



รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย
โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552

สุขภาพเด็ก





รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย

ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2

สุขภาพเด็ก



การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2

บรรณาธิการ

นายแพทย์วิชัย เอกพลากร

ผู้เขียน

แพทย์หญิงลัดดา เหมาะสุวรรณ

นายแพทย์วิชัย เอกพลากร

แพทย์หญิงนิชรา เรืองดารกานนท์

อาจารย์ปราณี ขาญณรงค์

แพทย์หญิงภาสกรีย์ แสงสุวรรณิช

ดร.วราภรณ์ เสถียรนพเก้า

ดร.ศักดา พริงลำภู

คุณหทัยชนก พรรคเจริญ

นายแพทย์สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวจิราลักษณ์ นนทารักษ์

นางสาวรุ่งกานต์ อินทวงศ์

ผู้ประสานงาน

นายสุพรศักดิ์ ทิพย์สุขุม

สนับสนุนโดย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

เครือข่ายการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2

1. ส่วนกลาง

รศ.นพ.วิชัย เอกพลากร

นางสาวรุ่งกานต์ อินทวงศ์

นางสาวจิราลักษณ์ นนทารักษ์

นางสาวปิยะฉัตร สมทรง

นายสุพรศักดิ์ ทิพย์สุขุม

นางสิริธร ภูมิรัตน์

คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย

2. ภาคเหนือ

รศ.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์

อาจารย์กนิษฐา ไทยกกล้า

รศ.ดร.วงศา เล่าศิริวงศ์

อาจารย์เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์

อาจารย์วัลลภ ใจดี

คุณสุทธิพันธ์ สระทองหน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผศ.นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์

รศ.นพ.สมเดช พินิจสุนทร

ดร.ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์

รศ.อมรรัตน์ รัตนศิริ

ผศ.สุชาดา ภัยหลีกถิ

คุณนภาพร ครุสันธิ์

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คุณบังอร ศรีจินดาวงศ์

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คุณวีระพงษ์ สือปลัด

ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. ภาคใต้

พญ.รัศมี สังข์ทอง

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คุณมะเพาซิส ดีอราวี

หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5. ภาคกลาง

ศ.นพ.สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์วิไล ชินเวชกิจวานิชย์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณอรอุมา ซองรัมย์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณนุชนาฏ หวนนากลาง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณศุกรินทร์ วิมุกตายน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. กรุงเทพมหานคร

รศ.ดร.พรรณวดี พุฒวัฒนะ

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผศ.เฉลิมศรี นันทวรรณ

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่ปรึกษาวิชาการด้านเด็ก

รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ

ภาคกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พญ.ภาสุรี แสงสุวานิช

ภาคกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รศ.พญ.นิชรา เรืองดารกานนท์

ภาคกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี

อ.ปราณี ชาญณรงค์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนำ

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย เป็นการสำรวจที่ครอบคลุมถึงการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจสารตัวอย่างด้วย ทำให้การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยได้ข้อมูลที่มีจุดแข็งคือ เป็นข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชนที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นข้อมูลจากการสำรวจในชุมชนที่สามารถเป็นตัวแทนประชากรได้ นอกจากนี้ การสำรวจอย่างต่อเนื่อง ยังสามารถใช้ศึกษาแนวโน้มสถานะสุขภาพของประชาชนได้อย่างต่อเนื่องด้วย การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งหลังสุด เป็นการสำรวจครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2551-2552) ซึ่งบริหารจัดการและดำเนินการโดย สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข โดยได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจาก สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกรมอนามัย การเตรียมการสำรวจด้านวิชาการได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ จากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสำรวจภาคสนามได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายนักวิชาการของมหาวิทยาลัยในภูมิภาคต่างๆ

รายงานผลการสำรวจสุขภาพเด็กไทยฉบับนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายเด็ก ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศในอนาคต เนื้อหาจะครอบคลุมการนำเสนอปัจจัยเสี่ยงสุขภาพสำคัญได้แก่ พฤติกรรมพฤติกรรมทางสุขภาพ สถานะสุขภาพทั่วไป ภาวะโภชนาการและการเจริญเติบโต และการพัฒนาทางสติปัญญา อารมณ์สังคมและจริยธรรม ข้อมูลทั้งหลายนี้จึงเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิชาการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยนี้ เป็นงานใหญ่ที่มีความสำคัญยิ่งต่อระบบสุขภาพของประเทศและงานนี้คงประสบความสำเร็จไม่ได้ หากขาดความร่วมมือและการสนับสนุนอย่างจริงจังจากนักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขขอขอบคุณทุกหน่วยงานและทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นพ.พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 นี้ สามารถสำเร็จลุล่วงเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนและความร่วมมือจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเด็กและผู้ปกครองที่เป็นตัวอย่างของการสำรวจภาวะสุขภาพครั้งนี้ได้สละเวลาให้ข้อมูลในการสำรวจครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณผู้ที่ได้ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือ ทำให้การดำเนินงานสำรวจครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ได้แก่ นพ.มงคล ณ สงขลา นพ.ไพจิตร วราจิต นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ นพ.ศิริวัฒน์ ทิพย์ธราดล นพ.ศุภกิจ ศิริลักษณ์ นพ.พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข นพ.สุภกร บัวสาย นพ.วินัย สวัสดิวร นพ.พินิจ ฟ้าอำนวยผล ศ.นพ.รัชตะ รัชตะนาวิน ศ.นพ.ธาดา ยิบอินซอย รศ.พญ.เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม รศ.พญ.พรพันธุ์ บุญรัตพันธุ์ คุณเบญจมาภรณ์ จันทรพัฒน์ และคุณกุลธิดา จันทร์เจริญ ขอขอบพระคุณเครือข่ายภาคสนาม ได้แก่ ศ.นพ.สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล ศ.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ พญ.รัศมี สังข์ทอง รศ.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์ ผศ.นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์ และ รศ.ดร.พรรณวดี พุฒินะ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยสร้างเครื่องมือการอบรมผู้สัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลและเรียบเรียง ได้แก่ รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ พญ.ภาสุรี แสงศุภานิช พญ.นิชรา เรืองดารกานนท์ รศ.นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ ดร.ศักดา พริ้งลำภู ดร.วรารักษ์ เสถียรนพเกล้า อาจารย์ปราณี ชาญณรงค์ และผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังรายชื่อที่แนบมาท้ายรายงาน และขออภัยผู้มีพระคุณ ผู้ประสานงาน นักวิชาการและผู้สนับสนุนอีกหลายท่าน ที่อาจไม่ได้ระบุชื่อในที่นี้

นพ.วิชัย เอกพลากร

บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อสำหรับผู้บริหาร	IX
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ระเบียบวิธีการสำรวจ	9
2.1 ประชากรเป้าหมาย	9
2.2 การสุ่มตัวอย่าง	9
2.3 ขนาดตัวอย่าง	15
2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	16
2.5 เครื่องมือการสำรวจ	17
2.6 การตรวจร่างกาย	19
บทที่ 3 ลักษณะประชากร สังคม และเศรษฐกิจของเด็กและครอบครัว	21
3.1 ข้อมูลพื้นฐานของเด็ก	21
3.2 ข้อมูลพื้นฐานของครอบครัว	22
3.3 สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวที่เด็กอาศัยอยู่ด้วย	24
3.4 สิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เด็กอยู่อาศัย (neighborhood)	24
บทที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพ	27
4.1 การนอนหลับและกิจกรรมทางกาย	27
4.2 การดูโทรทัศน์และใช้คอมพิวเตอร์	30
4.3 ความรุนแรงในโรงเรียนและชุมชน	39
4.4 การสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	41
4.5 การขับขี่จักรยานยนต์ และรถยนต์	45
บทที่ 5 พฤติกรรมการกินอาหาร	49
5.1 พฤติกรรมการกินนมแม่ในเด็กอายุ 1 ปี ถึง 1 ปี 11 เดือน	49
5.2 พฤติกรรมการกินอาหารในเด็กอายุ 1 ปี ถึง 14 ปี	58
5.3 การกินผักผลไม้	71
บทที่ 6 สถานะสุขภาพทั่วไป	81
6.1 สถานะสุขภาพทั่วไป	81
6.2 การเกิดอุบัติเหตุ	85
6.3 ความสามารถว่ายน้ำได้	87

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 โรคหืด	89
บทที่ 8 ภาวะโภชนาการของเด็ก	103
บทที่ 9 ภาวะความดันโลหิตในเด็ก	127
บทที่ 10 พัฒนาการทางสติปัญญา	135
10.1 พัฒนาการเด็กปฐมวัย (อายุ 12-71 เดือน)	135
10.2 พัฒนาการเด็กวัยเรียน	164
บทที่ 11 พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมของเด็ก	179
บทที่ 12 ภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนในเด็ก	195

บทคัดย่อสำหรับผู้บริหาร

ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 1-14 ปีจำนวน 9035 คน ชาย 4500 คน หญิง 4535 คน เป็นตัวอย่างที่สุ่มจากประชากรเด็กที่อาศัยใน 21 จังหวัดทั่วประเทศ โดยการสอบถามประวัติ การตรวจร่างกาย และการทดสอบด้วยแบบทดสอบเฉพาะประเด็น พบข้อมูลทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องที่สำคัญดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

1. ผู้ใช้เวลาเลี้ยงดูเด็กอายุ 1-5 ปี ส่วนใหญ่เป็นแม่ ร้อยละ 62.8 รองลงมาคือปู่/ย่า/ตา/ยาย (ร้อยละ 25)
2. เด็กอายุ 1-5 ปี พ่อแม่สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 72.9 และลดลงเป็นร้อยละ 68.8 และ 70.7 ในกลุ่มอายุ 6-9 ปี และ 10-14 ปี ตามลำดับ
3. สิ่งแวดล้อมที่ดีที่อยู่ใกล้ที่อาศัยของเด็กอายุ 1-14 ปี (อยู่ระยะเดินไม่เกิน 30 นาที)
ร้อยละ 89 ของเด็ก มีวัด โบสถ์หรือ มัสยิด อยู่ใกล้บ้านที่อาศัย
ร้อยละ 75.2 ของเด็ก มีสนามเด็กเล่น / ลานกีฬา / สนามกีฬา ใกล้บ้านที่อาศัย
ร้อยละ 74 ของเด็ก มีโรงพยาบาล คลินิก สถานือนามัยใกล้บ้านที่อาศัย
ร้อยละ 37.4 ของเด็ก มีสวนหย่อม สวนสาธารณะใกล้บ้านที่อาศัย
4. สิ่งแวดล้อมที่เสี่ยง ที่อยู่ใกล้ที่อาศัยของเด็ก (อยู่ระยะเดินไม่เกิน 30 นาที)
ร้อยละ 90.6 ของเด็ก มีร้านขายสุราอยู่ใกล้บ้านที่อาศัย
ร้อยละ 39 ของเด็ก มีร้านเกมส์อยู่ใกล้บ้านที่อาศัย
ร้อยละ 14.6 ของเด็ก มีบ่อนการพนันอยู่ใกล้กับที่พักอาศัย

พฤติกรรมสุขภาพ

การนอนหลับและกิจกรรมทางกาย

5. ส่วนใหญ่เด็กไทย มีการนอนหลับที่เพียงพอ ได้แก่ เด็กอายุ 1-5 ปี นอนเฉลี่ยวันละ 10.1 ชั่วโมง อายุ 6-9 ปี นอนเฉลี่ยวันละ 9.9 ชั่วโมง และเด็กอายุ 10-14 ปี นอนเฉลี่ยวันละ 9.6 ชั่วโมง โดยรวมเด็กอายุ 1-14 ปีที่นอนน้อยกว่าวันละ 8 ชั่วโมงมีร้อยละ 1.9 และนอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมงมีร้อยละ 45.5 โดยเด็กที่นอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมงในกลุ่มอายุ 1-5 ปี, 6-9 ปี และ 10-14 ปี มี ร้อยละ 32.2, 42.8, 58.7 ตามลำดับ
6. เด็กอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 37.8 มีการออกกำลังกายเพียงพอ (อย่างน้อยวันละ 60 นาที 5 วัน ต่อสัปดาห์)

การดูทีวี และการใช้คอมพิวเตอร์

7. เวลาเฉลี่ยที่เด็กดูทีวีต่อวัน

- เด็กอายุ 1-5 ปี ดูทีวี ≥ 2 ชั่วโมงต่อวัน : ในวันธรรมดาร้อยละ 39.6, และในวันหยุดร้อยละ 56.2
- เด็กอายุ 6-9 ปี ดูทีวี ≥ 2 ชั่วโมงต่อวัน : ในวันธรรมดาร้อยละ 57.1, วันหยุดร้อยละ 83.5
- เด็กอายุ 10-14 ปี ดูทีวี ≥ 2 ชั่วโมงต่อวัน : ในวันธรรมดาร้อยละ 73.1, วันหยุดร้อยละ 89.2
- เด็กอายุ 6-14 ปี ดูทีวี ≥ 3 ชั่วโมงต่อวัน : ในวันธรรมดาร้อยละ 27.8 และวันหยุดร้อยละ 58

เล่นเกมคอมพิวเตอร์

- เด็กอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 9.2 เล่นเกมคอมพิวเตอร์วันละ ≥ 1 ชั่วโมง

พบว่ากลุ่มที่ดูทีวีและเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากมีความสุขของภาวะอ้วนมากกว่ากลุ่มที่ดูทีวีน้อยและเล่นเกมคอมพิวเตอร์น้อย

ความรุนแรงในโรงเรียน

8. ร้อยละ 0.8 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 3.7 ของเด็กอายุ 10-14 ปี เคยพกอาวุธ เช่น ปืนหรือมีดไปโรงเรียนในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 3.6 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 6.2 ของเด็กอายุ 10-14 ปี ใน 1 เดือนที่ผ่านมาเคยไม่ไปโรงเรียนเพราะรู้สึกไม่ปลอดภัย ในระหว่างทางไปโรงเรียนหรือในโรงเรียน และ 1 ใน 3 ของเด็ก บอกว่า เคยถูกขโมยของในโรงเรียนใน 1 เดือนที่ผ่านมา

การสูบบุหรี่

9. เด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 3.4 บอกว่าเคยสูบบุหรี่
ร้อยละ 78 เคยได้รับควันบุหรี่จากผู้อื่น ใน 1 เดือนที่ผ่านมา
ร้อยละ 3.8 เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ใน 12 เดือนที่ผ่านมา

การขับขีจึกรยานยนต์และความปลอดภัย

10. เด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 50 เคยขี่จักรยานยนต์ และในจำนวนนี้ร้อยละ 65 ไม่เคยสวมหมวกนิรภัย

การว่ายน้ำได้

11. เด็กอายุ 1-5 ปี สามารถว่ายน้ำได้ด้วยตนเองร้อยละ 1.6 เพิ่มเป็นร้อยละ 15.4 และร้อยละ 44.9 ในกลุ่มอายุ 6-9 ปี และ 10-14 ปี ตามลำดับ

การกินนมแม่ และการกินอาหารครบ 3 มื้อ

12. เด็กอายุ 1 ปี ร้อยละ 86.9 ได้ดูดหัวนมแม่ใน 2-3 วันแรกหลังคลอด
13. การกินนมแม่อย่างเดียว (exclusive breast feeding) อย่างน้อย 3 เดือนมีร้อยละ 31.1 และอย่างน้อย 6 เดือนมีเพียงร้อยละ 7.1
14. การกินอาหารครบ 3 มื้อ
1 ใน 5 ของเด็กอายุ 6-14 ปี กินอาหารไม่ครบ 3 มื้อ โดย มื้อเช้าเป็นมื้อที่มีการดมมากที่สุด คือร้อยละ 60

การกินผักผลไม้

15. เด็กควรได้กินผักและผลไม้เพียงพอแต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า
เด็กอายุ 2-14 ปี มีการกินผักและผลไม้โดยเฉลี่ยเป็นมาตรฐานวันละ 1.4 ส่วนต่อวันโดยเด็กอายุ 2-5 ปี ร้อยละ 81 กินผักน้อยกว่า 1 ส่วนต่อวันและร้อยละ 61 กินผลไม้ไม่น้อยกว่า 1 ส่วนต่อวัน

ในขณะที่เด็กอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 68 กินผักน้อยกว่า 1 ส่วนต่อวันและร้อยละ 55 กินผลไม้ไม่น้อยกว่า 1 ส่วนต่อวันและเด็ก 2-14 ปี ร้อยละ 10 เท่านั้นที่กินผักวันละ ≥ 2 ส่วน และร้อยละ 21 กินผลไม้วันละ ≥ 2 ส่วน

การเจ็บป่วย

16. ประวัติโรคหืด เด็กอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 8.8 เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด

ภาวะโภชนาการ

17. ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา จนถึงปี 2552 เด็กไทยอายุ 2-14 ปี มีแนวโน้มมีส่วนสูงเพิ่มขึ้น ในเด็กหญิงเฉลี่ย 3.6 ซม. ในเด็กชายสูงขึ้นเฉลี่ย 4.0 ซม. และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยน้ำหนักเพิ่มขึ้น 2 กก. เมื่ออายุ 9 ปีขึ้นไป
18. ในปี พ.ศ. 2552 เด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 6.3 เตี้ยกว่าเกณฑ์ และเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี มีภาวะเตี้ยแคระรุนแรงร้อยละ 2.4
- เด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 4.8 มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ซึ่งเด็กที่เตี้ยหรือน้ำหนักน้อยนี้มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร ในขณะที่ยังมี ร้อยละ 8.5 มีน้ำหนักเกินและอ้วน
19. เด็กอายุ 6-14 ปี เตี้ยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 3.5, น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 3.7 ผอม ร้อยละ 5.5 ส่วน น้ำหนักเกินและอ้วน มีร้อยละ 9.7 เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย เมื่อปี พ.ศ. 2544 ภาวะเตี้ย และน้ำหนักน้อย มีความชุกลดลงแต่ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

พัฒนาการเด็กปฐมวัย

20. พัฒนาการเด็กปฐมวัย แบ่งเป็น 4 ด้านคือ การทรงตัวและการเคลื่อนไหว (good motor) ภาษา (receptive and expressive language) การใช้ตาและมือเพื่อแก้ปัญหา (fine motor adaptive) การช่วยเหลือตนเองและทักษะด้านสังคม (personal social)
21. พัฒนาการการทรงตัวและการเคลื่อนไหว ส่วนใหญ่ (เกินกว่าร้อยละ 90) อยู่ในเกณฑ์พัฒนาการสมอายุ
22. เด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) ร้อยละ 4.5 ไม่สามารถพูดคำที่มีความหมายที่คุ้นเคย และร้อยละ 18.3 ไม่สามารถพูดคำที่มีความหมายอื่นๆ

ทักษะด้านสติปัญญาหรือทักษะความพร้อมในการเรียน

23. ความสามารถในการบอกสีได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 1 สี, 3 สี และ 4 สี เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 74, 66.5 และ 66.7 ที่อายุ 3, 4 และ 5 ปีตามลำดับ
- ทักษะในการนับ (พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์) เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 35.2 และ 81.4 ที่อายุ 3 และ 5 ปีตามลำดับ

ทักษะด้านสังคมและอารมณ์

24. พันธมิตรของเด็กอายุ 3-5 ปี ผู้ปกครองรายงานว่าเด็กทั้งสามช่วงอายุมีลักษณะนิสัย โดยรวมคล้ายๆ กันคือส่วนมากหรือประมาณครึ่งหนึ่งเป็นเด็กอารมณ์ดีเลี้ยงง่าย ร้อยละ 22-29 ค่อนข้างใจร้อนและซุกซนกว่าเด็กอื่น ร้อยละ 11-14 ค่อนข้างขี้อายหรือขี้อึดไม่ค่อยกล้าเวลาอยู่กับคนแปลกหน้าหรือไปในที่ที่ไม่คุ้นเคยและมีลักษณะนิสัยไม่แน่นอนร้อยละ 8-13

25. ทักษะการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมผู้ปกครองรายงานว่าเด็กอายุ 3-5 ปีมีปัญหาทะเลาะกับเด็กอื่น ขณะเล่นด้วยกันเป็นประจำเสมอๆ ร้อยละ 11.6 ซึ่งพบว่าสัมพันธ์กับลักษณะพื้นอารมณ์ค่อนข้างใจร้อนซุกซน
26. ในขณะที่เด็กมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่นขณะเล่น ผู้ปกครองรายงานว่าเด็กอายุ 3-5 ปี จำนวนร้อยละ 22.7 มักแก้ปัญหาด้วยตัวเองไม่ได้
27. โดยสรุปเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่มีความพร้อมทั้งทักษะด้านสติปัญญาและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมพอสมควรแต่ยังคงมีจำนวนสูงประมาณร้อยละ 10-30 ที่ไม่มีความพร้อมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายด้านร่วมกันจึงควรมีแนวทางการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการให้เด็กมีความพร้อมก่อนเข้าเรียนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาล

พัฒนาการเชาว์ปัญญา ในเด็กอายุ 6-14 ปี

การสำรวจในเด็กตัวอย่างอายุ 6-14 ปีจำนวน 5993 คนโดยเครื่องมือที่เรียกว่าTest of Non-verbal Intelligence (TONI) 3 ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษาแต่เป็นรูปภาพผลการสำรวจพบดังนี้คือ

28. คะแนนสติปัญญาและความถนัดของเด็กอายุ 6-14 ปีเฉลี่ย 91.4
29. เมื่อแบ่งระดับสติปัญญาและความถนัดเป็นฉลาด (>109), ระดับปกติ [Average (90-109)], ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ [Low average (70-89)] และภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (<70) พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 39.3 มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) อยู่ระดับปกติ รองลงมากลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (70-89) มากถึงร้อยละ 44.8 ซึ่งเกณฑ์ตามทฤษฎีควมมีร้อยละ 25 เท่านั้นและมีกลุ่มปัญญาอ่อนมีร้อยละ 5.1 ซึ่งมากเป็นสองเท่าของเกณฑ์ตามทฤษฎีเช่นเดียวกัน

พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม และจริยธรรม

30. การสำรวจนี้ทำในกลุ่มเด็กอายุ 1-5 ปี ด้วยเครื่องมือที่เรียก MITSEA (Modified Infant Toddler Social and Emotional Assessment) กลุ่มอายุ 6-14 ปี ใช้เครื่องมือที่เรียก EMSA (Emotional Moral Social Assessment และกลุ่มอายุ 10-14 ปีใช้เครื่องมือที่เรียก LF1 (Life skill1)
31. เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปีพ.ศ. 2544 เด็กในการสำรวจครั้งนี้ทุกกลุ่มอายุมีคะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรมโดยเฉลี่ยดีขึ้น
32. พัฒนาการด้านย่อยที่พบว่าต่ำลงคือการทำตามระเบียบกติกา (Compliance) และความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) ในเด็กอายุ 1-5 ปีด้านความเมตตาและการควบคุมอารมณ์ในเด็กอายุ 6-9 ปีทั้งชายและหญิงและด้านวินัยในเด็กชาย ด้านการควบคุมและจัดการกับอารมณ์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ความตระหนักรู้ในตน ความเห็นใจผู้อื่นและคุณธรรมจริยธรรม ในเด็กอายุ 10-14 ปี รวมทั้งพฤติกรรม “ลอกข้อสอบถ้าจำเป็น” ในเด็กอายุ 10-14 ปี ที่พบมากขึ้นกว่าเดิม

ภาวะโภชนาการไอโอดีน

การสำรวจได้ตรวจตัวอย่างปัสสาวะของเด็ก เพื่อตรวจหาไอโอดีน จำนวน 7707 คน โดยสรุปพบดังนี้

33. เด็กที่มีภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนในระดับเหมาะสม (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 100-199 $\mu\text{g/L}$) ร้อยละ 36.2

34. เด็กที่ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะน้อยกว่า 100 $\mu\text{g/L}$) ร้อยละ 34.8
35. เด็กที่ได้รับสารไอโอดีนเกินคือสูงกว่าความต้องการ ($\geq 200 \mu\text{g/L}$) ร้อยละ 29.1
36. การสำรวจไอโอดีนในเกลือแกงของครัวเรือนพบว่าร้อยละ 38 มีไอโอดีนในระดับต่ำกว่า 30 ppm และพบว่าเด็กที่อาศัยในครัวเรือนที่มีไอโอดีนในเกลือแกงต่ำมีแนวโน้มที่มีไอโอดีนในปัสสาวะต่ำกว่าเด็กที่อาศัยในครัวเรือนที่เกลือแกงครัวเรือนมีไอโอดีนสูง

โดยสรุปจากการสำรวจนี้แสดงให้เห็นว่าภาวะสุขภาพ ของเด็กไทยทั้งในด้าน สถานะสุขภาพ พฤติกรรม พัฒนาการและสิ่งแวดล้อม มีหลายประเด็นที่ยังต้องมีการปรับปรุง ดังนั้น ทุกภาคส่วนในสังคม ชุมชนและ ครอบครัว ควรมีการวางแผนและดำเนินการเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้งทางกาย ทางจิตใจ จริยธรรมและสติปัญญา ของเด็กไทยให้มีสุขภาพที่ดี และเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในระดับประเทศ โดยการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจเลือดและปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ได้ข้อมูลสุขภาพ ด้านความชุกของปัญหาสุขภาพต่างๆ พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคของบุคคลกลุ่มเป้าหมายต่างๆที่เป็นตัวแทนของประชากร เป็นข้อมูลที่บอกขนาดปัญหา ด้านปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์สุขภาพที่ระบบข้อมูลรายงานโรคปกติไม่สามารถบอกได้ และเมื่อประกอบกับข้อมูลอื่นเช่นข้อมูลประชากร ข้อมูลการป่วย ข้อมูลการตายจะทำให้ทราบลำดับความสำคัญของปัญหาทางสุขภาพและใช้ในการติดตามสถานะสุขภาพได้เป็นระยะๆต่อเนื่องเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่สำคัญต่อไป

ที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยการตรวจร่างกายรวมทั้งการสำรวจในครั้งนี้ 4 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ในระหว่าง พ.ศ. 2534-2535, ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540, ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 และครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552

สาระสำคัญของการสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายทั้ง 3 ครั้ง

การสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายในประเทศไทย ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2534-2535)¹

ระยะเวลาที่สำรวจ 1 สิงหาคม 2534-31 มีนาคม 2535

ผู้ร่วมดำเนินการ

กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร, คณะกรรมการระบาคติหาแห่งชาติ (สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย ในปัจจุบัน), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบความชุกของโรคเรื้อรังที่สำคัญๆ และอุบัติการณ์ของโรคเฉียบพลันที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ

การสุ่มตัวอย่าง

- สุ่มแบบ Stratified two-stage sampling เริ่มด้วยการจัด Stratum เป็นกลุ่มของจังหวัดในแต่ละภาค และกรุงเทพมหานคร รวมทั้งหมด 5 Stratum คือ กรุงเทพมหานคร, ภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร), ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ในแต่ละจังหวัดแบ่งออกเป็น 3 เขตการปกครองคือ (1) ในเขตเทศบาล (2) ในเขตสุขาภิบาล (3) นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล

ในแต่ละเขตการปกครองจะเลือกชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน อย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ความน่าจะเป็นในการเลือกเป็นปฏิภาคกับจำนวนครัวเรือนของชุมชนอาคาร/หมู่บ้านนั้นๆ

Stage I สุ่มชุมชนอาคาร (ในเขตเทศบาล) และหมู่บ้าน (ในเขตสุขาภิบาล หรือนอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล)

Stage II สุ่มเลือกครัวเรือนตัวอย่างจากชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน จากบัญชีรายชื่อครัวเรือนโดยจัดเรียงลำดับรายชื่อครัวเรือนตามขนาดของครัวเรือน (วัดด้วยจำนวนสมาชิกของครัวเรือน แล้วสุ่มแบบมีระบบ)

จำนวนครอบครัวตัวอย่างทั้งหมด 5,882 ครอบครัว มีประชากรรวม 23,884 คนสำรวจได้ 22,217 คน (ร้อยละ 93.0) ได้แก่ ชาย 9,894 คน (ร้อยละ 44.5), หญิง 12,323 คน (ร้อยละ 55.5) เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 31.9, วัยทำงาน 15- 59 ปี ร้อยละ 58.5 และ วัยสูงอายุ (60 ปี) ร้อยละ 9.8.

