาวะเตี้ยเป็น 2.32 เท่าของคนเผ่าลาวลุ่ม (95% CI: 1.22-4.41, $p=0.010$) เนื่องจากมารดาของชนเผ่าลาวสูงในเมืองเวียงทอง ส่วนมากมีอาชีพเกษตรกรรมไม่มีเวลาเพียงพอในการดูแลเด็ก ส่วนมากในเวลากลางวันให้พี่ของเด็กดูแลน้อง ซึ่งพี่ก็ยังเป็นเด็กอาจยังไม่เอาใจใส่ในการให้อาหารน้อง รวมถึงชนเผ่าลาวสูงบางครอบครัวมีข้อห้ามด้านอาหาร ยามเด็กเจ็บป่วยจะห้ามกินอาหารประเภท เนื้อวัว/เนื้อไก่/เนื้อหมู เนื้อปลา/หอย อาหารที่มีไขมันหรือน้ำมัน ซึ่งอาหารเหล่านี้เป็นอาหารที่มีโปรตีนและพลังงานสูง การห้ามกินอาหารเหล่านี้ อาจทำให้เด็กได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ การที่พบภาวะเตี้ยในเด็กชนเผ่าลาวสูงมากกว่าชนเผ่าอื่นสอดคล้องกับผลการสำรวจตัวบ่งชี้ทางสังคมของลาวทั่วประเทศ พบว่า ภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบร้อยละ 31 โดยเด็กชนเผ่าลาวสูงมีภาวะเตี้ยสูงมากกว่าเด็กชนเผ่าจันทิเบต ลาวเทิง และลาวลุ่ม ร้อยละ 50.2, 48.6, 43.3 และ 23 ตามลำดับ (Lao Statistics Bureau, 2018) และจากการศึกษาของ El Kishawi et al. (2017) ที่ศึกษาในบริเวณฉนวนกาซา

พบว่า คนเฒ่าและศาสนามีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยในเด็ก สำหรับความสูงของแม่ที่พบว่าแม่ที่เตี้ย (สูงน้อยกว่า 150 เซนติเมตร) มากถึงร้อยละ 37 จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวพบว่าแม่ที่เตี้ยมีโอกาสที่จะมีลูกเตี้ย แต่เมื่อวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรที่มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ด้วยกลับไม่พบความสัมพันธ์ของแม่ที่เตี้ยและภาวะเตี้ยของเด็ก ดังนั้นอาจต้องมีการติดตามประเมินส่วนสูงของเด็กกลุ่มที่มีแม่ที่เตี้ยต่อไปว่า ในช่วงที่เด็กเป็นวัยรุ่นที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เด็กกลุ่มนี้จะมีภาวะเตี้ยหรือไม่

สำหรับปัจจัยการเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารและสุขอนามัยของครอบครัว ไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเตี้ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากการให้อาหารเด็กเป็นการประเมินการให้อาหารในปัจจุบัน แต่ภาวะเตี้ยเป็นขาดอาหารเรื้อรัง ที่เป็นผลการเลี้ยงดูในอดีตด้วย ดังนั้นอาจต้องศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าเพื่อดูผลของเลี้ยงดูด้านอาหารต่อการเกิดภาวะเตี้ยต่อไป

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ของเมืองเวียงทอง แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว ประมาณหนึ่งในสามมีภาวะเตี้ย ปัจจัย

