



การทบทวนวรรณกรรม: ความไม่มั่นคงทางอาหารและโรคอ้วนในเด็ก

อุรุวรรณ แยมบริสุทธิ*

บทคัดย่อ

ความมั่นคงทางอาหารหมายถึงการที่ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงและได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดภัย และเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย ในระยะ 10-15 ปีที่ผ่านมา ข้อมูลงานวิจัยพบว่า ความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนเชื่อมโยงไปสู่การเกิดโรคอ้วนในเด็ก ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางสังคม-เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และอิทธิพลสื่อโฆษณาทางทีวี ปัจจัยความยากจนอาจทำให้สมาชิกและเด็กในครอบครัวไม่สามารถเข้าถึงอาหารที่ดีต่อสุขภาพ แต่เด็กกลับจะได้รับอาหารที่ให้พลังงานสูง ไขมันและน้ำตาลมากเกินไป ในครอบครัวที่ไม่มั่นคงทางอาหาร ผู้ปกครองมีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการเลี้ยงดูเด็กแบบจำกัดอาหารหรือการบังคับเด็กให้กินอาหารมากขึ้น ทำให้พฤติกรรมตอบสนอง

ของเด็กเปลี่ยนไปจากภาวะปกติและเด็กกินอาหารมากขึ้น การป้องกันโรคอ้วนต้องอาศัยนโยบายและกลยุทธ์การดำเนินงานหลายด้านเช่น การพัฒนาและเพิ่มความเข้มแข็งทางการเกษตร การเพิ่มการจ้างงาน เพื่อเพิ่มรายได้แก่ประชาชน การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต การให้โภชนศึกษาแก่ประชาชนและการเพิ่มความเข้มแข็งของระบบบริการสาธารณสุขในชุมชนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเป็นกลไกสำคัญที่สร้างสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงอาหารที่ดีต่อสุขภาพและมีวิถีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: ความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือน, เด็กอ้วน, วิธีการเลี้ยงดูเด็ก

บทนำ

ภาวะโภชนาการเกินและอ้วนในเด็กและวัยรุ่น เป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุข และสถิติของเด็กที่อ้วนมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วมีความชุกของภาวะโภชนาการเกินและอ้วนในเด็กและวัยรุ่น อยู่ระหว่างร้อยละ 21.7-24.9 ในขณะที่ประเทศที่กำลังพัฒนาพบร้อยละ 8.1-13.4¹ ข้อมูลจากการสำรวจในกลุ่มประเทศตะวันออกเฉียงใต้ นั้น พบว่า ประเทศเวียดนามมีอัตราของเด็กวัยเรียนที่อ้วนในเมือง ร้อยละ 18 และในชนบทร้อยละ 9² ประเทศมาเลเซีย พบเด็กวัยเรียนที่อ้วนในเมืองร้อยละ 20.1 และในชนบทร้อยละ 13³ ในปี พ.ศ. 2556 ข้อมูลจากการสุ่มสำรวจเด็กวัยเรียนจาก 4 ภาคของประเทศไทย จำนวน 1,570 คน พบเด็กวัยเรียนที่อ้วนในเขตเมือง ร้อยละ 16.3 และชนบทร้อยละ 7.7 และเด็กวัยเรียนที่อ้วนมีสถิติที่สูงมากกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อ้วน ซึ่งพบเพียงร้อยละ 5.0-8.2⁴ สาเหตุของโรคอ้วนในเด็ก พบว่า นอกจากพันธุกรรมแล้ว ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ครอบครัวและสังคมเป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการกินและวิถีการดำเนินชีวิตของสมาชิกครอบครัวและตัวเด็กเอง ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง เศรษฐฐานะ ครอบครัว ความเชื่อและทัศนคติที่ส่งผลต่อการเลี้ยงดูของผู้ปกครองที่มีต่อเด็ก สิ่งแวดล้อมโรงเรียนและสังคมนอกบ้าน นอกจากนี้พบเพิ่มเติมว่า ปัจจัยความมั่นคงทางอาหารในระดับครอบครัวส่งผลต่อการเข้าถึงและการได้รับอาหารและภาวะโภชนาการของสมาชิกในครอบครัวด้วย⁵

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน (Household Food Security)