ข้อมูลการสัมภาษณ์ ข้อมูลครอบครัวและรายได้ ข้อมูลทั่วไป การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ลมชัก และการชักประวัติเพื่อคัดกรองโรคต่างๆ ด้วยอาการในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป คือ ภาวะตับแข็ง นิ้วในทางเดินปัสสาวะ ปวดข้อ ปวดหลัง มะเร็งปากมดลูก (หญิง 30 ปีขึ้นไป) โรคเรื้อรัง (ความดันเลือดสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ วัณโรคปอด ปอดอุดตันเรื้อรัง ภูมิแพ้ และอาการแน่นหน้าอก (แบบแองไจนา) เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมายและการตรวจร่างกาย และการตรวจทางพิเศษ

0 - 5 ปี น้ำหนัก ส่วนสูง วัดพัฒนาการ

6 - 14 ปี น้ำหนัก ส่วนสูง

15 - 29 ปี ตรวจร่างกาย ดูความพิการ ตับแข็ง ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ความดันเลือด Peak Expiratory Flow Rate เจาะเลือดตรวจ Hematocrit, Serum protein, Serum creatinine, Fasting blood sugar, Total cholesterol, Total bilirubin

30 ปีขึ้นไป น้ำหนัก ส่วนสูง ตรวจเต้านม (ในหญิงอายุ 30 ปี) ความพิการ ตับแข็ง Peak Flow Rate คลื่นไฟฟ้าหัวใจ Hematocrit, Serum protein, Serum creatinine, Fasting blood sugar, Total cholesterol, Total bilirubin

สำหรับผู้ที่มี PEFR ผิดปกติหรือประวัติ ปัสสาวะผิดปกติ จะได้รับการตรวจทางรังสีวิทยา คือ Chest X-ray และ Plain KUB ต่อไป

ในการสำรวจครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ 17 จังหวัดรวมกรุงเทพมหานคร จำนวนประชากรที่สำรวจ 22,217 คน (จากเป้าหมาย 23,884 คน) ใน 5,852 ครอบครัว

ผลการสำรวจ

พบว่าปัญหาสุขภาพที่สำคัญได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 24.7 ความพิการทางกายร้อยละ 6.3 ปวดข้อปวดหลัง (>40%) ความดันเลือดสูง (ความชุกเท่ากับ 5.4%) ภาวะคอเลสเตอรอลสูงกว่า 200 mg% มีร้อยละ 11.3 เบาหวาน (น้ำตาลในเลือดสูงกว่า 140 mg%) ร้อยละ 2.3 ภาวะโลหิตจางในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปร้อยละ 21.7 ภาวะปอดอุดตันเรื้อรังในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.5 และนิ้วในทางเดินปัสสาวะในประชากรกลุ่มเดียวกันร้อยละ 3.2 ในชาย และร้อยละ 0.9 ในหญิง ประชากรสูบบุหรี่เป็นประจำร้อยละ 20.6 และดื่มสุร่าบ่อยๆ ร้อยละ 5.2

การสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายในประเทศไทย ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2539-2540)²

ระยะเวลาที่สำรวจ มิถุนายนถึงตุลาคม 2540

ผู้ร่วมดำเนินการ

กระทรวงสาธารณสุข, มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ โดยสถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพของคนไทย ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านการแพทย์การสาธารณสุข ปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจ ตลอดจนสภาวะสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาขนาดของปัญหาหรือสภาวะสุขภาพ ในรูปของความชุกของโรค และสถานะสุขภาพต่างๆ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาหรือสภาวะสุขภาพ กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผน และจัดทรัพยากรที่จะแก้ปัญหาและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบ Three-stage stratified sampling โดยแบ่งประชากรทั้งประเทศ 5 Strata (ภูมิภาค 4 ภาคและกรุงเทพมหานคร)

Stage 1 สุ่มเลือกจังหวัดในแต่ละ Strata (ภาค) ภาคละ 8 จังหวัด (Proportional to size) ในกรุงเทพมหานคร เลือก 8 เขตการปกครอง

Stage 2 สุ่มเลือกชุมชน/หมู่บ้าน ในระดับจังหวัดแบ่งพื้นที่เป็นในและนอกเขตเทศบาล (ในเขตสุขาภิบาล และนอกเขตสุขาภิบาล) ในแต่ละเขตสุ่มเลือกชุมชน/หมู่บ้าน ยกเว้นในกรุงเทพมหานคร ที่เลือกชุมชน/หมู่บ้านตามเขตการปกครอง โดยใช้จำนวนรายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน เป็นจุดเดียวกับการสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ. 2538-2539 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

Stage 3 เลือกบุคคลตัวอย่างของแต่ละชุมชน/หมู่บ้าน ใช้ตัวอย่างทั้งสิ้น 15 คน ในแต่ละหมวดอายุ และเลือกตัวอย่างสำรองอีกไม่เกิน 5 คน เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลเพียงพอ

จำนวนตัวอย่างแบ่งเป็น 4 กลุ่มอายุ (<6 , 6-12, 13-59 และ 60 ปีขึ้นไป)

กลุ่มตัวอย่าง

1. เด็กปฐมวัย อายุต่ำกว่า 6 ปี เน้นพัฒนาการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กลุ่มอายุ 6-12 ปี ศึกษาาระดับเขาวัวปัญญา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กลุ่มอายุ 13-59 ปี พฤติกรรมสุขภาพ อนามัยเจริญพันธุ์ และการตรวจร่างกาย
4. สูงอายุ (60 ปี ขึ้นไป) ศึกษาภาวะพึ่งพิง ภาวะทุพพลภาพ ทั้งระยะสั้นและยาว

จำนวนตัวอย่าง กลุ่มละ 5010 คน รวม 20040 คน จำนวนที่สำรวจได้จริง 16182 คน คิดเป็นร้อยละ 80.7

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แบบสอบถาม
2. สมุดสุขภาพใช้ร่วมกับแบบประเมินพัฒนาการเด็ก
3. แบบทดสอบระดับเขาวัวปัญญาชนิดไม่ใช้ภาษา (Test of nonverbal intelligence second edition, TONI 2)
4. สภาวะสุขภาพประชากรวัยแรงงาน วัดโดยการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และตรวจเลือด สิ่งที่วัดคือ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) ความดันเลือด ชีพจร เส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก การมองเห็น ภาวะตาบอดสี ระดับฮีโมโกลบิน ฮีมาโตกริต น้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar : FBS) และคอเลสเตอรอลในเลือด (Total cholesterol)
5. ในกลุ่มผู้สูงอายุ ใช้แบบทดสอบวัดภาวะพึ่งพา (Dependency) ภาวะทุพพลภาพ (Disability) ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และภาวะสมองเสื่อม (Dementia) โดยเครื่องมือที่ใช้มี ดัชนีบาร์เรลเอดีแอล ดัชนีจุฬาเอดีแอล แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้ค้นหาผู้ที่มีสภาวะบกพร่องทางปัญญาอย่างกว้างๆ และมีโอกาสสูงที่จะเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการสมองเสื่อม

ผลการสำรวจ พบสภาวะและปัญหาสุขภาพที่สำคัญในวัยต่างๆ ดังนี้

1. กลุ่มเด็กปฐมวัย (3,306 คน) พบว่าน้ำหนักแรกเกิดโดยเฉลี่ย 3,070 กรัม ได้กินนมแม่ในขวบปีแรก ร้อยละ 89 เด็กนอกเขตเทศบาลมีภาวะทุพโภชนาการ (เกณฑ์น้ำหนักต่ออายุ) มากกว่าเด็กในเขตเทศบาล (ร้อยละ 27.6 และร้อยละ 11.9) เด็กมีฟันผุร้อยละ 42.7 พัฒนาการช้ากว่าวัย ร้อยละ 20.1 เมื่อพิจารณาละเอียดในด้านสังคมภาษา การใช้มือและตาแก้ปัญหา และการเคลื่อนไหว พบเด็กร้อยละ 18.3 มีพัฒนาการช้ากว่าวัยอย่างน้อย 1 ด้าน
2. เด็กวัยเรียน (4,238 คน) พบว่าเด็กร้อยละ 9.6 มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์อายุ และร้อยละ 13.5 ค่อนข้างผอม แต่ร้อยละ 3.7 มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์อายุ เด็กนอกเขตเทศบาลมีภาวะทุพโภชนาการมากกว่าเด็กในเขตเทศบาล พบว่าเด็กวัยนี้ร้อยละ 19.3 มีภาวะผอมและขาดสารอาหาร ร้อยละ 11.0 อยู่ในภาวะท้วมและอ้วน เด็กร้อยละ 56.0 ฟันผุ ร้อยละ 6.6 มีประวัติเคยถูกทำร้ายร่างกายอย่างรุนแรงจากคนในครอบครัว ผลการทดสอบเขาวัวปัญญาพบว่าค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 91.96 ± 11.87
3. วัยแรงงาน (4,230 คน) พบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญคือ ร้อยละ 20.6 ออกกำลังกายมากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์ อัตราการสูบบุหรี่ร้อยละ 20 ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 10 เท่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเพศชายร้อยละ 33.7 มากกว่าเพศหญิง 3 เท่า ในสตรีพบอัตราแท้งบุตรในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาร้อยละ 8.4 อัตราคุมกำเนิดร้อยละ 64.5 ร้อยละ 40.3 เคยตรวจมะเร็งปากมดลูก ประชากรร้อยละ 11.6 มีปัญหาความดันเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูงร้อยละ 4.4 และร้อยละ 1.4 มีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลมีสภาวะสุขภาพด้อยกว่านอกเขตเทศบาล

4. วัยสูงอายุ (4,408 คน) พบว่าร้อยละ 65 อยู่กับบุตรธิดา ร้อยละ 4.2 อยู่คนเดียว ผู้สูงอายุทุก 1 ใน 4 คนจะมีภาวะทุพพลภาพ ในจำนวนนี้ร้อยละ 19 เป็นทุพพลภาพระยะยาว มีร้อยละ 1.8 เป็นภาวะทุพพลภาพรุนแรงถึงรุนแรงมาก ความชุกของกลุ่มอาการส่อไปในทางสมองเสื่อม ร้อยละ 3.4 และความดันเลือดสูงพบ ร้อยละ 24.8 และมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพา

การสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายในประเทศไทย ครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2546-2547)³

ดำเนินการโดยสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย (สกสอ.) ซึ่งจัดตั้งเพื่อการนี้โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และได้รับการสนับสนุนงบประมาณการสำรวจจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

เครือข่ายดำเนินงานเก็บข้อมูลในพื้นที่ได้แก่

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคกลาง), คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (กรุงเทพมหานคร), คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาคเหนือ), คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคใต้)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ในกลุ่มวัยแรงงาน ชาย หญิง อายุ 15-59 ปี และวัยสูงอายุ ชาย หญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นภาพรวมในระดับประเทศ ภาค และเขตสาธารณสุข ในด้านความชุกของพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญ โรคโดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ภาวะการเจ็บป่วย ความพิการ การได้รับการรักษาพยาบาลหรือการคัดกรองโรค

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2551-2552)⁴

ดำเนินการโดย สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ได้รับการสนับสนุนจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เครือข่ายที่ดำเนินการเก็บข้อมูล ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคกลาง), คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (กรุงเทพมหานคร), คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาคเหนือ), คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคใต้)

1.2 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

วัตถุประสงค์

1. แสดงความชุกของโรคสำคัญ ภาวะการเจ็บป่วย และภาวะความพิการ ตลอดจนปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนไทยในระดับประเทศ และภาค เป็นรายหมวดอายุ เพศ และเขตการปกครอง
2. แสดงแนวโน้มความชุกของปัจจัยเสี่ยงและโรค
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาติดตามระยะยาว

1.3 ประโยชน์ของการสำรวจ

การสำรวจทำให้เกิดระบบข้อมูลสาธารณสุขที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

1. ประเมินสภาวะสุขภาพของประชากร
2. มีระบบข้อมูลสำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพของประชาชน
3. มีระบบข้อมูลสำหรับติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการสุขภาพ
4. เป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการระบบสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในส่วนของการป้องกันและควบคุมโรค และการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนไทย

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิธีการสำรวจจะได้กล่าวในบทต่อไป

1.4 กรอบเนื้อหารายงาน

รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 นี้ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 7 บท ดังต่อไปนี้

- บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของการสำรวจ วัตถุประสงค์การสำรวจ และ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- บทที่ 2 ระเบียบวิธีการสำรวจ ประกอบด้วยประชากรเป้าหมาย ระเบียบวิธีในการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณน้ำหนักเพื่อประมาณค่าประชากรและการประมวลผลข้อมูล
- บทที่ 3 ลักษณะประชากรสังคมและเศรษฐกิจของเด็กและครอบครัว นำเสนอข้อมูลลักษณะทางประชากรสังคมและเศรษฐกิจของประชากรอายุ 1-14 ปีที่ทำการศึกษา ได้แก่ โครงสร้างอายุ เพศ ที่อยู่ตามเขตปกครองและภาคของตัวอย่างที่สำรวจ การศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพทางเศรษฐกิจ และรายได้
- บทที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพ นำเสนอผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ ที่ได้จากแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การมีกิจกรรมทางกาย
- บทที่ 5 พฤติกรรมการกินอาหาร นำเสนอผลพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กอายุ 1-1 ปี 11 เดือน และ 2 ปีขึ้นไป ตามระดับอายุ รวมทั้งการบริโภคผักและผลไม้ของเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- บทที่ 6 สถานะสุขภาพทั่วไป นำเสนอข้อมูลด้านสุขภาพโดยทั่วไป สาเหตุการเจ็บป่วย
- บทที่ 7 โรคหืด

- บทที่ 8 ภาวะโภชนาการของเด็ก กล่าวถึงการเจริญเติบโต และภาวะโภชนาการของเด็ก 1-14 ปี โดยพิจารณาตามส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ, น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ, และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เป็นต้น
- บทที่ 9 ภาวะความดันโลหิตในเด็ก กล่าวถึงระดับความดันโลหิตในเด็กไทยอายุ 6-14 ปี
- บทที่ 10 พัฒนาการทางสติปัญญา กล่าวถึง พัฒนาการในเด็กปฐมวัย (อายุ 12-71 เดือน) และพัฒนาการเด็กวัยเรียน (อายุ 6-14 ปี) โดยใช้เครื่องทดสอบ TONI III
- บทที่ 11 พัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมของเด็กไทย กล่าวถึง วุฒิภาวะด้าน อารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมของเด็กไทย อายุ 1-5 ปี และ 6-14 ปี
- บทที่ 12 ภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนในเด็ก กล่าวถึง ผลการสำรวจจะดัสสารไอโอดีนในปัสสาวะเด็กวัย 1-14 ปี และผลการสำรวจไอโอดีนในเกลือแกงของครัวเรือนตัวอย่าง

ภาคผนวก เอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามตามกลุ่มอายุ

หมายเหตุ ในรายงานฉบับนี้ต่อไปการอ้างอิงผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 3 จะเรียกว่า การสำรวจฯ ในปี 2547 และการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 เรียกว่า การสำรวจฯ ในปี 2552

เอกสารอ้างอิง

1. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ด้วยการสอบถามและการตรวจร่างกายทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535 สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย; 2539
2. รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540. กระทรวงสาธารณสุข มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, องค์การอนามัยโลก.
3. เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์ บรรณาธิการ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2549.
4. วิชัย เอกพลากร, พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, บรรณาธิการ คู่มือการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2551

ระเบียบวิธีการสำรวจ

รายงานฉบับนี้ นำเสนอเฉพาะผลการสำรวจฯ ของกลุ่มเด็กอายุ 1-14 ปีซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายกลุ่มหนึ่งของการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 โดยภาพรวมมีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรไทยอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในประเทศไทย โดยแบ่งเป็นกลุ่มอายุตามพัฒนาการทางชีวภาพและด้านสังคม เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเด็ก (อายุ 1-14 ปี) ซึ่งแบ่งตามการเจริญเติบโตเป็น
 - ก่อนวัยเรียน (1-5 ปี)
 - วัยเรียน (6-14 ปี)
2. วัยทำงาน (15-59 ปี)
3. วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)

2.2 การสุ่มตัวอย่าง

ในการดำเนินการสำรวจด้วยตัวอย่าง (sample survey) นั้น ระเบียบวิธีสถิติเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่ง โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนการสำรวจ การกำหนดแผนการสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล เป็นต้น โดยในบทนี้จะกล่าวถึง ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) ของการสำรวจ แผนการสุ่มตัวอย่าง (sampling design) หน่วยตัวอย่าง (sampling unit) และกรอบตัวอย่าง (sampling frame) ในแต่ละขั้นตอนของการสำรวจ การกำหนดขนาดตัวอย่าง วิธีการประมาณค่าสถิติ และการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก

2.2.1 ระดับของการนำเสนอผล

สภาพความเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตของประชากรของประเทศไทยในปัจจุบันนั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละภาค และเขตการปกครอง เนื่องด้วยปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม สภาวะแวดล้อม ตลอดจนวิถีชีวิตต่างๆ ซึ่งผลที่ตามมาจากปัจจัยดังกล่าวนอกเหนือจากการดำรงชีวิตคือ สุขภาพกาย และสุขภาพจิตของประชากรในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อแสดงสภาวะสุขภาพของประชาชนไทยในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งเพื่อสนองความต้องการใช้ข้อมูลในการกำหนดนโยบายสุขภาพและการบริหารจัดการโครงการทางการแพทย์และสาธารณสุข โครงการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 จึงกำหนดให้มีการ

เสนอผลการสำรวจในระดับ กรุงเทพมหานคร และภาคจำนวน 4 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ การนำเสนอผลแยกเขตการปกครองคือ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล นอกจากนี้โดยธรรมชาติประชากรในแต่ละวัย คือวัยเด็ก วัยแรงงาน และวัยผู้สูงอายุ ย่อมมีลักษณะพื้นฐานทางร่างกาย ปัญหาสุขภาพอนามัย ความเจ็บป่วย สภาวะทุพพลภาพของร่างกาย ตลอดจนสุขภาพจิตที่ต่างต่างกัน และสภาพร่างกายตามธรรมชาติของชาย และหญิงนั้นมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ซึ่งความแตกต่างทั้งทางด้านอายุและเพศนั้นจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลไปยังสถานะสุขภาพอนามัยความเจ็บป่วยปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต ดังนั้นเพื่อให้ผลการสำรวจที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับสภาวะที่กล่าวมาแล้ว การสำรวจในครั้งนี้ นอกจากแบ่งตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ และพื้นที่แล้ว ได้แบ่งประชากรออกเป็น 3 กลุ่มอายุ คือ กลุ่มอายุ 1-14 ปี กลุ่มอายุ 15-59 ปี และ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยในแต่ละกลุ่มอายุได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือเพศชาย และเพศหญิง เพื่อทำการเสนอผลในแต่ละกลุ่มย่อย โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.2.2 แผนการสุ่มตัวอย่าง (sample design)

ในการสำรวจด้วยตัวอย่างขนาดใหญ่ (large scale sample survey) ในระดับประเทศนั้น มักจะกำหนดแผนการสุ่มตัวอย่างหลายชั้น เพื่อประหยัดทรัพยากรต่างๆ เช่น งบประมาณ กำลังคน และ เวลา สำหรับโครงการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 ซึ่งถือว่าการสำรวจด้วยตัวอย่างขนาดใหญ่ จึงได้มีการพัฒนาแผนการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และหน่วยตัวอย่าง (ประชากรที่มีอายุ 1 ปีขึ้นไป) ของโครงการ รวมทั้งข้อจำกัดในด้านของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญเฉพาะทางด้านการแพทย์ นอกจากนี้ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งคือ งบประมาณ และเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเฉพาะงบประมาณในการตรวจร่างกายต่อหน่วยนั้นสูงมาก ดังนั้นจึงได้กำหนดให้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิหลายชั้น โดยให้ถูกต้องตามระเบียบวิธีทางสถิติ และเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ ประชากรเป้าหมาย หน่วยตัวอย่าง รวมทั้งข้อจำกัดของโครงการนี้

การสำรวจด้วยตัวอย่างครั้งนี้จึงได้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ stratified four-stage sampling ซึ่งเป็นแผนการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (probability sampling) โดยมีกรุงเทพมหานคร และภาคจำนวน 4 ภาคเป็นสตราตัม กรุงเทพมหานคร/จังหวัดในแต่ละภาคเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง เขต/อำเภอเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง หน่วยเลือกตั้งในเขตเทศบาล/หมู่บ้านนอกเขตเทศบาลซึ่งกำหนดโดยกรมการปกครองเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม และประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นสุดท้าย (eligible sampling unit)

การจัดชั้นภูมิ หรือการจัดสตราตัม

แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ ได้พัฒนามาสำหรับประชากรบางประเภทที่ประกอบด้วยหน่วยตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกัน (heterogenous population) ซึ่งสามารถแยกออกได้หลายประเภท โดยความแปรปรวนของประชากรกลุ่มนี้จะมีค่าสูง แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจะไม่เหมาะสมกับประชากรเหล่านี้ ดังนั้นก่อนที่จะมีการสุ่มตัวอย่างจะต้องมีการแบ่งประชากรออกเป็นส่วนๆ โดยในแต่ละส่วนควรจะประกอบด้วยหน่วยตัวอย่างที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถสุ่มตัวอย่างได้อย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพสูง โดยแผนการสุ่มตัวอย่างแบบนี้เรียกว่า แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (stratified sampling) นอกจากนี้แผนการสุ่ม

ตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ ยังสามารถวัดค่าที่แสดงลักษณะบางประการของประชากรในแต่ละชั้นภูมิให้มีความแม่นยำสูงได้ และยังสามารถใช้ในการบริหารจัดการการสำรวจได้ เช่น การสำรวจด้วยตัวอย่างจากทุกภาคทั่วประเทศ การใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิจะทำให้การบริหารจัดการ การแบ่งงาน และการควบคุมงานนั้นมีความสะดวกมากขึ้น

โดยในการสำรวจครั้งนี้ ได้กำหนดให้ กรุงเทพมหานคร และภาคจำนวน 4 ภาคเป็นสตราตัม รวมทั้งสิ้น 5 สตราตัม และในแต่ละสตราตัม ได้ทำการแบ่งออกเป็น 12 สตราตัมย่อย ตามลักษณะการปกครองของกรมการปกครอง (คือ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล) กลุ่มอายุ (คือ 1-14 ปี 15-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป) และเพศ ยกเว้นกรุงเทพมหานครแบ่งเป็น 6 สตราตัมย่อย ตามกลุ่มอายุ และเพศ ได้จำนวนสตราตัมย่อยรวมทั้งสิ้น 27 สตราตัมย่อย

1) การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง (Primary sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง : กรุงเทพมหานคร และจังหวัดในภูมิภาค

กรอบตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง : บัญชีรายชื่อจังหวัดในแต่ละภาค โดยเรียงตามลักษณะภูมิศาสตร์

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง : ในแต่ละภาค หรือสตราตัมได้ทำการเลือกจังหวัดตัวอย่างอย่างอิสระต่อกัน ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic sampling) ได้จำนวนจังหวัดตัวอย่างทั้งสิ้น 20 จังหวัด ยกเว้น กรุงเทพมหานครไม่มีการเลือกหน่วยตัวอย่าง ได้จำนวนหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่งรวมทั้งสิ้น 21 หน่วยตัวอย่าง ซึ่งกระจายไปในแต่ละสตราตัมดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนและรายชื่อจังหวัดตัวอย่าง จำแนกตามสตราตัม

สตราตัม	จำนวนจังหวัดตัวอย่าง	รายชื่อจังหวัดตัวอย่าง
กรุงเทพมหานคร	1	กรุงเทพมหานคร
กลาง (ยกเว้น กรุงเทพฯ)	5	ปราจีนบุรี ลพบุรี จันทบุรี นครปฐม และเพชรบุรี
เหนือ	5	เชียงใหม่ น่าน สุโขทัย เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	5	เลย ขอนแก่น บุรีรัมย์ มุกดาหาร และอุบลราชธานี
ใต้	5	ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสตูล
รวมทั่วประเทศ	21	

2) การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง (Secondary sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง : เขตในกรุงเทพมหานคร และอำเภอในต่างจังหวัด

กรอบตัวอย่างขั้นที่สอง : บัญชีรายชื่อเขตในกรุงเทพมหานคร และบัญชีรายชื่ออำเภอในแต่ละจังหวัดตัวอย่าง โดยเรียงตามลักษณะภูมิศาสตร์

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง : ในกรุงเทพมหานคร และแต่ละจังหวัดตัวอย่าง ได้ทำการเลือกเขต/อำเภอตัวอย่างอย่างอิสระต่อกัน ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic sampling) ได้จำนวนเขต/อำเภอตัวอย่างทั้งสิ้น 104 เขต/อำเภอ ซึ่งกระจายไปในแต่ละสตราตัมดังนี้

ตารางที่ 2.2 จำนวนเขต/อำเภอตัวอย่าง จำแนกตามสตราตัม

สตราตัม	จำนวนเขต/อำเภอตัวอย่าง
กรุงเทพมหานคร	12
กลาง (ยกเว้น กรุงเทพฯ)	19
เหนือ	23
ตะวันออกเฉียงเหนือ	29
ใต้	21
รวมทั่วประเทศ	104

3) การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม (Tertiary sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม : หน่วยเลือกตั้งในเขตเทศบาล และหมู่บ้านนอกเขตเทศบาล

กรอบตัวอย่างขั้นที่สาม : บัญชีรายชื่อหน่วยเลือกตั้งในเขตเทศบาล และหมู่บ้านนอกเขตเทศบาล ของเขต/อำเภอตัวอย่าง โดยเรียงตามรหัสหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ซึ่งได้จากการประกาศของ กระทรวงมหาดไทย

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม : ในแต่ละเขต/อำเภอตัวอย่าง ได้ทำการเลือกหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง อย่างอิสระต่อกัน ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic sampling) ได้จำนวนหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่างทั้งสิ้น 612 หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ซึ่งกระจายไปในแต่ละสตราตัมและสตราตัมย่อยดังนี้

ตารางที่ 2.3 จำนวนหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง จำแนกตามสตราตัม และสตราตัมย่อย

สตราตัม	จำนวนหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง		
	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	68	68	-
กลาง (ยกเว้น กรุงเทพฯ)	136	68	68
เหนือ	136	68	68
ตะวันออกเฉียงเหนือ	136	68	68
ใต้	136	68	68
รวมทั่วประเทศ	612	340	272

4) การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นสุดท้าย (Eligible sampling selection)

หน่วยตัวอย่างขั้นสุดท้าย : ประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

