

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ในเด็กอายุ 5 ปี จังหวัดพัทลุง

จักรินทร์ ปริมาณนท์ วท.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ)*

จิรพงษ์ แสงทอง วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)**

บุญญพัฒน์ ไชยเมล์ Ph.D. (Public Health)***

สมเกียรติยศ วรเดช Ph.D. (Public Health)***

* สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกรงปินัง อำเภอกรงปินัง จังหวัดยะลา

** กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง

*** สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

บทคัดย่อ การศึกษาเชิงวิเคราะห์ชนิดย้อนหลังครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปี จังหวัดพัทลุง กลุ่มประชากรคือ เด็กที่คลอดระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 1,191 คน ซึ่งได้รับการติดตามและประเมินภาวะโภชนาการเมื่ออายุครบ 5 ปี โดยใช้ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เก็บรวบรวมข้อมูลจากชุดฐานข้อมูลมาตรฐาน 43 แฟ้ม จังหวัดพัทลุง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ multiple logistic regression analysis จากการศึกษาพบว่า อาชีพของมารดาและลำดับที่ของการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเด็กที่มีมารดาไม่ประกอบอาชีพเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 3 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มารดามีอาชีพเกษตรกรรม ค่าชาย หรือรับจ้าง (OR=3.31, 95%CI: 1.11 ถึง 9.87) และเด็กที่คลอดในลำดับครรภ์ที่ 1 มีความเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 2 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มีลำดับครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป (OR=2.14, 95%CI: 1.16 ถึง 3.96) จากผลการศึกษาดังกล่าว บุคลากรสาธารณสุขควรมีการเฝ้าระวังและติดตามเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ โดยเฉพาะปัจจัยด้านมารดาและทารก การจัดการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการดูแลภาวะโภชนาการของเด็กโดยเน้นในกลุ่มมารดาที่ไม่ประกอบอาชีพและเด็กที่คลอดในลำดับที่ 1 ของการตั้งครรภ์ เพื่อลดปัญหาและผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของเด็กวัยก่อนเรียน ต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ, ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์, เด็กอายุ 5 ปี

บทนำ

ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (overweight) เป็นภาวะที่เกิดจากการที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการ ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์หรือโรคอ้วนในเด็กวัยก่อนเรียนกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น⁽¹⁾ ส่งผลต่อการเกิดโรค

ต่าง ๆ และเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพ⁽²⁾ การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communication diseases: NCD) ในวัยผู้ใหญ่เพิ่มมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบหลอดเลือด และหัวใจ⁽³⁾ นอกจากนี้ การมีภาวะโภชนาการเกินยังทำให้เกิดปัญหาในการหายใจและเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหัก⁽²⁾

มีผลต่อคุณภาพชีวิตและการสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่อง จากค่าใช้จ่ายทางสุขภาพที่เพิ่มขึ้น การสูญเสียสุขภาพ จากความพิการ การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽⁴⁾ ซึ่งถือได้ว่า ภาวะโภชนาการเป็นดัชนีบ่งชี้ของการมีภาวะสุขภาพดี โดยรวม โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กทุกวัย⁽³⁾ และเป็นเครื่อง บ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยใน ประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่าภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มี แนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽³⁾

จากการรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า ในปี พ.ศ. 2559 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วโลกมีภาวะโภชนาการ เกินเกณฑ์ประมาณ 40 ล้านคน (ร้อยละ 6.00) โดย พบว่าเกือบร้อยละ 50.00 (ร้อยละ 49.75) เป็นเด็กที่มี ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์อาศัยอยู่ในทวีปเอเชีย⁽⁵⁾ สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2559⁽⁶⁾ พบเด็ก อายุต่ำกว่า 5 ปีมีความชุกของภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ร้อยละ 8.20 และในภาคใต้ พบเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ร้อยละ 7.30 ซึ่งมีความชุก ที่สูงกว่าระดับโลก

จากผลการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาภาวะโภชนาการ ในเด็กช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้รับการ ยกย่อง ในเวทีระดับโลกต่อความสำเร็จในการขจัดปัญหา การขาดสารอาหาร⁽⁷⁾ ในทางกลับกันกลับพบว่าจากการ พัฒนาและความเจริญก้าวหน้าของประเทศส่งผลให้ ประเทศต้องเผชิญปัญหาภาวะโภชนาการเกินและโรค- อ้วนและทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นจากอดีตที่ผ่านมา จากการ รายงานการเฝ้าระวังและติดตามภาวะโภชนาการเด็กอายุ แรกเกิดถึง 6 ปี⁽⁸⁾ ภายใต้การดำเนินงานของสำนัก- นโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กอายุแรกเกิด ถึง 6 ปี ทั้งประเทศประมาณ 1 ใน 10 มีภาวะโภชนาการอยู่ในกลุ่มมากและค่อนข้างเกินเกณฑ์ (จำนวน 197,192 คน - ร้อยละ 10.72) และเมื่อ พิจารณารายจังหวัดพบว่า จังหวัดพัทลุงมีเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี มีภาวะโภชนาการในกลุ่มค่อนข้างมากและเกินเกณฑ์ สูงเป็นอันดับ 2 ของเขตสุขภาพที่ 12⁽⁸⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผล ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุ ต่ำกว่า 5 ปี พบปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ ปัจจัยด้านบิดาและมารดา ได้แก่ อายุของบิดาและ มารดา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและการประกอบ อาชีพ ปัจจัยด้านทารก ได้แก่ ลำดับครรภ์ พันธุกรรม ภาวะขาดออกซิเจน น้ำหนักทารกแรกคลอด การเจ็บป่วย ขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด และปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อาหารและโภชนาการ พฤติกรรมการเลี้ยงดู⁽⁹⁾ ซึ่งการ ศึกษาถึงพบรูปแบบการใช้กลุ่มตัวอย่างที่น้อย ดังนั้น การ ศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการใช้ฐานข้อมูลในระดับจังหวัด ซึ่งมี ขนาดกลุ่มประชากรจำนวนมาก และให้ผลการศึกษาที่มี ความแม่นยำสูง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปี จังหวัดพัทลุง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลโครง- สร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม จังหวัดพัทลุง โดยติดตามเด็กที่ คลอดในช่วงปี พ.ศ. 2553 และได้รับการประเมินภาวะ โภชนาการเมื่ออายุครบ 5 ปี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ใน การวางแผน การเฝ้าระวัง การป้องกันการเกิดปัญหาภาวะ โภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และเพื่อเป็น การกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบการดูแลและ ส่งเสริมสุขภาพในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีให้มีประสิทธิ- ภาพยิ่งขึ้น ต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ชนิดย้อนหลัง (analytic retrospective study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก ฐานข้อมูลโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม จังหวัดพัทลุง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กที่คลอดระหว่าง วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 และได้รับ การติดตามและประเมินภาวะโภชนาการเมื่ออายุครบ 5 ปี ในปี พ.ศ. 2558 โดยบุคลากรสาธารณสุขภายใต้การ บริการสุขภาพของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง จากระบบฐานข้อมูลมีเด็กที่คลอดช่วงเวลาดังกล่าว

จำนวน 1,318 คน อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ทำการคัดออก (Exclusion criteria) กรณีที่ข้อมูลเด็กเมื่ออายุครบ 5 ปี ไม่มีผลการบันทึกการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง หรือมีผลการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องสมบูรณ์ (จำนวน 127 คน ร้อยละ 9.64) ซึ่งมีจำนวนเด็กที่ได้รับการติดตามและมีข้อมูลสมบูรณ์ คงเหลือที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 1,191 คน (ร้อยละ 90.36)

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากชุดฐานข้อมูลโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม นำข้อมูลประมวลผลและส่งออกเพื่อการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม MySQL Version 5.1.69 โปรแกรม MS-Excel และโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยมีเพิ่มข้อมูลจากชุดฐานข้อมูลโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้มที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) แฟ้ม PERSON (เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา)

2) แฟ้ม NEWBORN (วิธีการคลอด ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ น้ำหนักทารกแรกคลอด การขาด ออกซิเจน การได้รับวิตามินเค และผลการตรวจทารก หลังคลอด)