ความมั่นคงทางอาหารตามคำจำกัดความขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หมายถึง การที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและอาหารที่ปลอดภัยอย่างเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย เพื่อการมีสุขภาพที่ดี⁶ พิจารณาความมั่นคงทางอาหารได้เป็นหลายระดับคือ ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ระดับประเทศ ระดับครัวเรือนและระดับบุคคล แบบประเมินความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน ได้รับการพัฒนาและจัดทำขึ้นในสหรัฐอเมริกา โดย Bickel และคณะ⁷ โดยใช้แบบประเมินเพื่อคัดกรองความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนและบุคคล ซึ่งพัฒนาจากงานวิจัยแบบประเมินความมั่นคงทางอาหารของ Radimer⁸⁻⁹ และ Kendall¹⁰ ที่ได้มีการศึกษามาก่อนหน้านี้ ข้อคำถามในแบบประเมินเน้นไปที่ความสามารถของครัวเรือนในการหาได้ ซึ่งอาหาร หรือการมีอาหารที่เพียงพอหรือไม่สำหรับสมาชิกครอบครัว และการจัดสรรหรือการแบ่งปันอาหารสำหรับสมาชิกครอบครัวในยามที่ขาดแคลนอาหาร ความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนนี้สามารถประเมินได้จากผลรวมคะแนนของคำถามทั้งหมดโดยแบ่งระดับความรุนแรงของความไม่มั่นคงทางอาหารตามคะแนนรวมที่มาก-น้อย คะแนนรวมจากข้อคำถามทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงความไม่มั่นคงทางอาหารที่รุนแรงขึ้น แบบประเมินนี้ใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองอย่างง่ายในชุมชน อย่างไรก็ตาม ประเด็นคำถามดังกล่าวก็อาจไม่ได้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้านของ

ความมั่นคงทางอาหาร เช่น ในเรื่องความปลอดภัยของอาหารและปริมาณน้ำดื่มที่สมาชิกครอบครัวบริโภคอย่างเพียงพอ ซึ่งในบางครั้งทำให้ยากแก่การเปรียบเทียบข้อมูลระดับความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนระหว่างประเทศต่าง ๆ

ความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนและโรคอ้วนในเด็ก (Household Food Insecurity and Childhood Obesity)

จุดเริ่มต้นของปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารและภาวะโภชนาการเกินและอ้วนในเด็ก ได้มีข้อมูลให้เห็นครั้งแรกจากกรณีศึกษา (Case Report) ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการโดย Dietz¹¹ ได้รายงานพบเด็กวัยเรียนชาวผิวดำที่อ้วนมาก โดยมีค่าดัชนีมวลกาย 38.6 กก./ม.² ที่อาศัยอยู่กับมารดา โดยมารดาให้ข้อมูลว่า ก่อนที่เธอและลูกจะได้รับการช่วยเหลือจากโครงการ Aid to Families to Dependent Child ครอบครัวของเธอไม่สามารถหาอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการมาบริโภค ทำให้เธอและลูกต้องกินอาหารที่ราคาถูกซึ่งมักเป็นอาหารที่ให้ไขมันและพลังงานสูงในระยะ 10-15 ปี ที่ผ่านมา ข้อมูลการศึกษาวิจัยแบบภาคตัดขวางในสหรัฐอเมริกาพบว่า ความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทั้งในแง่เชิงบวก¹²⁻¹³ และไม่มีความสัมพันธ์¹⁴⁻¹⁵ กับการเกิดโรคอ้วนในเด็ก เช่นเดียวกันกับผลการศึกษาดูตามระยะยาวซึ่งพบทั้งความสัมพันธ์เชิงบวก¹⁶ และที่ไม่พบความสัมพันธ์¹⁷⁻¹⁸ ระหว่างความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนและการเกิดโรคอ้วนในเด็ก เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่เชื่อมโยงกับความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนพบว่าสภาวะเศรษฐกิจ-สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมครอบครัวส่งผลต่อการเข้าถึงและการบริโภคอาหารของสมาชิกและเด็กในครอบครัว

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านสังคม-เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสื่อโฆษณา (Socio-economic Cultural Factors and Advertisement)

ราคาอาหารในท้องตลาดมีความสัมพันธ์อย่างมากกับอาหารที่ได้มาสำหรับครอบครัว โดยพบว่า ราคาอาหารมีอิทธิพลโดยตรงต่อการเลือกซื้อ¹⁹ และราคาอาหารเป็นเงื่อนไขอันดับสองรองจากรสชาติอาหารที่ผู้คนใช้ตัดสินใจเลือกซื้ออาหารนั้น ๆ²⁰ ข้อมูลการวิจัยโดย French และคณะ²¹ในปี ค.ศ. 2010 ได้ศึกษาการใช้จ่ายค่าอาหารใน 90 ครัวเรือน ที่อาศัยในเมือง Minneapolis รัฐ Minnesota สหรัฐอเมริกา พบว่า รายได้ครัวเรือนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประเภทอาหารที่สมาชิกครอบครัวบริโภค โดยพบว่า ครอบครัวที่มีรายได้สูงขึ้น มีแนวโน้มที่จะซื้ออาหารที่ดีต่อสุขภาพ และอาหารที่เป็นเนื้อสัตว์ ปลา และผัก-ผลไม้สด ซึ่งจะมีราคาแพงกว่าอาหารที่ให้พลังงานสูงที่ได้จากน้ำตาลและไขมัน²² นอกจากนี้การกำหนดราคาอาหารในท้องตลาดเป็นผลจากนโยบายของภาครัฐและธุรกิจภาคเอกชนที่เป็นผู้ตัดสินใจราคาและผลกำไร ซึ่งสัมพันธ์กับการผลิต การกระจาย และการตลาดของผลผลิตนั้น ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณและชนิดของพืชที่เกษตรกรปลูกที่ทำให้เกิดความไม่สมดุลในด้านราคาของพืชผลบางชนิด ทั้งนี้ภาคเอกชนได้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตโดยเพิ่มการแปรรูปและปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อให้มีรสชาติเป็นที่ยอมรับ โดยที่บางครั้งอาหารนั้นอาจให้พลังงานมากเกินไปต่อผู้บริโภค ข้อมูลงานวิจัยในประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา พบว่า หลังปี ค.ศ.1960 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการค้าปลีกที่เกิดจากแรงผลักดันจากอุตสาหกรรมเกษตร ภาวะทางการค้าและการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม ทำให้ผู้หญิงเข้าสู่ระบบการทำงานมากขึ้น