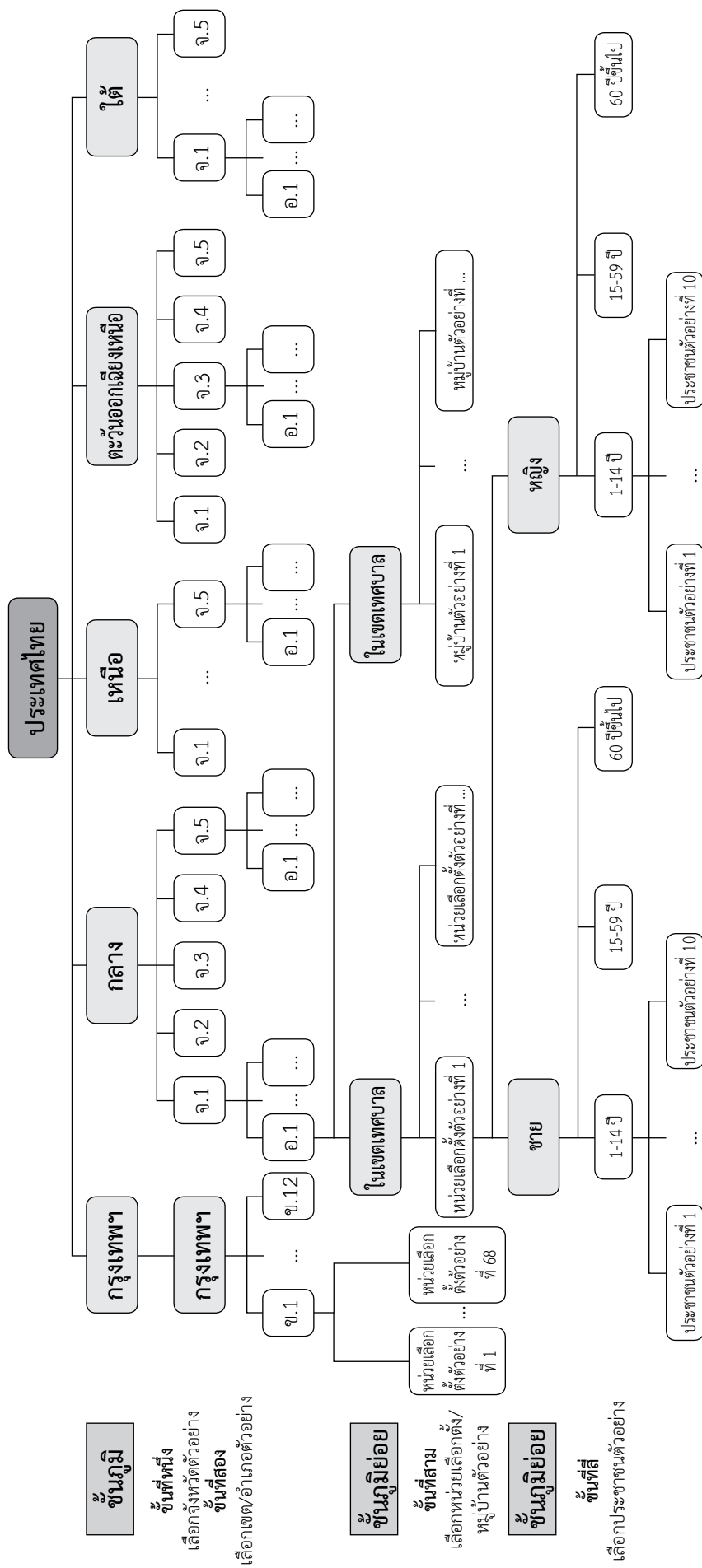
กรอบตัวอย่างขั้นสุดท้าย : บัญชีรายชื่อประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ในแต่ละหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง กลุ่มอายุและเพศ ซึ่งได้จากการประกาศของ กระทรวงมหาดไทย โดยในแต่ละกลุ่มได้เรียงลำดับประชากรจากอายุน้อยไปมากเพื่อให้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นสุดท้าย : ในแต่ละหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง ได้ทำการเลือกประชาชนฯ ตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอย่างอิสระต่อกัน ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic sampling) ได้จำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มอายุ รวมทั้งสิ้น 31,680 ราย ซึ่งกระจายไปในแต่ละสตราตัม และสตราตัมย่อยดังนี้

ตารางที่ 2.4 จำนวนประชาชนตัวอย่าง จำแนกตามสตราตัม และสตราตัมย่อย

สตราตัม	จำนวนประชาชนตัวอย่าง											
	รวม				ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	รวม	1-14 ปี	15-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	รวม	1-14 ปี	15-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	รวม	1-14 ปี	15-59 ปี	60 ปีขึ้นไป
กรุงเทพมหานคร	3,520	1,080	1,360	1,080	3,520	1,080	1,360	1,080			-	-
กลาง (ยกเว้น กรุงเทพฯ)	7,040	2,160	2,720	2,160	3,520	1,080	1,360	1,080	3,520	1,080	1,360	1,080
เหนือ	7,040	2,160	2,720	2,160	3,520	1,080	1,360	1,080	3,520	1,080	1,360	1,080
ตะวันออกเฉียงเหนือ	7,060	2,160	2,720	2,160	3,530	1,090	1,360	1,080	3,530	1,090	1,360	1,080
ใต้	7,040	2,160	2,720	2,160	3,520	1,080	1,360	1,080	3,520	1,080	1,360	1,080
รวมทั่วประเทศ	31,700	9,720	12,240	9,720	17,600	5,400	6,800	5,400	14,080	4,320	5,440	4,320

รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง



2.3 ขนาดตัวอย่าง

เพื่อให้สามารถนำเสนอผลได้ตามระดับของการนำเสนอผลที่กำหนด คือกรุงเทพมหานคร และภาค 4 ภาค จำแนกตามเขตการปกครอง กลุ่มอายุ และเพศ รวมทั้งสิ้น 27 สตราตัม ดังนั้นในการกำหนดขนาดตัวอย่าง เพื่อให้สามารถนำเสนอผลได้ทุกสตราตัม จะต้องกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละสตราตัมอย่างอิสระต่อกัน โดยได้ทำการคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากร ในกรณีใช้แผนการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{Nk^2PQ}{k^2PQ + NE^2}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง
 N = ขนาดประชากร
 k = ค่าคงที่ของระดับความเชื่อมั่นที่ $1-\alpha$
 P = สัดส่วนของประชากรที่สนใจศึกษา
 Q = $1-P$
 E = ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

หลังจากที่ได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละสตราตัมแล้ว สิ่งที่ต้องนำมาใช้ประกอบการพิจารณาคือทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น งบประมาณ เวลา และกำลังคน นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาจากแผนการสุ่มตัวอย่าง โดยขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นจะปรากฏอยู่ในหัวข้อ 2.2.3

ตารางที่ 2.5 จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย	หญิง	รวม
1-14	4,870	4,870	9,740
15-59	6,120	6,120	12,240
60+	4,860	4,860	9,720
รวม	15,850	15,850	31,700

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก

การคำนวณค่าประมาณยอดรวมของจำนวนประชากรที่ต้องการศึกษา ต้องใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งสามารถคำนวณได้จากผลคูณของค่าต่างๆ เหล่านี้

2.4.1 การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้น (Base weights) คำนวณจากแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นจะมีค่าเท่ากับผลคูณส่วนกลับของความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างจะถูกเลือกมาเป็นตัวแทนในแต่ละชั้น ในการสำรวจนี้แผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบ Stratified four-stage sampling ดังนั้นความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างในแต่ละชั้นจะถูกเลือกเป็นตัวแทนสามารถคำนวณได้ดังนี้

- หน่วยตัวอย่างขั้นที่ 1 (กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง) ถูกเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Sampling ด้วยความน่าจะเป็น $\frac{a_h}{A_h}$ โดยที่

a_h คือ จำนวนกรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง สตราตัม h

A_h คือ จำนวนกรุงเทพมหานคร/จังหวัดทั้งสิ้น สตราตัม h

- หน่วยตัวอย่างขั้นที่ 2 (เขต/อำเภอตัวอย่าง) ถูกเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Sampling ด้วยความน่าจะเป็น $\frac{b_{hc}}{B_{hc}}$ โดยที่

b_{hc} คือ จำนวนเขต/อำเภอตัวอย่าง ของกรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

B_{hc} คือ จำนวนเขต/อำเภอทั้งสิ้นของกรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

- หน่วยตัวอย่างขั้นที่ 3 (หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง) ถูกเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Sampling ด้วยความน่าจะเป็น $\frac{m_{hcdi}}{M_{hcdi}}$ โดยที่

m_{hcdi} คือ จำนวนหน่วยเลือกตั้งตัวอย่างของเขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

M_{hcdi} คือ จำนวนหน่วยเลือกตั้งทั้งสิ้นของเขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

- หน่วยตัวอย่างขั้นที่ 4 (ประชาชนตัวอย่าง) ถูกเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic Sampling ด้วยความน่าจะเป็น $\frac{n_{hcdiej k}}{N_{hcdiej k}}$ โดยที่

$n_{hcdiej k}$ คือ จำนวนประชาชนตัวอย่างตามที่กำหนดให้ของกลุ่มอายุ k เพศ j หน่วยเลือกตั้ง e เขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

$N_{hcdiej k}$ คือ จำนวนประชาชนทั้งสิ้น ของกลุ่มอายุ k เพศ j หน่วยเลือกตั้ง e เขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

ดังนั้นค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นสำหรับประชาชนตัวอย่าง f กลุ่มอายุ k เพศ j หน่วยเลือกตั้ง e เขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h คือ

$$W_{hcdiejkf} = \frac{A_h}{a_h} \times \frac{B_{hc}}{b_{hc}} \times \frac{M_{hcdi}}{m_{hcdi}} \times \frac{N_{hcdiejf}}{n_{hcdiejf}}$$

2.4.2 การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการไม่ตอบ (Non-response adjustment)

$$Adj_NR_{hcdiejkf} = \frac{n_{hcdiejf}}{n'_{hcdiejf}}$$

$n_{hcdiejf}$ คือ จำนวนประชาชนตัวอย่างตามที่กำหนดให้ ของกลุ่มอายุ k เพศ j หน่วยเลือกตั้ง e เขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

$n'_{hcdiejf}$ คือ จำนวนประชาชนตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ ของกลุ่มอายุ k เพศ j หน่วยเลือกตั้ง e เขตการปกครอง i เขต/อำเภอตัวอย่าง d กรุงเทพมหานคร/จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

2.4.3 การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการแบ่งข้อมูลออกเป็นชั้นภูมิ (Post stratification calibration adjustment)

การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการแบ่งข้อมูลออกเป็นชั้นภูมินั้น ใช้ค่าจำนวนประชากรจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยปรับ โดยเป็นค่าจำนวนประชากร ของกลุ่มอายุ k เพศ j เขตการปกครอง i จังหวัดตัวอย่าง c สตราตัม h

ดังนั้นค่าถ่วงน้ำหนักสุดท้าย (Final weights) ที่กำหนดให้แต่ละหน่วยตัวอย่างชั้นสุดท้ายนั้น ได้คำนวณจากผลคูณของค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้น (Base weights) การปรับการไม่ตอบ (Non-response adjustment) และการปรับด้วยการแบ่งข้อมูลออกเป็นชั้นภูมิ โดยค่าถ่วงน้ำหนักนี้จะใช้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประมาณค่าประชากร

2.5 เครื่องมือการสำรวจ

เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการเพื่อแสดงสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในการสำรวจครั้งที่ 4 นี้ มีข้อมูลที่แสดงถึงสถานะสุขภาพโดยทั่วไป พฤติกรรมเสี่ยงหรือสร้างเสริมสุขภาพลักษณะทางชีวภาพที่แสดงถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ซึ่งบางครั้งประชากรเองอาจยังไม่รู้ตัวว่ามีความผิดปกติจึงต้องค้นหาด้วยการทดสอบต่างๆ หรือการตรวจทางชีวเคมี ดังนั้น วิธีการเก็บข้อมูลจึงมีความหลากหลาย ประกอบด้วย

- การสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม
- การตรวจร่างกาย โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความดันเลือด
- การตรวจทางชีวเคมีโดยตรวจปัสสาวะ

ตารางที่ 2.6 ประเด็นสัมภาษณ์ และตรวจร่างกาย วัยเด็ก 1-14 ปี

หมวด	รายการ	1-5 ปี	6-14 ปี
Q1000	ข้อมูลส่วนบุคคล		
	Q1100 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก	✓	✓
	Q1200 การศึกษาและการทำงานของเด็ก	✓	✓
	Q1300 ข้อมูลพื้นฐานครอบครัว	✓	✓
	Q1400 ลักษณะของครอบครัว	✓	✓
	Q1500 ผู้ดูแลเด็ก	✓	✓
	Q1600 ลักษณะบ้านและเพื่อนบ้านที่เด็กอาศัยอยู่	✓	✓
Q2000	สถานะสุขภาพ		
	Q2100 สถานะสุขภาพทั่วไป	✓	✓
	Q2200 หอบหืด (Asthma)	✓	✓
	Q2300 การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ	✓	✓
	Q2400 วัคซีนโรค	✓	✓
Q3000	พฤติกรรมสุขภาพ	✓	✓
	Q3100 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	✓	✓
	Q3200 การนอนหลับและกิจกรรมทางกาย	✓	✓
	Q3300 คู่มือ เล่นคอมพิวเตอร์ และ/หรือเกมส์	✓	✓
	Q3400 ความรุนแรงในโรงเรียนและชุมชน		✓
	Q3500 พฤติกรรมทางสุขภาพ		✓
	Q3600 การสูบบุหรี่		✓
Q4000	การตรวจร่างกาย	✓	✓
	1. ลักษณะร่างกายทั่วไป	✓	✓
	2. น้ำหนักและส่วนสูง	✓	✓
	3. เส้นรอบเอว	✓	✓
	4. เส้นรอบศีรษะ		
	5. ความดันโลหิตและชีพจร		✓
Q6000	การวัดพัฒนาการทางด้านอารมณ์สังคมและจริยธรรม	✓	✓
Q7000 และ Q9000	พัฒนาการทางสติปัญญา	✓	✓
Q8000	สิทธิและสวัสดิการทางสุขภาพ	✓	✓

2.6 การตรวจร่างกาย

การตรวจร่างกายขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก การวัดรอบเส้นรอบเอว
เส้นรอบศีรษะ การวัดและการวัดความดันเลือดตามลำดับ

รายการตรวจร่างกาย (อายุ 1 ปีขึ้นไป) มีดังต่อไปนี้

- 1) การวัดส่วนสูง
- 2) การชั่งน้ำหนัก
- 3) การวัดเส้นรอบเอวและศีรษะ
- 4) การวัดความดันโลหิต

ลักษณะประชากร สังคมและเศรษฐกิจของเด็กและครอบครัว

รศ.พญ. ลัดดา เหมาะสุวรรณ

สภาพแวดล้อมของเด็กประกอบด้วยครอบครัว โรงเรียน และชุมชน ครอบครัวเป็นสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลสูงต่อเด็ก ครอบครัวที่สมบูรณ์ การศึกษาของพ่อแม่และผู้เลี้ยงดูเด็กรวมทั้งเศรษฐกิจของครอบครัวล้วนมีผลต่อสุขภาพและการพัฒนาการของเด็ก นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในชุมชนหรือละแวกบ้าน ที่ปลอดภัยและเอื้อต่อการเจริญวัยของเด็กยังเป็นที่พึ่งพิงภัยหรือข้อขัดขวางสุขภาพของเด็ก ในการสำรวจภาวะสุขภาพของประชากรไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 ได้เก็บข้อมูลเหล่านี้ในเด็กอายุ 1-14 ปีด้วย

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของเด็ก

ลักษณะประชากรของเด็กตัวอย่างที่สำคัญ

เด็กกลุ่มตัวอย่างที่สำคัญมีทั้งสิ้น 9,035 คน เป็นเด็กอายุ 1-5 ปี 3,031 คน เป็นชาย 1,525 คน หญิง 1,506 คน เด็กอายุ 6-9 ปี 2,507 คน เป็นชาย 1,241 คน หญิง 1,266 คน และอายุ 10-14 ปี 3,497 คน เป็นชาย 1,734 คน หญิง 1,763 คน เด็กกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเขตเทศบาล 4,909 คน นอกเขตเทศบาล 4,126 คน กระจายตามภาคต่างๆ และกทมาฯ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การกระจายของเด็กตัวอย่างจำแนกตามอายุ เพศ และภาค

	ชาย (4,500 คน)		หญิง (4,535 คน)		รวม (9,035 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ						
1-5 ปี	1,525	34.0	1,506	33.0	3,031	33.5
6-9 ปี	1,241	27.8	1,266	27.3	2,507	27.5
10-14 ปี	1,734	38.3	1,763	39.7	3,497	39.0
เขตการปกครอง(เทศบาล)						
ในเขตเทศบาล	2,434	30.2	2,475	29.6	4,909	29.9
นอกเขตเทศบาล	2,066	69.8	2,060	70.4	4,126	70.1
ภาค						
เหนือ	1,032	16.3	1,042	16.6	2,074	16.5
กลาง	1,030	24.0	1,029	23.9	2,059	24.0
ตอ.เฉียงเหนือ	1,023	34.7	1,041	34.7	2,064	34.7
ใต้	963	16.1	952	16.2	1,915	16.1
กทมาฯ	452	8.9	471	8.7	923	8.8

เด็กกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94) เด็กร้อยละ 5.1 นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ (ร้อยละ 63.8) รองลงมาคือกรุงเทพมหานคร เด็กนับถือศาสนาคริสต์อยู่ในภาคเหนือมากที่สุด

จำนวนพี่น้อง (รวมเด็กตัวอย่าง) ที่มีพ่อแม่เดียวกันเฉลี่ย 2.1 คน ค่ามัธยฐาน 2 คน ค่าฐานนิยม 2 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 12 คน ร้อยละ 47.5 เป็นบุตรคนที่ 1 ร้อยละ 36.4 เป็นบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 12.0 เป็นบุตรคนที่ 3 และร้อยละ 4.1 เป็นบุตรคนที่ 4 ขึ้นไป โดยเด็กกลุ่มตัวอย่างภาคใต้เป็นบุตรคนที่ 4 ขึ้นไปสูงกว่าภาคอื่น (ร้อยละ 10.5)

การศึกษาของเด็ก

เด็กอายุ 1-2 ปี อยู่บ้านร้อยละ 80 แต่มีร้อยละ 12 ของเด็กอายุนี้ที่ถูกส่งไปโรงเรียนอนุบาลหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแล้ว เมื่อเด็กอายุได้ 3-5 ปี ร้อยละ 76.3 อยู่โรงเรียนอนุบาลหรือศูนย์เด็กเล็ก ในขณะที่อยู่บ้านลดลงเหลือร้อยละ 20.4

ร้อยละ 99 ของเด็กอายุ 6-14 ปี ศึกษาอยู่ในโรงเรียน ในกลุ่มเด็กที่ไม่ได้เรียนหนังสือแล้ว เด็กอายุ 6-9 ปีร้อยละ 56.2 ไม่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 43.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในกลุ่มเด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 3.4 ไม่จบประถมศึกษา ร้อยละ 87.9 จบประถมศึกษา และร้อยละ 8.7 จบระดับมัธยมศึกษา สำหรับสาเหตุที่ไม่ศึกษาต่อ ในกลุ่มอายุ 6-9 ปี หนึ่งในสามเป็นเพราะสติปัญญาต่ำ ร้อยละ 26 ไม่อยากเรียน และร้อยละ 17 ออกจากโรงเรียนเพื่อทำงานซึ่งน่าจะเป็นเพราะความยากจนในครอบครัว สำหรับเด็กอายุ 10-14 ปี ที่ไม่ได้เรียนแล้ว ร้อยละ 13 เพราะจบการศึกษาภาคบังคับแล้ว ร้อยละ 6 เพราะสติปัญญาต่ำ ร้อยละ 19.2 เพราะครอบครัวขัดสน ร้อยละ 16.5 ที่ไม่อยากเรียนเอง และร้อยละ 44.5 เพราะถูกไล่ออกจากโรงเรียน

การทำงานของเด็ก

ร้อยละ 4.7 ของเด็กอายุ 10-14 ปี และร้อยละ 0.5 ของเด็กอายุ 6-9 ปีทำงานแล้วโดยเด็กนอกเขตเทศบาลทำงานมากกว่าเด็กในเขตเทศบาลเล็กน้อย เด็กภาคใต้และภาคกลางมีร้อยละของเด็กที่ทำงานสูงสุด (ร้อยละ 4.3) รองลงมาคือเด็กตัวอย่างในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกทมฯ ตามลำดับ อาชีพส่วนใหญ่ที่ทำคืออาชีพพื้นฐาน รองลงมาคืออาชีพก่อสร้าง ค่าขาย และเกษตรกร รายได้ของเด็กตัวอย่างที่ทำงานเฉลี่ยเดือนละ 682 บาท และ 1,228 บาท สำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี และเด็กอายุ 10-14 ปี ตามลำดับ สำหรับอายุเฉลี่ยที่เริ่มทำงานคือ 11 ปี

3.2 ข้อมูลพื้นฐานของครอบครัว

ผู้อุปการะและผู้เลี้ยงดูเด็ก

เด็กกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้อยู่ในความอุปการะของพ่อและแม่น้อยลงกว่าการสำรวจที่ผ่านมาจากร้อยละ 80.3 ในปี พ.ศ. 2544¹ เป็นร้อยละ 75.5 ในการสำรวจครั้งนี้ เด็กอยู่ในอุปการะของแม่คนเดียวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.5 ในปี พ.ศ. 2544¹ เป็นร้อยละ 10 และอยู่ในอุปการะของพ่อคนเดียวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.1 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 3.8 เมื่อเปรียบเทียบรายภาค เด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในความอุปการะของทั้งพ่อและแม่สูงสุด (ร้อยละ 83.1) รองลงมาคือภาคใต้ (ร้อยละ 80.5) เด็กในภาคเหนือและภาคกลางอยู่ในความอุปการะของแม่คนเดียวสูงกว่าภาคอื่น (ร้อยละ 12.8 และ 12.3 ตามลำดับ)

สถานภาพสมรสของพ่อแม่

เด็กตัวอย่างอายุ 1-5 ปีพ่อแม่สมรสและอยู่ด้วยกันมากที่สุดร้อยละ 72.9 และลดลงเหลือร้อยละ 68.8 และ 70.7 ในกลุ่มอายุ 6-9 ปี และ 10-14 ปีตามลำดับ ประมาณร้อยละ 4 ของเด็กตัวอย่าง 1-14 ปี พ่อแม่สมรสกันแต่แยกกันอยู่ ร้อยละ 11.7 พ่อแม่หย่าแยกทางกัน และร้อยละ 1.1 สมรสใหม่

เด็กกลุ่มอายุ 6-9 ปี อยู่ในการดูแลของพ่อหรือแม่ที่ไม่ได้สมรสและเลี้ยงลูกคนเดียวมากที่สุด (ร้อยละ 18.1) ร้อยละของพ่อแม่ที่เป็นหม้ายเพิ่มขึ้นตามกลุ่มอายุจากร้อยละ 1.8 ในเด็กอายุ 1-5 ปี เป็นร้อยละ 4 ในเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 6.1 ในเด็กอายุ 10-14 ปี พ่อแม่หย่าเลิกกันเพิ่มขึ้นตามกลุ่มอายุเช่นกันจากร้อยละ 8.9 เป็นร้อยละ 14.1 และร้อยละ 12.2 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเขตการปกครอง สถานภาพสมรสของพ่อแม่ของเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาลที่ยังอยู่ด้วยกันนั้นน้อยกว่าพ่อแม่ของเด็กนอกเขตเทศบาลทุกกลุ่มอายุ เมื่อเปรียบเทียบตามภาค เด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพ่อแม่ที่ยังสมรสและอยู่ด้วยกันสูงสุด (ร้อยละ 79.9)

อาชีพและระดับการศึกษาของพ่อแม่

พ่อและแม่ของเด็กตัวอย่างทุกกลุ่มอายุมีอาชีพรับจ้างสูงสุด (ร้อยละ 28.4 ในเด็กอายุ 1-5 ปี และร้อยละ 32.9 ในเด็กอายุ 10-14 ปี) รองลงมาคือช่างฝีมือ (ร้อยละ 17.2 ในเด็กอายุ 1-5 ปี และร้อยละ 22.3 ในเด็กอายุ 10-14 ปี) และเกษตรกร (ร้อยละ 17.4 ในเด็กอายุ 1-5 ปี และร้อยละ 26.2 ในเด็กอายุ 10-14 ปี) ส่วนลำดับ 4 ของอาชีพของแม่ คือ เป็นแม่บ้าน สำหรับระดับการศึกษา แม่ของเด็กกลุ่มอายุ 1-5 ปี มีการศึกษาสูงกว่าแม่ของเด็กกลุ่มอายุ 6-9 ปี และเด็กกลุ่มอายุ 10-14 ปี ตามลำดับ พ่อมีรูปแบบของระดับการศึกษาเช่นเดียวกับแม่

ผู้ใช้เวลาเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่

ผู้ใช้เวลาเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่ยังคงเป็นแม่ (ร้อยละ 62.8) รองลงมาคือ ปู่/ย่า/ตา/ยาย (ร้อยละ 25) และพ่อ (ร้อยละ 6.8) เมื่อเปรียบเทียบรายภาค เด็กในกรุงเทพฯและภาคกลางอยู่ในความดูแลของคนรับจ้างเลี้ยงเด็กมากที่สุด สัดส่วนของผู้เลี้ยงดูหลักที่เป็นปู่/ย่า/ตา/ยายมีแนวโน้มลดลงเมื่อเด็กโตขึ้น ในขณะที่แม่เป็นผู้เลี้ยงดูเด็กเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กโตขึ้น ผู้ใช้เวลาเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเช่นเดียวกับการสำรวจในปี พ.ศ. 2544¹ ต่างกันตรงกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหรือเรียนต่ำกว่าประถมศึกษาน้อยลงกว่าเดิมเท่าตัว (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 ระดับการศึกษาของผู้ใช้เวลาเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่จำแนกตามกลุ่มอายุ(รวมพ่อแม่ที่เลี้ยงดูด้วย)

ระดับการศึกษาของผู้ใช้เวลาเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่	เด็กปฐมวัย (อายุ 1-5 ปี)	เด็กวัยเรียน (อายุ 6-9 ปี)	เด็กวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 10-14 ปี)
ไม่ได้เรียน/ต่ำกว่าประถมศึกษา	3.6	3.8	3.5
ประถมศึกษา 1-6	56.2	62.1	67.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	15.3	14.2	11.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	13.9	11.1	10.0
ปวส/อนุปริญญา	4.1	3.7	2.4
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	6.6	5	5.3
อื่นๆ ได้แก่	0.4	0.2	0.4

3.3 สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวที่เด็กอาศัยอยู่ด้วย

รายได้ประจำของครอบครัวที่ดูแลเด็ก ค่ามัธยฐานของรายได้ของครอบครัวของเด็กกลุ่มอายุ 6-9 ปี และ 10-14 ปี เท่ากับ 8,000 บาทต่อเดือนเท่ากัน ในขณะที่รายได้ประจำของครอบครัวของเด็กอายุ 1-5 ปี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 9,000 บาทต่อเดือน ครอบครัวที่อยู่ในเขตเทศบาลมีรายได้สูงกว่าครอบครัวที่อยู่นอกเขตเทศบาล เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาค ครอบครัวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามัธยฐานของรายได้ต่อเดือนต่ำสุดที่ 6,000 บาทและครอบครัวในกทมฯ มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนสูงสุด 12,000 บาท

สภาพการครอบครองที่อยู่อาศัยของพ่อแม่หรือผู้ปกครองที่เด็กอาศัยอยู่ด้วย มีลักษณะรูปแบบเดียวกันทุกกลุ่มอายุ คือ ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน (ในเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 68.8 เด็กอายุ 6-9 ปี ร้อยละ 75.4 และในเด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 78.7) รองลงมาคืออยู่โดยไม่เสียค่าเช่า (ในเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 20.6 เด็กอายุ 6-9 ปี ร้อยละ 15.5 และเด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 13.1) และอยู่บ้านเช่า (ในเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 5 เด็กอายุ 6-9 ปี ร้อยละ 5.2 และในเด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 5.6) ตามลำดับ ลักษณะบ้านที่เด็กอยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว (ร้อยละ 88) รองลงมาคือ บ้านห้องแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ (ในเด็กอายุ 1-5 ปี และ 6-9 ปี ร้อยละ 7.7 และเด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 7.9) อยู่คอนโดมิเนียมหรือ อพาร์ทเมนต์ร้อยละ 0.3 ในเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 0.4 ในเด็กอายุ 6-9 ปี และของเด็กราย 10-14 ปี ร้อยละ 0.3 ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดมีเพื่อนบ้านที่คอยช่วยเหลือกันได้เมื่อเดือดร้อน

