

สถานการณ์การจัดอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในประเทศไทย

วาทีณี คุณเผือก วท.บ., วท.ม.*

สิรินทร์ยา พูลเกิด วท.บ., M.Sc., M.Phil.*

สราวดี อุดมกาญจนนันท์ วท.บ., วท.ม.*

ทักษพล ธรรมรังสี พ.บ., ส.ม., Ph.D.*

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

** สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

นิศาชล เศรษฐกรกุล วท.บ., วท.ม.*

ทิพวัลย์ พงษ์เจริญ พย.บ., วท.ม., Ph.D.**

สุลัดดา พงษ์อุทธา วท.บ., วท.ม., M.P.H.*

บทคัดย่อ ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐได้มีการกำหนดมาตรฐานการจัดอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ศพด.) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านโภชนาการ อย่างไรก็ตามจากหลักฐานทางวิชาการแสดงให้เห็นว่า ศพด. จำนวนหนึ่ง มีการจัดอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน หรือโซเดียมสูงซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการเกินในเด็ก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การดำเนินงานด้านการจัดอาหารใน ศพด. ในประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไปและการจัดการอาหารจากกลุ่ม ตัวอย่าง ศพด. จำนวน 410 แห่ง ซึ่งเป็นตัวแทน ศพด. ใน 6 ภูมิภาคทั่วประเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนใจ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ศพด. ขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ตั้งอยู่ใน เขตอำเภอเมืองจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ให้เด็กมากกว่า ศพด. ขนาดเล็กที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง การจัดอาหารประเภทขนมไทย นมเปรี้ยว นมหวาน และน้ำอัดลม พบมากที่สุดทั้งใน ศพด. ที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง (ร้อยละ 67, 12.7, 10.2 และ 1.7 ตามลำดับ) และ ศพด. ขนาดใหญ่ (ร้อยละ 75.8, 18.1, 12.1 และ 3 ตามลำดับ) อาหารประเภทน้ำหวาน ขนมกรุบกรอบ และของหวาน พบว่ามีการจัดมากที่สุดใน ศพด. ที่ตั้งอยู่นอกเขตเมือง (ร้อยละ 14.4, 12.7 และ 9.9 ตามลำดับ) และใน ศพด. ขนาดเล็ก (ร้อยละ 17.5, 13.4 และ 10.1 ตามลำดับ) บุคลากร ในศพด. ขนาดใหญ่และตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองได้รับการอบรมโภชนาการมากกว่าบุคลากรที่อยู่ใน ศพด. ขนาดเล็กและตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง ศพด. ที่มีบุคลากรที่ได้รับการอบรมโภชนาการ พบว่า จัดอาหารที่มีพลังงาน สูงหลายชนิดให้เด็ก ทั้งนี้ควรสนับสนุนให้มีระบบติดตามและประเมินการนำมาตรฐานกลางไปใช้ในการจัดอาหารใน ศพด. สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมของนักโภชนาการในท้องถิ่น มีการจัดอบรมและการทบทวนความรู้ด้าน โภชนาการแก่บุคลากรทั้งใน ศพด. และองค์กรปกครองท้องถิ่น รวมทั้งควบคุมคุณภาพการจัดอบรมโภชนาการ และกระจายโอกาสการอบรมให้บุคลากรอย่างทั่วถึงและครอบคลุม ศพด. ทุกแห่ง

คำสำคัญ: อาหาร, การจัดอาหาร, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, โภชนาการ

บทนำ

ช่วงปฐมวัยหรืออายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปีเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของการเจริญเติบโตและพัฒนาการทุกด้าน ถือได้ว่าเป็นช่วงเวลาวิกฤติของการวางรากฐานคุณภาพชีวิตจิตใจของบุคคลเมื่อเป็นผู้ใหญ่ การส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงวัยนี้ต้องเหมาะสมยอมนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต⁽¹⁾ ข้อมูลจากเอกสารยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปีมีแนวโน้มลดลง⁽²⁾ อีกทั้งการสำรวจระดับไอคิวของเด็กไทยปี 2552 โดยสถาบันวิจัยระบบ-สาธารณสุขจากกลุ่มตัวอย่าง 6,000 คนใน 21 จังหวัด พบเด็กไทยมีไอคิวเฉลี่ย 91 จุด ซึ่งค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับไอคิวเฉลี่ยปกติ 90-110 จุด นอกจากนี้รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพและพัฒนาการเด็กปฐมวัยในปี 2553 พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยร้อยละ 70.3 และจากรายงานเดียวกัน พบเด็กมีปัญหาน้ำหนักเกินร้อยละ 6.7 และเตี้ยร้อยละ 9.1 ตามลำดับ ซึ่งแนวโน้มของโรคอ้วนในเด็กมีทิศทางที่สูงขึ้นเนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคที่หันไปนิยมอาหารตะวันตก รวมทั้งมีปริมาณการกินที่ไม่เหมาะสม⁽²⁾

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ศพด.) เป็นสถานที่สำคัญที่เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยรองจากพ่อแม่และญาติ⁽¹⁾ และเป็นสถานที่ที่มีเด็กปฐมวัยในประเทศไทยช่วงอายุระหว่าง 2 ขวบครึ่ง ถึง 5 ขวบ ประมาณ 942,583 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 37.0 ของจำนวนเด็กปฐมวัยทั้งหมดอาศัยอยู่ใน ศพด. ในช่วงที่พ่อแม่ต้องทำงาน⁽³⁾ ซึ่งการดำเนินงานด้านโภชนาการใน ศพด. รวมถึงการจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อยู่ใน ศพด. มีอิทธิพลสำคัญต่อการกินอาหารของเด็ก และช่วยส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตตามวัย การศึกษาจากต่างประเทศพบว่า เด็กที่ใช้เวลาอยู่ใน ศพด. ทั้งวัน (ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงหรือมากกว่า) จะมีสัดส่วนของการกินอาหารใน ศพด. เท่ากับ 1 ใน 2 ส่วน ถึง 2 ใน 3 ส่วน ของอาหารที่เด็กกินทั้งหมดต่อวัน⁽⁴⁾ จากการสำรวจของเครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน โดยการ

ส่งแบบสอบถามให้ ศพด. และโรงเรียนอนุบาลประเมินด้วยตัวเอง พบว่า ศพด. และโรงเรียนอนุบาลมีการจัดอาหารกลางวันให้เด็กร้อยละ 99.4 และ 97.1 ตามลำดับ โดย ศพด. และโรงเรียนที่สามารถจัดผลไม้ให้เด็กกินได้ 3-5 วันต่อสัปดาห์ มีร้อยละ 62.5 และ 13.6 และส่วนใหญ่จัดในมื้ออาหารว่าง และพบเด็กที่นำขนมมาที่ศูนย์เด็กและโรงเรียนร้อยละ 37.4 และ 16.1 ซึ่งส่วนมากเป็นขนมกรุบกรอบและเด็กนำมาากินก่อนเข้าเรียนในตอนเช้า⁽⁵⁾ นอกจากนี้การประเมินการจัดระบบบริการใน ศพด. ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพ.ศ. 2550 พบว่า ศพด. ร้อยละ 56.7 อนุญาตให้เด็กนำขนมกรุบกรอบมาากินที่ ศพด. ได้ และมี ศพด. อีกจำนวนไม่น้อยที่ยังมีการขายอาหารบริเวณด้านหน้า ซึ่งอาหารและขนมที่นิยมขายกันหน้า ศพด. ส่วนใหญ่เป็นของมันและหวาน เช่น กล้วย ลูกชิ้นทอด ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำแข็งไส น้ำหวาน ขนมกรุบกรอบ ท็อฟฟี่ เป็นต้น⁽⁶⁾ แสดงให้เห็นว่าการจัดอาหารที่อุดมไปด้วยน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูงนั้นยังเป็นปัญหาใน ศพด. หลายแห่ง

ปัจจุบัน กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการโครงการ ศพด. นำอยู่ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 โดยได้จัดทำคู่มือดำเนินการ ศพด. นำอยู่ เพื่อเป็นแนวทางให้ ศพด. ใช้เป็นแหล่งอ้างอิง และให้ ศพด. ทุกแห่งยกระดับมาตรฐานของตน⁽⁷⁾ นอกจากนี้ในพ.ศ. 2556 สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวง-สาธารณสุข ได้จัดทำคู่มือมาตรฐานของ ศพด. เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ศพด. ให้ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย⁽⁸⁾ ซึ่งในคู่มือได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้มีการจัดอาหารกลางวันและอาหารว่างครบ 5 กลุ่มอาหารทุกวัน มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเด็ก อาหารว่างที่จัดให้เด็กต้องมีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด และไม่มีไขมันสูง นอกจากนี้ไม่ควรให้เด็กนำขนมมาจากบ้าน ไม่สนับสนุนให้เด็กกินขนมจุบจิบ หรือกินขนมกรุบกรอบและ