พร้อม ๆ กับการมีพาหนะส่วนตัว ทำให้ความต้องการในการเลือกซื้อสินค้าและอาหารเป็นแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One-stop Shopping)²³ และสิ่งนี้เองจึงเป็นที่มาของการเกิดซูเปอร์มาเก็ตราคาถูกอย่างไรก็ตาม การเลือกซื้ออาหารตามแหล่งต่าง ๆ และการเก็บรักษาอาหารยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในผู้ที่ยากจนที่ไม่สามารถเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการตามที่ต้องการได้²⁴⁻²⁵

ปัจจัยอิทธิพลของเชื้อชาติทำให้เกิดความแตกต่างด้านวัฒนธรรม โดยส่งผลต่อการเลือกอาหารและการบริโภคอาหารตลอดถึงภาวะโภชนาการเด็ก ข้อมูลการสำรวจการบริโภคอาหารในสหรัฐอเมริกา พบว่าเด็ก African-American มีแนวโน้มการบริโภคอาหารไขมันสูงมากกว่าเด็ก Asian-American²⁶ การศึกษา

98

ในวัยรุ่น พบว่า วัยรุ่น African-American จะดื่มเครื่องดื่มรสหวานและบริโภคอาหารจานด่วนมากกว่าวัยรุ่น White-American และวัยรุ่น Asian-American²⁷.

อิทธิพลของสื่อโฆษณาทางทีวี งานวิจัยจากต่างประเทศระบุว่า ผลิตภัณฑ์อาหารที่โฆษณาทางทีวีส่วนใหญ่เป็นอาหารที่มีไขมัน น้ำตาลและโซเดียมสูง²⁸ เด็กที่ได้รับสื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าวจากทีวีบ่อยครั้ง ทำให้เกิดความชอบและบริโภคอาหารเหล่านั้นมากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัว²⁹⁻³⁰ และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่ออาหารทางการตลาดง่ายมากกว่าเด็กที่น้ำหนักปกติ โดยบริโภคมากขึ้นเมื่ออาหารนั้นถูกนำเสนอในบรรจุภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย (Brand Package)³¹.

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมครอบครัว (Family Environment Factor)

โครงสร้างครอบครัวและการเลี้ยงดูเด็ก

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน

พบว่า ผู้ปกครองทั้งบิดามารดาหรือในครอบครัวเลี้ยงเด็วนั้นทำงานนอกบ้านมากขึ้น จึงไม่ค่อยมีเวลาเตรียมอาหารให้ลูก ส่งผลต่อคุณภาพอาหารเด็ก โดยเด็กได้รับมืออาหารลดลงและได้รับอาหารที่เป็นผัก-ผลไม้ลดลงในขณะที่ได้อาหารรสหวานมากขึ้น^{21,32} ข้อมูลการวิจัยพบว่า เด็กที่อาศัยอยู่กับแม่เลี้ยงเดี่ยวได้รับอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวเพิ่มขึ้น³³ นอกจากนี้พบว่าขนาดของครอบครัวส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการเด็ก โดยขนาดของครอบครัวจะเชื่อมโยงไปที่ความมั่นคงทางการเงิน เวลาและโอกาสที่บุคคลในครอบครัวจะเป็นตัวอย่างของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ครอบครัวที่บริโภคอาหารมื้ออาหารด้วยกัน ก็มีแนวโน้มที่ลูกจะได้รับพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ ที่คล้ายกับที่ผู้ปกครองได้รับ³⁴