เอกสารอ้างอิง

- คลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ร้อยละเด็กปฐมวัยมีภาวะเตี้ย ปีงบประมาณ 2563. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม พ.ศ.2563, จาก <https://bit.ly/3il3QdZ>.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2558). สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- Annim, S. K., & Imai, K. S. (2014). Nutritional status of children, food consumption diversity and ethnicity in Lao PDR, Research Institute for Economics & Business Administration, Kobe University. Retrieved 28 June 2019, from <https://www.rieb.kobe-u.ac.jp/academic/ra/dp/English/DP2014-17.pdf>
- Beal, T., Le, D. T., Trinh, T. H., Burra, D. D., Huynh, T., Duong, T. T., et al. (2019). Child stunting is associated with child, maternal, and environmental factors in Vietnam. *Maternal & Child Nutrition*, 15(4) e12826.
- Development Initiatives. (2018). *2018 Global Nutrition Report: Shining a light to spur action on nutrition*. Bristol, UK: Development Initiatives.
- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal & Child Nutrition*, 12(Suppl 1), 12-26.
- El Kishawi, R. R., Soo, K. L., Abed, Y. A., & Muda, W. A. M. W. (2017). Prevalence and associated factors influencing stunting in children aged 2-5 years in the Gaza Strip-Palestine: a cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 17(1), 210.
- Fantay Gebru, K., Mekonnen Haileselassie, W., Haftom Temesgen, A., Oumer Seid, A., & Afework Mulugeta, B. (2019). Determinants of stunting among under-five children in Ethiopia: a multilevel mixed-effects analysis of Ethiopian demographic and health survey data. *BMC Pediatrics*, 19(1), 176.

ที่สัมพันธ์กับภาวะเตี้ยได้แก่ เด็กเพศชาย อายุมากกว่า 12 เดือน อาศัยอยู่ในชนบท และเป็นคนชนเผ่าลาวสูง ดังนั้นการกำหนดนโยบายและดำเนินโครงการเพื่อลดภาวะเตี้ยของเด็กในสปป.ลาว เป็นความจำเป็นเร่งด่วนด้านสาธารณสุข โดยเน้นด้านการเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบครัวในชนบท และชนเผ่าลาวสูง และควรมีโครงการติดตามภาวะโภชนาการของเด็กระยะยาว นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ความรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องการให้อาหารเสริมของประชากรเหล่านี้ และควรมีการศึกษาเชิงลึกเพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเตี้ยในพื้นที่นี้ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ดีต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเด็กและมารดาในกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในวัดส่วนสูงและการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี ขอขอบคุณ PROJECT LAO/027, Lao-Luxembourg Health Sector Support Programmer II (LL HSSP-II) ที่สนับสนุนทุนวิจัย

- Gebre, A., Reddy, P. S., Mulugeta, A., Sedik, Y., & Kahssay, M. (2019). Prevalence of malnutrition and associated factors among under-five children in pastoral communities of Afar Regional State, northeast Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *Hindawi Journal of Nutrition and Metabolism*, 1(1), 1-16.
- Khaing, H. T., Nomura, S., Yoneoka, D., Yoneoka, D., Ueda, P., & Shibuya, K. (2019). Risk factors and regional variations of malnutrition among children under 5 in Myanmar: cross-sectional analyses at national and subnational levels. *BMJ Open*, 9(9), e030894.
- Khan, G. N., Turab, A., Khan, M. I., Rizvi, A., Shaheen, F., Ullah, A., et al. (2016). Prevalence and associated factors of malnutrition among children under-five years in Sindh, Pakistan: A cross-sectional study. *BMC Nutrition*, 2, 69.
- Lao Statistics Bureau. (2018). *Lao Social Indicator Survey II 2017, Survey findings report*. Retrieved 1 September 2019, from https://lao.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/Lao%20Social%20Indicator%20Survey%20II%202017-18%20%28English%29_0.pdf
- Minh Do, L., Lissner, L., & Ascher, H. (2018). Overweight, stunting, and concurrent overweight and stunting observed over 3 years in Vietnamese children. *Global Health Action*, 11(1), 1517932.
- Nshimiyiryo, A., Hedt-Gauthier, B., Mutaganzwa, C., Kirk, C. M., Beck, K., Ndayisaba, A., et al. (2019). Risk factors for stunting among children under five years: a cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 Demographic and Health Survey. *BMC Public Health*, 19(1), 175.
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Paediatrics and International Child health*, 34(4), 250–265.
- Shekar, M., Kakietek, J., D'Alimonte, M. R., Rogers, H. E., Eberwein, J. D., Akuoku, J. K., et al. (2017). Reaching the global target to reduce stunting: an investment framework. *Health Policy and Planning*, 32(5), 657–668.
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(1), 669.
- Vonaesch, P., Tondeur, L., Breurec, S., Bata, P., Nguyen, L. B. L., Frank, T., et al. (2017). Factors associated with stunting in healthy children aged 5 years and less living in Bangui (RCA). *PloS One*, 12(8), e0182363.
- World Health Organization, & UNICEF. (2009). *WHO Child Growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization. (2018). *Reducing stunting in children: Equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025*. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Yalew, B. M., Amsalu, F., & Bikes, D. (2014). Prevalence and factors associated with stunting, underweight and wasting: A community based cross sectional study among children age 6-59 months at Lalibela Town, Northern Ethiopia. *Journal of Nutrition Disorders & Therapy*, 4(2), e1000147.