ขบเคี้ยว⁽⁹⁾ ปัจจุบันถึงแม้ว่าจะมีมาตรฐานดังกล่าว แต่ยังคงพบปัญหาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการจัดการอาหารที่ไม่เหมาะสมใน ศพต. ตามรายงานข้างต้น ทั้งนี้การดำเนินงานของ ศพต. จำเป็นที่จะต้องได้รับความเอาใจใส่จาก อปท. อย่างสม่ำเสมอ แต่เนื่องจากภาระหน้าที่ของ อปท. มีหลายด้าน การดำเนินงานของ ศพต. อาจไม่ได้อยู่ในลำดับความสำคัญลำดับต้น ๆ ขึ้นอยู่กับแนวคิดของการพัฒนาท้องถิ่นของผู้บริหารแต่ละแห่ง หากเป็นเช่นนี้ย่อมหมายถึงการได้รับการสนับสนุนจาก อปท. ที่มีต่อ ศพต. ย่อมมีความหลากหลายและส่งผลถึงคุณภาพอาหารที่จัดให้เด็ก⁽⁷⁾

การศึกษาวิจัยนี้ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การดำเนินงานด้านการจัดการอาหารใน ศพต. ในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการปรับปรุงด้านการจัดการอาหารใน ศพต.

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นวิธีการศึกษาแบบตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาโดยทีมผู้วิจัยเป็นเครื่องมือในการศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2556 โดยก่อนเริ่มการศึกษามีการประสานงานและชี้แจงกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในท้องถิ่นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน (stratified 2-stage sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิประเทศเป็นภูมิภาค รวมเป็น 6 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคกลาง และแบ่งชั้นภูมิย่อยเป็นจังหวัดโดยเลือกจังหวัดที่มีจำนวน ศพต. มากที่สุดในแต่ละภูมิภาค ซึ่งตัวแทนจังหวัดในภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ ภาคใต้ คือ นครศรีธรรมราช ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ อุบล-

ราชธานี ภาคตะวันออก คือ ฉะเชิงเทรา ภาคตะวันตก คือ กาญจนบุรี และภาคกลาง คือ พระนครศรีอยุธยา ตามลำดับ ทำการสุ่มเลือก ศพต. ขององค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลอำเภอเมือง และเทศบาลตำบลในแต่ละจังหวัดในสัดส่วนที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับจำนวน ศพต. ทั้งหมดในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นเมื่อคำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลจำนวน ศพต. ของกรมการส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น และจากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ พบว่าขนาดตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 392 แห่ง แต่เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของการสำรวจ ตลอดจนเพื่อให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นร้อยละ 10.0 เป็นจำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 432 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่พัฒนาโดยทีมผู้วิจัย โดยผู้ช่วยนักวิจัยเข้าสัมภาษณ์บุคลากรของ ศพต. ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลเรื่องอาหาร ระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2556 ซึ่งเนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไปของ ศพต. ได้แก่ ที่ตั้งทั้งในเขตอำเภอเมือง นอกอำเภอเมือง ภูมิภาค และจำนวนเด็ก และ (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านอาหาร⁽¹⁰⁾ ทั้งในกลุ่มอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและอาหารที่มีปริมาณน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง นโยบายการจัดการอาหารและโภชนาการ และการอบรมโภชนาการแก่เจ้าหน้าที่ใน ศพต.

การศึกษานี้วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป STATA 11.1 นำเสนอผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของ ศพต. (ได้แก่ ที่ตั้งทั้งในเขตอำเภอเมืองและนอกอำเภอเมือง และขนาดของ ศพต. ซึ่งอ้างอิงจากจำนวนเด็ก)⁽¹¹⁾ และข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอาหาร และมาตรฐานของอาหารใน ศพต. โดยประเมินเทียบกับแนวทางการดำเนินงานเพื่อการเป็น ศพต. คุณภาพ จากคู่มือมาตรฐาน ศพต. และแบบประเมิน ศพต. น่าอยู่ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาหารประเภทต่างๆ ผู้กำหนดเมนูอาหาร การ

อบรมโภชนาการ และนโยบายการจัดอาหารและโภชนาการกับข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กด้วย Chi-square test

ผลการศึกษา

ลักษณะกลุ่มประชากร

ศพด. ที่เข้าสำรวจมีทั้งสิ้น 410 ศูนย์ (ตารางที่ 1) โดยมี ศพด. ที่ตั้งในเขตอำเภอเมืองทั้งสิ้นจำนวน 118 ศูนย์ (ร้อยละ 28.8) เขตนอกอำเภอเมืองจำนวน 292 ศูนย์ (ร้อยละ 71.2) และกระจายอยู่ในจังหวัดภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 15.9, 38.5, 18.8, 6.8, 6.1 และ 13.9 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อจัดกลุ่มขนาด ศพด. ที่อ้างอิงโดยใช้จำนวนเด็กเป็นเกณฑ์ พบว่ามี ศพด. ขนาดเล็ก (จำนวนเด็ก ≤ 49 คน) จำนวน 268 แห่ง (ร้อยละ 65.4) ขนาดกลาง (จำนวนเด็ก 50-99 คน) จำนวน 109 แห่ง (ร้อยละ 26.6) และขนาดใหญ่ (จำนวนเด็ก ≥ 100 คน) จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 8.8) เมื่อพิจารณาการจัดอบรมด้านโภชนาการแก่บุคลากรหลักที่ดูแลเรื่องการจัดอาหารใน ศพด. พบว่า ศพด. ส่วนมาก (ร้อยละ 61.7) มีบุคลากรที่เคยได้รับการอบรมด้านโภชนาการ และมีน้อยกว่าครึ่งที่ไม่เคยได้รับการอบรมหรือไม่แน่ใจว่าเคยได้รับการอบรม (ตารางที่ 1)

ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการจัดอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย กับที่ตั้ง ขนาด และภูมิภาคของ ศพด.

จากการศึกษาพบว่า ศพด. ในเขตอำเภอเมืองจัดอาหารในกลุ่มเนื้อสัตว์ ผักสด และผลไม้ให้เด็กทุกวันมากที่สุด (ตารางที่ 2 และ 3) ในขณะที่ ศพด. นอกเขตอำเภอเมืองจัดไข่ไก่ให้เด็กกินตั้งแต่ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไปมากที่สุด ศพด. ขนาดต่างๆ มีการจัดอาหารในรูปแบบที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ศพด. ขนาดใหญ่สามารถจัดเนื้อสัตว์ ผักสด และไข่ไก่ให้เด็กมากที่สุด ในขณะที่ ศพด. ขนาดกลางจัดผลไม้มากที่สุด การจัดอาหารใน

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของ ศพด.ที่เข้าสำรวจ (n=410)

ลักษณะทั่วไปของ ศพด.	จำนวน	ร้อยละ
ที่ตั้ง		
เขตอำเภอเมือง	118	28.8
เขตนอกอำเภอเมือง	292	71.2
ภาค		
เหนือ	65	15.9
ตะวันออกเฉียงเหนือ	158	38.5
กลาง	77	18.8
ตะวันออก	28	6.8
ตะวันตก	25	6.1
ใต้	57	13.9
ขนาดของศพด.		
เล็ก (จำนวนเด็ก ≤ 49 คน)	268	65.4
กลาง (จำนวนเด็ก 50-99 คน)	109	26.6
ใหญ่ (จำนวนเด็ก ≥ 100 คน)	33	8.8
จำนวน ศพด. ที่จัดอบรมโภชนาการแก่บุคลากรหลักผู้ดูแลเรื่องการจัดอาหารใน ศพด.		
เคย	253	61.7
ไม่เคย	132	32.2
ไม่แน่ใจ	25	6.1

ศพด. รายภาคพบที่มีความหลากหลาย โดย ศพด. ในภาคกลางจัดเนื้อสัตว์ได้มากที่สุด ศพด. ในภาคตะวันตกสามารถจัดผักสดได้มากที่สุด ศพด. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจัดผลไม้ทุกวัน และจัดไข่ไก่ให้เด็กตั้งแต่ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไปมากที่สุด

การศึกษาครั้งนี้พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างขนาดของ ศพด. กับการจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ให้เด็ก ($p < 0.05$) อีกทั้งปัจจัยด้านภูมิภาคยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ($p < 0.05$) และผลไม้ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการจัดอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง กับที่ตั้ง ขนาด และภูมิภาคของ ศพด.