วิธีการเลี้ยงดูของผู้ปกครองเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความชอบ พฤติกรรมการกินอาหารและภาวะโภชนาการของเด็กและวิธีการเลี้ยงดูเด็กลักษณะนี้สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ ทักษะคิดของผู้ปกครองที่มีต่อเด็กเช่นกัน โดยอาศัยทฤษฎีพื้นฐานของพัฒนาการเด็กและการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น สามารถแบ่งวิธีการเลี้ยงดูเด็กได้เป็น 4 ประเภทคือ 1) Authoritative Parenting Style หมายถึง วิธีการเลี้ยงดูที่ผู้ปกครองรับฟังความคิดเห็นของเด็ก สอนและอธิบายบนพื้นฐานของเหตุผล เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 2) Authoritarian Parenting Style หมายถึง วิธีการเลี้ยงดูที่ผู้ปกครองเข้มงวดและออกคำสั่งให้เด็กทำตามโดยไม่ฟังความคิดเห็นของเด็กเลย 3) Permissive หรือ Indulgent Parenting Style หมายถึงการเลี้ยงดูแบบตามใจ ให้เด็กมีอิสระในการตัดสินใจโดยลำพังที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมใด ๆ ตามที่เด็กต้องการ และ 4) Neglectful หรือ Uninvolvement คือผู้ปกครองเพิกเฉยไม่ให้ความสนใจในความคิดเห็นและความ



ต้องการของเด็ก³⁵ วิธีการเลี้ยงดูของผู้ปกครองที่แตกต่างกันนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมการกินอาหารและภาวะโภชนาการเด็กอย่างมาก วิธีการเลี้ยงดูแบบเข้มงวด³⁶และแบบตามใจ³⁷ มีความสัมพันธ์กับการที่เด็กได้รับอาหารหวานมากขึ้นจากการศึกษาติดตามระยะยาว พบว่าวิธีการทั้ง 2 แบบดังกล่าว ส่งผลให้เด็กมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนได้³⁸⁻⁴¹ ข้อมูลการสำรวจสถานการณ์ครอบครัวและการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของครอบครัวไทย พบว่า ผู้เลี้ยงดูหลักยังคงเป็นมารดาร้อยละ 66.7 นอกจากการเลี้ยงดูของครอบครัวที่เป็นแบบประชาธิปไตยที่พบมาร้อยละ 69.8 แล้ว ยังคงพบการเลี้ยงดูแบบเข้มงวดอยู่ร้อยละ 0.6 โดยที่การสำรวจครั้งนี้เป็นการดูผลลัพธ์คือพัฒนาการของเด็กพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเลี้ยงดูที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กคือความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา-มารดา รายได้ครอบครัวที่เพียงพอและแรงสนับสนุนทางสังคม⁴² สำหรับการเลี้ยงดูแบบ Authoritative Parenting Style ซึ่งผู้ปกครองรับฟังความคิดเห็นของเด็กนั้น ในด้านโภชนาการให้ผลดีคือส่งผลช่วยให้เด็กและวัยรุ่นมีความรู้-ความเข้าใจในเรื่องอาหารและโภชนาการและบริโภคผัก-ผลไม้เพิ่มขึ้น⁴³⁻⁴⁴ และปัจจัยเสริมที่ช่วยให้เด็กบริโภคผัก-ผลไม้เพิ่มขึ้นคือ การได้รับแรงสนับสนุนจากผู้ปกครองและความเชื่อมั่นของตัวเด็ก⁴⁵ รวมทั้งการมีแหล่งปลูกพืช-ผักที่บ้านด้วย⁴⁶ ดังนั้นวิธีการเลี้ยงดูแบบ Authoritative จึงน่าจะเป็นวิธีการที่พึงประสงค์ อย่างไรก็ตามข้อมูลงานวิจัยพบว่าการเลี้ยงดูเด็กที่จะเป็นรูปแบบใดนั้น ปัจจัยส่วนหนึ่งมาจากการรับรู้และทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อรูปร่างและน้ำหนักตัวเด็กเช่นกัน⁴⁷

ผลกระทบของความไม่มั่นคงทางอาหารต่อวิธีการเลี้ยงดูเด็ก (The Impact of Food Insecurity on Child Feeding Practice)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันที่ทำให้ชีวิตผู้คนมีความเร่งรีบและต้องทำงานพึ่งตนเองมากขึ้น ส่งผลทำให้เด็กมีวิถีชีวิตและรูปแบบการบริโภคอาหารเปลี่ยนไป อาหารส่วนใหญ่ที่กินจึงเป็นแบบง่าย ๆ สะดวกรวดเร็วโดยผู้ปกครองไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเท่าใดนัก อย่างไรก็ตามก็ยังพบว่า สองในสามของเด็กเล็กและเด็กวัยเรียนยังคงได้รับอาหารจากที่บ้าน⁴⁸ ในครอบครัวที่ไม่มั่นคงทางอาหาร พบว่า ผู้ปกครองมักจะใช้วิธีการจำกัดอาหาร (Restrictive) และการบังคับเด็ก (Pressuring Feeding Practice) โดยไม่คำนึงถึงว่า เด็กจะมีภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร⁴⁹ การศึกษาในทารกและเด็กเล็กพบว่า ครอบครัวที่ไม่มั่นคงทางอาหาร มารดามีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการควบคุม (Controlling Feeding Practice) มากกว่ามารดาจากครอบครัวที่มีความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งวิธีการควบคุมอาหารส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของเด็ก⁵⁰อธิบายได้ว่า วิธีการควบคุมและจำกัดอาหารเป็นกลไกหนึ่งภายใต้ภาวะความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยเฉพาะในช่วงที่ขาดแคลนอาหารเพื่อปันให้เด็ก ๆ ทุกคนในครอบครัวได้รับอาหาร แต่ต่อมาเมื่อครอบครัวเริ่มมีอาหารมากขึ้น ก็มีแนวโน้มที่ผู้ปกครองจะบังคับให้เด็กกินมากขึ้น ดังนั้นวิธีการควบคุมให้เด็กกินน้อยลงหรือการบังคับเด็กให้กินมากขึ้นจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่บ่งบอกถึงภาวะความมั่นคงหรือความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน นอกจากนี้ความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนนำไปสู่การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการลดลง



ข้อมูลศึกษาพบว่า เด็กในครอบครัวที่ไม่มั่นคงทางอาหาร ได้รับอาหารโปรตีนน้อยลง แต่กลับได้อาหารที่ให้พลังงาน น้ำตาลและไขมันมากเกินไป⁵¹⁻⁵³ หรือเป็นอาหารขยะ⁵⁴ หรืออาหารแช่แข็งที่พร้อมบริโภคซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ด้อยคุณค่าทางโภชนาการ⁵⁵ และเด็กมักได้รับอาหารที่เป็นผัก-ผลไม้ลดลงด้วย⁵⁶ ผลของความไม่มั่นคงทางอาหารต่อสุขภาพของเด็กอื่น ๆ นั้น ได้มีการศึกษาในสหรัฐอเมริกาในมารดา 19,275 ราย ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้พยายายถิ่น 7,216 ราย จากการสำรวจและสอบถามมารดาถึงสุขภาพเด็กทั่วไป พบเด็กที่มาจากครอบครัวพยายายถิ่นที่มีความไม่มั่นคงทางอาหาร จะมีความเสี่ยงที่เจ็บป่วยทางกายเป็น 1.7 เท่าของเด็กที่ครอบครัวมีถิ่นฐานในประเทศ⁵⁷ เด็กในครอบครัวที่ไม่มั่นคงทางอาหารมักมีปัญหาทางอารมณ์⁵⁸ การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ด้อยลง^{16,59}

การพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเพื่อป้องกันโรคอ้วนในเด็ก (The Development of Household Food Security to Prevent Childhood Obesity)

งานวิจัยต่าง ๆ จากประเทศตะวันตก แสดงให้เห็นถึงข้อมูลของปัจจัยเสี่ยงที่เชื่อมโยงไปสู่ความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนและส่งผลต่อภาวะโภชนาการเด็กปัญหาดังกล่าวนี้นพบได้เช่นกันในการศึกษาหนึ่งในประเทศมาเลเซีย โดยปัจจัยสภาพโครงสร้างครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครองตลอดจนเศรษฐกิจระดับครัวเรือนเป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความไม่มั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือน⁶⁰ หากพิจารณาในภาพรวมระดับประเทศภายหลังปี ค.ศ. 2000 แม้ว่าอัตราความยากจนของประชากรชาวเอเชียจะลดลงมาก แต่กลับพบว่า ราคาอาหารเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีพและเกิดความไม่สมดุล

ของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของประชากร อีกทั้งภัยธรรมชาติต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศธรรมชาติ ทำให้ผลผลิตเสียหายและลดปริมาณลง ดังนั้นการจัดการเพื่อพัฒนาความมั่นคงระดับครัวเรือนอาจต้องพิจารณาตั้งแต่ระดับนโยบายของประเทศไปสู่จังหวัด ตำบล หมู่บ้านและครัวเรือน โดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ (Non-governmental Organization) และรวมถึงองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยได้อย่างเพียงพอ นโยบายและการดำเนินงานที่ควรมีคือ

1) โครงการด้านอาหารและเกษตรที่ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพื่อช่วยให้เกษตรกรและประชาชนสามารถจัดการ (ต่อสู้) กับราคาอาหารที่เพิ่มขึ้น เช่น ให้การช่วยเหลือด้านการเพาะปลูกพืช โดยปรับปรุงความสามารถทางการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยใช้นวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมเกษตรกรเพื่อพัฒนาทักษะและการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการเกษตรและปศุสัตว์เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่เพาะปลูก และลดความเสียหายของพืชผลจากการเก็บเกี่ยวและแปรรูปที่ไม่ได้คุณภาพ การประกันราคาพืชผลทางการเกษตร การจ้างงาน ฯลฯ เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนสามารถดำรงตนและเข้าถึงอาหารได้ในภาวะปกติ และภาวะที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติหรือในช่วงที่ราคาพืชผลตกต่ำ