3.4 สิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เด็กอยู่อาศัย (neighborhood)

ในการสำรวจครั้งนี้ ชุมชนที่เด็กอยู่อาศัยหมายถึงอาณาบริเวณรอบบ้านที่สามารถเดินถึงได้ในเวลา 30 นาทีหรือในรัศมี 1 กิโลเมตร เด็กตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (ตารางที่ 3.3) เกือบทั้งหมดอยู่ใกล้ร้านค้าตลาด หรือห้างสรรพสินค้าที่สามารถจะซื้อหาข้าวของหรืออาหารโดยไม่มี ความแตกต่างระหว่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล มากกว่าร้อยละ 80 อยู่ใกล้โรงเรียนหรือสถานศึกษาโดยไม่มี ความแตกต่างระหว่างในเขตและนอกเขตเทศบาลเช่นกัน ประมาณร้อยละ 70 อยู่ใกล้สถานอนามัย ศูนย์สาธารณสุข โรงพยาบาลหรือคลินิก โดยมีความแตกต่างระหว่างในเขตและนอกเขตเทศบาลน้อย ประมาณร้อยละ 60- 68 อยู่ใกล้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือสถานรับเลี้ยงเด็ก โดยเด็กกลุ่มตัวอย่างที่อยู่นอกเขตเทศบาลอยู่ใกล้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากกว่าครอบครัวที่อยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 73-75 อยู่ใกล้สนามเด็กเล่น ลานกีฬาหรือสนามกีฬา

โดยไม่มี ความแตกต่างระหว่างในเขตและนอกเขตเทศบาล ร้อยละ 88-89 อยู่ใกล้ศาสนสถาน วัด โบสถ์ หรือ มัสยิด โดยในกลุ่มนอกเขตเทศบาลอยู่ใกล้ศาสนสถานมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 81-83 ของเด็ก ตัวอย่างอยู่ใกล้ศาลาอ่านหนังสือหรือห้องสมุดและหอกระจายข่าวหรือศาลาชุมชน โดยเด็กนอกเขตเทศบาลอยู่ใกล้สถานที่เหล่านี้มากกว่าเด็กในเขตเทศบาลร้อยละของครอบครัวที่อยู่ใกล้สวนหย่อมหรือสวนสาธารณะมีจำนวนต่ำที่สุดคือเพียงร้อยละ 36-38.6 โดยกลุ่มที่อยู่ในเขตเทศบาลมีร้อยละของครอบครัวที่อยู่ใกล้สวนหย่อม และสวนสาธารณะสูงกว่าครอบครัวที่อยู่นอกเขตเทศบาลอย่างมาก

ตารางที่ 3.3 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามสิ่งแวดล้อมที่ดีและเขตการปกครอง

สิ่งแวดล้อม	รวม			ในเขต			นอกเขต		
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI
ร้านค้า/ตลาด/ มินิมาร์ท/ ห้างสรรพสินค้า	9,035	96.2	95.6, 96.8	4,909	96.5	95.6, 97.3	4,126	96	95.4, 96.7
สถานีนอนมัย/ศูนย์ สาธารณสุขชุมชน/ โรงพยาบาล/ คลินิก	9,035	74.1	71.6, 76.5	4,909	77	74.6, 79.3	4,126	72.8	69.8, 75.8
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก/ สถานรับเลี้ยงเด็ก	9,028	63.2	59.3, 67.1	4,905	59.6	56.1, 63.1	4,123	64.7	60.0, 69.5
โรงเรียนหรือ สถานศึกษา/ มหาวิทยาลัย	9,029	86.9	84.8, 89.0	4,905	86.8	85.0, 88.5	4,124	86.9	84.3, 89.6
สวนหย่อม/ สวนสาธารณะ	9,029	37.4	34.3, 40.6	4,905	52.1	48.0, 56.1	4,124	31.2	27.7, 34.7
สนามเด็กเล็ก/ ลานกีฬา/ สนามกีฬา	9,030	75.2	72.4, 77.9	4,907	73.6	69.9, 77.2	4,123	75.9	72.5, 79.2
วัด/ โบสถ์/มัสยิด	9,031	89.1	87.5, 90.8	4,907	86.7	84.5, 89.0	4,124	90.1	88.3, 92.0
ศาลาอ่านหนังสือ/ ห้องสมุด	9,031	46.2	43.4, 49.0	4,907	49.4	45.2, 53.7	4,124	44.8	41.7, 47.9
หอกระจายข่าว/ ศาลาชุมชน	9,028	81.9	78.3, 85.4	4,903	73.8	66.9, 80.8	4,125	85.3	82.4, 88.2

CI = confidence interval

สำหรับสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยง ร้อยละ 89-91 ของครอบครัวของเด็กตัวอย่างอยู่ใกล้ร้านขายสุราโดยไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างในและนอกเขตเทศบาล ร้อยละ 34-45 อยู่ใกล้ร้านเกมหรือร้านอินเทอร์เน็ตโดยเด็ก ที่อยู่ในเขตเทศบาลอยู่ใกล้ร้านเกมหรือร้านอินเทอร์เน็ตมากกว่าเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาลถึง 2 เท่า ประมาณ ร้อยละ 14 อยู่ใกล้บ่อนการพนันโดยมีเด็กในเขตเทศบาลอยู่ใกล้เป็นจำนวนมากกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล ประมาณ 2 เท่า ประมาณร้อยละ 9-10 อยู่ใกล้ชุมชนแออัดโดยเด็กในเขตเทศบาลอยู่ใกล้ชุมชนแออัดมากกว่า เด็กนอกเขตเทศบาลประมาณ 6 เท่า ประมาณครึ่งหนึ่งอยู่ใกล้เสาไฟฟ้าแรงสูงซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ของเด็กได้ (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงอันตรายใกล้บ้านและเขตการปกครอง

สิ่งแวดล้อม	รวม			ในเขต			นอกเขต		
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI
บ่อนการพนัน	9,028	14.6	12.1, 17.2	4,905	22.2	16.9, 27.5	4,123	11.4	9.6, 13.2
ร้านขายสุรา	9,033	90.6	88.4, 92.8	4,907	91.1	88.2, 94.0	4,126	90.4	87.7, 93.1
สถานเริงรมย์/บาร์/ ไนท์คลับ	9,032	8.7	6.9, 10.4	4,906	19.1	15.8, 22.3	4,126	4.3	3.1, 5.5
ชุมชนแออัด	9,031	9.9	6.6, 13.2	4,906	24.7	18.0, 31.5	4,125	3.6	2.6, 4.6
โรงงานอุตสาหกรรม	9,025	12.1	8.8, 15.4	4,903	19.3	13.7, 24.9	4,122	9	5.8, 12.2
คูน้ำ/หนองน้ำ/ แม่น้ำ/ลำคลอง	9,027	84	82.0, 86.1	4,904	77.2	73.5, 80.8	4,123	87	85.0, 89.0
เสาไฟฟ้าแรงสูง	9,029	56.8	53.3, 60.2	4,906	55.5	52.5, 58.5	4,123	57.3	53.3, 61.3
ร้านเกม/ ร้านอินเทอร์เน็ต	9,028	39.2	35.2, 43.3	4,905	64.7	61.1, 68.4	4,123	28.4	24.9, 31.8

CI = confidence interval

เอกสารอ้างอิง

1. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, นิชรา เรืองดารกานนท์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ภัทรา สว่าง, กัลยา นิตีเรืองจรัส, จิราพร ชมพิกุล, และคณะวิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบ องค์รวมของเด็กไทย. เด็กไทยวันนี้ เป็นอยู่อย่างไร. หาดใหญ่: ลิบบราเดอร์สการพิมพ์จำกัด, 2547.

พฤติกรรมสุขภาพ

รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ

บทนี้กล่าวถึงพฤติกรรมทางสุขภาพของเด็ก ได้แก่ ระยะเวลาอน กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการดูโทรทัศน์ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ความรุนแรงในโรงเรียนและชุมชน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งผลการสำรวจได้ผลดังนี้

4.1 การนอนหลับและกิจกรรมทางกาย

ระยะเวลาอน

ระยะเวลาอนสัมพันธ์กับสุขภาพและโรคเรื้อรังต่างๆ ทั้งเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูงและโรคอ้วน ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 นี้พบเด็กไทยอายุ 1-5 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 10.1 ชั่วโมง เด็กอายุ 6-9 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 9.9 ชั่วโมง เด็กอายุ 10-14 ปีนอนเฉลี่ยวันละ 9.6 ชั่วโมง ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศและเขตการปกครอง แต่พบว่าเด็กที่นอนน้อยที่สุด (วันละ 5 ชั่วโมง) อยู่ที่ภาคเหนือ (ตารางที่ 4.1) การนอนน้อยกว่าวันละ 8 ชั่วโมงในเด็กอายุ 1-5 ปี, 6-9 ปี และ 10-14 ปี มีร้อยละ 0.8, 0.8 และ 3.5 ตามลำดับ และนอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมง มีร้อยละ 32.2, 42.8 และ 58.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาของเด็กราย 1-14 ปีจำแนกตามอายุ เพศ เขตการปกครองและภาค

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย					หญิง					รวม				
	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด
1-5	1,415	7.0	10.0	1.0	14.0	1,415	6.5	10.1	1.0	14.5	2,830	6.5	10.1	1.0	14.5
6-9	1,204	5.0	9.8	0.8	13.0	1,227	6.0	9.9	0.9	12.5	2,431	5	9.9	0.9	13
10-14	1,636	5.75	9.6	1.0	12.6	1,678	6	9.5	1.0	14.0	3,314	5.75	9.6	1.0	14
เขตการปกครอง(เทศบาล)															
ในเขต	2,288	5.0	9.8	1.3	14.0	2,325	6.0	9.8	1.4	14.5	4,613	5.0	9.8	1.4	14.5
นอกเขต	1,967	6.0	9.8	0.7	13.5	1,995	6.1	9.8	0.8	14.5	3,962	6.0	9.8	0.8	14.5
ภาค															
เหนือ	989	5.0	9.7	1.1	13.2	1,002	6.1	9.7	1.1	12.7	1,991	5.0	9.7	1.1	13.2
กลาง	971	6.0	9.8	1.0	13.5	978	6.0	9.8	1.0	14.5	1,949	6.0	9.8	1.0	14.5
ตะวันออกเฉียงเหนือ	966	6.5	9.9	0.7	14.0	985	6.8	9.9	0.8	13.1	1,951	6.5	9.9	0.8	14.0
ใต้	926	5.8	9.8	1.1	12.6	930	6.5	9.9	1.2	13.0	1,856	5.8	9.9	1.1	13
กทม	403	6.5	9.8	1.1	13.0	425	6.8	9.8	1.0	12.8	828	6.5	9.8	1.1	13
รวม	4,255	5	9.8	0.9	14	4,320	6	9.8	1.0	14.5	8,575	5	9.8	1.0	14.5

การนอนน้อยกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมน ghrelin และลด leptin ทำให้อยากอาหารและกินได้มากขึ้น จากการทบทวนแบบอภิมาน เด็กที่นอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมง เสี่ยงอ้วนเป็น 1.89 เท่าของเด็กที่นอนเท่ากับหรือมากกว่า 10 ชั่วโมง¹ แต่การศึกษาติดตามระยะยาวยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนว่าการนอนน้อยทำให้เป็นโรคอ้วน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงกับภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนและคะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรมในกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจครั้งนี้ พบว่าในด้านภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างอายุ 1-5 ปีที่นอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อวันมีภาวะน้ำหนักเกินมากกว่ากลุ่มที่นอนมากกว่าวันละ 10 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และกลุ่มอายุ 10-14 ปีที่นอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อวันต่ำกว่าเกณฑ์น้อยกว่ากลุ่มที่นอนมากกว่าวันละ 10 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรม ความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนไม่แน่นอน กลุ่มอายุ 1-5 ปีที่นอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมงมีคะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรมสูงกว่ากลุ่มที่นอนมากกว่าวันละ 10 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ได้ผลตรงข้ามในกลุ่มอายุ 10-14 ปีซึ่งกลุ่มที่นอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมงมีคะแนนพัฒนาการสูงกว่า เนื่องจากการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจแบบตัดขวาง จึงบอกไม่ได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการนอนกับพัฒนาการต่างๆ ทั้งสองนี้เป็นเหตุหรือเป็นผลของพัฒนาการที่ผิดปกติ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงกับความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนและคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรมของเด็กอายุ 1-14 ปี

ระยะเวลาอน	ภาวะโภชนาการ				ค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรม
	น้ำหนักเกิน	อ้วน	เตี้ยกว่าเกณฑ์	น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์	
เด็กอายุ 1-5 ปี					
นอน 10 ชม.หรือมากกว่า	7.1*	4.4	6.4	4.8	1.31*
นอนน้อยกว่า 10 ชม.	9.5	5	6.2	4.7	1.28
เด็กอายุ 6-9 ปี					
นอน 10 ชม.หรือมากกว่า	5.9	2.7	4.2	3.9	1.32
นอนน้อยกว่า 10 ชม.	10.6	4	3.9	4.8	1.35
เด็กอายุ 10-14 ปี					
นอน 10 ชม.หรือมากกว่า	8.5	4.3	3.9*	4	1.99**
นอนน้อยกว่า 10 ชม.	12.3	6	2.6	3.2	2.07

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *คะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรม (0-2 สำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี 0-3 สำหรับเด็กอายุ 10-14 ปี) คะแนนสูง = ดี

กิจกรรมทางกาย

เพื่อให้หัวใจและปอดแข็งแรง (cardio-pulmonary fitness) เด็กควรออกกำลังกายหนักปานกลางอย่างน้อยวันละ 60 นาที เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์หรือมากกว่า ในการสำรวจครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลกิจกรรมทางกายของเด็กอายุ 6-14 ปี พบว่า ร้อยละ 43.7 ของเด็กอายุ 6-9 ปีและร้อยละ 33.7 ของเด็กอายุ 10-14 ปี มีกิจกรรมทางกายเป็นไปตามคำแนะนำ เด็กในเขตเทศบาลมีกิจกรรมทางกายเป็นไปตามคำแนะนำน้อยกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล เมื่อจำแนกตามภาคพบว่า เด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 53.9 มีกิจกรรมทางกายเป็นไปตามคำแนะนำ รองลงมาคือภาคกลาง กทมฯ ภาคเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปีที่ออกกำลังกายหนักปานกลางอย่างน้อยวันละ 60 นาที เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์หรือมากกว่า จำแนกตามอายุ เพศ เขตการปกครองและภาค

	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ						
6-9 ปี	1,218	49.0	1,245	38.0	2,463	43.7
10-14 ปี	1,716	42.0	1,746	25.3	3,462	33.7
เขตการปกครอง						
ในเขตเทศบาล	1,614	42.6	1,641	26.3	3,255	34.7
นอกเขตเทศบาล	1,320	45.9	1,350	32.1	2,670	39.1
ภาค						
เหนือ	677	35.3	701	24.9	1,378	30.1
กลาง	669	42.7	664	26.4	1,333	34.7
ตอ.เฉียงเหนือ	673	63.2	709	44.4	1,382	53.9
ใต้	606	18.9	606	13.8	1,212	16.4
กทมฯ	309	42.2	311	25.3	620	34.1
รวม	2,934	44.9	2,991	30.4	5,925	37.8

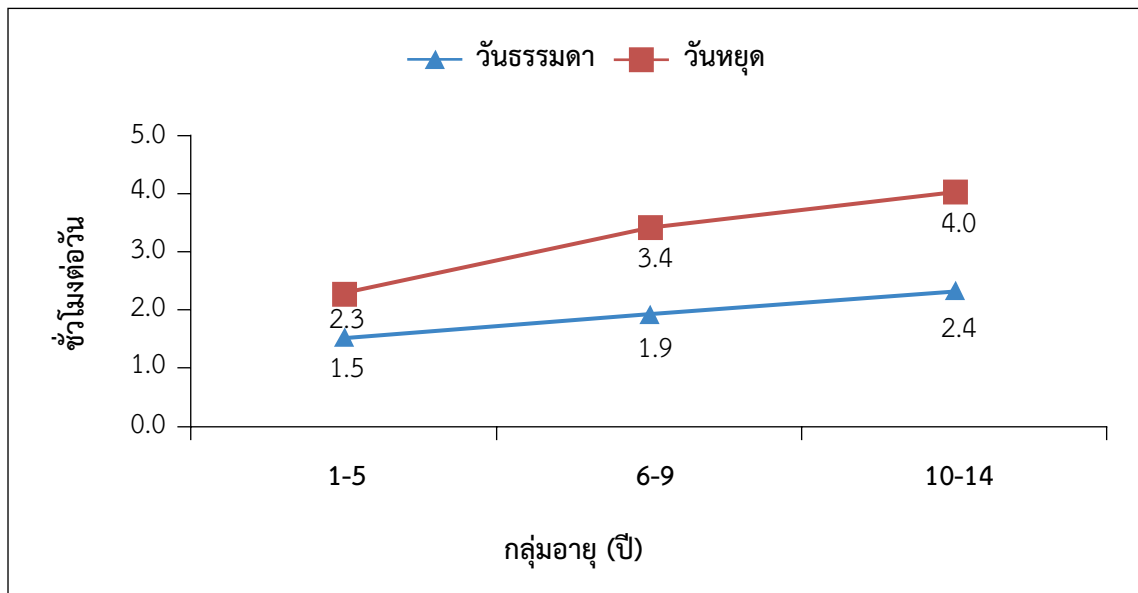
4.2 การดูโทรทัศน์ และใช้คอมพิวเตอร์

พฤติกรรมการดูโทรทัศน์

ในการสำรวจครั้งนี้พบว่าเด็กมีการดูโทรทัศน์เพิ่มขึ้นตามอายุ ในกลุ่มอายุ 1-5 ปีดูโทรทัศน์เฉลี่ยในวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) 1.5 ชั่วโมงต่อวัน เพิ่มขึ้นเป็น 1.9 ชั่วโมงต่อวันในเด็กอายุ 6-9 ปีและ 2.4 ชั่วโมงต่อวันในเด็กอายุ 10-14 ปีตามลำดับ (รูปที่ 4.1) เด็กในเขตเทศบาลดูโทรทัศน์มากกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 2.1 เทียบกับร้อยละ 1.9) เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาคพบว่า เด็กในกทมฯ ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ 2.3 ชั่วโมงต่อวันซึ่งสูงกว่าเด็กในภาคอื่น รองลงมาคือเด็กในภาคกลาง (2.2 ชั่วโมงต่อวัน) เด็กในภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.9 ชั่วโมงต่อวัน) และเด็กในภาคเหนือ 1.8 ชั่วโมงต่อวัน (ตารางที่ 4.4)

ในวันหยุดเด็กใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เฉลี่ยสูงกว่าวันธรรมดาโดยเพิ่มเป็นวันละ 2.3 ชั่วโมงในเด็กอายุ 1-5 ปี วันละ 3.4 ชั่วโมงในเด็กอายุ 6-9 ปีและวันละ 4.0 ชั่วโมงในเด็กอายุ 10-14 ปี (รูปที่ 4.1) เด็กในเขตเทศบาลดูโทรทัศน์ในวันหยุดมากกว่าเด็กนอกเขตเทศบาลเพียงเล็กน้อยและเมื่อวิเคราะห์แยกตามภาคก็พบเด็กในกทม. ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์สูงสุดเช่นเดิม (ตารางที่ 4.4) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2544² ที่เด็กวัยเรียนดูโทรทัศน์วันธรรมดาเฉลี่ย 2.5 ชั่วโมง วันหยุดเฉลี่ย 4.2 ชั่วโมง แสดงว่าเด็กในการสำรวจครั้งนี้ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ลดลง

รูปที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยของเวลาที่เด็กดูโทรทัศน์ในวันธรรมดาและวันหยุด (ชั่วโมงต่อวัน)



ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่ได้กาย 1-14 ปีใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ (ชั่วโมง) จำแนกตามอายุ เพศ เขตการปกครองและภาค

วันธรรมดา

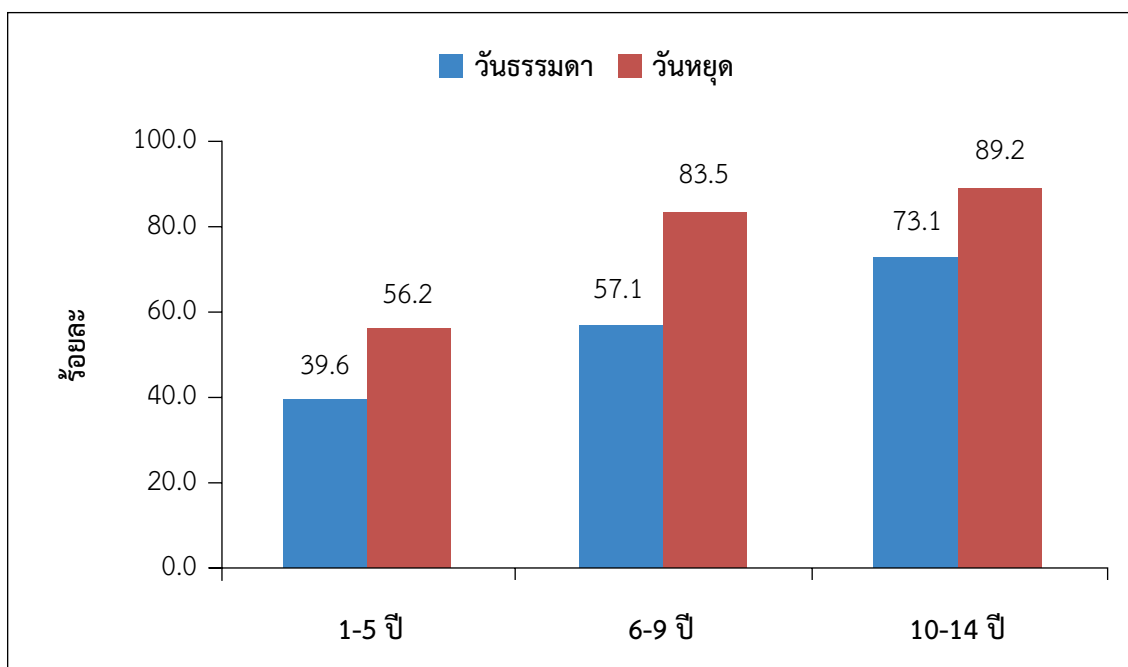
กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย						หญิง						รวม					
	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน
1-5	1,402	0.03	1.6	1.2	8.0	1.0	1,403	0.02	1.5	1.2	8.0	1.0	2,813	0.02	1.5	1.2	8.0	1.0
6-9	1,210	0.02	1.9	1.1	8.0	2.0	1,237	0.17	2.0	1.1	8.0	2.0	2,450	0.02	1.9	1.1	8.0	2.0
10-14	1,696	0.03	2.2	1.2	8.0	2.0	1,742	0.08	2.5	1.3	8.0	2.0	3,445	0.03	2.4	1.2	8.0	2.0
เขตการปกครอง (เทศบาล)																		
ในเขตฯ	2,329	0.02	2.1	1.7	8.0	2.0	2,393	0.02	2.2	1.8	8.0	2.0	4,722	0.02	2.1	1.8	8.0	2.0
นอกเขตฯ	1,979	0.03	1.9	0.9	8.0	2.0	1,989	0.03	2.0	1.0	8.0	2.0	3,968	0.03	1.9	1.0	8.0	2.0
ภาค																		
เหนือ	986	0.03	1.8	1.3	8.0	2.0	1,009	0.02	1.9	1.4	7.0	2.0	1,995	0.02	1.8	1.3	8.0	2.0
กลาง	977	0.03	2.1	1.3	8.0	2.0	1,000	0.08	2.2	1.3	7.0	2.0	1,977	0.03	2.2	1.3	8.0	2.0
ตอ.เฉียงเหนือ	991	0.03	1.9	0.9	8.0	2.0	997	0.03	1.9	1.0	6.0	2.0	1,988	0.03	1.9	0.9	8.0	2.0
ใต้	921	0.08	1.8	1.4	8.0	2.0	928	0.08	2.0	1.5	8.0	2.0	1,849	0.08	1.9	1.5	8.0	2.0
กทม	433	0.02	2.2	1.4	8.0	2.0	448	0.17	2.4	1.4	8.0	2.0	881	0.02	2.3	1.4	8.0	2.0

วันหยุด

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย						หญิง						รวม					
	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน
1-5	1,406	0.0	2.3	1.9	12.0	2.0	1,402	0.0	2.2	1.9	12.0	2.0	2,808	0.0	2.3	1.9	12.0	2.0
6-9	1,219	0.1	3.3	1.9	12.3	3.0	1,244	0.2	3.5	2.1	12.0	3.0	2,463	0.1	3.4	2.0	12.3	3.0
10-14	1,689	0.2	3.8	2.1	12.5	3.5	1,720	0.2	4.3	2.3	12.5	4.0	3,409	0.2	4.0	2.2	12.5	4.0
เขตการปกครอง (เทศบาล)																		
ในเขตฯ	2,348	0.0	3.4	3.1	12.5	3.0	2,381	0.0	3.7	3.3	12.5	3.0	4,722	0.0	3.6	3.2	8.0	2.0
นอกเขตฯ	1,966	0.0	3.1	1.6	12.3	3.0	1,985	0.0	3.3	1.8	12.5	3.0	3,968	0.0	3.2	1.7	8.0	2.0
ภาค																		
เหนือ	989	0.1	3.1	2.2	11.0	3.0	1,008	0.0	3.3	2.6	12.5	3.0	1,997	0.0	3.2	2.4	12.5	3.0
กลาง	980	0.0	3.5	2.1	12.3	3.0	992	0.1	3.8	2.4	12.5	3.5	1,972	0.0	3.6	2.3	12.5	3.0
ตอ.เฉียงเหนือ	992	0.0	3.0	1.6	12.0	3.0	995	0.0	3.1	1.8	12.0	3.0	1,987	0.0	3.1	1.7	12.0	3.0
ใต้	919	0.1	2.9	2.3	12.0	3.0	929	0.1	3.3	2.6	12.0	3.0	1,848	0.1	3.1	2.5	12.0	3.0
กทม	434	0.0	3.7	2.5	12.5	3.0	442	0.2	3.9	2.6	12.0	4.0	876	0.0	3.8	2.6	12.5	3.5

การดูโทรทัศน์นอกจากเป็นดัชนีทางอ้อมของการไม่เคลื่อนไหวร่างกายแล้ว การดูโทรทัศน์ยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่อุดมด้วยแป้งและไขมันและส่งผลให้เด็กอ้วนในที่สุด การศึกษาติดตามระยะยาวพบว่าเด็กอายุ 3 ปีที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เสี่ยงอ้วนที่อายุ 7 ขวบเป็น 1.55 เท่าของเด็กที่ดูสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมงหรือน้อยกว่า 3 หลักฐานจากการวิจัยที่วัดกิจกรรมทางกายโดยตรงพบว่าพฤติกรรมไม่เคลื่อนไหวร่างกาย โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ทำให้เด็กปฐมวัยเสี่ยงอ้วนและการจัดให้เด็กมีกิจกรรมทางกายป้องกันอ้วนได้⁴ กุมารแพทย์จึงแนะนำให้เด็กดูโทรทัศน์ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง ในการสำรวจครั้งนี้พบว่าร้อยละ 39.6 ของเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 57.1 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 73.1 ของเด็กอายุ 10-14 ปี ดูโทรทัศน์ในวันธรรมดามากกว่าวันละ 2 ชั่วโมง และร้อยละของเด็กที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันเพิ่มขึ้นในวันหยุดเป็นร้อยละ 56.2 ในเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 83.5 ในเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 89.2 ในเด็กอายุ 10-14 ปี (รูปที่ 4.2)