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและมารดาในกลุ่มตัวอย่าง (n=310)

| ลักษณะส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| เพศของเด็ก | | |
| ชาย | 163 | 52.6 |
| หญิง | 147 | 47.4 |
| อายุเด็ก (เดือน) Mean=24.8, S.D.=16.2 | | |
| 0-11 เดือน | 78 | 25.2 |
| 12-35 เดือน | 157 | 50.6 |
| 36-60 เดือน | 75 | 24.2 |
| สุขภาพของเด็กจากการประเมินของมารดา | | |
| แข็งแรงดี | 301 | 97.1 |
| เป็นเด็กซีโรด | 9 | 2.9 |

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและมารดาในกลุ่มตัวอย่าง (n=310)

| ลักษณะส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| เด็กเป็นโรคท้องร่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา | | |
| ไม่เป็น | 248 | 80.0 |
| เป็น | 62 | 20.0 |
| เด็กเป็นไข้หรือหวัด 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา | | |
| ไม่ | 188 | 60.8 |
| เป็น | 122 | 39.2 |
| เขตพื้นที่อยู่อาศัย | | |
| ชนบท | 191 | 61.6 |
| ในเมือง | 119 | 38.4 |
| อายุของมารดา (ปี) Mean=27.3, S.D.=6.0 | | |
| ≤ 20 | 51 | 16.4 |
| 21-40 | 250 | 80.7 |
| ≥41 | 9 | 2.9 |
| ส่วนสูงมารดา (เซนติเมตร) Mean=150.9, S.D.=5.4 | | |
| <150 | 116 | 37.4 |
| 150-160 | 180 | 58.1 |
| >160 | 14 | 4.5 |
| ระดับการศึกษาของมารดา | | |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ | 43 | 13.9 |
| ประถมศึกษา | 99 | 31.9 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 86 | 27.7 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย | 29 | 9.4 |
| อนุปริญญาและสูงกว่า | 53 | 17.1 |
| อาชีพของมารดา | | |
| เกษตรกร | 137 | 44.2 |
| แม่บ้าน/เลี้ยงลูก | 91 | 29.4 |
| ข้าราชการหรือพนักงานเอกชน | 50 | 16.1 |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 32 | 10.3 |
| การนับถือศาสนา | | |
| ผี/บรรพบุรุษ | 157 | 50.7 |
| พุทธ | 147 | 47.3 |
| คริสต์ | 6 | 2.0 |
| ชนเผ่า | | |
| ลาวลุ่ม | 135 | 43.5 |
| ลาวสูง | 114 | 36.8 |
| ลาวเทิง | 61 | 19.7 |
| รายได้ต่อเดือน (บาท/เดือน) Median=5,160, Max=33,330, Min=340 | | |
| ความเพียงพอของรายได้ | | |
| ไม่เพียงพอ | 110 | 35.5 |
| เพียงพอกับรายจ่าย | 120 | 38.7 |
| เหลือเก็บ | 80 | 25.8 |