3) แฟ้ม ANC (ผลการตรวจครรภ์)

4) แฟ้ม NUTRITION (อาหารที่เด็กรับประทานในปัจจุบัน น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับพัฒนาการของเด็ก)

ตัวแปรตามในการศึกษาครั้งนี้คือ ภาวะโภชนาการ โดยพิจารณาภาวะโภชนาการจากการบันทึกข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูง ซึ่งบันทึกข้อมูลโดยบุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการฝึกอบรม และปฏิบัติงานในสถานบริการ และส่งข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูลโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้ม การศึกษาครั้งนี้ใช้ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ตามมาตรฐานสำนักโภชนาการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558⁽¹⁰⁾ โดยใช้ระบบค่า Z-score ที่เบี่ยงเบนจากค่ามัธยฐานของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดจุดตัด (cut-off point) ที่ +2SD แบ่งภาวะโภชนาการออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มที่ไม่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์คือการมีดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height: W/H) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\leq +2SD$)

2) ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ คือการมีดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($> +2SD$)

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ คุณลักษณะทางประชากรของมารดา บิดา และทารก ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ multiple logistic regression analysis เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ของเด็กอายุ 5 ปี โดยทำการวิเคราะห์อย่างหยาบเบื้องต้นที่ละปัจจัย (crude analysis) ด้วยสถิติ simple logistic regression analysis และพิจารณาปัจจัยเข้าสมการโดยพิจารณาจากตัวแปรที่มีค่า p-value ของ Wald test น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 และนำตัวแปรวิเคราะห์ด้วยสมการพหุตัวแปร (multiple analysis) นำตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี backward elimination นำเสนอด้วยค่า Odds ratio (OR) และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95 percent confident interval; 95%CI) สำหรับค่า OR ที่ได้จากการวิเคราะห์ และมีค่ามากกว่า 1 หมายถึงปัจจัยเหล่านั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ค่า OR ที่มีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึงปัจจัยเหล่านั้นเป็นปัจจัยส่งเสริมป้องกัน (protective factors) ต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ และค่า OR เท่ากับ 1 หมายถึงปัจจัยเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (เลขที่ E 063/2559 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559)

ผลการศึกษา

จากการศึกษาคุณลักษณะทางประชากรของบิดามารดา และทารก พบว่า บิดามีอายุเฉลี่ย 30 (SD=7.15) ปี และมารดามีอายุเฉลี่ย 27 (SD=6.48) ปี มารดาประมาณ 2 ใน 3 มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 66.42) มารดาประมาณ 2 ใน 3 นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 75.82) จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ

42.40) รองลงมาจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และต่ำกว่า (ร้อยละ 28.13) ประมาณ 1 ใน 3 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 43.49) รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 29.30) สำหรับการเข้ารับการฝากครรภ์ พบว่ามารดาส่วนใหญ่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ (ร้อยละ 91.27) และพบว่าประมาณร้อยละ 14.61 มีผลการตรวจจากการฝากครรภ์ผิดปกติ

ในส่วนข้อมูลของทารก พบว่า สัดส่วนของเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 50.71 และ 49.29) ทารกส่วนใหญ่มีน้ำหนักแรกคลอดปกติ (ร้อยละ 87.58) คลอดด้วยวิธีปกติ (ร้อยละ 84.05) ทารกประมาณ 1 ใน 3 มีลำดับที่ของการตั้งครรภ์ในลำดับที่ 1 (ร้อยละ 37.70) และครรภ์ที่ 2 (ร้อยละ 37.53) ทารกร้อยละ 1.34 มีภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด ทารกประมาณ 1 ใน 5 ไม่ได้รับวิตามินเค (ร้อยละ 18.39) ทารกส่วนใหญ่กินนมแม่อย่างเดียว (ร้อยละ 99.04) และมีผลการตรวจพัฒนาการในระดับปกติ (ร้อยละ 89.33) มีเพียงร้อยละ