รูปที่ 4.2 ร้อยละของเด็กที่ดูโทรทัศน์วันละ 2 ชั่วโมงหรือมากกว่า

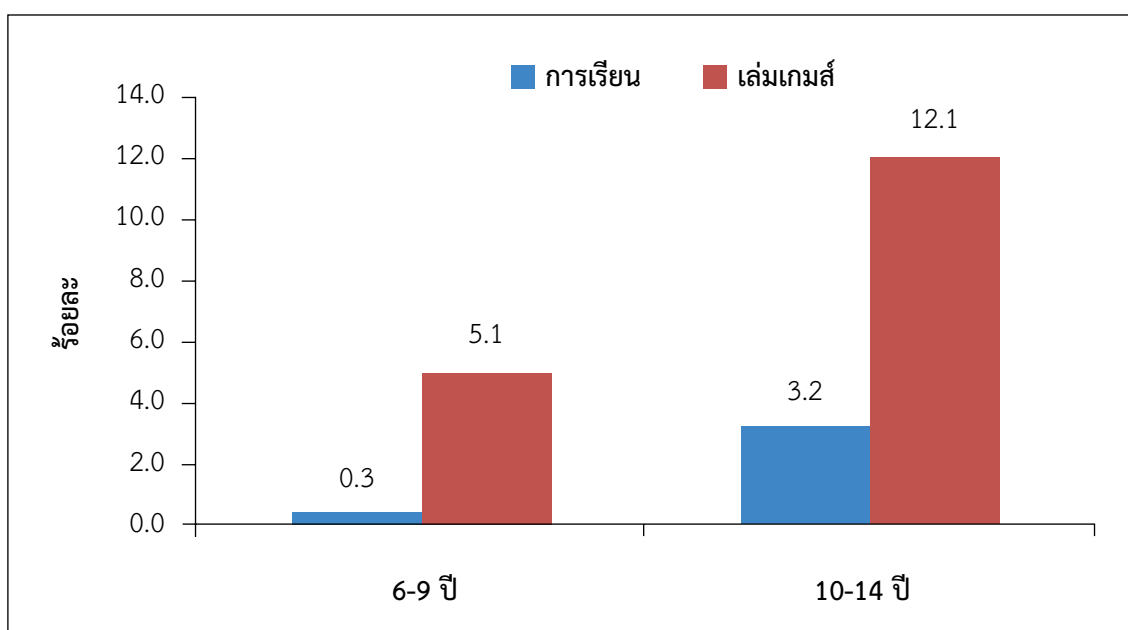


พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์

การสำรวจครั้งนี้พบเด็กไทยใช้คอมพิวเตอร์เล่นเกมมากกว่าค้นคว้าข้อมูลอย่างชัดเจน เด็กอายุน้อยที่สุดที่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์คืออายุ 4 ขวบ ร้อยละ 5.1 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 12.1 ของเด็กอายุ 10-14 ปี ใช้เวลาเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมงต่อวัน ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 3.2 ของเด็กอายุ 10-14 ปี และร้อยละ 0.3 ของเด็กอายุ 6-9 ปี ที่ใช้เวลา 1 ชั่วโมงหรือมากกว่าต่อวันในการค้นคว้าข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ (รูปที่ 4.3) เมื่อจำแนกตามเขตการปกครองพบว่า เด็กในเขตเทศบาลใช้เวลาเล่นเกมคอมพิวเตอร์และค้นคว้าข้อมูลทางคอมพิวเตอร์มากกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาคพบว่า เด็กในกทม. ใช้เวลาในการเล่นคอมพิวเตอร์มากที่สุดร้อยละ 18.4 รองลงมาคือเด็กภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (รูปที่ 4.4) เด็กภาคกลางใช้คอมพิวเตอร์เพื่อค้นคว้าข้อมูลมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมงต่อวันสูงสุด (ร้อยละ 2.5) รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กทม. และภาคใต้ตามลำดับ

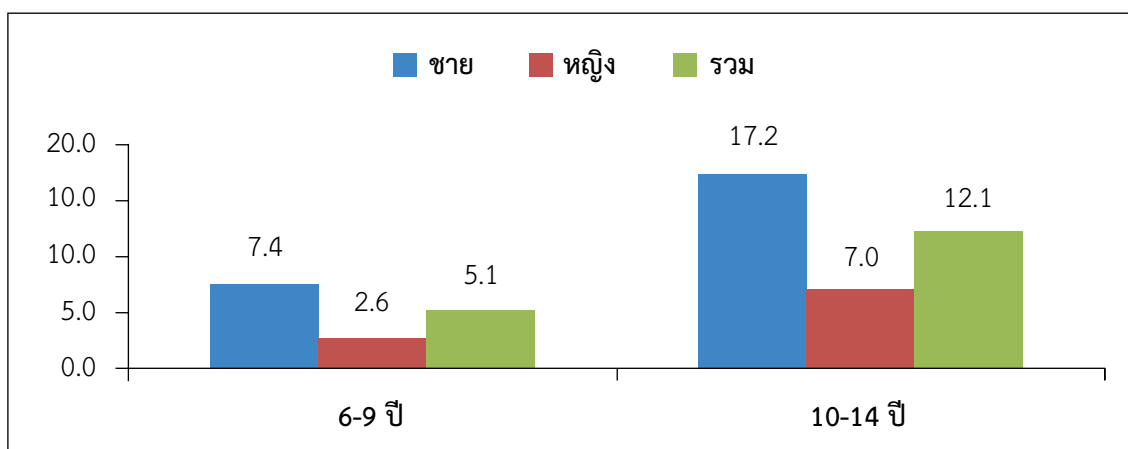
(รูปที่ 4.5) ผลการสำรวจนี้สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2544 ที่พบครึ่งหนึ่งของเด็กวัยเรียนใช้เวลาว่างเล่นเกมกด เกมตู้ หรือเกมคอมพิวเตอร์² และการสำรวจในปีพ.ศ. 2546 ที่พบเยาวชนอายุ 10 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 25.8 เล่นเกม 5-6 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 18.5 เล่นเกมทุกวัน และพบว่าร้อยละ 54.1 เล่นเกมนานที่สุด 1-3 ชั่วโมงต่อครั้งร้อยละ 31.4 เล่นเกม 4-6 ชั่วโมงต่อครั้งร้อยละ 6.5 เล่นเกม 7-10 ชั่วโมงต่อครั้งและร้อยละ 3.3 เล่นเกมนานที่สุดมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อครั้ง⁵ หลักฐานจากงานวิจัยปัจจุบันเชื่อมโยงพฤติกรรมติดเกมกับปัจจัยทั้งด้านชีวภาพและจิตสังคม เช่นเดียวกับการติดสารเสพติด⁶ ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันและการเรียนของเด็ก

รูปที่ 4.3 ร้อยละของเด็กที่ใช้เวลาเล่นคอมพิวเตอร์วันละ 1 ชั่วโมงหรือมากกว่า

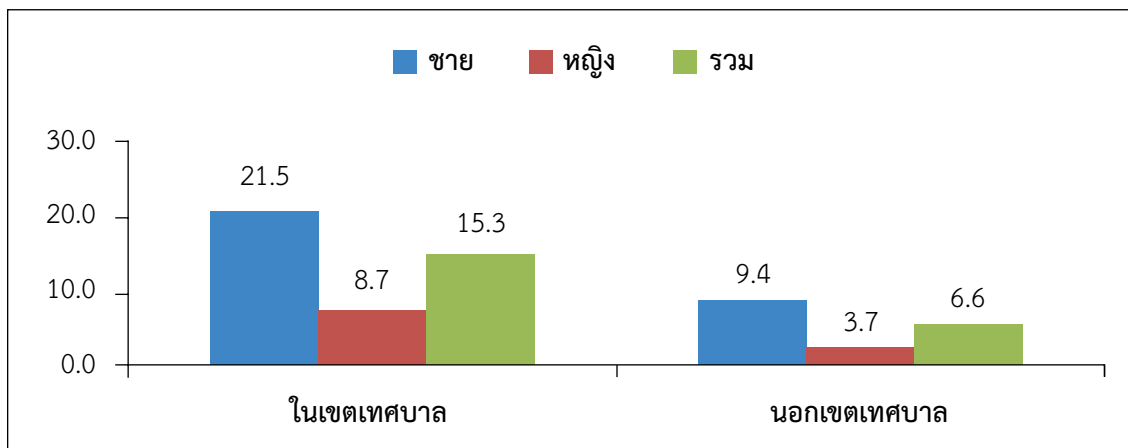


รูปที่ 4.4 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปีที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์วันละ 1 ชั่วโมงหรือมากกว่าจำแนกตามอายุ เพศ เขตการปกครองและภาค

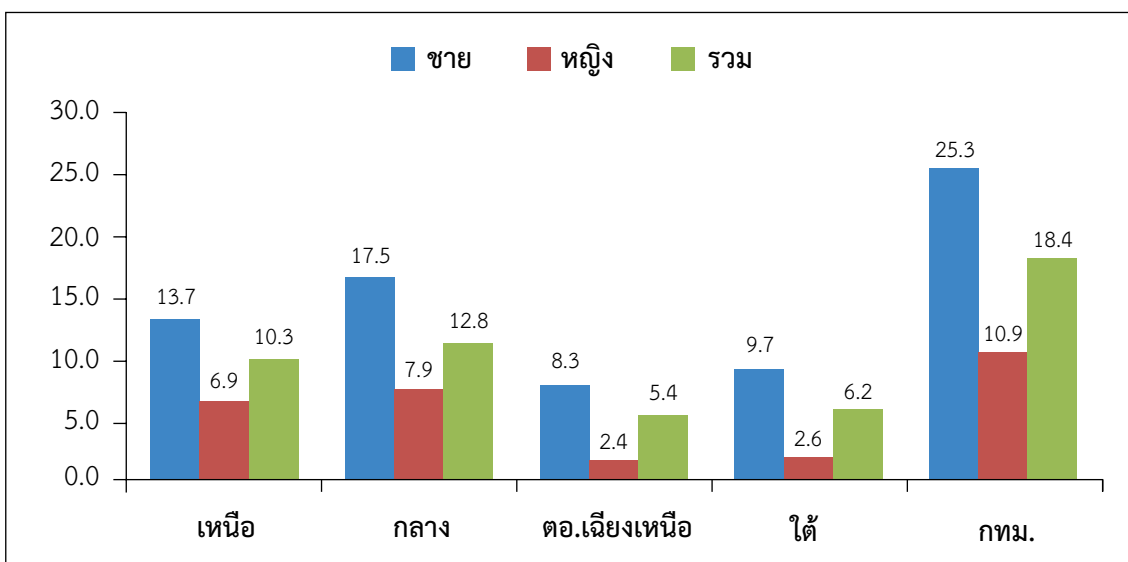
ก. จำแนกตามอายุและเพศ



ข. จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง

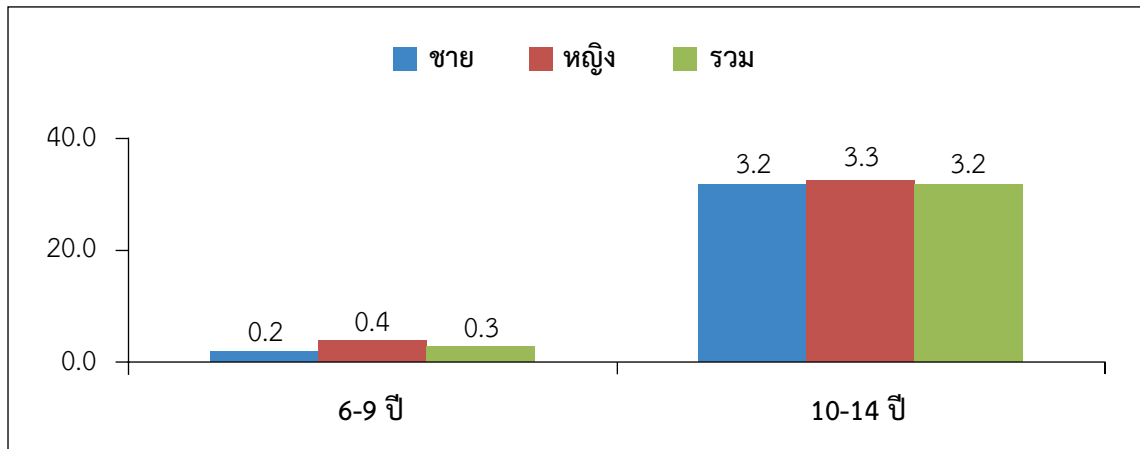


ค. จำแนกตามเพศและภาค

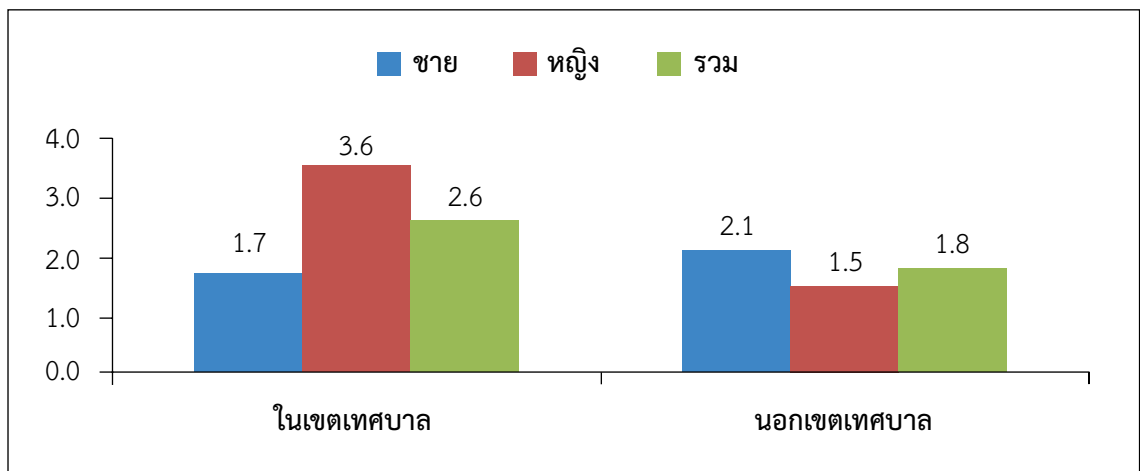


รูปที่ 4.5 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปีที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อค้นหาข้อมูลวันละ 1 ชั่วโมงหรือมากกว่า
จำแนกตามอายุ เพศ เขตการปกครองและภาค

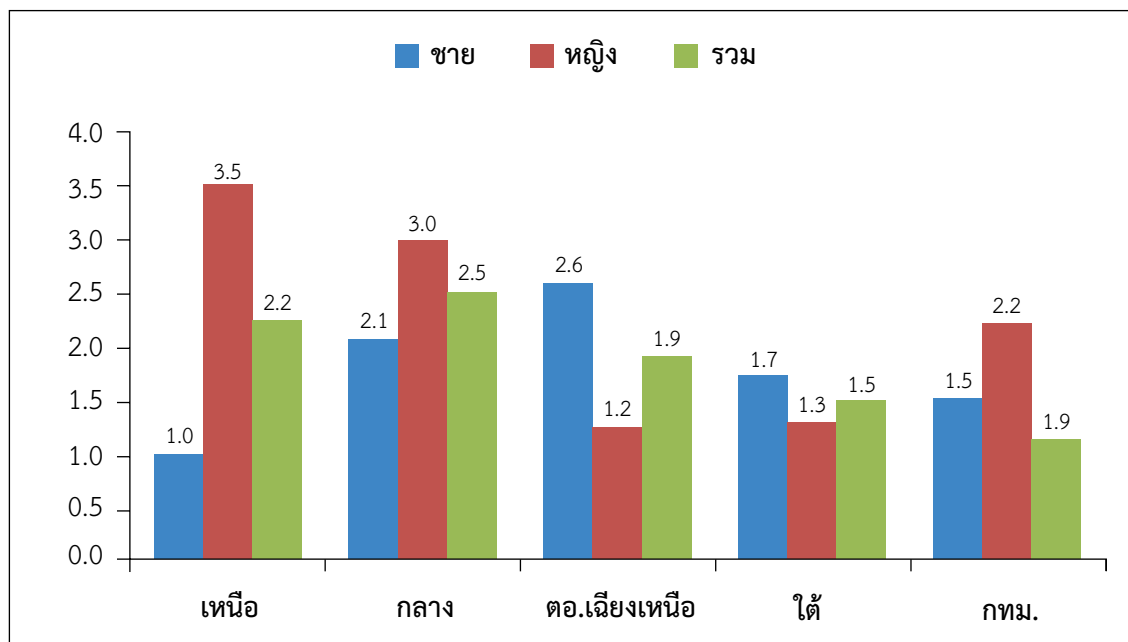
ก. จำแนกตามอายุและเพศ



ข. จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง

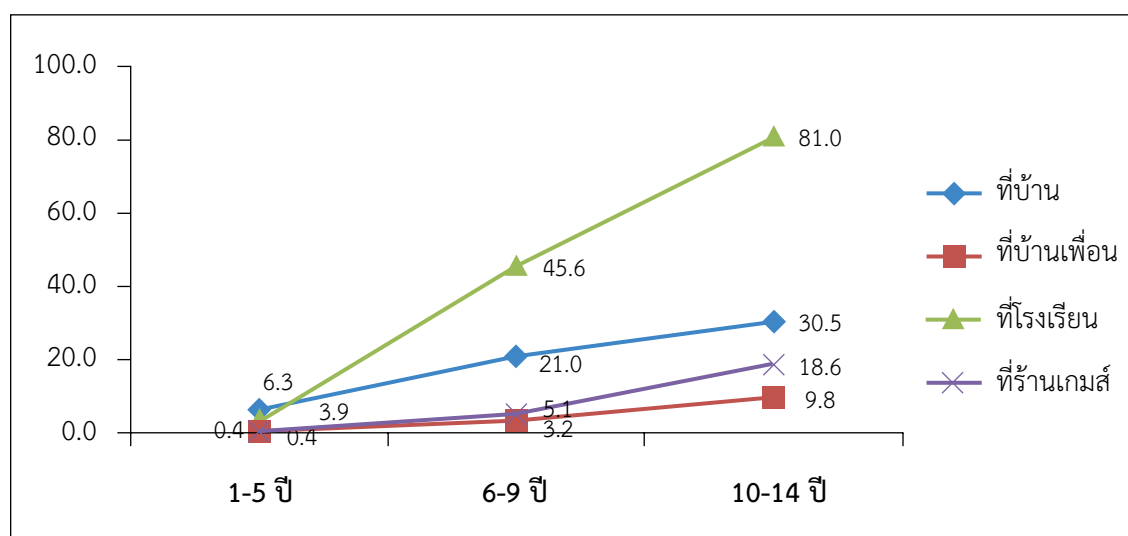


ค. จำแนกตามเพศและภาค



เมื่อสำรวจสถานที่ที่เด็กใช้คอมพิวเตอร์พบว่า เด็กใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนสูงสุด (ร้อยละ 3.9-81.0) รองลงมาคือที่บ้าน (ร้อยละ 6.3-30.5) ร้านเกมและบ้านเพื่อน (ร้อยละ 0.4-18.6 และร้อยละ 0.4-9.8 ตามลำดับ) (รูปที่ 4.6) นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างเขตการปกครองสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน (ตารางที่ 4.5) สะท้อนว่าการจัดหาคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียนเป็นการกระจายโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลได้เท่าเทียมกัน แต่ที่น่ากังวลคือ ร้อยละ 0.4 ของเด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 5.1 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 18.6 ของเด็กอายุ 10-14 ปี เล่นคอมพิวเตอร์ที่บ้าน หากไม่มีกฎหมายกำหนดอายุผู้ใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตและผู้ปกครองไม่ได้ตระหนักถึงผลเสียของการติดเกมปล่อยให้เด็กเล็กไปเล่นเกมที่บ้าน ก็อาจทำให้เล่นจนติดหรือถูกชักจูงไปในทางที่เสียหายได้

รูปที่ 4.6 สถานที่ที่เด็กเล่นคอมพิวเตอร์



ตารางที่ 4.5 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปีที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนจำแนกตามเพศและ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ						
1-5 ปี	1,525	3.9	1,506	4.0	3,031	3.9
6-9 ปี	1,241	42.9	1,266	48.5	2,507	45.6
10-14 ปี	1,734	79.8	1,763	82.3	3,497	81.0
เขตการปกครอง						
ในเขตเทศบาล	2,434	47.7	2,475	51.8	4,909	49.7
นอกเขตเทศบาล	2,066	42.1	2,060	45.3	4,126	43.7
ภาค						
เหนือ	1,032	54.0	1,042	60.1	2,074	57.0
กลาง	1,030	45.1	1,029	49.1	2,059	47.1
ตอ.เฉียงเหนือ	1,023	39.9	1,041	43.9	2,064	41.8
ใต้	963	35.3	952	35.8	1,915	35.5
กทมฯ	452	52.1	471	52.3	923	52.2
รวม	4,500	43.8	4,535	47.3	9,035	45.5

4.3 ความรุนแรงในโรงเรียนและชุมชน

ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งนี้ ได้สำรวจพฤติกรรมความรุนแรงในโรงเรียนและชุมชนในเด็กอายุ 6-14 ปี พบว่า ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 0.8 ของเด็กอายุ 6-9 ปีและร้อยละ 3.7 ของเด็กอายุ 10-14 ปีเคยพกพาอาวุธ เช่น ปืน มีด คัตเตอร์ไปโรงเรียน เด็กชายเคยพกพาอาวุธมากกว่าเด็กหญิงสองเท่า เด็กนอกเขตเทศบาลพกพาอาวุธมากกว่าเด็กในเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 2.6 เทียบกับร้อยละ 2.2) เมื่อเปรียบเทียบตามภาค เด็กภาคเหนือพกพาอาวุธสูงสุดร้อยละ 3.0 รองลงมาคือเด็กภาคกลาง ภาคตะวันออก เชียงเหนือ กทมฯ และภาคใต้ตามลำดับ และพบว่าในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 20.1 ของเด็กอายุ 6-9 ปีและร้อยละ 24.5 ของเด็กอายุ 10-14 ปีเคยมีเรื่องชกต่อยหรือต่อสู้ในโรงเรียน ร้อยละ 3.3 และร้อยละ 2.8 เคยโดนทำร้ายหรือทำให้บาดเจ็บด้วยอาวุธในโรงเรียน

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 3.6 ของเด็กอายุ 6-9 ปีและร้อยละ 6.2 ของเด็กอายุ 10-14 ปี ไม่ไปโรงเรียนเพราะรู้สึกไม่ปลอดภัยในโรงเรียนหรือระหว่างทางที่เดินทางไปโรงเรียน เด็กในเขตเทศบาลรู้สึกไม่ปลอดภัยมากกว่าเด็กนอกเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 5.4 เทียบกับร้อยละ 4.9) เมื่อเปรียบเทียบตามภาค พบว่าเด็กภาคใต้รู้สึกไม่ปลอดภัยสูงสุดร้อยละ 7.2 รองลงมาคือเด็กภาคตะวันออก เชียงเหนือร้อยละ 5.4 กทมฯ ภาคเหนือ และภาคกลางใกล้เคียงกัน ประมาณร้อยละ 4

เด็กกลุ่มตัวอย่างประมาณ 1 ใน 3 เคยถูกขโมยของหรือถูกทำลายทรัพย์สินที่โรงเรียนในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ไม่พบความแตกต่างระหว่างในและนอกเขตเทศบาล เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาคเด็กในภาคใต้เคยถูกขโมยสูงสุดร้อยละ 37 รองลงมาคือเด็กในกทมฯ และภาคตะวันออก เชียงเหนือใกล้เคียงกัน ส่วนเด็กในภาคเหนือ

และภาคกลางต่ำสุดร้อยละ 26.1 เมื่อวิเคราะห์จำนวนครั้งที่เคยถูกขโมย ร้อยละ 18 ของกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-9 ปีในภาคเหนือเคยถูกขโมยของหรือถูกทำลายทรัพย์สินที่โรงเรียนถึง 4 ครั้งขึ้นไปในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคกลาง ภาคใต้ และกทมฯ ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างอายุ 10-14 ปี สูงสุดในกทมฯ ร้อยละ 16 รองลงมาคือ ภาคใต้ (ร้อยละ 15) ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ตามลำดับ

ร้อยละ 6.5 ของเด็กอายุ 6-9 ปีและร้อยละ 7.8 ของเด็กอายุ 10-14 ปีเคยถูกขโมยของหรือถูกทำลายทรัพย์สินนอกโรงเรียนในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เด็กในเขตเทศบาลเคยถูกขโมยสูงกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล ร้อยละ 9.3 เปรียบเทียบกับร้อยละ 6.4 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาคเด็กในกทมฯ เคยถูกขโมยของนอกเขตโรงเรียนสูงสุดร้อยละ 15.5 รองลงมาคือเด็กภาคกลางร้อยละ 9.2 ภาคเหนือร้อยละ 7.1 ภาคใต้ร้อยละ 5.3 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 4.9

ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 0.6 ของเด็กอายุ 6-9 ปีและร้อยละ 1.7 ของเด็กอายุ 10-14 ปีเคยพกมีดหรือเหล็กแหลมหรืออาวุธอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวกับการไปทำกิจกรรมของโรงเรียน ร้อยละ 18.5 และร้อยละ 19.8 เคยชกต่อยหรือตบตีเนื่องจากการทะเลาะวิวาท เมื่อวิเคราะห์จำนวนครั้ง ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-9 ปีพบมีการชกต่อยมากกว่า 3 ครั้งต่อเดือนสูงสุดที่ กทมฯ (ร้อยละ 12.5) รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือและภาคกลาง (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างอายุ 10-14 ปี สูงสุดที่ภาคใต้ (ร้อยละ 15) รองลงมาคือ กทมฯ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ปี พ.ศ. 2544² พบว่า ในกรอบระยะเวลาเดียวกัน เด็กไทยโดยรวมมีพฤติกรรมรุนแรงลดน้อยลง (ตารางที่ 4.6) ซึ่งดูไม่สอดคล้องกับความกังวลเกี่ยวกับพฤติกรรมรุนแรงของวัยรุ่นที่แพร่หลายตามสื่อต่างๆ ความชุกของพฤติกรรมรุนแรงอาจลดลงจริงแต่ระดับความรุนแรงของพฤติกรรมสูงขึ้นดังปรากฏในข่าว

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของเด็กวัยเรียนที่มีพฤติกรรมรุนแรงในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา เปรียบเทียบผลสำรวจ พ.ศ. 2544 กับผลสำรวจครั้งนี้ พ.ศ. 2551-2552

พฤติกรรมรุนแรง ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา	โครงการวิจัยพัฒนาการแบบ องค์รวมของเด็กไทย พ.ศ. 2544 ²	การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552	
	6-12 ปี	6-9 ปี	10-14 ปี
เคยพกมีดหรืออาวุธอื่นๆ	5.3	0.6	1.7
เคยชกต่อยหรือตบตี เนื่องจากการทะเลาะวิวาท	31.5	18.5	19.8