ตารางที่ 2 ภาวะเตี้ย (stunting) ของเด็กกลุ่มตัวอย่าง (n=310)

| ภาวะเตี้ย | จำนวนเด็กทั้งหมด | ภาวะเตี้ยรวม | | เตี้ยระดับเริ่มต้น | | เตี้ยมาก | | HA Z-score mean±sd |
|-------------------|------------------|--------------|------------|--------------------|------------|-----------|------------|-----------------------|
| | | < -2SD | | (< -2SD to -3SD) | | (< -3 SD) | | |
| | | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI | |
| รวมทั้งหมด | 310 | 33.9 | 28.4, 39.3 | 22.9 | 11.5, 28.3 | 11.0 | 7.3, 14.6 | -1.54±1.16 |
| เพศ | | | | | | | | |
| ชาย | 163 | 39.3 | 31.5, 47.1 | 22.7 | 14.5, 33.6 | 16.6 | 10.6, 22.6 | -1.65±1.26 |
| หญิง | 147 | 27.9 | 20.3, 35.5 | 23.1 | 14.9, 35.9 | 4.8 | 1, 8.5 | -1.42±1.03 |
| กลุ่มอายุ | | | | | | | | |
| 0-5 เดือน | 35 | 2.9 | 0, 9.8 | 2.9 | 0, 9.8 | 0 | 0, 1.4 | -0.57±0.95 |
| 6-11 เดือน | 43 | 30.2 | 15.3, 45.1 | 20.9 | 13.5, 34.6 | 9.3 | 0, 19.1 | -1.59±1.07 |
| 12-23 เดือน | 95 | 38.9 | 28.6, 49.3 | 28.4 | 23.1, 40.4 | 10.5 | 3.8, 17.2 | -1.61±1.23 |
| 24-35 เดือน | 62 | 40.3 | 27.3, 53.3 | 29.0 | 17.4, 36.4 | 11.3 | 2.6, 20 | -1.08±1.08 |
| 36-47 เดือน | 32 | 43.8 | 25, 62.5 | 18.8 | 9.5, 29.1 | 25.0 | 8.4, 41.6 | -1.98±1.17 |
| 48-60 เดือน | 43 | 34.9 | 19.5, 50.3 | 22.4 | 10.8, 28.1 | 11.6 | 0.9, 22.4 | -1.62±0.99 |

ตารางที่ 3 การเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารและสุขอนามัยของเด็กและครอบครัว (n=310)

| | ตัวแปร | จำนวน | ร้อยละ |
|---|--------|-------|--------|
| การเริ่มให้นมแม่หลังเกิด | | | |
| ไม่ได้ให้เด็กกินนมแม่เลย | | 4 | 1.3 |
| ให้นมแม่ภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิด | | 229 | 73.9 |
| ให้นมแม่หลังเกิดนานมากกว่า 1 ชั่วโมง | | 77 | 24.8 |
| การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว ช่วงเด็กอายุ <6 เดือน | | | |
| ไม่ได้ให้นมแม่อย่างเดียว | | 211 | 68.1 |
| ให้นมแม่อย่างเดียว | | 99 | 31.9 |
| การให้เด็กกินน้ำครั้งแรกหลังเกิด | | | |
| ให้เด็กกินน้ำครั้งแรกตั้งแต่แรกเกิด | | 35 | 11.3 |
| <6 เดือน | | 106 | 34.2 |
| >6 เดือน | | 169 | 54.5 |
| อายุของเด็กได้รับอาหารครั้งแรก | | | |
| ยังไม่ได้ให้กินอาหารอื่นนอกจากนมแม่ | | 41 | 13.2 |
| เริ่มได้รับอาหารเมื่ออายุ 1-3 เดือน | | 14 | 4.5 |
| เริ่มได้รับอาหารเมื่ออายุ 4-5 เดือน | | 43 | 13.9 |
| เริ่มได้รับอาหารเมื่ออายุ 6 เดือน | | 212 | 68.4 |
| จำนวนมื้ออาหารที่เด็กได้รับต่อวัน (n=310) | Mean | | SD |
| อายุ <6 เดือน (n=31) | 0.4 | 1.14 | |
| อายุ 6-8 เดือน (n=19) | 2.25 | 1.69 | |
| อายุ 9-11 เดือน (n=19) | 3.04 | 0.97 | |
| อายุ 12-23 เดือน (n=96) | 3.17 | 0.61 | |
| อายุ 24-60 เดือน (n=145) | 3.20 | 0.42 | |
| แหล่งน้ำดื่มของเด็ก | จำนวน | | ร้อยละ |
| ต้มสุกต้ม | 194 | 62.6 | |
| ดื่มบรรจุขวด | 87 | 28.1 | |
| ดื่มน้ำดิบ | 29 | 9.3 | |
| การมีห้องน้ำห้องส้วมที่บ้าน | | | |
| ไม่มี | 20 | 6.5 | |
| มี | 290 | 93.5 | |