10.67 มีผลการตรวจพัฒนาการล่าช้า

สำหรับการวิเคราะห์อย่างหยาบต่อปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย พบว่า ปัจจัยลำดับที่ของการตั้งครรภ์และการได้รับวิตามินเคของทารกมีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปีในจังหวัดพัทลุง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$ และ 0.006 ตามลำดับ) โดยเด็กที่มีลำดับครรภ์ที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 2.2 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มีลำดับตั้งแต่ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป ($OR = 2.20$, $95\%CI: 1.42 - 3.42$) สำหรับปัจจัยการได้รับวิตามินเคของทารก พบว่า เด็กที่ไม่ได้รับวิตามินเคมีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการมากกว่าเกณฑ์ประมาณ 1.9 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่ได้รับวิตามินเค ($OR = 1.97$, $95\%CI: 1.21 - 3.20$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็ก

	ปัจจัย	OR	95%CI	p-value
อายุของมารดา	≥ 20 ปี	Ref.		0.761
	< 20 ปี	1.10	0.57 - 2.14	
อายุของบิดา	≥ 20 ปี	Ref.		0.423
	< 20 ปี	0.55	0.13 - 2.34	
ระดับการศึกษาของมารดา	มัธยมศึกษาและต่ำกว่า	Ref.		0.926
	อนุปริญญาขึ้นไป	1.11	0.64 - 1.92	
	ไม่ระบุ	0.98	0.47 - 2.03	
ศาสนาของมารดา	พุทธ	Ref.		0.222
	อิสลาม	0.65	0.36 - 1.17	
	ไม่ระบุ	1.75	0.51 - 6.05	
อาชีพของมารดา	เกษตรกรรม/ค้าขาย/รับจ้าง	Ref.		0.051
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0.62	0.37 - 1.03	
	แม่บ้าน/นักศึกษา/ไม่มีงานทำ	1.40	0.56 - 3.49	
การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ	ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์	Ref.		0.510
	ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์	1.33	0.56 - 3.13	

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็ก (ต่อ)

ปัจจัย	OR	95%CI	p-value
ผลการตรวจในการเข้ารับการฝากครรภ์ของมารดา			0.424
ปกติ	Ref.		
ผิดปกติ	0.69	0.32 - 1.48	
ไม่ทราบ	1.13	0.79 - 1.80	
สถานภาพการสมรสของมารดา			0.059
คู่	Ref.		
โสด/ม้าย/หย่า/แยก	1.18	0.68 - 2.05	
ไม่ระบุ	1.99	1.12 - 3.52	
เพศของทารก			0.934
ชาย	Ref.		
หญิง	0.98	0.63 - 1.51	
น้ำหนักแรกคลอด			0.499
ปกติ (> 2,500 กรัม)	Ref.		
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 2,500 กรัม)	1.24	0.65 - 2.36	
วิธีการคลอด			0.753
ปกติ	Ref.		
ผิดปกติ	0.90	0.49 - 1.67	
ลำดับที่ของการตั้งครรภ์			<0.001
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	Ref.		
ครรภ์ที่ 1	2.20	1.42 - 3.42	
การได้รับวิตามินเค			0.006
ได้รับวิตามินเค	Ref.		
ไม่ได้รับวิตามินเค	1.97	1.21 - 3.20	
การกินนมแม่			0.704
นมแม่อย่างเดียว	Ref.		
นมแม่และน้ำ/นมผสม	1.49	0.18 - 11.98	
ผลการตรวจพัฒนาการ			0.827
ปกติ	Ref.		
ล่าช้า	1.07	0.54 - 2.14	

จากการวิเคราะห์พหุตัวแปรสำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปี พบว่า ปัจจัยอาชีพของมารดาและลำดับที่ของการตั้งครรภ์ของทารกมีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ของเด็กอายุ 5 ปีในจังหวัดพัทลุง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเด็กมีมารดาที่ไม่ประกอบอาชีพ (แม่บ้าน นักศึกษา หรือไม่มีงานทำ) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปี ประมาณ

3 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มารดามีอาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย หรือรับจ้าง (OR=3.31, 95%CI: 1.11-9.87) นอกจากนี้ ปัจจัยลำดับที่ของการตั้งครรภ์พบว่า เด็กที่มีลำดับครรภ์ที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 2 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มีลำดับตั้งแต่ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป (OR=2.14, 95%CI: 1.16-3.96) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็ก