ศพด. ในเขตอำเภอเมืองมีการจัดอาหารประเภทผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์มากที่สุด อีกทั้งยังจัดอาหารในกลุ่มขนมไทย น้ำอัดลม นมเปรี้ยว และนมหวานให้เด็กมากที่สุดเช่นกัน ในขณะที่ ศพด. นอกเขตอำเภอเมืองพบว่า จัดอาหารประเภทของหวาน ขนมกรุบกรอบ และน้ำหวานให้เด็กมากที่สุด (ตารางที่ 4 และ 5) เมื่อพิจารณาตามขนาด พบว่า ศพด. ขนาดเล็กจัดอาหารประเภทผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ของหวาน ขนมกรุบกรอบ และ

น้ำหวาน มากที่สุด โดยที่ ศพด. ขนาดใหญ่มีการจัดอาหารประเภทขนมไทย น้ำอัดลม น้ำเปรี้ยว และนมหวาน มากที่สุด เมื่อพิจารณารายภาค พบว่า ศพด. ในภาคกลาง มีการจัดทั้งผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และของหวานมากที่สุด ศพด. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการจัดน้ำหวาน นมเปรี้ยว และนมหวานมากที่สุด ศพด. ในภาคเหนือจัดขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลมมากที่สุด และ ศพด. ในภาคตะวันออก จัดขนมไทยมากที่สุด

พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างขนาดของ ศพด. กับการจัดผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ($p < 0.05$) และน้ำหวาน ($p < 0.05$) ปัจจัยด้านภูมิภาคมีความสัมพันธ์

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการจัดอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย กับที่ตั้ง และขนาดของ ศพด.

การจัดอาหารที่เป็นประโยชน์ ต่อร่างกาย(ทุกวัน)	ศพด.แบ่งตามที่ตั้งและขนาด (จำนวน/ร้อยละ)						
	ศพด. เขต อำเภอเมือง	ศพด.เขตนอก อำเภอเมือง	p-value	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	p-value
	(n=118)	(n=292)		(n=268)	(n=109)	(n=33)	
เนื้อสัตว์	92 (78)	200 (68.5)	0.055	177 (66)	87 (79.8)	28 (84.8)	<0.05
จัดไข่ไก่*	42 (35.6)	111 (38)	0.646	102 (38.1)	38 (34.9)	13 (39.3)	0.817
ผักสด	82 (69.5)	177 (60.6)	0.092	161 (60.1)	73 (67)	25 (75.8)	0.133
ผลไม้	44 (37.3)	92 (31.5)	0.260	85 (31.7)	41 (37.6)	10 (30.3)	0.509
นมจืด	118 (100)	292 (100)	-	268 (100)	109 (100)	33 (100)	-

* (ตั้งแต่ 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป)

อ้างอิงจากคู่มือมาตรฐาน ศพด. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำหรับเด็กอายุ 1-3 ปี และ 4-5 ปี

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการจัดอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย กับภูมิภาคของ ศพด.

เป็นประโยชน์ ต่อร่างกาย(ทุกวัน)	ศพด.แบ่งตามภูมิภาค (จำนวน/ร้อยละ)						p-value
	ภาคเหนือ (n=65)	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=158)	ภาคกลาง (n=77)	ภาคตะวันออก (n=28)	ภาคตะวันตก (n=25)	ภาคใต้ (n=57)	
เนื้อสัตว์	36 (55.4)	111(70.3)	63 (81.8)	21 (75)	19 (76)	42 (73.7)	<0.05
จัดไข่ไก่*	24 (36.9)	70 (44.3)	27 (35.1)	7 (25)	9 (36)	16 (28.1)	0.193
ผักสด	33 (50.8)	106 (67.1)	47 (61)	17 (60.7)	19 (76)	37 (64.9)	0.192
ผลไม้	18 (27.7)	81 (51.3)	12 (15.6)	5 (17.9)	9 (36)	11 (19.3)	<0.001
นมจืด	65 (100)	158 (100)	77 (100)	28 (100)	25 (100)	57 (100)	-

* (ตั้งแต่ 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป)

อ้างอิงจากคู่มือมาตรฐาน ศพด. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำหรับเด็กอายุ 1-3 ปี และ 4-5 ปี

อย่างมีนัยสำคัญกับการจัดผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ($p<0.05$) ของหวาน ($p<0.05$) ขนมไทย ($p<0.05$) ขนมกรุบกรอบ ($p<0.05$) และน้ำหวาน ($p<0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการอบรมโภชนาการของบุคลากรใน ศพต. กับที่ตั้ง ขนาด และภูมิภาคของ ศพต.

การอบรมโภชนาการใน ศพต. (ตารางที่ 6 และ 7)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการจัดอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง กับที่ตั้ง และขนาดของ ศพต.

การจัดอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง*	ศพต.แบ่งตามที่ตั้งและขนาด (จำนวน/ร้อยละ)						
	ศพต. เขต	ศพต.เขตนอก	p-value	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	p-value
	อำเภอเมือง (n=118)	อำเภอเมือง (n=292)		(n=268)	(n=109)	(n=33)	
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ¹	88 (74.6)	205 (70.2)	0.375	203 (75.7)	67 (61.5)	23 (69.7)	<0.05
ของหวาน ²	9 (7.6)	29 (9.9)	0.466	27 (10.1)	10 (9.2)	1 (3.0)	0.420
ขนมไทย ³	79 (67.0)	189 (64.7)	0.668	165 (61.6)	78 (71.6)	25 (75.8)	0.077
ขนมกรุบกรอบ ⁴	8 (6.8)	37 (12.7)	0.084	36 (13.4)	6 (5.5)	3 (9.1)	0.077
น้ำหวาน ⁵	13 (11.0)	42 (14.4)	0.365	47 (17.5)	7 (6.4)	1 (3.0)	<0.05
น้ำอัดลม	2 (1.7)	4 (1.4)	0.804	4 (1.5)	2 (1.8)	1 (3.0)	0.642
นมเปรี้ยว	15 (12.7)	29 (9.9)	0.410	26 (9.7)	12 (11.0)	6 (18.1)	0.330
นมหวาน ⁶	12 (10.2)	26 (8.9)	0.689	28 (10.4)	6 (5.5)	4 (12.1)	0.273

หมายเหตุ* (ตั้งแต่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป)

² ของหวาน เช่น ลูกอม ไอศกรีม ซอคโกแลต น้ำแข็งไส

⁴ ขนมกรุบกรอบ เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ เวเฟอร์

⁶ นมหวาน เช่น นมที่ปรุงแต่งกลิ่นรสสังเคราะห์ และเครื่องดื่มมอลต์สกัดที่มีส่วนผสมของนม

¹ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอก แฮม ลูกชิ้น

³ ขนมไทย เช่น ลอดช่อง เจาก้วย

⁵ น้ำหวาน เช่น น้ำรสหวานที่ปรุงแต่งกลิ่นรสสังเคราะห์ ชาเขียว

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการจัดอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง กับภูมิภาคของ ศพต.