4.4 การสูบบุหรี่ และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

พฤติกรรมการสูบบุหรี่

เด็กอายุ 10-14 ปีในการสำรวจครั้งนี้ร้อยละ 3.4 เคยสูบบุหรี่ โดยเพศชายเคยสูบมากกว่าเพศหญิงอย่างชัดเจน ร้อยละ 6.5 ของเพศชายเคยสูบบุหรี่ ในขณะที่เพียงร้อยละ 0.2 ของเพศหญิงเคยสูบบุหรี่ เมื่อถามอายุที่เริ่มสูบบุหรี่ เด็กชายเริ่มสูบที่อายุ 11.4 ปีในขณะที่เด็กหญิงเริ่มที่อายุ 12.5 ปีเมื่อวิเคราะห์แยกตามเขตการปกครองพบว่า เด็กนอกเขตเทศบาลสูบบุหรี่มากกว่าในเขตเทศบาลเล็กน้อย เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาค เด็กในภาคใต้สูบบุหรี่สูงสุดร้อยละ 5.7 รองลงมาคือเด็กในกทมฯ ร้อยละ 4.2 ภาคเหนือร้อยละ 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 2.6 และภาคกลางร้อยละ 2.1 เมื่อแยกตามเพศ พบว่าในกลุ่มเพศชายเด็กชายในภาคใต้เคยสูบบุหรี่สูงสุดร้อยละ 10.8 รองลงมาคือเด็กในกทมฯ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางตามลำดับ ในกลุ่มเพศหญิงเด็กหญิงในภาคเหนือเคยสูบบุหรี่สูงสุดร้อยละ 0.7 รองลงมาคือภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ ในขณะที่เด็กหญิงในกทมฯ และภาคกลางไม่เคยสูบบุหรี่

จากการรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ในช่วงสองทศวรรษก่อน อัตราการสูบบุหรี่ของเด็กวัยรุ่นซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นชายมีแนวโน้มลดลง ในการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2534 พบร้อยละ 19.2 การสำรวจของโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ปี พ.ศ. 2544 พบเด็กกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-12 ปี และอายุ 13-18 ปี เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 0.9 และร้อยละ 8 ตามลำดับ² และการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติในประชากรอายุ 11 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ.2550 พบเด็กวัยรุ่นอายุ 11-14 ปีเคยสูบบุหรี่ร้อยละ 0.38 เป็นกลุ่มที่ยังสู้อยู่ร้อยละ 0.33⁷ แม้ว่าคำถามที่ใช้ในการสำรวจจะต่างกัน แต่ตัวเลขที่ต่างกันมากแสดงว่าอัตราการสูบบุหรี่ของเด็กน่าจะมีแนวโน้มลดลงจริง แต่กลับพบสูงขึ้นเป็นร้อยละ 3.4 ในการสำรวจปี พ.ศ. 2551-2552 นี้ บ่งชี้ว่าควรปรับกิจกรรมรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ให้ครอบคลุมกลุ่มเด็กวัยรุ่นและอาจต้องพิจารณาเน้นในภาคที่มีความชุกสูงเป็นพิเศษด้วย

ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 นี้พบเด็กได้เคยอยู่ใกล้และได้รับควันจากบุหรี่ในเดือนที่ผ่านมา สูงกว่าสูบเองมากเด็กร้อยละ 77.9 เคยอยู่ใกล้และได้รับควันบุหรี่ (passive smoker) เพศชายได้รับมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย เด็กนอกเขตเทศบาลได้รับควันบุหรี่มากกว่าเด็กในเขตเทศบาลเล็กน้อย เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาค เด็กในเขตกทมฯ เคยอยู่ใกล้และได้รับควันบุหรี่สูงสุด (ร้อยละ 83.4) รองลงมาคือเด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือและภาคกลางตามลำดับ (ตารางที่ 4.7) สำหรับสถานที่ที่เด็กได้รับควันบุหรี่ เด็กส่วนใหญ่ได้รับควันบุหรี่ที่บ้านสูงถึงร้อยละ 65.3 ได้จากที่สาธารณะเช่นร้านอาหาร ร้อยละ 19.8 (รูปที่ 4.7) ส่วนความถี่ที่เด็กได้รับควันบุหรี่ เด็กร้อยละ 50.2 ได้รับควันบุหรี่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 22.2 ได้รับควันบุหรี่ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์และร้อยละ 19.6 ได้รับควันบุหรี่ทุกวัน (รูปที่ 4.8)

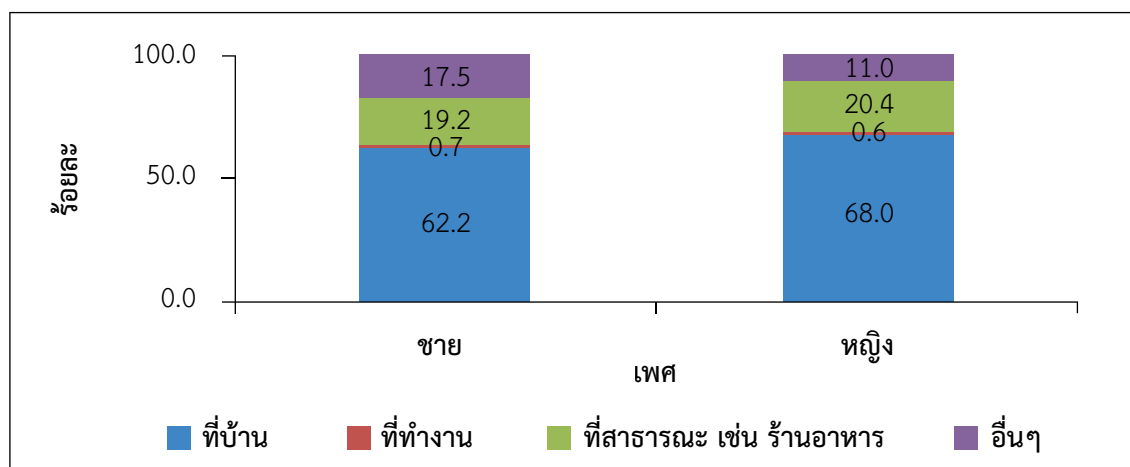
ตารางที่ 4.7 ร้อยละของเด็กอายุ 10-14 ปีที่เคยอยู่ใกล้และได้รับควันจากบุหรี่ใน 1 เดือนที่ผ่านมาจำแนกตามเพศ เขตการปกครองและภาค

อายุ (ปี)	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI	จำนวน	ร้อยละ	95% CI
10-14	1711	79.0	76.9, 81.2	1,742	76.7	74.2, 79.2	3453	77.9	76.0, 79.8
เขตการปกครอง (เทศบาล)									
ในเขตฯ	981	73.9	70.7, 77.2	976	78.4	74.6, 82.1	1957	76.0	72.8, 79.2
นอกเขตฯ	787	80.5	77.8, 83.0	808	76.0	73.1, 78.8	1595	78.2	76.3, 80.2
ภาค									
เหนือ	423	75.8	71.4, 80.2	441	75.7	70.2, 81.2	864	75.7	71.4, 80.1
กลาง	407	70.9	66.0, 75.9	398	71.7	68.4, 75.0	805	71.3	67.8, 74.9
ต่อ.เฉียงเหนือ	390	84.0	80.5, 87.5	429	77.6	73.6, 81.6	819	80.8	78.2, 83.3
ใต้	363	80.4	76.9, 84.0	352	77.8	72.0, 83.6	715	79.2	76.0, 82.3
กทม	185	80.0	75.1, 84.8	164	87.4	83.9, 91.0	349	83.4	80.1, 86.6

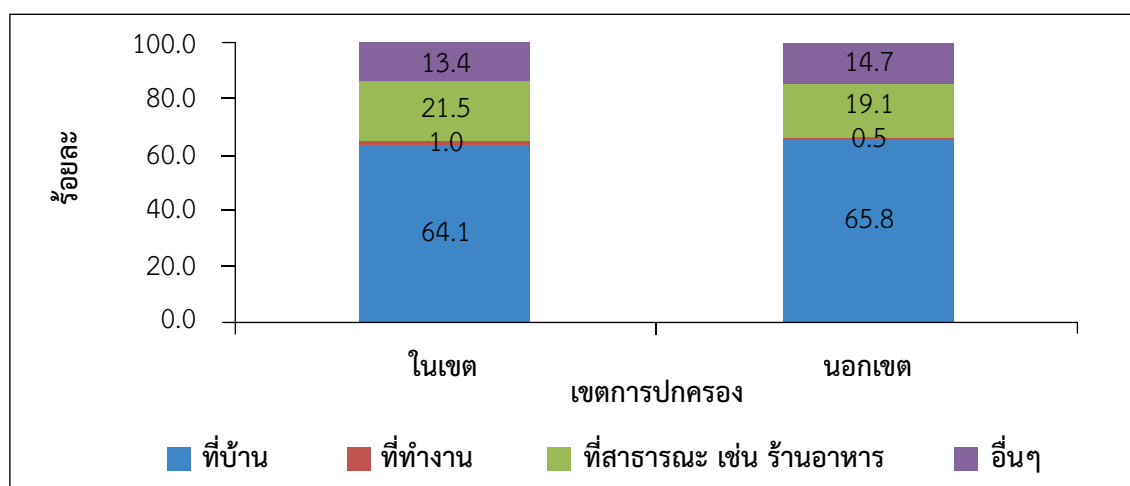
CI = confidence interval

รูปที่ 4.7 ร้อยละของเด็กอายุ 10-14 ปีที่ได้รับควันบุหรี่ใน 1 เดือนที่ผ่านมาจำแนกตามสถานที่ เพศ เขต การปกครองและภาค

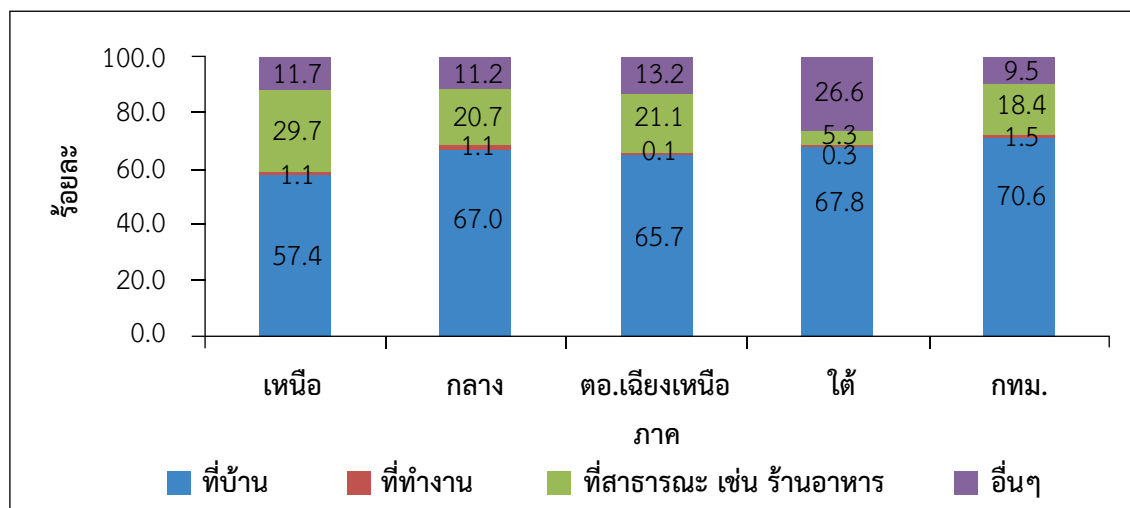
ก. จำแนกตามสถานที่และเพศ



ข. จำแนกตามสถานที่และเขตการปกครอง

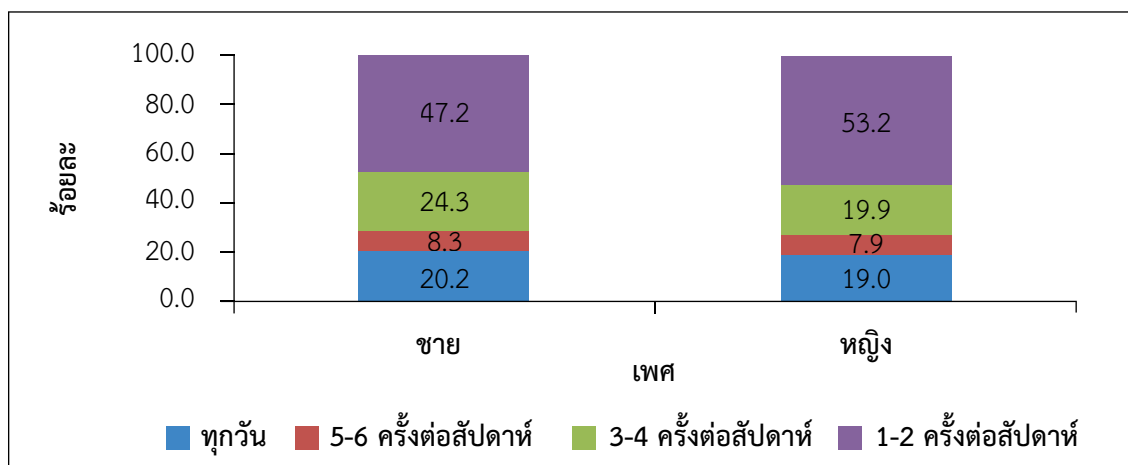


ค. จำแนกตามสถานที่และภาค

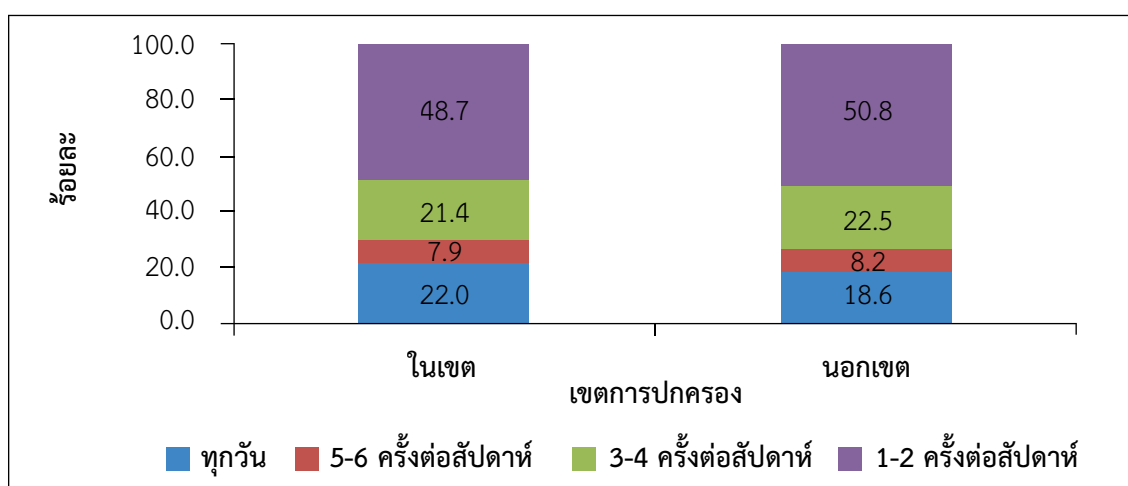


รูปที่ 4.8 ร้อยละของเด็กที่เคยได้รับควินบูห์ ใน 1 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามความถี่ที่ได้รับ เพศ เขตการปกครองและภาค

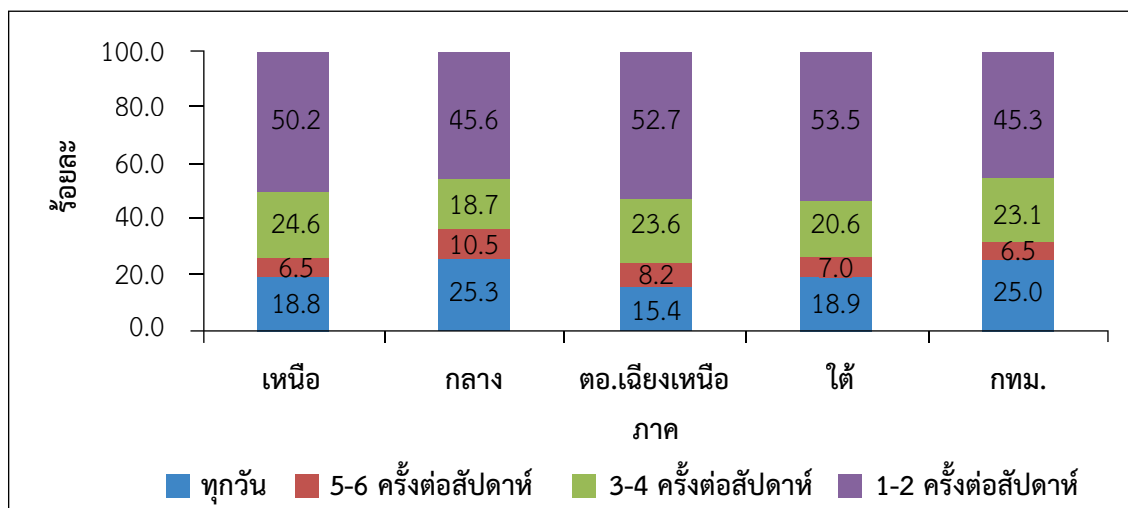
ก. จำแนกตามความถี่ที่ได้รับและเพศ



ข. จำแนกตามความถี่ที่ได้รับและเขตการปกครอง



ค. จำแนกตามความถี่ที่ได้รับและภาค



พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของเด็กอายุ 10-14 ปี

ในการสำรวจครั้งนี้ เมื่อถามถึงการดื่มเหล้าในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเด็กส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มเหล้า มีเด็กอายุ 10-14 ปีร้อยละ 3.8 ที่เคยดื่มโดยร้อยละ 2.4 เคยดื่ม 1 ครั้งหรือน้อยกว่าต่อเดือน ร้อยละ 0.9 เคยดื่ม 2-3 ครั้งต่อเดือน และร้อยละ 0.5 เคยดื่มมากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน สัดส่วนเพศชายที่เคยดื่มมากกว่าเพศหญิงประมาณ 4 เท่า (ร้อยละ 6.3 กับร้อยละ 1.3 ตามลำดับ) ไม่มีความแตกต่างระหว่างเขตการปกครอง เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาคพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกทมฯ เคยดื่มเหล้ามากที่สุด (ร้อยละ 5.5) โดยเกือบทั้งหมดเคยดื่ม 1 ครั้งหรือน้อยกว่าต่อเดือน (ร้อยละ 5.0) รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เคยดื่มเหล้าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 4.7 ตามมาด้วยภาคใต้ร้อยละ 3 ภาคเหนือร้อยละ 3.9 และภาคกลางร้อยละ 2.5 กลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเคยดื่มเหล้ามากกว่า 3 ครั้งต่อเดือนร้อยละ 0.8 ซึ่งสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น

สำหรับเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์นอกจากเหล้าในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา สัดส่วนเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์สูงกว่าการดื่มเหล้า (ร้อยละ 5.1) เด็กนอกเขตเทศบาลดื่มมากกว่าเด็กในเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 6.2 กับร้อยละ 4.7 ตามลำดับ) ที่ต่างจากเหล้าคือเพศชายดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากกว่าเพศหญิงเพียงเล็กน้อย เช่นเดียวกับการดื่มเหล้า กลุ่มตัวอย่างในกทมฯ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากที่สุด ตามมาด้วยกลุ่มตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือและภาคกลางตามลำดับ

ผลการสำรวจของโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ปี พ.ศ. 2544 รายงานการดื่มเหล้าในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมาของเด็กกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-12 ปีและอายุ 13-18 ปี เคยดื่มเหล้าร้อยละ 1.3 และร้อยละ 15.6 ตามลำดับ และเคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์นอกจากเหล้าร้อยละ 5 และร้อยละ 21 ตามลำดับ² ส่วนการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2550 พบเด็กวัยรุ่นอายุ 11-14 ปีเคยดื่มสุราร้อยละ 0.47 ในจำนวนนี้ยังคงดื่มอยู่ร้อยละ 0.4⁷ การแบ่งอายุและข้อคำถามที่แตกต่างกัน ทำให้เปรียบเทียบวิเคราะห์แนวโน้มได้ยาก แต่พบว่าเด็กที่ดื่มแอลกอฮอล์และซึ่รถจักรยานยนต์หรือขับรถยนต์ด้วย ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงให้ตนเองและผู้อื่นนั้นลดลงจากปี พ.ศ. 2544 อย่างมาก (ตารางที่ 4.8) ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากมาตรการตรวจแอลกอฮอล์ที่เข้มข้น

ตารางที่ 4.8 ร้อยละของเด็กอายุ 10-14 ปีที่ซึ่รถจักรยานยนต์หรือขับรถยนต์หลังดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เปรียบเทียบผลสำรวจ พ.ศ. 2544 กับผลสำรวจครั้งนี้ พ.ศ. 2551-2552

	เคยขับรถจักรยานยนต์หรือขับรถหลังดื่มสุรา (ร้อยละ)
โครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยปี พ.ศ. 2544	38.4
การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552	5.7

4.5 การขับซึ่จักรยานยนต์และรถยนต์

เด็กตัวอย่างอายุ 10-14 ปีในการสำรวจภาวะสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 นี้ ประมาณครึ่งหนึ่งขับรถจักรยานยนต์เองทั้งที่อายุยังไม่ถึงวัยที่จะทำใบซึ่ขี่ เพศชายขับรถจักรยานยนต์มากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย เด็กนอกเขตเทศบาลขับรถจักรยานยนต์มากกว่าเด็กในเขตเทศบาล เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาค กลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพฯ ขับรถจักรยานยนต์น้อยกว่าเด็กในภาคอื่นๆ อย่างชัดเจน (ร้อยละ 29) ตามมาคือภาคกลางร้อยละ

44.3 ส่วนภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้มีร้อยละของเด็กอายุ 10-14 ปีที่ขับรถจักรยานยนต์พอๆ กัน

สำหรับอายุที่เริ่มขับรถจักรยานยนต์เอง ในการสำรวจครั้งนี้พบว่าเด็กอายุน้อยที่สุดที่เริ่มขับรถจักรยานยนต์เองคือ 7 ปีสำหรับเพศชายและ 8 ปีสำหรับเพศหญิง ไม่พบความแตกต่างระหว่างในและนอกเขตเทศบาลและระหว่างภาค ยกเว้นในกทมฯ พบว่าอายุน้อยที่สุดที่เริ่มขับรถจักรยานยนต์เองเท่ากับ 8 ปีเหมือนกันทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่วนอายุเฉลี่ยที่เริ่มขับรถจักรยานยนต์เองเท่ากับ 11 ปีเหมือนกันทั้งเพศชายและเพศหญิง

ในหนึ่งเดือนที่ผ่านมาเด็กที่ขับจักรยานยนต์เองร้อยละ 65 ไม่เคยสวมหมวกนิรภัย มีเพียงร้อยละ 4.5 ที่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง และร้อยละ 7 สวมหมวกนิรภัยเป็นบางครั้ง ส่วนเด็กร้อยละ 98 ที่เคยซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ในหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 70.4 ไม่เคยสวมหมวกนิรภัยขณะซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ มีเพียงร้อยละ 5.6 ที่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง

เด็กอายุ 10-14 ปีที่ขับรถยนต์เองมีเพียงร้อยละ 1.9 ซึ่งน้อยกว่าเด็กที่ขับรถจักรยานยนต์เองเป็นอย่างมาก เพศชายขับรถยนต์เองสูงกว่าเพศหญิงอย่างชัดเจน (ร้อยละ 3.2 และร้อยละ 0.5 ตามลำดับ) ไม่พบความแตกต่างระหว่างเขตการปกครอง เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาค เด็กวัยรุ่นชายในกทมฯ และภาคกลางขับรถยนต์เองสูงกว่าภาคอื่น เช่นเดียวกับเด็กวัยรุ่นหญิงในกทมฯ ขับรถยนต์เองร้อยละ 1.2 ซึ่งสูงกว่าภาคอื่นอย่างชัดเจน อายุเฉลี่ยที่เริ่มขับรถยนต์เองสำหรับเพศชายคือ 12 ปี สำหรับเพศหญิงคือ 13 ปี ไม่มีความแตกต่างระหว่างเขตการปกครองและภาค ยกเว้นในภาคใต้ที่อายุเฉลี่ยของการขับรถยนต์เองเท่ากับ 13 ปี สำหรับอายุน้อยที่สุดที่วัยรุ่นเริ่มขับรถยนต์เองเท่ากับ 10 ปีในเด็กวัยรุ่นชายและเด็กวัยรุ่นหญิงเท่ากันและไม่มีความแตกต่างระหว่างเขตการปกครอง สำหรับภาค มีเฉพาะภาคเหนือที่อายุน้อยที่สุดที่เริ่มขับรถยนต์เท่ากับ 11 ปีในเพศชายและ 12 ปีในเพศหญิง ส่วนภาคอื่นๆ อายุน้อยที่สุดที่เริ่มขับรถยนต์เองของเพศชายคือ 10 ปี ของเพศหญิงคือ 13 ปี ยกเว้นในกทมฯ ที่เด็กหญิงเริ่มขับรถยนต์เองที่อายุ 10 ปี

ในระยะเวลาหนึ่งเดือนที่ผ่านมาเด็กเหล่านี้ร้อยละ 22 คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ขับรถยนต์ ร้อยละ 58 ไม่เคยคาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 20.3 คาดเป็นบางครั้ง มีเด็กร้อยละ 92 เคยนั่งข้างหน้าข้างคนขับรถยนต์ ในระยะเวลาหนึ่งเดือนที่ผ่านมา เด็กเหล่านี้ร้อยละ 44 ไม่เคยคาดเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 26.9 คาดเป็นบางครั้ง และร้อยละ 12.2 คาดทุกครั้ง

ผลการสำรวจในโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ปี พ.ศ. 2544 พบว่าในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา เด็กวัยเรียนอายุ 6-12 ปี ร้อยละ 60.9 เคยขับรถจักรยานยนต์ และร้อยละ 79.8 เคยขับรถยนต์ ร้อยละ 39 ของเด็กที่ขับรถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 20 ของเด็กที่ขับรถยนต์ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย² ส่วนการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2550 พบเด็กอายุ 11-14 ปีขับรถจักรยานยนต์ร้อยละ 45 และขับรถเองร้อยละ 0.05⁷ แม้กรอบระยะเวลาของการถามจะต่างกัน แต่ก็เห็นแนวโน้มว่า เด็กปัจจุบันขับรถจักรยานยนต์และขับรถยนต์เองน้อยลง แต่มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยทั้งสวมหมวกนิรภัยและคาดเข็มขัดนิรภัยต่ำลงมาก

สังคมไทยควรตระหนักถึงผลที่ตามมาของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กไทยทั้งหลายดังกล่าวในบทนี้ หากไม่ได้รับการหล่อหลอมหรือแก้ไขพฤติกรรมให้ถูกต้องจากครอบครัวและโรงเรียน อาจฝังลึกเป็นนิสัยจนเป็นผู้ใหญ่ ที่แก้ไขได้ยากกว่าและมีผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อสังคมโดยรวม

เอกสารอ้างอิง

1. Cappuccio F, Taggart F, Kandala N, Currie A, Peile E, Stranges S, Miller M. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep* 2008;31:619-26.
2. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, นิชรา เรืองดารกานนท์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ภัทรา สง่า, กัลยา นิตีเรืองจรัส, จิราพร ชมพิกุล, และคณะวิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย. เด็กไทยวันนี้ เป็นอยู่อย่างไร. หาดใหญ่: ลิมบราเตอร์สการพิมพ์จำกัด, 2547.
3. Reilly JJ, Kelly L, Montgomery C, Williamson A, Fisher A, McColl JH, Lo Conte R, Paton JY, Grant S. Physical activity to prevent obesity in young children: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333:1041-.
4. Reilly J. Physical activity, sedentary behaviour and energy balance in the preschool child: opportunities for early obesity prevention. *Proc Nutr Soc* 2008;67:317-25.
5. ศูนย์วิจัยกรุงเทพโพลล์. เยาวชนกับเกมออนไลน์ยุคปัจจุบัน. 2546. [รายงานบนอินเทอร์เน็ต]. [เข้าใช้ 20 ก.พ. 52]. จาก <http://research.bu.ac.th/oldpoll210/poll126.html>
6. ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, พนม เกตุมาน. Game Addiction: The Crisis and Solution. [บทความบนอินเทอร์เน็ต]. [เข้าใช้ 20 ก.พ. 52]. จาก <http://www.ramamentel.com/gameaddiction.pdf>.
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2550.