2) สนับสนุนให้มีการวิจัยทางการเกษตรเพิ่มขึ้น เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาพันธุ์พืชให้ทนต่อสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการวิจัยด้านปศุสัตว์และการประมง เพื่อเพิ่มทางเลือกของผลผลิตการเกษตรไปสู่อาหารเนื้อสัตว์และพืชผัก



ต่าง ๆ

3) ภาครัฐควรมีแผนพัฒนาชนบท เพื่อขจัดความยากจนและเพิ่มความมั่นคงทางอาหาร โดยเน้นการสร้างรายได้แก่ชุมชน และส่งเสริมในระดับครัวเรือนให้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงชี้แนะให้ประชาชนดำเนินไปในทางสายกลาง โดยที่การดำเนินงานต่าง ๆ ในระดับพอเพียงนั้น ต้องมีความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน ตั้งอยู่ในความไม่ประมาท มีเหตุผล รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันตนเองที่ดีคือการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น มีการดำเนินชีวิตโดยใช้ความอดทน ความขยันหมั่นเพียรและความมีสติ การน้อมนำแนวทางปรัชญานี้มาปฏิบัติก็จะช่วยให้ประชาชนสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนได้

4) ในการป้องกันโรคอ้วน ภาครัฐควรมีนโยบายการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสาธารณสุขและการให้โภชนาการแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง นอกจากนี้ ควรจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทางสังคมด้านต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและได้บริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เช่น โครงการส่งเสริมการปลูกพืชผักในครัวเรือน จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้สมาชิกในครัวเรือนบริโภคผัก-ผลไม้เพิ่มขึ้น การจัดให้มีสวนสาธารณะและสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย และพักผ่อนเพิ่มขึ้น จะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ประชาชนมีภาวะโภชนาการและสุขภาพที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2014; 384: 766-81.
2. Nguyen BKL, Thi HL, Do VAN, Thuy NT, Huu CN, Do TT, et al. Double burden of under-nutrition and over-nutrition in Vietnam in 2011: results of the SEANUTS study in 5–11-year-old children. *Br J Nutr* 2013; 110: S45-S56.
3. Poh BK, Ng BK, Haslinda MDS, Shanita SN, Wong JE, Budin SB, et al. Nutritional status and dietary intakes of children aged 6 months to 12 years: findings of the Nutrition Survey of Malaysian Children (SEANUTS Malaysia). *Br J Nutr* 2013; 110: S21-S35.
4. Rojroongwasinkul N, Kijboonchoo K, Wimonpeerapattana W, Purttiponthanee S, Yamborisut U, Boonpraderm A. et al. SEANUTS: the nutritional status and dietary intakes of 0.5–12-year-old Thai children. *Br J Nutr* 2013; 110: S36-S44.



5. Rosenkranz RR, Dzewaltowski DA. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutr Rev* 2008; 66: 123-40.
6. FAO. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit 13-17 November 1996. Rome.
7. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. Guide to measuring household foods, Revised 2000. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, VA. March, 2000.
8. Radimer KL, Olson CM, Greene JC, Campbell CC, Habicht JP. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *J Nutr Educ*. 1992; 24: S36-S44.
9. Radimer KL, Olson CM, Campbell CC. Development of indicators to assess hunger. *J Nutr* 1990; 120(Suppl 11): 1544-8.
10. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA. Validation of the Radimer/Cornell measures of hunger and food insecurity. *J Nutr* 1995; 125: 2793-801.
11. Dietz WH. Does hunger cause obesity? *Pediatrics* 1995; 95: 766-7.
12. Kaur J, Lamb MM, Ogden CL. The association between food insecurity and in children-The National Health and Nutrition Examination Survey. *J Acad Nutr Diet*. 2015; 115: 751-8.
13. Casey PH, Simpson PM, Gossett JM, Bogle ML, Champagne CM, Connell C, et al. The association of child and household food insecurity with childhood overweight status. *Pediatrics* 2006; 118 (5): E1406-E1413.
14. Martin KS, Ferris AM. Food insecurity and gender are risk factors for obesity. *J Nutr Educ Behav* 2007; 39: 31-6.
15. Gundersen C, Garasky S, Lohman BJ. Food insecurity is not associated with childhood obesity as assessed using multiple measures of obesity *J Nutr* 2009; 139(6): 1173-8.
16. Jyoti DF, Frongillo EA, Jones SJ. Food insecurity affects school children's academic performance, weight gain, and social skills. *J Nutr* 2005; 135: 2831-9.
17. Bhargava A, Jolliffe D, Howard LL. Socio-economic, behavioral and environmental factors predicted body weights and household food insecurity scores in the Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten. *Br J Nutr* 2008; 100: 438-44.
18. Rose D, Bodor JN. Household food insecurity and overweight status in young school children: results from the Early Childhood Longitudinal Study. *Pediatrics* 2006; 117(2): 464-73.
19. French SA. Pricing effects on food choices. *J Nutr* 2003; 133 (Suppl): S841-S843.