การจัดอาหารที่มีน้ำตาลไขมัน และโซเดียมสูง*	ศพต.แบ่งตามภูมิภาค (จำนวน/ร้อยละ)						p-value
	ภาคเหนือ (n=65)	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=158)	ภาคกลาง (n=77)	ภาคตะวันออก (n=28)	ภาคตะวันตก (n=25)	ภาคใต้ (n=57)	
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ¹	53 (81.5)	99 (62.7)	65 (84.4)	22 (78.6)	21 (84.0)	33 (57.9)	<0.001
ของหวาน ²	5 (7.7)	7 (5.1)	16 (20.8)	5 (17.9)	2 (8.0)	3 (5.3)	<0.05
ขนมไทย ³	40 (61.5)	83 (52.5)	55 (71.4)	26 (92.9)	22 (88.0)	42 (73.7)	<0.001
ขนมกรุบกรอบ ⁴	12 (18.5)	22 (13.9)	7 (9.1)	2 (7.1)	0 (0.0)	2 (3.5)	<0.05
น้ำหวาน ⁵	13 (20.0)	15 (9.5)	17 (22.1)	2 (7.1)	7 (28.0)	1 (1.8)	<0.05
น้ำอัดลม	3 (4.6)	2 (1.3)	1 (1.3)	1 (3.6)	1 (4.0)	0 (0.0)	0.718
นมเปรี้ยว	6 (9.2)	10 (6.3)	11 (14.3)	5 (17.7)	5 (20.0)	7 (12.28)	0.144
นมหวาน ⁶	7 (10.8)	9 (5.7)	9 (11.7)	2 (7.1)	4 (16.0)	7 (12.3)	0.390

หมายเหตุ* (ตั้งแต่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป)

² ของหวาน เช่น ลูกอม ไอศกรีม ซอคโกแลต น้ำแข็งไส

⁴ ขนมกรุบกรอบ เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ เวเฟอร์

⁶ นมหวาน เช่น นมที่ปรุงแต่งกลิ่นรสสังเคราะห์ และเครื่องดื่มมอลต์สกัดที่มีส่วนผสมของนม

¹ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอก แฮม ลูกชิ้น

³ ขนมไทย เช่น ลอดช่อง เจาก้วย

⁵ น้ำหวาน เช่น น้ำรสหวานที่ปรุงแต่งกลิ่นรสสังเคราะห์ ชาเขียว

แสดงให้เห็นว่า บุคลากรหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาหาร และแม่ครัวใน ศพต. ที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองได้รับการอบรมด้านโภชนาการมากกว่า ศพต. ในเขตนอกอำเภอ-เมือง นอกจากนี้พบว่าบุคลากรหลักที่ดูแลเรื่องการจัดอาหารใน ศพต. ขนาดใหญ่ได้รับการอบรมโภชนาการมากที่สุด ในขณะที่แม่ครัวใน ศพต. ขนาดกลางได้รับการอบรมโภชนาการมากที่สุด เมื่อพิจารณารายภาคพบว่า บุคลากรหลักที่ดูแลเรื่องการจัดอาหารใน ศพต. ของภาคตะวันออกเฉียงใต้ได้รับการอบรมโภชนาการมากที่สุด ในขณะที่แม่ครัวใน ศพต. ภาคตะวันตกได้รับการอบรมโภชนาการมากที่สุด

การศึกษาพบว่าที่ตั้งของ ศพต. ในเขตอำเภอเมือง และนอกเขตอำเภอเมืองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการอบรมโภชนาการแก่บุคลากรหลักที่ดูแลเรื่องอาหารใน ศพต. ($p<0.05$) และการอบรมโภชนาการแก่แม่ครัว ($p<0.05$) นอกจากนี้ ขนาดของ ศพต. ยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการได้รับการอบรมโภชนาการแก่บุคลากรหลักที่ดูแลเรื่องอาหารใน ศพต.

($p<0.05$) และพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างปัจจัยภูมิภาคและการอบรมโภชนาการแก่แม่ครัว ($p<0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้กำหนดเมนูอาหารใน ศพต. กับลักษณะที่ตั้ง ขนาด และภูมิภาคของ ศพต.

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ศพต. ที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองให้ครูผู้ดูแลเด็ก หรือตัวแทนจากชุมชน เช่น เจ้าหน้าที่จาก อบต. หรือเทศบาล กรรมการหมู่บ้าน หรือ ผู้ปกครองเด็ก เป็นผู้กำหนดเมนูอาหารมากที่สุด (ตารางที่ 8 และ 9) ในขณะที่ ศพต. ที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมืองให้ครู ผู้ดูแลเด็กเป็นผู้กำหนดเมนูอาหารมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามขนาด ศพต. พบว่า ศพต. ทั้งสามขนาดให้ครูผู้ดูแล เด็กเป็นผู้กำหนดเมนูอาหารมากที่สุด ในด้านผู้กำหนดเมนูอาหารใน ศพต. นั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค โดย ศพต. ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก ให้ครูผู้ดูแลเด็กเป็นผู้กำหนดเมนูอาหารมากที่สุด ศพต. ในภาคกลางให้

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการอบรมโภชนาการของบุคลากรใน ศพต. กับที่ตั้งและขนาดของ ศพต.

การได้รับการอบรมโภชนาการ ของบุคลากร	ศพต.แบ่งตามที่ตั้งและขนาด (จำนวน/ร้อยละ)						
	ศพต. เขต อำเภอเมือง (n=118)	ศพต.เขตนอก อำเภอเมือง (n=292)	p-value	ขนาดเล็ก (n=268)	ขนาดกลาง (n=109)	ขนาดใหญ่ (n=33)	p-value
บุคลากรหลักผู้ดูแลเรื่องอาหาร	79 (66.9)	174 (59.6)	<0.05	167 (62.3)	60 (55)	26 (78.8)	<0.05
แม่ครัว	39 (33.1)	77 (26.4)	<0.05	75 (28.0)	32 (29.4)	9 (27.3)	0.979

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการอบรมโภชนาการของบุคลากรใน ศพต. กับภูมิภาคของ ศพต.

การได้รับการอบรม โภชนาการ ของ บุคลากร	ศพต.แบ่งตามภูมิภาค (จำนวน/ร้อยละ)						p-value
	ภาคเหนือ (n=65)	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=158)	ภาคกลาง (n=77)	ภาคตะวันออก (n=28)	ภาคตะวันตก (n=25)	ภาคใต้ (n=57)	
บุคลากรหลักผู้ดูแล เรื่องอาหาร	39 (60.0)	100(63.3)	47 (61.0)	18 (64.3)	15(60.0)	34(59.6)	0.618
แม่ครัว	24 (36.9)	33 (20.9)	18 (23.4)	9 (32.1)	10 (40.0)	22 (38.6)	<0.05

บุคลากร เช่น ครูผู้ดูแลเด็ก เจ้าหน้าที่จาก อบต. หรือเทศบาล พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก หรือครูที่อยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเมนูอาหารมากที่สุด ศพด. ในจังหวัดภาคตะวันออกและภาคใต้ ให้ตัวแทนจากชุมชน เช่น เจ้าหน้าที่จาก อบต. หรือเทศบาล กรรมการหมู่บ้าน หรือผู้ปกครองเด็ก เป็นผู้กำหนด

เมนูอาหารมากที่สุด ประเภทของบุคคลผู้กำหนดเมนูอาหารใน ศพด. พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับที่ตั้งของ ศพด. ทั้งในเขตอำเภอเมืองและนอกเมือง ขนาด และภูมิภาค ($p < 0.05$)

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้กำหนดเมนูอาหารกับที่ตั้ง และขนาดของ ศพด.

ผู้กำหนดเมนูอาหาร	ศพด.แบ่งตามที่ตั้งและขนาด (จำนวน/ร้อยละ)						
	ศพด. เขตอำเภอเมือง	ศพด.เขตนอกอำเภอเมือง	p-value	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	p-value
	(n=118)	(n=292)		(n=268)	(n=109)	(n=33)	
หัวหน้า ศพด.	17 (14.4)	54 (18.6)	<0.05	42 (15.7)	22 (20.2)	7 (21.2)	<0.001
แม่ครัว	19 (16.1)	39 (13.4)		52 (19.5)	6 (5.5)	0 (0.0)	
ผู้ดูแลเด็ก	26 (22.0)	80 (27.5)		69 (25.8)	25 (22.9)	12 (36.4)	
ตัวแทนจากชุมชน*	26 (22.0)	23 (7.9)		21 (7.9)	23 (21.1)	5 (15.2)	
กำหนดร่วมกัน**	12 (10.2)	27 (9.3)		18 (6.7)	15 (13.8)	6 (18.2)	
กำหนดร่วมกัน***	18 (15.3)	68 (23.4)		65 (24.3)	18 (16.5)	3 (9.1)	

หมายเหตุ * เช่น อบต.หรือเทศบาล กรรมการหมู่บ้าน หรือผู้ปกครองเด็ก

** ครูผู้ดูแลเด็กและหัวหน้า ศพด.กำหนดเมนูอาหารร่วมกัน

*** ครูผู้ดูแลเด็ก เจ้าหน้าที่จาก อบต.หรือเทศบาล พ่อแม่ผู้ปกครองเด็ก หรือครูที่อยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา กำหนดเมนูอาหารร่วมกัน

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้กำหนดเมนูอาหารกับภูมิภาคของ ศพด.