พฤติกรรมกรรมการกินอาหาร

ผศ.ดร.วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว

รศ.นพ.วิชัย เอกพลาการ

พฤติกรรมกรรมการกินอาหารของประชากรมีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการและสุขภาพ การสำรวจครั้งนี้ได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการกินอาหารในทุกกลุ่มอายุ โดยในเด็กเล็ก 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน ได้สัมภาษณ์มารดาหรือผู้เลี้ยงดูเกี่ยวกับการปฏิบัติในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้น้ำ การให้อาหารอื่นๆ และการให้นมขวด โดยเฉพาะในช่วงขวบปีแรก และในเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปีถึง 5 ปี สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงดูเด็กของมารดาหรือผู้เลี้ยงดูของเด็ก สำหรับเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไปสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการกินอาหารและการเลือกซื้ออาหารแหล่งที่มาของอาหาร รวมถึงประเภทการปรุงประกอบอาหารที่กินบ่อย นอกจากนี้ได้สอบถามการกินผักและผลไม้ของเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 พฤติกรรมการกินนมของเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน

การกินนม

หัวนม หรือนมน้ำเหลือง เป็นแหล่งอาหารที่นอกจากมีโปรตีนสูงและคาร์โบไฮเดรตและไขมันต่ำแล้ว ยังอุดมไปด้วย “สารภูมิคุ้มกัน” ที่จะปกป้องทารกจากภาวะเจ็บป่วยได้¹ จากการสำรวจสภาวะสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 4 พบว่า ในเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน จำนวน 557 คน ร้อยละ 86.9 ได้ดูดหัวนมใน 2-3 วันแรกหลังคลอด โดยเด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลได้ดูดหัวนมในสัดส่วนที่สูงกว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 87.8 และ 84.5 ตามลำดับ) และเด็กที่อาศัยในภาคใต้ได้ดูดหัวนม (ร้อยละ 95.2) ในสัดส่วนที่สูงกว่าเด็กที่อาศัยในภาคอื่นๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 5.1.1

ตารางที่ 5.1.1 ร้อยละของพฤติกรรมดูดหัวนมใน 2-3 วันแรกหลังคลอดของเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

การดูดหัวนม	จำนวนตัวอย่าง (n=557)	เพศ		เขตการปกครอง			ภาค				
		ชาย	หญิง	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	เหนือ	กลาง	ตะวันออก	ใต้	กทม.	รวม
ได้	490	85.7	88.1	84.5	87.8	87.4	85.4	87.1	95.2	64.6	86.9
ไม่ได้	43	8.4	8.8	8.8	8.5	6.6	12.5	9.5	1.2	16.6	8.6
ไม่ทราบ	24	5.9	3.1	6.7	3.7	6.0	2.1	3.4	3.6	18.8	4.6

ในภาพรวม เด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน กินนมแม่เมื่อแรกเกิดถึงร้อยละ 91.2 โดยเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลกินนมแม่เมื่อแรกเกิดสูงกว่าเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 92.5 และ 90.7 ตามลำดับ) และเด็กที่อาศัยในภาคเหนือกินนมแม่เมื่อแรกเกิดในสัดส่วนที่สูงที่สุด (ร้อยละ 95.1) รองลงมาคือ เด็กที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 91.6) ดังแสดงในตารางที่ 5.1.2

ตารางที่ 5.1.2 ร้อยละของพฤติกรรมการกินนมแม่เมื่อแรกเกิดของเด็กอายุ 1 ปี ถึง 1 ปี 11 เดือน จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	276	88.7	84.5, 92.9	262	94.1	91.1, 97.1	538	91.2	89.0, 93.5
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	146	91.3	87.3, 95.3	137	94.1	90.1, 98.2	283	92.5	89.7, 95.4
นอกเขตเทศบาล	130	87.6	82.3, 92.7	125	94.3	90.5, 98.1	255	90.7	87.9, 93.6
ภาค									
เหนือ	68	97.5	94.2, 100.0	63	92.1	84.4, 99.8	131	95.1	91.0, 99.2
กลาง	60	83.8	74.6, 92.9	65	96.6	93.8, 99.5	125	90.0	84.7, 95.2
ตอ.เฉียงเหนือ	57	89.8	81.3, 98.4	60	93.5	87.1, 99.8	117	91.6	87.3, 95.9
ใต้	69	83.9	76.1, 91.8	58	97.9	96.0, 99.8	127	90.3	86.4, 94.3
กทม.	22	89.0	81.0, 97.1	16	79.6	65.8, 93.4	38	86.1	80.5, 91.8

หมายเหตุ : ไม่นับรวมวันที่ให้หัวนม

เด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน กินนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน (Exclusive breast feeding) มีเพียงร้อยละ 7.1 โดยสัดส่วนของเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลกินนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือนสูงกว่าเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 7.2 และ 6.9 ตามลำดับ) และใน 4 ภาคของประเทศ เด็กที่อาศัยในภาคใต้กินนมแม่อย่างเดียวน้อยกว่า 6 เดือนในสัดส่วนที่สูงกว่า (ร้อยละ 8.7) ภาคอื่น ยกเว้นกรุงเทพมหานครพบสัดส่วนของเด็กกินนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือนสูงสุด (ร้อยละ 13.8) ดังแสดงในตารางที่ 5.1.3

ตารางที่ 5.1.3 ร้อยละของพฤติกรรมการกินนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือนของเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือนจำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	273	3.3	1.9, 4.8	262	11.3	6.5, 16.2	535	7.1	4.6, 9.6
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	144	6.8	3.6, 10.1	137	7.0	2.3, 11.5	281	6.9	4.1, 9.7
นอกเขตเทศบาล	129	1.9	0.6, 3.2	125	13.0	7.0, 18.9	254	7.2	4.2, 10.2
ภาค									
เหนือ	69	3.7	0.1, 7.3	63	10.0	4.8, 15.9	132	6.6	3.1, 10.2
กลาง	60	4.8	1.1, 8.4	65	2.0	0.5, 3.8	125	3.5	1.2, 5.8
ตอ.เฉียงเหนือ	55	0.4	0.0, 0.9	60	15.0	4.4, 25.0	115	7.7	1.8, 13.5
ใต้	68	4.1	1.1, 7.1	58	14.0	4.6, 23.5	126	8.7	4.6, 12.8
กทม.	21	9.6	1.5, 17.6	16	23.0	3.5, 42.8	37	13.8	5.7, 21.9

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 3 เดือน พบว่ามารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว 3 เดือนเท่ากับร้อยละ 31.1 โดยมารดาที่อาศัยนอกเขตเทศบาลเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว 3 เดือนในสัดส่วนที่สูงกว่ามารดาที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 32.1 และ 28.5 ตามลำดับ) และมารดาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว 3 เดือนในสัดส่วนที่สูงกว่าภาคอื่นรวมทั้งกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 38.7) ดังแสดงในตารางที่ 5.1.4

ตารางที่ 5.1.4 ร้อยละของพฤติกรรมการกินนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 3 เดือนของเด็กอายุ 1 ปี ถึง 1 ปี 11 เดือนจำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	273	29.6	24.3, 34.9	262	32.8	23.9, 41.2	535	31.1	27.0, 35.3
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	144	31.9	24.9, 39.0	137	24.4	17.9, 30.9	281	28.5	24.5, 32.5
นอกเขตเทศบาล	129	28.6	22.1, 35.2	125	35.9	23.9, 47.9	254	32.1	26.7, 37.6
ภาค									
เหนือ	69	23.5	16.7, 30.4	63	41.4	30.5, 52.3	132	31.5	26.2, 36.7
กลาง	60	34.5	25.0, 44.1	65	23.8	15.0, 32.7	125	29.3	22.0, 36.6
ต่อ.เฉียงเหนือ	55	41.3	31.5, 51.2	60	36.1	15.6, 56.6	115	38.7	30.3, 47.0
ใต้	68	12.7	3.6, 21.8	58	26.9	16.6, 37.2	126	19.2	12.6, 25.8
กทม.	21	19.9	9.2, 30.6	16	46.7	25.2, 68.2	37	28.3	17.4, 39.1

เด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน กินนมแม่ใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาเพียงร้อยละ 23.6 โดยเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลปัจจุบันกินนมแม่ในสัดส่วนที่สูงกว่าเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาล (ร้อยละ 24.4 และ 21.6 ตามลำดับ) และเด็กที่อาศัยในภาคใต้มีสัดส่วนกินนมแม่ในปัจจุบันสูงกว่า (ร้อยละ 37.0) ภาคอื่นๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 5.1.5

ตารางที่ 5.1.5 ร้อยละของพฤติกรรมการดุนนมแม่ในปัจจุบัน* ของเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	249	21.3	17.1, 25.4	244	26.3	18.4,34.1	493	23.6	19.3, 27.9
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	132	22.9	16.0, 29.7	128	20.0	15.2, 24.9	260	21.6	16.8, 26.4
นอกเขตเทศบาล	117	20.6	15.5, 25.6	116	28.5	18.5, 38.5	233	24.4	19.0, 29.9
ภาค									
เหนือ	66	16.3	9.8, 22.8	58	23.3	12.2, 34.3	124	19.2	13.2, 25.3
กลาง	52	20.9	12.8, 29.1	62	16.7	7.8, 25.6	114	18.7	13.6, 23.9
ตอ.เฉียงเหนือ	54	23.5	15.9, 31.1	55	23.4	8.0, 38.7	109	23.4	14.1, 32.7
ใต้	58	26.8	14.2, 39.3	56	47.7	32.7, 62.6	114	37.0	28.9, 45.1
กทม.	19	11.2	2.7, 19.7	13	15.0	4.5, 25.6	32	12.2	4.7, 19.7

*ปัจจุบัน หมายถึง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ก่อนวันที่ทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล

โดยปกติเด็กควรกินนมแม่อย่างเดียว ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 เดือน (Exclusive breastfeeding) อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่า กลุ่มเด็ก 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน เริ่มกินน้ำเมื่ออายุเฉลี่ย 2.2 เดือนโดยเด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลเริ่มกินน้ำช้ากว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล และเด็กที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มกินน้ำช้ากว่า (ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 2.7 เดือน) เด็กที่อาศัยในภาคอื่น ดังแสดงในตารางที่ 5.1.6

การกินอาหารอื่นนอกจากนมแม่ พบว่า เด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน เริ่มกินอาหารอื่นนอกจากนมแม่เมื่ออายุเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 เดือน โดยเด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลจะเริ่มอาหารอื่นช้ากว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเพียงเล็กน้อย (อายุเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 และ 3.9 เดือน ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 5.1.7

นอกจากนมแม่ น้ำ และอาหารตามวัยแล้ว ในปัจจุบันเนื่องจากภาระด้านการทำงานของมารดานมขวด/นมผงเข้ามามีบทบาทกับสังคมไทย จากการสำรวจพบว่า เด็กเริ่มนมขวด/นมผง เมื่ออายุเฉลี่ย 5.3 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 5.1.8 ขณะที่เลิกดุนนมจากขวดเมื่ออายุเฉลี่ยเท่ากับ 10.8 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 5.1.9 โดยเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะเริ่มนมขวด/นมผงเร็วกว่า (อายุเฉลี่ยเท่ากับ 2.0 และ 2.3 เดือน ตามลำดับ) และเลิกนมขวดช้ากว่า (อายุเฉลี่ยเท่ากับ 13.6 และ 9.8 เดือน ตามลำดับ) เด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 5.1.6 อายุเด็ก (เดือน) เริ่มกินน้ำ จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย						หญิง						รวม					
	N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max
อายุ																		
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	252	1	2.1	1.4	1.0	1	239	1	2.4	1.7	1.0	6	491	1	2.2	1.6	1.0	6
เขตการปกครอง																		
ในเขตเทศบาล	131	1	2.0	1.9	1.0	6	124	1	2.0	2.1	1.5	6	255	1	2.0	2.0	1.0	6
นอกเขตเทศบาล	121	1	2.1	1.1	1.0	6	115	1	2.5	1.4	1.0	6	236	1	2.3	1.3	1.0	6
ภาค																		
เหนือ	61	1	1.7	1.3	1.0	6	56	1	2.3	2.1	2.0	6	117	1	2.0	1.7	1.0	6
กลาง	52	1	1.9	1.3	1.0	6	57	1	1.8	1.2	1.0	6	109	1	1.8	1.3	1.0	6
ต่อ.เฉียงเหนือ	54	1	2.6	1.2	2.5	6	56	1	2.7	1.4	2.0	6	110	1	2.7	1.3	2.0	6
ใต้	67	1	1.6	1.5	1.0	6	57	1	2.2	2.1	1.0	6	124	1	1.9	1.8	1.0	6
กทม.	18	1	1.9	1.6	1.0	6	13	1	3.3	2.2	3.0	6	31	1	2.4	1.9	2.0	6

ตารางที่ 5.1.7 อายุเด็ก (เดือน) ที่เริ่มกินอาหารอื่นนอกจากนมแม่ จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย						หญิง						รวม					
	N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max
อายุ																		
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	242	1	3.9	1.5	4.0	6	241	1	4.1	1.5	4.0	6	483	1	4.0	1.5	4.0	6
เขตการปกครอง																		
ในเขตเทศบาล	124	1	3.8	2.2	4.0	6	127	1	4.0	2.1	4.0	6	251	1	3.9	2.2	4.0	6
นอกเขตเทศบาล	118	1	3.9	1.2	4.0	6	114	1	4.2	1.2	4.0	6	232	1	4.0	1.2	4.0	6
ภาค																		
เหนือ	62	1	3.8	1.6	3.0	6	54	1	4.5	2.1	4.0	6	116	1	4.1	1.9	4.0	6
กลาง	51	1	3.9	1.6	4.0	6	63	1	3.8	1.3	4.0	6	114	1	3.8	1.5	4.0	6
ตอ.เฉียงเหนือ	48	1	3.9	1.2	4.0	6	59	1	4.2	1.2	4.0	6	107	1	4.1	1.2	4.0	6
ใต้	64	1	4.0	1.9	4.0	6	52	1	4.3	1.6	5.0	6	116	1	4.1	1.8	4.0	6
กทม.	17	1	3.3	1.8	3.0	6	13	3	4.3	1.3	4.0	6	30	1	3.7	1.8	4.0	6

ตารางที่ 5.1.8 อายุเด็ก (เดือน) ที่เริ่มกินนมขวด/นมผง จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

ชาย										หญิง					รวม				
		N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max
อายุ																			
1 ปี-1 ปี 11 เดือน		236	1	4.9	4.0	3.0	21	222	1.0	5.8	4.3	4.0	21	458	1	5.3	4.1	4.0	21
เขตการปกครอง																			
ในเขตเทศบาล		123	1	4.5	4.5	3.0	20	124	1	5.0	4.3	3.0	21	247	1	4.5	3.9	3.0	21
นอกเขตเทศบาล		113	1	5.1	3.8	4.0	21	98	1	6.0	4.2	5.0	18	211	1	5.6	4.4	4.0	21
ภาค																			
เหนือ		62	1	5.2	4.7	3.0	15	56	1	6.0	4.9	4.0	21	118	1	5.4	4.4	4.0	21
กลาง		54	1	4.5	4.1	3.5	21	59	1	4.0	2.7	3.0	12	113	1	4.2	3.3	3.0	21
ต่อ.เฉียงเหนือ		46	1	5.8	4.0	3.0	18	46	1	7.0	4.4	5.5	19	92	1	6.3	4.6	5.0	19
ใต้		56	1	3.9	3.5	3.0	17	46	1	7.0	4.2	4.0	15	102	1	5.1	3.8	3.0	17
กวม.	18	1	4.0	3.7	4.0	20	15	1	6.0	5.3	3.0	17	33	1	4.7	4.9	4.0	20	

ตารางที่ 5.1.9 อายุเด็ก (เดือน) ที่เลิกดูนมจากขวด จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

			ชาย				หญิง				รวม			
			N	min	mean	sd	median	max	N	min	mean	sd	median	max
อายุ														
1 ปี-1 ปี 11 เดือน			16	1	8.2	5.2	7.5	21	25	1	12.5	6.2	14.0	21
เขตการปกครอง														
ในเขตเทศบาล			7	3	9.3	10.1	8.0	21	12	8	14.9	5.2	17.0	19
นอกเขตเทศบาล			9	1	8.1	4.1	6.0	18	13	1	11.4	5.8	12.0	21
ภาค														
เหนือ			8	3	11.8	5.5	13.5	21	7	5	14.4	7.9	18.0	21
กลาง			2	4	8.1	4.1	9.0	14	8	3	10.7	6.2	9.0	19
ตอ.เฉียงเหนือ			1	3	3.0	0.0	3.0	3	3	12	12.4	0.8	12.0	14
ใต้			5	1	5.5	1.5	5.0	7	6	1	12.4	6.6	14.0	19
กทม.			0	0	0.0	0.0	0.0	0	1	17	17.0	0.0	17.0	17

5.2 พฤติกรรมการกินอาหารของเด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กอายุ 1 ปีถึง 5 ปี เกี่ยวกับปัญหาการกินอาหารมื้อหลัก (เช่น กินน้อย ไม่ยอมกิน เลือกกิน กินมาก เป็นต้น) พบว่า ร้อยละ 44.0 และ 43.3 ของเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน และ 2 ปีถึง 5 ปี 11 เดือน ตามลำดับ มีปัญหาเกี่ยวกับการกินอาหาร เมื่อพิจารณาตามเขตการปกครองพบว่า เด็กที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีปัญหามากกว่าเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 44.5 และ 40.7 ตามลำดับ) และพบว่าเด็กที่อาศัยในภาคกลางมีสัดส่วนการมีปัญหาการกินอาหารน้อยกว่าภาคอื่น รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 5.2.1

ตารางที่ 5.2.1 ร้อยละของเด็กอายุ 1 ปีถึง 5 ปี ที่มีปัญหาเรื่องการกินอาหารมื้อหลัก จำแนกตามเพศ เขต การปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	289	40.3	35.4, 45.1	262	48.4	42.7, 54.1	551	44.0	40.9, 47.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,220	40.6	38.3, 43.0	1,212	46.1	43.1, 49.2	2,432	43.3	41.3, 45.3
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	786	39.9	36.3, 43.6	793	41.6	37.7, 45.6	1,579	40.7	38.3, 43.2
นอกเขตเทศบาล	723	40.8	37.9, 43.7	681	48.6	44.9, 52.3	1,404	44.5	42.1, 46.9
ภาค									
เหนือ	340	47.0	42.2, 51.8	331	52.0	46.4, 57.6	671	49.4	46.5, 52.2
กลาง	350	33.9	30.3, 37.6	349	38.1	32.2, 44.0	699	36.0	32.2, 39.7
ตอ.เฉียงเหนือ	344	41.7	37.4, 46.0	321	49.6	43.4, 55.7	665	45.4	42.3, 48.6
ใต้	341	42.8	37.5, 48.2	323	46.5	41.5, 51.4	664	44.6	41.3, 47.9
กทม.	134	37.7	32.1, 43.2	150	48.7	43.0, 54.4	284	43.3	39.6, 47.0

ในเรื่องการเตรียมอาหารเป็นพิเศษ พบว่า สำหรับเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน มารดาหรือผู้ดูแลเด็กได้เตรียมอาหารเป็นพิเศษถึงร้อยละ 74.4 ขณะที่เด็กอายุ 2 ปีถึง 5 ปี 11 เดือน มารดาหรือผู้ดูแลเด็กได้เตรียมอาหารเป็นพิเศษเพียงร้อยละ 47.4 เมื่อพิจารณาตามภูมิภาค พบว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มารดาหรือผู้ดูแลเด็กมีการเตรียมอาหารพิเศษสำหรับเด็กมากกว่า (ร้อยละ 66.8 และ 62.2 ตามลำดับ) ภาคอื่น ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2

ตารางที่ 5.2.2 ร้อยละของพฤติกรรมการเตรียมอาหารเป็นพิเศษของเด็กอายุ 1 ปีถึง 5 ปี จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	291	75.6	69.3, 81.8	265	73.1	67.8, 78.4	556	74.4	69.4, 79.4
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,217	49.3	45.9, 52.8	1,212	45.4	40.9, 49.9	2,429	47.4	44.0, 50.8
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	784	49.9	44.5, 55.2	795	46.5	41.9, 51.2	1,579	48.3	44.0, 52.5
นอกเขตเทศบาล	724	56.4	51.7, 61.1	682	52.0	45.7, 58.2	1,406	54.3	49.4, 59.2
ภาค									
เหนือ	339	66.9	62.1, 71.7	330	66.8	62.4, 71.1	669	66.8	63.3, 70.4
กลาง	350	40.9	35.5, 46.4	350	36.3	32.3, 40.3	700	38.7	35.1, 42.3
ตอ.เฉียงเหนือ	345	65.4	57.6, 73.1	323	58.8	47.1, 70.5	668	62.2	53.5, 71.0
ใต้	341	45.1	38.4, 51.8	323	45.2	39.7, 50.7	664	45.1	39.6, 50.7
กทม.	133	43.2	36.5, 49.9	151	37.9	30.3, 45.5	284	40.5	36.3, 44.6

สำหรับวิธีการประกอบอาหารมื้อหลักที่เด็กกินบ่อยที่สุด พบว่า เด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือนร้อยละ 68.2 กินอาหารมื้อหลักที่ปรุงประกอบด้วยวิธีต้ม/นึ่ง รองลงมาคือวิธีการทอด (ร้อยละ 13.6) ส่วนเด็กอายุ 2 ปีถึง 5 ปี 11 เดือน พบว่า วิธีการประกอบอาหารมื้อหลักที่เด็กกินบ่อยที่สุด คือ ต้ม/นึ่ง (ร้อยละ 39.9) และทอด (ร้อยละ 35.3) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.3

ตารางที่ 5.2.3 ร้อยละของวิธีการปรุงประกอบอาหารมื้อหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 5 ปีกินบ่อยที่สุด จำแนกตามเพศและอายุ

วิธีการปรุงประกอบอาหาร	ชาย		หญิง		รวม	
	1 ปี-1 ปี 11 เดือน (n=288)	2 ปี-5 ปี 11 เดือน (n=1,215)	1 ปี-1 ปี 11 เดือน (n=264)	2 ปี-5 ปี 11 เดือน (n=1,209)	1 ปี-1 ปี 11 เดือน (n=552)	2 ปี-5 ปี 11 เดือน (n=2,424)
ปิ้ง/ย่าง/อบ	10.8	12.2	9.9	9.5	10.4	10.9
ต้ม/นึ่ง	65.0	38.8	72.0	41.1	68.2	39.9
ผัด	7.2	13.9	8.6	13.9	7.8	13.9
ทอด	17.1	35.1	9.5	35.5	13.6	35.3

เมื่อพิจารณาตามเขตการปกครอง พบว่า สัดส่วนของเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลกินอาหารมื้อหลักที่ปรุงประกอบด้วยวิธีต้ม/นึ่งและผัดสูงกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลเล็กน้อย ขณะที่การกินอาหารมื้อหลักที่ปรุงประกอบด้วยวิธีทอดในสัดส่วนใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม เด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลกินอาหารมื้อหลักที่ปรุงประกอบด้วยวิธีปิ้ง/ย่าง/อบในสัดส่วนที่สูงกว่าเด็กในเขตเทศบาล ดังแสดงในตารางที่ 5.2.4

ตารางที่ 5.2.4 ร้อยละของวิธีการปรุงประกอบอาหารมื้อหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 5 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง

วิธีการปรุงประกอบอาหาร	ชาย		หญิง		รวม	
	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
	(n=782)	(n=721)	(n=792)	(n=681)	(n=1,574)	(n=1,402)
ปิ้ง/ย่าง/อบ	7.0	13.9	8.6	10.0	7.7	12.1
ต้ม/นึ่ง	46.1	43.0	48.3	45.9	47.2	44.4
ผัด	14.7	11.7	14.4	12.3	14.6	12.0
ทอด	32.2	31.3	28.8	31.8	30.5	31.5

เมื่อพิจารณาตามภูมิภาค วิธีการปรุงประกอบอาหารมื้อหลักที่เด็กกินบ่อยที่สุดในทุกภาค รวมทั้งกรุงเทพมหานคร คือ ต้ม/นึ่ง (ร้อยละ 45.2) รองลงมาคือทอด (ร้อยละ 31.2) เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกินอาหารประเภทปิ้ง/ย่าง/อบ (ร้อยละ 21.9) มากกว่าภูมิภาคอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.5

ตารางที่ 5.2.5 ร้อยละของวิธีการปรุงประกอบอาหารมื้อหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 5 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามภาค

วิธีการปรุงประกอบอาหาร	เหนือ (n=669)	กลาง (n=700)	ตอ.เฉียงเหนือ (n=661)	ใต้ (n=663)	กทม. (n=283)	รวม (n=2,976)
ปิ้ง/ย่าง/อบ	9.2	3.7	21.9	1.0	8.0	10.8
ต้ม/นึ่ง	51.1	46.8	39.6	51.0	41.3	45.2
ผัด	12.8	19.7	6.6	12.7	18.1	12.8
ทอด	26.9	29.9	31.9	35.3	32.6	31.2

เด็กทำกิจกรรมอื่นขณะกินอาหาร

การทำกิจกรรมอื่น (เช่น ดูโทรทัศน์ เล่นของเล่น เดิน/วิ่งเล่น) ขณะกินอาหาร อาจส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ ทั้งภาวะโภชนาการขาดและภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งเชื่อมโยงหรือส่งผลต่อภาวะสุขภาพในอนาคต จากการสำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 77-83) ของเด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปีทำกิจกรรมอื่นขณะกินอาหาร ซึ่งสัดส่วนนี้ไม่มีความแตกต่างระหว่างอายุ เขตการปกครอง และภูมิภาคที่อาศัย ดังแสดงในตารางที่ 5.2.6

ตารางที่ 5.2.6 ร้อยละของเด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี ที่ทำกิจกรรมต่างๆ ขณะกินอาหาร จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	291	79.4	74.5, 83.3	265	86.6	83.2, 89.9	556	82.7	79.5, 85.9
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,232	83.2	81.1, 85.3	1,233	76.8	74.2, 79.4	2,465	80.1	78.2, 81.9
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	2,896	77.7	75.9, 79.5	2,952	77.3	75.3, 79.2	5,848	77.5	75.9, 79.1
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	2,390	79.5	77.6, 81.3	2,428	78.1	75.7, 80.5	4,818	78.8	77.3, 80.4
นอกเขตเทศบาล	2,029	79.3	77.4, 81.2	2,022	77.5	75.4, 79.6	4,051	78.4	76.6, 80.2
ภาค									
เหนือ	989	78.4	75.2, 81.5	1,002	75.4	73.0, 77.8	1,991	76.9	75.1, 78.7
กลาง	1,021	78.2	74.3, 82.0	1,021	76.4	73.2, 79.7	2,042	77.3	73.9, 80.7
ตอ.เฉียงเหนือ	1,019	82.1	79.3, 84.8	1,034	79.7	76.5, 82.9	2,053	80.9	78.1, 83.8
ใต้	948	75.9	71.6, 80.2	932	79.9	76.9, 82.8	1,880	77.8	74.3, 81.4
กทม.	442	79.8	77.6, 82.0	461	73.3	69.2, 77.4	903	76.7	74.1, 79.2

ลักษณะอาหารมื้อเย็นที่กินบ่อยที่สุดวันธรรมดา

อาหารมื้อเย็น ถูกเลือกเป็นตัวแทนของมื้ออาหารหลัก เนื่องจากเป็นมื้อที่มีโอกาสในการปรุงประกอบอาหารเองได้มากที่สุด ดังนั้นชนิดของอาหารและแหล่งที่มาของอาหารจะสะท้อนว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์จะสามารถควบคุมพฤติกรรมการบริโภคของตนเองได้มากน้อยเพียงใด และอาจใช้เป็นแนวทางในการให้โภชนศึกษาแก่ประชาชนต่อไป