ปัจจัย	OR _{Crude}	OR _{Adjusted}	95%CI	p-value
อาชีพของมารดา				0.008
เกษตรกร/ค้าขาย/รับจ้าง	Ref.	Ref.		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0.62	0.71	0.35 - 1.47	
แม่บ้าน/นักศึกษา/ไม่มีงานทำ	1.40	3.31	1.11 - 9.87	
ลำดับที่ของการตั้งครรภ์				0.015
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	Ref.	Ref.		
ครรภ์ที่ 1	2.20	2.14	1.16 - 3.96	

วิจารณ์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็ก 5 ปี จังหวัดพัทลุง พบว่า อาชีพของมารดา และลำดับครรภ์ของทารกมีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 5 ปี ในจังหวัดพัทลุง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.008$ และ 0.015 ตามลำดับ) โดยเด็กมีมารดาที่ไม่ประกอบอาชีพเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 3 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มารดามีอาชีพเกษตรกร ค้าขาย หรือรับจ้าง และเด็กที่คลอดในลำดับครรภ์ที่ 1 มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีลำดับตั้งแต่ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกข้อมูลจากโครงสร้างมาตรฐาน 43 แฟ้มของจังหวัดพัทลุง ซึ่งมีการบันทึกโดยบุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการอบรมและมีความเชี่ยวชาญภายใต้การบริการสุขภาพของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง และมีการติดตามเด็กที่คลอดในช่วงปี พ.ศ. 2553 จนกระทั่งครบ 5 ปี ในปี พ.ศ. 2558 เพื่อการติดตามภาวะโภชนาการ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้เด็กส่วนใหญ่ได้รับการติดตามและได้รับการประเมินภาวะโภชนาการเมื่ออายุครบ 5 ปี (ร้อยละ 90.36) ทั้งนี้มีเด็กจำนวนหนึ่งที่ต้องคัดออกจากการศึกษา คือ มีผลการ

ประเมินภาวะโภชนาการไม่สมบูรณ์ เช่น มีข้อมูลการบันทึกน้ำหนักและส่วนสูงอย่างใดอย่างหนึ่งไม่สมบูรณ์ หรือทั้งสองส่วน อย่างไรก็ตาม จากจำนวนดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากเมื่อพิจารณาค่าความกว้างของช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) พบว่า ในแต่ละตัวแปรมีผลการวิเคราะห์ค่าความกว้างของช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ที่ค่อนข้างแคบมาก จึงมั่นใจได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ของเด็กอายุ 5 ปี ในจังหวัดพัทลุง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเด็กที่มีมารดาไม่ประกอบอาชีพ เช่น แม่บ้าน นักศึกษาหรือไม่มีงานทำ มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กประมาณ 3 เท่าเมื่อเทียบกับเด็กที่มารดามีอาชีพเกษตรกร ค้าขาย หรือรับจ้าง และปัจจัยลำดับที่ของการตั้งครรภ์พบว่า เด็กที่มีลำดับครรภ์ที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 2 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่มีลำดับตั้งแต่ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁹⁾ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 5 ปี จำแนกออกเป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากรของมารดาและบิดา (อายุของบิดาและมารดา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและการประกอบอาชีพ) (2) ปัจจัยของทารกขณะตั้งครรภ์ และขณะคลอด (ลำดับ

ครรรค์ พันธุ์กรรม ภาวะขาดออกซิเจน น้ำหนักทารกแรกคลอด การเจ็บป่วยขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด) และ (3) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (อาหารและโภชนาการ พฤติกรรมการเลี้ยงดู) เป็นต้น