ผู้กำหนดเมนูอาหาร	ศพด.แบ่งตามภูมิภาค (จำนวน/ร้อยละ)						
	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	p-value
	(n=65)	(n=158)	(n=77)	(n=28)	(n=25)	(n=57)	
หัวหน้า ศพด.	6 (9.4)	34 (21.5)	13 (16.9)	4 (14.3)	6 (24.0)	8 (14)	<0.001
แม่ครัว	15 (23.4)	11 (7.0)	17 (22.1)	4 (14.3)	5 (20.0)	6 (10.5)	
ผู้ดูแลเด็ก	24 (37.5)	45 (28.5)	12 (15.6)	5 (17.9)	9 (36.0)	11 (19.3)	
ตัวแทนจากชุมชน*	3 (4.7)	12 (7.6)	9 (11.7)	7 (25.0)	1 (4.0)	17 (29.8)	
กำหนดร่วมกัน**	4 (6.3)	20 (12.7)	3 (3.9)	2 (7.1)	1 (4.0)	9 (15.8)	
กำหนดร่วมกัน***	12 (18.8)	36 (22.8)	23 (29.9)	6 (21.4)	3 (12.0)	6 (10.5)	

หมายเหตุ * เช่น อบต.หรือเทศบาล กรรมการหมู่บ้าน หรือผู้ปกครองเด็ก

** ครูผู้ดูแลเด็กและหัวหน้า ศพด.กำหนดเมนูอาหารร่วมกัน

*** ครูผู้ดูแลเด็ก เจ้าหน้าที่จาก อบต.หรือเทศบาล พ่อแม่ผู้ปกครองเด็ก หรือครูที่อยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา กำหนดเมนูอาหารร่วมกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมโภชนาการแก่บุคลากรใน ศพด. กับการจัดการประเภทต่างๆ ทั้งนโยบาย และการประเมินการจัดการอาหารใน ศพด.

จากการศึกษาพบว่า ศพด. ที่มีบุคลากรที่เคยได้รับการอบรมด้านโภชนาการ จัดเนื้อสัตว์ ผักสดและผลไม้

มากกว่า ศพด. ที่มีบุคลากรที่ไม่เคยได้รับการอบรมฯ (ตารางที่ 10) นอกจากนี้ ศพด. ที่มีบุคลากรที่เคยได้รับการอบรมฯ ยังจัดอาหารประเภทผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ขนมไทย น้ำหวาน นมเปรี้ยว และนมหวานมากกว่า ศพด. ที่มีบุคลากรที่ไม่เคยได้รับการอบรมฯ ในขณะที่ ศพด.

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมโภชนาการแก่บุคลากรใน ศพด. กับการจัดการประเภทต่างๆ นโยบาย และการประเมินการจัดการอาหารใน ศพด.

ความถี่ของการจัดการประเภทต่างๆ นโยบาย และการประเมินการจัดการอาหาร	การอบรมโภชนาการแก่บุคลากรหลักใน ศพด. ที่รับผิดชอบการจัดการอาหาร [จำนวน (ร้อยละ)]			
	ไม่เคย (n=132)	เคย (n=253)	ไม่แน่ใจ (n=25)	p-value
การจัดการอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย (ทุกวัน)				
เนื้อสัตว์	88 (66.7)	184 (72.7)	20 (80.0)	0.279
จัดไข่ไก่ (ตั้งแต่ 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป)	52 (39.4)	91 (36.0)	10 (40.0)	0.772
ผักสด	72 (54.5)	167 (66.0)	20 (80.0)	<0.05
ผลไม้	36 (27.3)	93 (36.8)	7 (28.0)	0.146
นมจืด	132 (100.0)	253 (100.0)	25 (100.0)	-
การจัดการอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง (ตั้งแต่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป)				
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	94 (71.2)	181 (71.5)	18 (72.0)	0.996
ของหวาน	13 (9.8)	20 (7.9)	5 (20.0)	0.133
ขนมไทย	85 (64.4)	170 (67.2)	13 (52.0)	0.301
ขนมกรุบกรอบ	15 (11.4)	28 (11.1)	2 (8.0)	0.883
น้ำหวาน	15 (11.4)	32 (12.6)	8 (32.0)	<0.05
น้ำอัดลม	4 (3.0)	2 (0.8)	0 (0.0)	0.181
นมเปรี้ยว	10 (7.6)	30 (11.9)	4 (16.0)	0.296
นมหวาน	11 (8.3)	23 (9.1)	4 (16.0)	0.474
นโยบายการจัดการอาหาร				
เตรียมอาหารพิเศษสำหรับเด็กที่มีปัญหาด้านสุขภาพ (เช่น แพ้อาหารบางชนิด, เบาหวานเป็นต้น)	19 (14.4)	70 (27.7)	5 (20.0)	<0.05
กำหนดชนิดอาหารและของว่างที่เด็กสามารถนำมาจากบ้านได้	69 (52.3)	161 (63.6)	17 (68.0)	0.069
กำหนดชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่บุคลากรในศูนย์ฯ สามารถกินต่อหน้าเด็ก	64 (48.5)	153 (60.5)	13 (52.0)	0.073
กำหนดให้บุคลากรในศูนย์ฯ มีการให้อาหารเป็นรางวัลแก่เด็ก	62 (47.0)	120 (47.4)	10 (40.0)	0.776
มีการควบคุมการจำหน่ายขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม ใน ศพด.	13 (9.8)	29 (11.5)	2 (8.0)	0.801
มีการควบคุมการจำหน่ายขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม นอก ศพด.	56 (42.4)	134 (53.0)	14 (56.0)	0.118
การประเมินการจัดการอาหาร				
อาหารมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของเด็ก	104 (78.8)	224 (88.5)	22 (88.0)	<0.05
ภาวะโภชนาการ และปัญหาสุขภาพของเด็ก	93 (70.5)	190 (75.1)	18 (72.0)	0.573

ที่บุคลากรที่ไม่เคยได้รับการอบรมฯ พบว่ามีการจัดอาหารประเภทของหวาน ขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลมมากกว่ากลุ่ม ศพต. ที่มีบุคลากรที่เคยได้รับการอบรมฯ

จากการดำเนินงานด้านนโยบายการจัดอาหารและโภชนาการพบว่า ศพต. ที่มีบุคลากรที่เคยได้รับการอบรมฯ มีการกำหนดนโยบายและการประเมินเพื่อควบคุมการจัดการด้านอาหารในทุกด้าน มากกว่า ศพต. ที่มีบุคลากรที่ไม่เคยได้รับการอบรมฯ และยังพบว่า ศพต. ที่มีบุคลากรเคยได้รับการอบรมฯ ทำการประเมินเรื่องความเพียงพอของปริมาณอาหารต่อความต้องการของเด็ก และการประเมินเรื่องภาวะโภชนาการและปัญหาสุขภาพเด็กมากกว่ากลุ่ม ศพต. ที่มีบุคลากรที่ไม่เคยได้รับการอบรม

นอกจากนี้พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างการจัดอบรมโภชนาการแก่บุคลากรใน ศพต. กับการจัดผักสด ($p < 0.05$) การจัดน้ำหวาน ($p < 0.05$) การจัดทำนโยบายการจัดอาหารพิเศษสำหรับเด็กที่มีปัญหาด้านสุขภาพ ($p < 0.05$) และการประเมินเรื่องความเพียงพอของปริมาณอาหารกับความต้องการของเด็ก ($p < 0.05$)

วิจารณ์

ถึงแม้ว่า ศพต. หลายแห่งจะผ่านการประเมินเกณฑ์มาตรฐาน และมีการตรวจสอบคุณภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบระดับหนึ่ง แต่จากการดำเนินงานจริงนั้นยังคงประสบปัญหาอันเนื่องมาจากความเหลื่อมล้ำและความพร้อมที่แตกต่างกัน⁽¹²⁾ การจัดการด้านโภชนาการอย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมการบริโภคที่ดีตั้งแต่วัยเด็ก⁽¹³⁾ ศพต. ในประเทศไทยหลายแห่งพยายามปรับปรุงการจัดการอาหารให้ดีขึ้น มีนโยบายสาธารณะไม่ให้มีการจัดและจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล ไขมัน หรือโซเดียมสูง⁽¹⁴⁾ ในขณะเดียวกันมี ศพต. เกินกว่าครึ่งที่อนุญาตให้เด็กนำอาหารและเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล ไขมัน หรือโซเดียมสูง มากิน⁽¹⁵⁾ การศึกษานี้จึงได้สำรวจการจัดการอาหารใน ศพต. ในประเทศไทย รวมทั้งประเมินสถานการณ์ การดำเนินงานด้านโภชนาการใน ศพต. ซึ่งข้อมูล