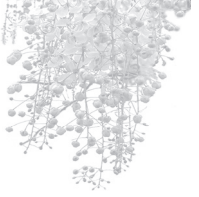
20. Lusk JL, Briggeman BC. Food values. *Amer J Agr Econ* 2009; 91(1): 184-96.
21. French SA, Wall M, Mitchell NR. Household income differences in food sources and food items purchased. *Int J Behav Nutr & Physical Activity* 2010; 7: 77.
22. Drewnowski A, Darmon N. The economics of obesity: dietary energy density and energy cost. *Am J Clin Nutr* 2005; 82(Suppl): S265-S273.
23. Cummins S, Macintyre S. A systematic study of an urban foodscape: the price and availability of food in greater Glasgow. *Urban Stud* 2002; 39: 2115-30.
24. Donkin AJ, Dowler EA, Stevenson SJ, Turner SA. Mapping access to food in a deprived area: the development of price and availability indices. *Public Health Nutr* 2000; 3: 31-8.
25. Lewis LB, Sloane DC, Nascimento LM, Diamant AL, Guinyard JJ, Yancey AK, et al. African Americans' access to healthy food options in South Los Angeles restaurants. *Res & Practice* 2005; 95(4): 668-73.
26. Xie B, Gilliland FD, Li YF, Rockett HR: Effects of ethnicity, family income, and education on dietary intake among adolescents. *Prev Med* 2003; 36: 30-40.
27. Kumanyika SK. Environmental influences on childhood obesity: ethnic and cultural influences in context. *Physiol & Behav* 2008; 94: 61-70.
28. Powell LM, Szczypka G, Chaloupka FJ, Braunschweig CL. Nutritional content of television food advertisements seen by children and adolescents in the United States. *Pediatrics* 2007; 120(3): 576-83.
29. Halford JCG, Boylanda EJ, Hughesa G, Oliveiraa LP, Dovey TM. Beyond-brand effect of television (TV) food advertisements/commercials on caloric intake and food choice of 5-7-year-old children. *Appetite* 2007; 49: 263*7.
30. Halford JCG, Boyland EJ, Hughes GM, Stacey L, McKean S, Dovey TM. Beyond-brand effect of television food advertisements on food choice in children: the effects of weight status. *Public Health Nutr* 2007; 11(9): 897-904.
31. Forman J, Halford JCG, Summea H, MacDougall M, Keller KL. Food branding influences ad libitum intake differently in children depending on weight status. Results of a pilot study. *Appetite* 2009; 53:76-83.
32. Bauer KW, Hearstc MO, Escotoc K, Berge JM, Neumark-Sztainerc D. Parental employment and work-family stress: Associations with family food environments. *Soc Sci Med* 2012; 75(3): 496-504.



33. Gonzales EN, Marshall JA, Heimendinger J, Crane LA, Neal WA. Home and environments are associated with saturated fat intake in children in rural West Virginia. *J Am Diet Assoc* 2002; 102: 657-63.
34. Nicklas TA, O'Neil CE, Hughes SO, Liu Y. Resemblance of dinner meal consumption among mother and preschool-aged child dyads from families with limited incomes *Int J Child Health Nutr* 2013; 2: 178-88.
35. Vollmer RL, Mobley AR. Parenting styles, feeding styles, and their influence on obesogenic behaviors and body weight. A review. *Appetite* 2013; 71: 232-41.
36. Gable S, Lutz S. Household, parent, and child contributions to childhood obesity. *Family Relations* 2000; 49: 293-300.
37. Hennessy E, Hughes SO, Goldberg J P, Hyatt RR, Economos CD. Permissive parental feeding behavior is associated with an increase in intake of low-nutrient-dense foods among American children living in rural communities. *J Acad Nutr & Diet* 2012; 112: 142-8.
38. Lane SP, Bluestone C, Burke CT. Trajectories of BMI from early childhood through adolescence. SES and psychosocial predictors. *Br J Health Psychol* 2013; 18: 66-82.
39. Johnson R, Welk G, Saint-Maurice P F, Ihmels, M. Parenting styles and home obesogenic environments. *Int J Environ Res Public Health* 2012; 9: 1411-26.
40. Humenikova L, Gates G E. Social and physical environmental factors and child overweight a sample of American and Czech school-aged children. A pilot study. *J Nutr Educ & Behav* 2008; 40: 251-7.
41. Fuemmeler BF, Yang C, Costanzo P, Hoyle RH, Siegler IC, Williams RB, et al. Parenting styles and body mass index trajectories from adolescence to adulthood. *Health Psychol* 2012; 31: 441-9.42.
42. Nanthamongkolchai S. Family, child rearing and development of preschoolers in Thailand. *Journal of Public Health* 2016; 46(3): 205-8.
43. Rodenburg G, Oenema A, Kremers SPJ, van de Mheen D. Parental and child fruit consumption in the context of general parenting, parental education and ethnic background. *Appetite* 2012; 58: 364-72.
44. Pearson N, Atkin A J, Biddle SJH, Gorely T, Edwardson C. Parenting styles, family structure and adolescent dietary behavior. *Public Health Nutr* 2009; 13: 1245-53.