ตารางที่ 3 การเลี้ยงดูเด็กด้านอาหารและสุขอนามัยของเด็กและครอบครัว (n=310)

| ตัวแปร | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| การล้างมือหลังการจัดการสิ่งปฏิกูลเด็ก | | |
| ล้างบ้างไม่ล้างบ้าง | 14 | 4.5 |
| ล้างมือด้วยน้ำเปล่าทุกครั้ง | 89 | 28.7 |
| ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง | 207 | 66.8 |
| การล้างมือก่อนให้นมเด็กหรือก่อนให้อาหารเด็ก | | |
| ล้างบ้างไม่ล้างบ้าง | 20 | 6.5 |
| ล้างมือด้วยน้ำเปล่าทุกครั้ง | 167 | 53.8 |
| ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง | 123 | 39.7 |

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับภาวะเตี้ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยการวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression (n=310)

| ตัวแปร | ภาวะเตี้ย | | Adjusted OR* | 95% CI | p-value |
|------------------|-----------|------------|--------------|-----------|---------|
| | เตี้ย | ไม่เตี้ย | | | |
| เพศของเด็ก | | | | | |
| หญิง | 41 (27.9) | 106 (72.1) | 1 | | |
| ชาย | 64 (39.3) | 99 (60.7) | 1.82 | 1.08-3.06 | 0.023 |
| อายุ (เดือน) | | | | | |
| <12 | 14 (18.0) | 64 (82.0) | 1 | | |
| 12-35 | 62 (39.5) | 95 (60.5) | 3.91 | 1.93-7.91 | 0.001 |
| ≥36 | 29 (38.7) | 46 (61.3) | 4.17 | 1.85-9.38 | 0.001 |
| พื้นที่อยู่อาศัย | | | | | |
| ในเมือง | 26 (21.9) | 93 (78.1) | 1 | | |
| ชนบท | 80 (41.8) | 111 (51.2) | 2.11 | 1.13-3.95 | 0.019 |
| ชนเผ่าของมารดา | | | | | |
| ลาวลุ่ม | 31 (23.0) | 104 (77.0) | 1 | | |
| ลาวเทิง | 24 (39.3) | 37 (60.7) | 1.44 | 0.68-3.07 | 0.33 |
| ลาวสูง (ม้ง) | 50 (43.9) | 64 (56.1) | 2.32 | 1.22-4.41 | 0.010 |

* ทุกตัวแปรที่นำเสนอ อยู่ในโมเดลสุดท้ายของการวิเคราะห์ ดังนั้น Adjusted OR ของแต่ละตัวแปรเป็นค่าที่ควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ทุกตัวในโมเดล