เหล่านี้จะนำไปพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป ศพต. ขนาดใหญ่และกลางที่ตั้งในเขตอำเภอเมืองส่วนมากสามารถจัดอาหารในกลุ่มเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ให้เด็กทุกวันมากกว่า ศพต. ขนาดเล็กที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง แสดงให้เห็นว่า ศพต. ขนาดใหญ่และกลางที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองมีความสามารถจัดอาหารที่มีประโยชน์ได้ดีกว่า ศพต. ขนาดเล็กที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง อาจเป็นไปได้ว่า ศพต. ขนาดใหญ่และตั้งอยู่ในเขตเมืองนั้นอยู่ภายใต้การปกครองของ อปท. ขนาดใหญ่ซึ่งมีความได้เปรียบในเรื่องเงินทุนและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งบุคลากรได้รับโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้และการพัฒนาศักยภาพมากกว่า จึงทำให้มีทักษะการจัดการในด้านต่างๆ ได้ดีกว่า ศพต. ขนาดเล็กที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมืองซึ่งอยู่ภายใต้การดูแล ของอปท. ขนาดเล็ก⁽⁷⁾ การบริหารจัดการอาหารใน ศพต. นั้นมีความหลากหลายในแต่ละพื้นที่ โดยพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างภูมิภาคกับการจัดอาหารที่มีไขมัน น้ำตาล หรือโซเดียมสูงหลายชนิด ในขณะที่นมจัดเป็นอาหารเพียงกลุ่มเดียวที่มีการจัดอย่างเพียงพอแก่เด็ก จากผลการสำรวจนี้สะท้อนให้เห็นว่า คุณภาพของอาหารที่จัดใน ศพต. จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง ทั้งนี้หน่วยงานในท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญ เพื่อให้การจัดการอาหารใน ศพต. นั้นเป็นไปอย่างจริงจังมากขึ้น⁽¹⁶⁾

จากการศึกษาของ Mani และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่สำรวจความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็กด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากใน ศพต. เมือง Kubang Kerian ประเทศมาเลเซีย พบว่า ถึงแม้ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.0) ทราบว่าการจัดอาหารที่อุดมไปด้วยน้ำตาลเป็นสาเหตุให้เกิดฟันผุในเด็ก แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ดูแลเด็กยังจัดอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง (ร้อยละ 85.3) รวมทั้งเครื่องดื่มรสหวาน (ร้อยละ 59.0) แก่เด็ก ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าผู้ดูแลเด็กจำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 35.0) เห็นว่าอาชีพผู้ดูแลเด็กไม่ได้เป็นอาชีพที่มีความสำคัญลำดับต้นๆ และการทำงานในอาชีพนี้เป็นแบบชั่วคราวเท่านั้น จึงทำให้ครูผู้ดูแลเด็กไม่ได้ใส่ใจกับคุณภาพการดูแล

เด็กให้ดีเท่าที่ควร การศึกษาของจิราพร และคณะ⁽¹⁸⁾ พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กจัดอาหารกลางวันที่มีคุณค่ามากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากอยู่ภายใต้สังกัดโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) ซึ่งมีการจัดการอาหารอย่างเป็นระบบ มีโครงสร้างการดำเนินงานชัดเจน มีหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการ และผู้บริหารเห็นความสำคัญของการจัดการอาหาร

การอบรมโภชนาการแก่บุคลากรและแม่ครัวใน ศพต. พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับที่ตั้งของ ศพต. และการอบรมด้านโภชนาการแก่บุคลากรใน ศพต. ยังมีความสัมพันธ์กับขนาดของ ศพต. อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาจำนวนหนึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดอบรมโภชนาการแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดอาหารให้เด็กใน ศพต. เป็นยุทธศาสตร์สำคัญเพื่อการป้องกันโรคอ้วนในเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ⁽¹⁹⁻²¹⁾ จากการศึกษาครั้งนี้ บุคลากรและแม่ครัวใน ศพต. ที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองได้รับการ อบรมโภชนาการมากกว่าบุคลากรและแม่ครัวใน ศพต. ที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง และบุคลากรใน ศพต. ขนาดใหญ่มีโอกาสได้รับการอบรมฯ มากกว่าบุคลากรใน ศพต. ขนาดเล็ก ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล⁽⁷⁾ ที่พบว่า บุคลากรใน ศพต. ที่อยู่ภายใต้การปกครองของเทศบาลซึ่งเป็นหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นและจัดตั้งขึ้นในเขตชุมชนที่มีความเจริญนั้น ได้รับโอกาสในการศึกษาต่อหรือได้รับการฝึกอบรมมากกว่า ศพต. ที่อยู่ภายใต้การดูแลของอบต. ซึ่งมีความเป็นเมืองน้อยกว่า ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ศพต. สังกัด อบต. นั้นยังไม่มีนโยบายด้านการศึกษาที่ชัดเจนจึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาระบบการเรียนการสอนและศักยภาพของครูผู้ดูแลเด็กได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้ ศพต. ขนาดใหญ่ซึ่งมีแนวโน้มที่จะอยู่ภายใต้การปกครองของ อปท. ขนาดใหญ่ นั้นมีความได้เปรียบในเรื่องงบประมาณและการเข้าถึงแหล่งอาหารและวัตถุดิบที่หลากหลายและสะดวก จึงทำให้มีศักยภาพ

ในการจัดการได้ดีกว่า ศพต. ขนาดเล็กที่อยู่ภายใต้การปกครองของ อปท. ขนาดเล็กที่เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเป็นหลักมากกว่าการพัฒนาเด็กปฐมวัย นอกจากนี้ การศึกษาด้านการจัดการใน ศพต. ของประเทศไทยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า บุคลากรใน ศพต. ขาดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการจัดบริการเลี้ยงดูและพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาดูแลเรื่องนี้อย่างสม่ำเสมอ⁽²²⁻²⁴⁾

การศึกษานี้พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีบทบาทสำคัญในการกำหนดเมนูอาหารแก่เด็ก แต่ยังคงขาดการมีส่วนร่วมจากผู้เชี่ยวชาญ ไม่ว่าจะเป็นนักโภชนาการ นักวิชาการจากเทศบาลหรือ อบต. หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาช่วยในการกำหนดเมนูอาหาร ซึ่งบุคคลเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลสำคัญในการสนับสนุนให้ ศพต. มีการจัดอาหารที่มีประโยชน์และส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่ดีแก่เด็ก ซึ่งการมีส่วนร่วมของบุคลากรเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเด็กและส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ⁽²⁵⁾ ขณะเดียวกัน ศพต. บางแห่งที่อยู่ในพื้นที่ด้อยพัฒนาเผชิญกับปัญหาการจัดเมนูอาหารที่มีประโยชน์แก่เด็ก ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเด็กในพื้นที่นั้นเคยชินกับการกินอาหารที่ไม่มีประโยชน์มาจากบ้าน จึงทำให้ต้องใช้เวลารับตัวเพื่อเปิดรับและทำความเข้าใจกับอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ผักและผลไม้ชนิดใหม่ๆ ที่ทาง ศพต. จัดให้ จากการศึกษาด้านพฤติกรรมศาสตร์แสดงให้เห็นว่า เด็กจำเป็นต้องลองกินอาหารชนิดใหม่ จำนวน 5-10 ครั้งก่อนที่เด็กจะทำความเข้าใจและกินอาหารเหล่านั้นได้⁽²⁶⁾ ดังนั้น ควรแนะนำให้ ศพต. ที่เผชิญปัญหาเรื่องการไม่ยอมรับอาหารที่มีประโยชน์ของเด็ก ใช้วิธีการดังกล่าวในการปรับพฤติกรรมเด็ก

การอบรมด้านโภชนาการเป็นหัวใจสำคัญในการเพิ่มพูน ทักษะความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดอาหารใน ศพต. และส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติในการจัดอาหารที่มีประโยชน์ให้เด็ก⁽²⁷⁾ จากผลการสำรวจแสดงให้เห็น