45. Kremers SPJ, Brug J, de Vries H, Engels RCME. Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite* 2003; 41: 43–50.
46. De Bourdeaudhuij I, teVelde SJ, Perez-Rodrigo C, de Almeida MDV, Brug J. General parenting styles are not strongly associated with fruit and vegetable intake and social-environmental correlates among 11-year-old children in four countries in Europe. *Public Health Nutr* 2008; 12: 259-66.
47. Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status. *Int J Behav Nutr & Physical Activity* 2008;5 :15-27.
48. Adair LS, Popkin BA. Are child eating patterns being transformed globally? *Obes Res* 2005; 13:1281-99.
49. Feinberg E, Kavanagh PL, Young RL, Prudent N. Food insecurity and compensatory feeding practices among urban Black Families. *Pediatrics* 2008; 122(4): e854–e860.
50. Gross RS, Mendelsohn AL, Fierman AH, Racine AD, Messito MJ. Food insecurity and obesogenic maternal infant feeding styles and practices in low-income families. *Pediatrics* 2012; 130: 254-61.
51. Suglia SF, Duarte CS, Chambers EC, Boynton-Jarrett R. Social and behavioral risk factors for obesity in early childhood. *J Dev Behav Pediatr* 2013; 34: 549-56.
52. Fram MS, Ritchie LD, Rosen N, Frongillo EA. Child experience of insecurity is associated with child diet and physical activity. *J Nutr* 2015; 145: 499-504.
53. Sharkey JR, Nalty C, Johnson CM, Dean WR. Children's very low food security is associated with increased dietary intakes in energy, fat, and added sugar among Mexican- origin children (6-11 y) in Texas border Colonias. *BMC Pediatr* 2012; 12: 16.
54. Rosas LG, Harley K, Fernald LCH, Guendelman GS, Mejia F, Neufeld LM, et al. Dietary associations of household food insecurity among children of Mexican Descent: results of a Binational Study. *J Am Diet Assoc* 2009; 109: 2001-9.
55. Nackers LM, Appelhans BM. Food insecurity is linked to a food environment obesity in households with children. *J Nutr Behav.* 2013; 45: 780-4.
56. Hanson KL, Connor LM. Food insecurity and dietary quality in US adults and children: a systematic review. *Am J ClinNutr* 2014; 100: 684-92.



57. Chilton M, Black MM, Berkowitz C, Casey PH, Cook J, Cutts D, et al. Food security and risk of poor health among US-born children of immigrants Am J Public Health 2009; 99(3): 556-62.
58. Belsky DW, Moffitt TE, Arseneault L, Melchior M, Caspi A. Context and sequelae of food insecurity in children's development. Am J Epidemiol 2010; 172: 809-18.
59. Alaimo K, Olson CM, Frongillo EA. Food insufficiency and American school-age children's cognitive, academic, and psychosocial development. Pediatrics 2001; 108(1): 44-53.
60. Naser IA, Jalil R, Muda WMW, Nik WSW, Shariff ZM, Abdullah MR. Association between household food insecurity and nutritional outcomes among children in Northeastern of Peninsular Malaysia. Nutr Res & Practice 2014; 8(3): 304-11.



Food Insecurity and Childhood Obesity: Mini-review

Uruwan Yamborisut*

ABSTRACT

Food security is defined as people can access adequate nutritious and safe foods to meet their nutrient requirements at all times. During the past 10-15 years, studies have demonstrated that household food insecurity could contribute to childhood obesity. This is attributable to socio-economic influenced culture and mass media. Apart from these factors, poverty may affect household members and children may not be able to access healthy foods; but in turn, they tend to consume more foods characterized by high energy, fat and sugar content. A food-insecure household is created when parents tend to use more restrictive feeding or pressuring strategies to force children to eat; thereby, disrupting children's normal eating patterns

and causing increased food consumption. To prevent childhood obesity, multi-disciplinary approaches should be implemented. These involve developing and strengthening agricultural production, increasing job employment to increase people's incomes, applying the philosophy of Sufficiency Economy for life guidance, providing nutrition education to people as well as strengthening primary health care services in community. Likewise, the government-private partnership is also a key component to create appropriate social environments for people to access more healthy food and practice healthier lifestyles.

Keywords: household food insecurity, obese child, parental feeding practice