จากการศึกษาปัจจัยทางด้านอาชีพของมารดาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มมารดาที่ไม่ประกอบอาชีพ กลุ่มดังกล่าวมีเวลาในการเลี้ยงดูบุตร ประกอบกับวัฒนธรรมการเลี้ยงที่มีการตามใจบุตร เมื่อบุตรต้องการทานอะไรจะขาดการห้ามปราม จึงส่งผลให้มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเคนยา⁽¹¹⁾ ซึ่งทำการศึกษาเด็กวัยเรียนจำนวน 344 คน พบว่าอาชีพของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ในเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.023$) นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบังคลาเทศ⁽¹²⁾ ซึ่งพบว่า การว่างงานของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีภาวะทุพโภชนาการในเด็ก ($p=0.02$) อีกทั้งการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัด Nghean ประเทศเวียดนาม⁽¹³⁾ พบว่าอาชีพของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมารดาที่มีอาชีพเป็นแม่บ้าน มีความสัมพันธ์ต่อการมีภาวะทุพโภชนาการในเด็กประมาณ 5 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีมารดาประกอบอาชีพเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาในประเทศแคนาดา⁽¹⁴⁾ ที่พบว่ามารดาที่มีภาวะว่างงาน มีความสัมพันธ์ต่อการมีภาวะโภชนาการเกินในเด็กประมาณ 1.37 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มารดาทำงานเป็นลูกจ้าง

สำหรับปัจจัยลำดับที่ของการตั้งครรภ์ พบว่า เด็กที่มีลำดับครรภ์แรกมีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีลำดับตั้งแต่ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากเด็กที่คลอดในครรภ์แรกหรือเป็นบุตรเพียงคนเดียว ส่วนใหญ่จะได้รับ

การเลี้ยงดูเป็นอย่างดีจากบิดามารดาและผู้ปกครอง และการมุ่งเน้นการเลี้ยงดูบุตรในครรภ์แรกเพียงคนเดียว จึงอาจทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ได้

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศแคนาดา⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าเด็กที่คลอดในลำดับที่ 1-3 มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 1.3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีลำดับของการคลอดมากกว่าลำดับที่ 3 ($OR=1.35$, 95%CI: 1.06-1.72) และยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเคนยา⁽¹¹⁾ ที่พบว่า เด็กที่ไม่มีพี่น้องหรือคลอดเป็นลำดับที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีพี่น้องมากกว่า 1 คน ($OR=2.65$, 95%CI: 1.15-6.13) และพบว่า ลำดับที่ของการคลอดมีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.017$)

นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าลำดับที่ของการคลอดบุตรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการ ($p=0.028$) โดยที่ลำดับที่ของบุตรเป็นปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดาและผู้ปกครอง และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเวียดนาม⁽¹³⁾ ที่พบว่า การมีลำดับที่ของบุตรตั้งแต่ลำดับที่ 3 ขึ้นไป มีความสัมพันธ์ต่อการมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ประมาณ 4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีลำดับที่ของบุตรในลำดับที่ 1 และ 2

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการในประเทศจีน⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า เด็กผู้ชายที่มีพี่น้องตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไปหรือไม่ได้เกิดลำดับที่ 1 มีความเสี่ยงในการมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ประมาณ 1.43 เท่า

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้บริหารและบุคลากรสาธารณสุขควรมีการควบคุม กำกับและติดตามการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการเด็กแรกเกิดถึง

5 ปี รวมถึงการเฝ้าระวังและติดตามเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ทั้งปัจจัยด้านมารดาและทารก โดยเฉพาะกลุ่มเด็กที่มารดาไม่ประกอบอาชีพ มีอาชีพแม่บ้าน นักศึกษา หรือไม่มีงานทำ และกลุ่มเด็กที่มีลำดับครรภ์แรก โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ถูกต้องและเหมาะสมในการเลี้ยงดูบุตร เช่น การจัดกิจกรรมอบรมและการเยี่ยมบ้านในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดปัญหาทางสุขภาพและการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ชุดข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงสร้างมาตรฐาน 43 แห่ง จังหวัดพัทลุง และการสนับสนุนอำนวยความสะดวกและความช่วยเหลือตลอดจนการบันทึกข้อมูลเป็นอย่างดีจากบุคลากรในสังกัด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. 10 facts on nutrition: March 2011 [Internet]. [cited 2016 Aug 8]. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/en/index.html>
2. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. [cited 2016 Aug 8]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
3. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. โภชนาการของเด็ก. ใน: วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4, พ.ศ. 2551-2552 (สุขภาพเด็ก). ม.ป.ท.; 2552. หน้า 103-23.
4. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดส์ดีไซน์; 2557.
5. World Health Organization. Level and trends in child malnutrition [Internet]. [cited 2016 Aug 8]. Available from: <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2016/en/>

6. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2559 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 ก.ย. 2560]. แหล่งข้อมูล: https://www.unicef.org/thailand/tha/Thailand_MICS_Full_Report_TH.pdf
7. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. โภชนาการเด็กไทย. ใน: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, บรรณาธิการ. 10 ปี ทศวรรษเพื่อเด็กและภูมิปัญญาของครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพรินติ้งแอนด์-พลับลิชชิง; 2551. หน้า 49-52.
8. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังและติดตามภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0-72 เดือน (น้ำหนักตามอายุ) ปีงบประมาณ 2553 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 21 ส.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/reports_53/1.pdf
9. จักรินทร์ ปริมาณนท์, ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช. ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี: การทบทวนวรรณกรรม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561;5:329-42.
10. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2006 ในเด็กแรกเกิด - 5 ปี (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: เอวี โปรเกรสซีฟ; 2558.
11. Kyallo F, Makokha A, Mwangi AM. Overweight and obesity among public and private primary school children in Nairobi, Kenya. Health 2013;5:85-90.
12. Das S, Rahman RM. Application of ordinal logistic regression analysis in determining risk factors of child malnutrition in Bangladesh. Nutrition Journal 2011;10:124-35.
13. Hien NN, Kam S. Nutrition Status and the characteristics related to malnutrition in children under five years of age in Nghean, Vietnam. J Prev Med Public Health 2008;41:232-40.
14. Tchoubi S, Sobngwi-Tambekou J, Noubiap NJJ, Asangbeh LS, Nkoum AB, Sobngwi, E. Prevalence and risk factors of overweight and obesity among children age 6-59 month in Cameroon: a multistage, stratified

- cluster sampling nationwide survey. *Journal of PLOS ONE* 2015;10:1-16.
15. นพร อึ้งอาภรณ์. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนในพื้นที่ตำบลรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. *วารสารกุมารเวชศาสตร์* 2556;52:70-82.
16. Santiago S, Zazpe I, Cuervo M, Martinez JA. Perinatal and parental determinant of childhood overweight in 6 – 12 years old children. *Nutricion Hospitalaria* 2012; 27:599-605.

Abstract: Factors Associated with Overweight among Children Aged 5 Years in Phatthalung Province

Chakkarin Parimanon, M.Sc. (Health System Management)*; Jirapong Sangthong, M.Sc. (Management of Information Technology); Bhunyabhadh Chaimay, Ph.D. (Public Health)***; Somkiattiyos Woradet, Ph.D. (Public Health)****

** Krongpinang District Public Health Office, Krongpinang District, Yala Province; ** Public Health Strategic and Developmental Department, Phatthalung Provincial Health Office, Phatthalung Province; *** Department of Public Health, Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Thailand*
Journal of Health Science 2018;27:384-92.

This analytic retrospective study was to investigate factors associated with overweight among children aged 5 years in Phatthalung Province. In this study, 1,191 children born between January and December 2010 were followed-up and evaluated for nutritional status at 5 years old by measuring weight for height. Data were collected from the 43 standard health database in Phatthalung Province. Descriptive statistics and multiple logistic regression analysis were employed in this study. Results revealed that maternal occupation and birth order were significantly associated with overweight among children aged 5 years. That was, children who had unemployed mother were 3 times more likely to be at risk of overweight, compared to those whose mothers were agriculturists, sales or employees (OR=3.31, 95%CI: 1.11-9.87). In addition, children who were the first birth order were 2 times more likely to be at risk of overweight, compared to those with second birth order or more (OR=2.14, 95%CI: 1.16-3.96). Results suggested that health professional should follow-up and monitor the overweight condition among children with the maternal and child risk factors. Thus, health promoting activities and care should be provided to children with particular attention on those who had unemployed mother or with first birth order in order to reduce health impact associated with overweight among preschool children.

Key words: nutritional status, overweight, children aged 5 years