เห็นว่า ศพด. ที่มีบุคลากรที่ได้รับการอบรมโภชนาการสามารถจัดอาหารในกลุ่มที่มีประโยชน์ได้มากกว่า ศพด. ที่มีบุคลากรที่ไม่ได้รับการอบรมฯ ในขณะเดียวกัน ศพด. ที่มีบุคลากรที่ได้รับการอบรมฯ ได้จัดอาหารในกลุ่มที่มีน้ำตาล ไขมัน หรือโซเดียมสูงหลายชนิดบ่อยกว่าใน ศพด. ที่บุคลากรไม่ได้รับการอบรมฯ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการจัดอาหารที่มีน้ำตาล โซเดียม และไขมันสูงแก่เด็กยังเป็นปัญหาใน ศพด. ถึงแม้ว่าบุคลากรจะได้รับการอบรมด้านโภชนาการมาบ้างแล้วก็ตาม สะท้อนให้เห็นข้อจำกัดของความรู้ความเข้าใจและความเข้มงวดในการปฏิบัติของบุคลากรผู้รับผิดชอบการจัดอาหารให้เด็ก นอกจากนี้แหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างการอบรมนั้นเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดผลเชิงบวกต่อความสำเร็จของการจัดอบรมโภชนาการ⁽²⁷⁾ การศึกษาของ Sigman-Grant และคณะ⁽²⁷⁾ พบว่า การอบรมโภชนาการแก่บุคลากรที่ดูแลเรื่องการจัดอาหารใน ศพด. ซึ่งจัดโดยกระทรวงสาธารณสุขในอเมริกานั้นส่งผลเชิงลบในทางปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องมาจากหลักสูตรที่ใช้ในการอบรมเน้นไปที่ความปลอดภัยของอาหารมากกว่าวิธีการในการจัดอาหารที่ถูกหลักโภชนาการแก่เด็ก หรืออาจเป็นไปได้ว่าการอบรมนั้นได้รับการถ่ายทอดโดยบุคลากรที่ไม่มีความเชี่ยวชาญและไม่มีประสบการณ์ในการจัดอาหารสำหรับเด็กใน ศพด. อย่างแท้จริง นอกจากนี้ การศึกษาของ Van Stan และคณะ⁽²⁸⁾ พบว่า ข้อความบางอย่างที่ใช้ในการอบรมที่มีความเป็นวิชาการมากไปอาจทำให้ผู้ที่ได้รับการอบรมนั้นนำไปปฏิบัติจริงได้ยาก และในการอบรมควรมุ่งเป้าไปยังกลุ่มผู้ดูแลเด็กที่มีความรู้หรือประสบการณ์น้อย นอกจากนี้ อัตราการเปลี่ยนงานบ่อยในกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้การอบรมด้านโภชนาการไม่ได้รับผลดีเท่าที่ควร

ศพด. ที่มีบุคลากรได้รับการอบรมโภชนาการดำเนินนโยบาย และประเมินการจัดการด้านอาหารมากกว่า ศพด. ที่มีบุคลากรที่ไม่ได้รับการอบรมฯ แสดงให้เห็นว่าการอบรมนั้นมีส่วนช่วยให้บุคลากรใน ศพด. ตระหนักถึง

ความสำคัญในการจัดการอาหารและโภชนาการมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alkon และคณะ⁽²⁹⁾ ที่พบว่า การให้ความรู้และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องโภชนาการและกิจกรรมทางกายแก่บุคลากรใน ศพด. โดยพยาบาลที่ได้รับการอบรมด้านโภชนาการและกิจกรรมทางกายสำหรับเด็ก นอกจากจะเป็นการเพิ่มทักษะความรู้แก่บุคลากรของ ศพด. ยังช่วยให้นโยบายด้านอาหารและโภชนาการให้ ศพด. พัฒนามากขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยของ Isbell และคณะ⁽³⁰⁾ แสดงให้เห็นว่า การให้คำแนะนำทางสุขภาพแก่บุคลากรใน ศพด. โดยนักวิชาการด้านสุขภาพที่ผ่านการอบรมและมีประสบการณ์ดูแลสุขภาพเด็กและชุมชนนั้น ทำให้นโยบายด้านสุขภาพและการปฏิบัติงานด้านโภชนาการและการจัดอาหารพัฒนามากขึ้น

การศึกษานี้มีข้อจำกัดโดยกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจไม่สามารถเป็นตัวแทนของ ศพด. ระดับประเทศได้ เนื่องจากเป็น ศพด. ที่อยู่ภายใต้สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 89.0 ของศพด. ทั้งหมด โดย ศพด. อีกร้อยละ 11.0 อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรุงเทพมหานคร กระทรวงกลาโหม และกระทรวงแรงงาน⁽³⁾ ซึ่งอาจมีระบบการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ การศึกษานี้สอบถามเพียงความถี่ของอาหารแต่ละประเภทที่จัดให้เด็กโดยไม่ได้สอบถามข้อมูลหน่วยบริโภค (portion size) ที่จะช่วยให้การคำนวณปริมาณอาหารและสารอาหารแม่นยำขึ้น⁽³¹⁾ และไม่ได้สำรวจข้อมูลสาเหตุที่แท้จริงของการจัดอาหารที่ไม่ถูกต้อง และปัญหาอุปสรรคการจัดอาหารและเครื่องดื่มของเด็กที่บ้าน ซึ่งมีความสำคัญที่จะช่วยให้การวิเคราะห์รูปแบบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กในช่วงอายุต่ำกว่า 5 ปีชัดเจนขึ้น⁽³²⁾

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

แม้ว่า ศพด. ขนาดใหญ่และกลางที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองมีศักยภาพในการจัดอาหารที่มีประโยชน์

ต่อสุขภาพให้เด็กมากกว่า ศพด. ขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในเขต นอกอำเภอเมือง อย่างไรก็ตาม ศพด. ทุกขนาดที่ตั้ง อยู่ในเขตอำเภอเมืองและนอกเมืองประสบกับปัญหา การจัดอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน หรือโซเดียมสูงเช่นกัน ทั้งนี้ องค์การปกครองท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องสำคัญควรเข้ามา ควบคุมดูแลคุณภาพการจัดอาหารใน ศพด. ร่วมกับ บุคลากรใน ศพด. อย่างจริงจัง ในขณะที่ภาครัฐหรือ ส่วนกลางควรเร่งการพัฒนานโยบายที่ส่งเสริมให้

1. สนับสนุนให้มีระบบการติดตามและประเมินการ ใช้มาตรฐานกลางในการจัดอาหาร เพื่อให้การจัด อาหารใน ศพด. แต่ละแห่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักโภชนาการในท้องถิ่นเข้ามาดูแล การกำหนดเมนูอาหารร่วมกับครูผู้ดูแลเด็ก

3. สนับสนุนการจัดอบรมโภชนาการและการทบทวน ความรู้แก่บุคลากรใน ศพด. คณะผู้บริหารและบุคลากร จากหน่วยงานท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการ อาหารใน ศพด. อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกระจายโอกาส ดังกล่าวให้ทั่วถึงไปยัง ศพด. เล็กที่อยู่นอกเขตอำเภอ เมือง

4. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการอบรม ควรคำนึงถึงรูปแบบของสื่อ เนื้อหา ความถี่ในการจัด อบรม วิธีการถ่ายทอด ตลอดจนทักษะของผู้ถ่ายทอด ทำให้ผู้ได้รับการอบรมซึ่งเป็นบุคลากรที่รับผิดชอบการ จัดอาหารอาหารใน ศพด. มีความเข้าใจ และนำไป ปฏิบัติใช้อย่างถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรใน ศพด. และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความอนุเคราะห์ ในการลงเก็บข้อมูลของทีมผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัย จากสำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ (สวน.) ที่ได้ ความช่วยเหลือในการประสานงานและเก็บข้อมูลจน ทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณ

สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ สนับสนุนทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. เพ็ญประภา เบญจวรรณ, อัจฉา สุวรรณกาญจน์. ผลการ ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาศูนย์เด็กเล็กนอกระยะ: กรณีศึกษาศูนย์เด็กเล็กนอกระยะโรงเรียนเทศบาล 1 อ.เมือง จ.นราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2552;1:126-41.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธ- ศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวง- สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2557. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
3. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. ปัญหาที่พบบ่อยในเด็ก [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [สืบค้นเมื่อ 21 ก.พ. 2557]. แหล่งข้อมูล: <http://www.hitap.net/en/blogs/11990>
4. American Dietetic Association. Nutrition standards for child care programs. J Am Diet Assoc 1994;94:323.
5. เครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน. สถานการณ์การจัดอาหารว่าง และการแปรรูปในศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล ปี 2549. นนทบุรี: ออนพรีนซอพ; 2549.
6. ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารสสส. ศูนย์เด็กเล็กขาด “เกราะ” ป้องกันอาหารขยะ [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [สืบค้นเมื่อ 24 ก.พ. 2556]. แหล่งข้อมูล: <http://resource.thaihealth.or.th/situation/risk/12528>
7. ศิริกุล อิศรานุรักษ์. โครงการการจัดระบบบริการในศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพ-มหานคร: เครือข่ายวิจัยสุขภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย; 2550.
8. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานศูนย์เด็กเล็ก. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2556.
9. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงาน โครงการศูนย์เด็กเล็กนอกระยะเมืองไทยแข็งแรง. กรุงเทพ-มหานคร: องค์การส่งเสริมสุขภาพแห่งประเทศไทย; 2549.
10. สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานโครงการอาหารกลางวัน [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [สืบค้นเมื่อ 6 ส.ค. 2557]. แหล่งข้อมูล: <http://schoollunch.obec.go.th/>

11. สุทธิชา มาลีเลิศ. สภาพและปัญหาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กวัยอนุบาลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลในภาคใต้ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์, คณะครุศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
12. พัทธนา เอี่ยมมจิการ, อภิญญา ตันทวีวงศ์, บรรณาธิการ. พัฒนาการเด็กประถมวัย รากแก้วแห่งชีวิต. อภิวัดนการ เรียนรู้สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย; 6-8 พ.ค. 2557; ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี, กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน; 2557.
13. Lloyd-Williams F, Bristow K, Capewell S, Mwatsama M. Young children's food in Liverpool day-care settings: a qualitative study of pre-school nutrition policy and practice. *Public Health Nutr* 2011;14:1858-66.
14. กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมทันตสุขภาพเด็กและเยาวชน. นโยบายสาธารณสุขที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. นนทบุรี: กองทันต-สาธารณสุข กรมอนามัย; 2551.
15. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา, ชาย โพธิสิตา, กฤตยา อาชวนิจกุล, อุมารณ์ ภัทรวานิชย์. สุขภาพคนไทย 2551. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
16. Kaphingst KM, Story M. Child care as an untapped setting for obesity prevention: state child care licensing regulations related to nutrition, physical activity, and media use for preschool-aged children in the United States. *Prev Chronic Dis* 2009;6:A11.
17. Mani SA, Aziz AA, John J, Ismail NM. Knowledge, attitude and practice of oral health promoting factors among caretakers of children attending day-care centers in Kubang Kerian, Malaysia: a preliminary study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2010;28:78-83.
18. จิราพร ชิตดี, ทักษพล ธรรมรังษี, วิลาวัลย์ เอื้อวงศ์กุล. ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดอาหารในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เลย นนทบุรี และภูเก็ต. วารสารวิจัย-ระบบสาธารณสุข. 2557;8:197-209.
19. Koplan JP, Liverman CT, Kraak VI. Preventing Childhood Obesity: Health in the Balance. Washington DC: National Academies Press; 2005.
20. Birch LL, Fisher JO, Davison KK. Learning to overeat: maternal use of restrictive feeding practices promotes girls' eating in the absence of hunger. *Am J Clin Nutr* 2003; 78:215-20.
21. Johnson SL. Improving Preschoolers' self-regulation of energy intake. *Pediatrics* 2000;106:1429-35.
22. จิราพร ชมพิกุล, ปราณีย์ สุทธิสุนทร, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, ดุชนิ ตামী, เกรียงศักดิ์ ชื้อล้อม. การสนับสนุนการดำเนินงาน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสาร สาธารณสุขและการพัฒนา. 2551;6:15-24.
23. กันยารัตน์ พรหมทอง, สงวน ทรงวิวัฒน์, ประสิทธิ์ สุวรรณ-รัตน์. สภาพปัญหาและความต้องการในการบริหารจัดการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 14; 22 ก.พ. 2556; วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น, ขอนแก่น.
24. พิมพ์ภากรณ์ กลั่นกลิ่น, สมจิต เกียรติวัฒนเจริญ, เนตรทอง นามพรหม, พัชรี วรกิจพูนผล, จุฑามาศ ผลมาก, สุวีภรณ์ สุวรรณโอสถ, และคณะ. การถอดบทเรียนศูนย์เด็กเล็กต้น-แบบของสถาบันการศึกษาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พยาบาลสาร 2554; 38:1-9.
25. ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่. มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [สืบค้นเมื่อ 2 ก.ค. 2557]. แหล่งข้อมูล: http://www.chiangmaihealth.com/cmpho_web53/attachments/1283_Standard%20child%20care%20centers.pdf.
26. Birch LL. Development of food preferences. *Annu Rev Nutr* 1999;19:41-62.
27. Sigman-Grant M, Christiansen E, Fernandez G, Fletcher J, Johnson SL, Brannen L, et al. Child care provider training and a supportive feeding environment in child care settings in 4 states, 2003. *Prev Chronic Dis* 2011;8:A113.
28. Van Stan S, Lessard L, Dupont Phillips K. The impact of a statewide training to increase child care providers' knowledge of nutrition and physical activity rules in Delaware. *Child Obes* 2013;9:43-50.
29. Alkon A, Crowley AA, Neelon SE, Hill S, Pan Y, Nguyen V, et al. Nutrition and physical activity randomized control trial in child care centers improves knowledge, poli-

- cies, and children's body mass index. *BMC Public Health* 2014;14:1471-2458.
30. Isbell P, Kotch J, Savage E, Gunn E. Improvement of child care programs' health and safety policies, and practices, and children's access to health care, linked to child care health consultation. *NHSA Dialog* 2013;13:34-52.
31. Mullarkey D, Johnson B, Hackett A. Portion size selection of fruits and vegetables by 9- to-10-year-old children in Liverpool. *J Hum Nutr Diet* 2007;20:459-66.
32. Benjamin Neelon SE, Reyes-Morales H, Haines J, Gillman MW, Taveras EM. Nutritional quality of foods and beverages on child-care centre menus in Mexico. *Public Health Nutr* 2013;16:2014-22.

Abstract: Situation of Food Provision in Child Care Centers in Thailand

Watinee Kunpeuk, B.Sc., M.Sc.*; Nisachol Cetthakrikul, B.Sc., M.Sc.*; Sirinya Phulkerd, B.Sc., M.Sc., M.Phil.*; Tippawan Pongcharoen, B.N., M.Sc., Ph.D.; Sarawadee Udomkarnjananan, B.Sc., M.Sc.*; Suladda Ponguttha, B.Sc., M.Sc., M.P.H.*; Thaksaphon Thamarangsi, M.D., M.P.H., Ph.D.***

** International Health Policy Program, Thailand; ** Institute of Nutrition, Mahidol University Journal of Health Science 2015;24:621-35.*

At present, the government sector has developed standards for food provision in child care centers (CCCs) to ensure that food provided to children meets the nutritional standards. However, existing evidence illustrates that certain CCCs offer diets high in added sugar, fat or salt which are one of major factors contributing to overweight and obesity among children. The purpose of this study was to assess the situation of food provision in the CCCs in Thailand. A cross-sectional, self-reported survey was conducted to gather demographic characteristics and food management information from 410 CCCs across six regions of Thailand. Descriptive statistics and correlation were used for data analysis. The findings demonstrated the large- and middle-size CCCs located in urban areas offered meats, vegetables and fruits more often than the small-size CCCs in the rural areas. The highest percentage of the provision of Thai desserts, sweetened yoghurts, sweetened milks and soda drinks was found in urban CCCs (67.0%, 12.7%, 10.2% and 1.7%, respectively) and large-size CCCs (75.8%, 3.0%, 18.1% and 12.1%, respectively). The largest proportion of sweetened beverages, snacks and desserts was reported in the rural CCCs (14.4%, 12.7% and 9.9%, respectively) and the small-size centers (17.5%, 13.4% and 10.1%, respectively). Caregivers who were working in the large-size and urban CCCs received more nutrition training opportunities than those who were in the small-size and rural centers. Several types of energy-dense foods were still served by staff with training experience in nutrition. Therefore, there is a need to develop a monitoring and evaluation system for food management standards in the CCCs. Local nutritionists or dietitians are encouraged to get involved in the management of feeding practices in these child care settings. Opportunities for nutrition training and refresher courses should be provided for both staff in the CCCs and officers from the local administration. Quality of nutrition training is also required and the training should be provided to relevant staff from all types and levels of CCCs.

Key words: diet, food provision, child care center, nutrition