จากการสำรวจ พบว่า ลักษณะอาหารมื้อเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปีกินบ่อยที่สุดในวันทำงาน คือ อาหารที่ครอบครัวทำกินเองที่บ้าน รองลงมา คือ อาหารปรุงสุกสำเร็จ ไม่มีความแตกต่างในลักษณะอาหารมื้อเย็น เมื่อจำแนกตามเพศและอายุ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.7 โดยเด็กที่อาศัยในภาคใต้มีส่วนของการกินอาหารที่ทำกินเองที่บ้านมากที่สุด รองลงมา คือ ภาคเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.8 สำหรับเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลกินอาหารที่ครอบครัวทำกินเองที่บ้านน้อยกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 81.5 และ 91.9 ตามลำดับ) แต่กินอาหารปรุงสุกสำเร็จมากกว่า (ร้อยละ 14.0 และ 7.3 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 5.2.9

ตารางที่ 5.2.7 ร้อยละของประเภทอาหารมื้อเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามเพศ และอายุ

	จำนวนตัวอย่าง	ประเภทอาหารมื้อเย็น			
		ทำกินเองที่บ้าน	ปรุงสุกสำเร็จ	ตามสั่ง	สำเร็จ บรรจุกระป๋อง
ชาย					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	290	86.7	12.2	0.4	0.7
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,232	88.1	10.2	1.7	0.0
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	2,969	88.7	9.1	2.0	0.3
หญิง					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	265	91.3	8.2	6.0	0.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,235	87.8	9.8	2.2	0.2
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	3,025	89.7	8.5	1.7	0.1
รวม					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	555	88.8	10.4	0.5	0.4
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	2,467	88.0	10.0	2.0	0.1
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	5,994	89.2	8.8	1.9	0.2

ตารางที่ 5.2.8 ร้อยละของประเภทอาหารมื้อเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปีกินบ่อยที่สุด จำแนกตามภาค

ประเภทอาหารมื้อเย็น	เหนือ (n=2,069)	กลาง (n=2,057)	ตอ.เฉียงเหนือ (n=2,058)	ใต้ (n=1,911)	กทม. (n=921)	รวม (n=9,016)
ทำกินเองที่บ้าน	92.4	86.2	88.2	95.2	79.8	88.8
ปรุงสุกสำเร็จ	6.2	10.2	11.1	3.9	14.7	9.2
ตามสั่ง	1.3	3.3	0.5	0.9	5.5	1.8
สำเร็จบรรจุกระป๋อง	0.2	0.3	0.2	0.0	0.1	0.2

ตารางที่ 5.2.9 ร้อยละของประเภทอาหารมื้อเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามเพศ และเขตการปกครอง

ประเภทอาหารมื้อเย็น	ชาย		หญิง		รวม	
	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
	(n=2,428)	(n=2,063)	(n=2,467)	(n=2,058)	(n=4,895)	(n=4,121)
ทำกินเองที่บ้าน	81.7	91.0	81.0	93.0	81.5	91.9
ปรุงสุกสำเร็จ	13.5	7.9	14.2	6.6	14.0	7.3
ตามสั่ง	4.4	0.7	4.4	0.7	4.4	0.7
สำเร็จบรรจุกระป๋อง	0.5	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1

แหล่งอาหารนอกบ้านในวันธรรมดา

สำหรับเด็กที่ครอบครัวไม่ได้ปรุงอาหารเองที่บ้าน พบว่า แหล่งอาหารมือเย็นนอกบ้านที่ครอบครัวเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน เลือกซื้อบ่อยที่สุดในวันทำงานคือ อาหารซื้อจากตลาด รองลงมาคือ อาหารจากรถเร่ สำหรับเด็กหรือครอบครัวเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี คือ อาหารซื้อจากตลาด รองลงมาคือกินอาหารจากร้านตามสั่ง ดังแสดงในตารางที่ 5.2.10 เมื่อพิจารณาเขตการปกครอง พบว่า เด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลกินอาหารจากรถเร่มากกว่า แต่กินอาหารจากร้านตามสั่งน้อยกว่าเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาล ดังแสดงในตารางที่ 5.2.11 ในทุกภาค รวมทั้งกรุงเทพมหานคร มีการกินอาหารนอกบ้านโดยซื้อจากตลาดเช่นเดียวกัน รองลงมาคืออาหารตามสั่ง แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของการกินอาหารจากรถเร่มากกว่าภาคอื่น ดังแสดงในตารางที่ 5.2.12

ตารางที่ 5.2.10 ร้อยละของแหล่งอาหารมือเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามเพศและอายุ

	จำนวน ตัวอย่าง	แหล่งอาหารมือเย็น					
		รถเร่	ตลาด	ร้านอาหารตามสั่ง	ร้านสะดวกซื้อ	ฟาสต์ฟู้ด	ซูเปอร์มาร์เก็ต
ชาย							
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	37	24.4	66.8	7.9	0.0	0.0	1.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	166	13.7	52.3	34.0	0.0	0.0	0.0
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	385	14.1	55.5	29.0	1.2	0.0	0.2
หญิง							
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	28	16.7	59.1	24.2	0.0	0.0	0.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	168	6.1	65.5	26.8	0.0	1.6	0.0
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	368	8.9	56.3	33.4	1.5	0.0	0.0
รวม							
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	65	21.7	64.0	13.7	0.0	0.0	0.6
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	334	10.0	58.8	30.4	0.0	0.8	0.0
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	753	11.7	55.9	31.0	1.3	0.0	0.1

ตารางที่ 5.2.11 ร้อยละของแหล่งอาหารมือเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามเพศ และเขตการปกครอง

แหล่งอาหารมือเย็น	ชาย		หญิง		รวม	
	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต
	เทศบาล (n=2,428)	เทศบาล (n=2,063)	เทศบาล (n=2,467)	เทศบาล (n=2,058)	เทศบาล (n=4,895)	เทศบาล (n=4,121)
รถเร่	7.8	19.4	5.6	11.3	7.8	15.8
ตลาด	55.5	55.4	58.3	60.2	57.0	57.6
ร้านอาหารตามสั่ง	33.1	24.8	34.6	26.9	33.8	25.8
ร้านสะดวกซื้อ	1.2	0.4	0.5	1.5	0.8	0.9
ฟาสต์ฟู้ด	0.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.0
ซูเปอร์มาร์เก็ต	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0

ตารางที่ 5.2.12 ร้อยละของแหล่งอาหารมือเย็นที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุด จำแนกตามภาค

แหล่งอาหารมือเย็น	เหนือ (n=2,069)	กลาง (n=2,057)	ต่อ.เฉียงเหนือ (n=2,058)	ใต้ (n=1,911)	กทม. (n=921)	รวม (n=9,016)
รถเร่	9.1	6.3	18.5	10.3	9.8	11.8
ตลาด	62.1	55.5	63.4	45.3	48.2	57.2
ร้านอาหารตามสั่ง	25.7	36.9	18.0	44.4	39.6	29.8
ร้านสะดวกซื้อ	2.9	1.1	0.2	0.0	1.0	0.9
ฟาสต์ฟู้ด	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.2
ซูเปอร์มาร์เก็ต	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1

การกินอาหารนอกบ้านในวันเสาร์หรืออาทิตย์

ส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 70) ของเด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี ไม่กินอาหารนอกบ้านในช่วงวันเสาร์หรืออาทิตย์ ร้อยละ 16-24 มีการกินอาหารนอกบ้าน 1 มื้อ และร้อยละ 4-5 กินอาหารนอกบ้าน 2 มื้อ กลุ่มเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปี มีสัดส่วนของการกินอาหารนอกบ้านวันเสาร์หรืออาทิตย์ มากกว่าเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปีเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.2.13 เมื่อพิจารณาเขตการปกครอง พบว่า เด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลมีการกินอาหารนอกบ้านในสัดส่วนที่สูงกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาล ดังแสดงในตารางที่ 5.2.14 และพบว่าเด็กในกรุงเทพมหานคร มีสัดส่วนการกินอาหารนอกบ้านในวันเสาร์หรืออาทิตย์มากที่สุด รองลงมาคือภาคกลาง ดังแสดงในตารางที่ 5.2.15

ตารางที่ 5.2.13 ร้อยละของจำนวนมื้ออาหารหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินนอกบ้าน ในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามเพศและอายุ

		จำนวนมื้ออาหารหลักนอกบ้าน (มื้อ/วัน)			
		0	1	2	3
จำนวนตัวอย่าง					
ชาย					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	287	72.8	16.8	5.4	5.1
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,232	72.1	21.0	4.4	2.6
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	2,963	68.8	23.9	5.2	2.2
หญิง					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	265	80.1	15.9	2.1	1.9
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	1,234	73.0	21.0	4.4	1.6
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	3,010	68.9	24.9	4.5	1.7
รวม					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	552	76.1	16.4	3.9	3.6
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	2,466	72.5	21.0	4.4	2.1
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	5,973	68.8	24.4	4.9	2.0

ตารางที่ 5.2.14 ร้อยละของจำนวนมื้ออาหารหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปีกินนอกบ้าน ในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามเพศ และเขตการปกครอง

จำนวนมื้ออาหารหลัก นอกบ้าน (มื้อ/วัน)	ชาย		หญิง		รวม	
	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต
	เทศบาล	เทศบาล	เทศบาล	เทศบาล	เทศบาล	เทศบาล
	(n=2,421)	(n=2,061)	(n=2,455)	(n=2,054)	(n=4,876)	(n=4,115)
0	62.0	73.0	58.0	76.0	60.0	75.0
1	26.0	21.0	32.0	19.8	29.0	20.0
2	7.4	3.9	7.0	3.3	7.2	3.6
3	3.9	1.9	3.1	1.1	3.5	1.5

ตารางที่ 5.2.15 ร้อยละของจำนวนมื้ออาหารหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินนอกบ้าน ในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามภาค

จำนวนมื้ออาหารหลัก นอกบ้าน (มื้อ/วัน)	เหนือ (n=2,049)	กลาง (n=2,053)	ตอ.เฉียงเหนือ (n=2,058)	ใต้ (n=1,913)	กทม. (n=918)	รวม (n=8,991)
0	69.2	64.9	74.2	78.9	55.2	70.3
1	27.9	24.2	19.8	17.2	33.4	23.0
2	2.3	7.1	4.0	3.3	7.6	4.7
3	0.5	3.8	2.0	0.6	3.8	2.1

ลักษณะอาหารที่กินนอกบ้านในวันเสาร์หรืออาทิตย์

สำหรับเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน ประเภทอาหารนอกบ้านที่มีการกินบ่อยที่สุดช่วงวันเสาร์หรืออาทิตย์ คือ อาหารปรุงสุกสำเร็จ รองลงมาคือ อาหารตามสั่ง ส่วนเด็ก อายุ 2 ปีถึง 14 ปี 11 เดือน กินอาหารประเภทตามสั่งมากกว่าอาหารปรุงสุกสำเร็จ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.16 และพบว่าเด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี 11 เดือนที่อาศัยในเขตเทศบาลกินอาหารตามสั่งมากกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาล ขณะที่เด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลกินอาหารปรุงสุกสำเร็จมากกว่าเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาล ดังแสดงในตารางที่ 5.2.17 สำหรับการเลือกซื้ออาหารนอกบ้านจำแนกตามภูมิภาคที่อาศัย พบว่า เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี 11 เดือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคเดียวที่กินอาหารปรุงสุกสำเร็จมากที่สุด (ร้อยละ 67.1) และมากกว่าอาหารตามสั่ง ในขณะที่ภาคอื่นๆ มีสัดส่วนของการกินอาหารตามสั่งมากที่สุด (ประมาณร้อยละ 62-77) ดังแสดงในตารางที่ 5.2.18

ตารางที่ 5.2.16 ร้อยละของประเภทอาหารนอกบ้านที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุดในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามเพศและอายุ

	จำนวนตัวอย่าง	ประเภทอาหารนอกบ้านที่กินบ่อย			
		ปรุงสุกสำเร็จ	ตามสั่ง	อาหารสำเร็จรูป	อาหารแช่แข็ง
ชาย					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	76	66.9	31.0	2.1	0.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	379	41.0	57.3	1.8	0.0
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	998	38.5	60.8	0.7	0.0
หญิง					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	61	48.1	51.9	0.0	0.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	356	41.6	57.2	0.8	0.4
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	1,030	38.9	59.3	1.6	0.2
รวม					
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	137	59.7	39.0	1.3	0.0
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	735	41.3	57.2	1.3	0.2
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	2,028	38.7	60.1	1.2	0.1

ตารางที่ 5.2.17 ร้อยละของประเภทอาหารนอกบ้านที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุดในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง

ประเภทอาหาร นอกบ้านที่กินบ่อย	ชาย		หญิง		รวม	
	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต
	เทศบาล (n=918)	เทศบาล (n=535)	เทศบาล (n=963)	เทศบาล (n=484)	เทศบาล (n=1,881)	เทศบาล (n=1,019)
ปรุงสุกสำเร็จ	36.5	43.4	34.3	44.1	35.0	43.7
ตามสั่ง	63.0	55.5	64.0	54.0	63.0	55.0
อาหารสำเร็จรูป	1.0	1.2	1.2	1.5	1.0	1.3
อาหารแช่แข็ง	0.0	0.0	0.4	0.2	0.2	0.1

ตารางที่ 5.2.18 ร้อยละของประเภทอาหารนอกบ้านที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยที่สุดในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามภาค

ประเภทอาหาร นอกบ้านที่กินบ่อย	เหนือ (n=687)	กลาง (n=744)	ตอ.เฉียงเหนือ (n=593)	ใต้ (n=453)	กทม. (n=423)	รวม (n=2,900)
ปรุงสุกสำเร็จ	21.4	27.8	67.1	35.4	34.8	40.4
ตามสั่ง	77.8	69.8	32.4	62.5	64.4	58.3
อาหารสำเร็จรูป	0.6	2.4	0.6	1.6	0.4	1.2
อาหารแช่แข็ง	0.1	0.0	0.0	0.4	0.4	0.1

แหล่งอาหารนอกบ้านที่เด็กกินบ่อยวันเสาร์หรืออาทิตย์

แหล่งอาหารนอกบ้านที่เด็กอายุ 1-14 ปีกินบ่อยในวันเสาร์หรืออาทิตย์มีความแตกต่างระหว่างอายุ โดยครอบครัวของเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน เลือกซื้ออาหารจากตลาดมากที่สุด ขณะที่แหล่งอาหารนอกบ้านที่เด็กหรือครอบครัวเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี 11 เดือน คือ ร้านอาหารตามสั่ง ส่วนความแตกต่างระหว่างเพศ ในการเลือกซื้ออาหารพบในกลุ่มเด็กอายุ 1 ปีถึง 1 ปี 11 เดือน เท่านั้น ดังแสดงในตารางที่ 5.2.19

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเขตการปกครอง พบว่า เด็กที่อาศัยในเขตและนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนการกินอาหารจากร้านอาหารตามสั่งไม่แตกต่างกัน แต่เด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลกินอาหารจากตลาดมากกว่า และกินอาหารจากรถเร่ร้อยละน้อยกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาล ดังแสดงในตารางที่ 5.2.20 และพบว่า เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปีในทุกภาค (ยกเว้นตะวันออกเฉียงเหนือ) กินอาหารจากร้านอาหารตามสั่งมากที่สุด ส่วนเด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกินอาหารจากตลาดมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 5.2.21

ตารางที่ 5.2.19 ร้อยละของแหล่งอาหารนอกบ้านมื้อหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อย ในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามเพศ และอายุ

	จำนวน ตัวอย่าง	แหล่งอาหารนอกบ้านมื้อหลักที่กินบ่อย					
		รถเร่	ตลาด	ร้านอาหารตามสั่ง	ร้านสะดวกซื้อ	ฟาสต์ฟู้ด	ซูเปอร์มาร์เก็ต
ชาย							
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	76	21.3	51.0	27.2	0.0	0.0	0.5
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	377	11.9	35.1	49.5	1.2	0.9	1.4
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	998	13.5	30.2	53.3	1.5	0.5	1.0
หญิง							
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	59	11.4	34.0	52.9	0.0	0.0	1.7
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	361	11.7	34.0	50.8	1.2	1.0	1.4
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	1,034	11.5	30.2	55.3	1.6	0.7	0.8
รวม							
1 ปี-1 ปี 11 เดือน	135	17.6	44.6	36.9	0.0	0.0	0.9
2 ปี-5 ปี 11 เดือน	738	11.8	34.6	50.1	1.2	0.9	1.4
6 ปี-14 ปี 11 เดือน	2,905	12.5	30.2	54.3	1.5	0.6	0.9

ตารางที่ 5.2.20 ร้อยละของแหล่งอาหารนอกบ้านมื้อหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามเพศ และเขตการปกครอง

แหล่งอาหาร นอกบ้านมื้อหลัก ที่กินบ่อย	ชาย		หญิง		รวม	
	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต	ในเขต	นอกเขต
	เทศบาล (n=918)	เทศบาล (n=533)	เทศบาล (n=968)	เทศบาล (n=486)	เทศบาล (n=1,886)	เทศบาล (n=1,019)
รถเร่	8.9	16.4	7.0	15.3	7.7	16.0
ตลาด	36.1	30.5	33.7	29.5	35.0	30.1
ร้านอาหารตามสั่ง	49.8	51.4	55.0	53.0	53.0	52.0
ร้านสะดวกซื้อ	2.0	1.0	1.4	1.4	1.7	1.2
ฟาสต์ฟู้ด	1.3	0.1	1.4	0.3	1.3	0.2
ซูเปอร์มาร์เก็ต	1.9	0.5	1.5	0.6	1.7	0.5

ตารางที่ 5.2.21 ร้อยละของแหล่งอาหารนอกบ้านมื้อหลักที่เด็กอายุ 1 ปีถึง 14 ปี กินบ่อยในวันเสาร์หรืออาทิตย์ จำแนกตามภาค

แหล่งอาหาร นอกบ้านที่กินบ่อย	เหนือ (n=2,069)	กลาง (n=2,057)	ตอ.เฉียงเหนือ (n=2,058)	ใต้ (n=1,911)	กทม. (n=921)	รวม (n=9,016)
รถเร่	4.9	6.0	25.0	12.5	8.4	12.6
ตลาด	21.9	31.0	40.6	20.3	37.2	32.0
ร้านอาหารตามสั่ง	69.9	59.5	33.5	64.8	47.0	52.4
ร้านสะดวกซื้อ	1.4	2.1	0.4	1.2	2.4	1.4
ฟาสต์ฟู้ด	0.8	0.2	0.4	1.0	1.6	0.7
ซูเปอร์มาร์เก็ต	1.1	1.2	0.0	0.2	3.4	1.0

การกินอาหารครบ 3 มื้อ

ผลการสำรวจพฤติกรรมการกินอาหารครบ 3 มื้อของเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปี พบว่า 1 ใน 5 ของเด็กกินอาหารแต่ละวันไม่ครบ 3 มื้อ โดยเด็กในกลุ่มอายุ 10 ปีถึง 14 ปี มีสัดส่วนของการกินอาหารไม่ครบ 3 มื้อมากกว่าเด็กในกลุ่มอายุ 6 ปีถึง 9 ปี เล็กน้อย สัดส่วนนี้ไม่มีความแตกต่างระหว่างเด็กที่อาศัยในเขตและนอกเขตเทศบาล และพบว่าเด็กที่อาศัยในภาคใต้ มีสัดส่วนของการกินไม่ครบ 3 มื้อสูงกว่าภาคอื่นเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.2.22

ในกลุ่มเด็กที่กินอาหารไม่ครบ 3 มื้อ พบว่า มื้ออาหารที่มีการงดมากที่สุดคือ มื้อเช้า รองลงมาคือ กลางวัน และเย็น (ร้อยละ 61.3, 28.3 และ 10.4 ตามลำดับ) มื้ออาหารที่งดไม่มีความแตกต่างระหว่างเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล แต่พบความแตกต่างระหว่างภาคเล็กน้อย กล่าวคือ เด็กที่อาศัยในภาคเหนือมีการงดอาหารเช้า (ร้อยละ 74.5) มากกว่าเด็กที่อาศัยในภาคอื่นๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 5.2.23

ตารางที่ 5.2.22 ร้อยละของพฤติกรรมการกินอาหารครบ 3 มื้อต่อวันของเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปี จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ									
6 ปี-9ปี	1,220	84.5	82.2, 86.8	1,252	83.2	80.4, 85.9	2,472	83.8	81.8, 85.9
10 ปี-14 ปี	1,729	79.1	75.5, 82.6	1,757	80.4	78.3, 82.4	3,486	79.7	77.1, 82.3
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	1,623	81.4	78.9, 83.8	1,646	81.6	79.9, 83.2	3,269	81.5	79.9, 83.1
นอกเขตเทศบาล	1,326	81.3	77.8, 84.9	1,363	81.5	79.1, 83.8	2,689	81.4	78.0, 84.0
ภาค									
เหนือ	676	84.3	79.7, 88.9	703	84.4	81.6, 87.1	1,379	84.4	81.3, 87.4
กลาง	670	83.8	80.5, 87.1	664	79.9	76.3, 83.6	1,334	81.9	79.0, 84.9
ต่อ.เฉียงเหนือ	674	81.5	75.3, 87.7	709	84.1	80.6, 87.6	1,383	82.7	78.2, 87.3
ใต้	618	76.7	74.0, 79.4	621	74.7	71.5, 78.0	1,239	75.8	73.4, 78.1
กทม.	311	76.9	72.9, 80.9	312	82.3	79.3, 85.3	623	79.5	76.2, 82.7
รวมทั้งประเทศ	2,949	81.4	78.9, 83.9	3,009	81.4	79.6, 83.2	5,958	81.4	79.5, 83.3

ตารางที่ 5.2.23 ร้อยละของพฤติกรรมการกินอาหารมื้อเช้า/กลางวัน/เย็นของเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปี จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย				หญิง				รวม			
	จำนวน ตัวอย่าง	เช้า	กลางวัน	เย็น	จำนวน ตัวอย่าง	เช้า	กลางวัน	เย็น	จำนวน ตัวอย่าง	เช้า	กลางวัน	เย็น
อายุ												
6 ปี-9ปี	170	58.8	35.9	5.3	186	57.9	32.9	9.2	356	58.4	34.4	7.3
10 ปี-14 ปี	294	62.8	26.0	11.2	318	63.1	23.8	13.1	612	63.0	24.9	12.1
เขตการปกครอง												
ในเขตเทศบาล	249	57.1	32.7	10.2	263	59.4	29.9	10.8	512	56.2	31.4	10.5
นอกเขตเทศบาล	215	63.3	28.1	8.7	241	61.9	26.1	12.0	456	62.6	27.1	10.3
ภาค												
เหนือ	86	71.2	23.2	5.6	94	78.0	12.8	9.1	180	74.5	18.1	7.3
กลาง	84	56.5	36.4	7.1	109	61.4	34.4	4.2	193	59.2	35.3	5.5
ต่อ.เฉียงเหนือ	103	58.3	29.7	12.0	117	59.9	26.9	13.2	220	59.0	28.4	12.6
ใต้	127	68.5	22.7	8.8	127	53.6	28.0	18.4	254	60.8	25.4	13.8
กทม.	64	54.0	37.2	8.7	57	58.3	30.3	11.5	121	55.8	34.4	9.8
รวมทั้งประเทศ	464	60.9	29.8	9.3	504	61.7	26.9	11.5	968	61.3	28.3	10.4

5.3 การกินผักผลไม้

การกินผักและผลไม้ในปริมาณที่เพียงพอส่งผลดีต่อสุขภาพ ทั้งในด้านการป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเรื้อรังและโรคหรือภาวะที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมของร่างกาย²⁻⁷ ทั้งนี้เนื่องจากผักและผลไม้เป็นแหล่งสำคัญของวิตามิน, แร่ธาตุ, โยอาหาร, และพฤกษเคมี (Phytochemicals) หลากหลายชนิด แม้ว่าหลักฐานการวิจัยหลายชิ้น ยืนยันบทบาทในการป้องกันโรคของผักและผลไม้ ประชากรทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ยังคงบริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภค⁸⁻⁹ ดังนั้นในการสำรวจสภาวะสุขภาพคนไทยครั้งที่ 4 จึงได้ทำการสำรวจการกินผักและผลไม้ของประชากรไทยอายุ 2 ปีขึ้นไป ใน 4 ภูมิภาค รวมทั้งกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาแบบแผนการบริโภคผักและผลไม้ ทั้งในด้านปริมาณและความเพียงพอ

ถึงแม้องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ประชากรควรบริโภคทั้งผักและผลไม้ ≥ 5 ส่วนมาตรฐานต่อวัน¹⁰ หรือ บริโภคผัก ≥ 3 ส่วนมาตรฐานต่อวัน และผลไม้ ≥ 2 ส่วนมาตรฐานต่อวัน แต่ปริมาณการบริโภคผักและผลไม้ที่แนะนำว่าเหมาะสมสำหรับเด็กเล็กยังมีความหลากหลาย¹¹⁻¹³ Karen Lock และคณะ¹⁴ แนะนำปริมาณการบริโภคผักและผลไม้ที่จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ในเด็กอายุ 4 ปีหรือต่ำกว่า เท่ากับ 330 ± 50 กรัมต่อวันหรือ 3.50 ถึง 4.75 ส่วนมาตรฐานต่อวัน สำหรับประเทศไทย คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ได้จัดทำธงโภชนาการสำหรับประชากรไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป¹⁵ แต่ยังไม่มีการกำหนดข้อปฏิบัติการกินอาหารในประชากรในกลุ่มอายุที่ต่ำกว่าที่เผยแพร่อย่างเป็นทางการ

ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงประเมินความเพียงพอของการกินผักและผลไม้เฉพาะในกลุ่มอายุ 6 ปีถึง 14 ปี โดยกำหนดความเพียงพอของการกินผักและผลไม้ หมายถึง การกินผักและผลไม้ตามปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน ≥ 5 ส่วนมาตรฐานต่อวัน โดยบริโภคผัก ≥ 3 ส่วนมาตรฐานต่อวันและผลไม้ ≥ 2 ส่วนมาตรฐานต่อวัน สำหรับเด็กอายุ 2 ปีถึง 5 ปี ได้รายงานในรูปร้อยละของเด็กกินผักและ/หรือผลไม้จำแนกตามส่วนบริโภคต่อวัน

ในการสำรวจได้สอบถามเกี่ยวกับการกินผลไม้สดและผักที่ประชากรไทยอายุ 2 ปีขึ้นไปกินเป็นประจำ ในประเด็นของ 1) ความถี่ในการกินผลไม้และผักโดยทั่วไปใน 1 สัปดาห์ และ 2) ปริมาณผลไม้สดหรือผักที่ประชากรไทยอายุ 2 ปีขึ้นไปกินในแต่ละมื้อ ว่ามีปริมาณและขนาดเท่าไร (เช่น ส้มเขียวหวาน 1 ผลกลาง เป็นต้น) หรือเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ถ้าใส่ในทัพพีตักข้าว ประชากรไทยอายุ 2 ปีขึ้นไปกินในปริมาณเฉลี่ยกี่ทัพพี

หมายเหตุ :

1. ผัก 1 หน่วยมาตรฐานธงโภชนาการเท่ากับ ผักใบปรุงสุกแล้ว 1 ทัพพี หรือผักใช้ผล/หัว/ราก เช่น มะเขือเทศ แครอท ฟักทอง ข้าวโพด กะหล่ำดอก ถั่วฝักยาว หอมหัวใหญ่ 1 ทัพพี หรือ ผักใบเขียวสดไม่ผ่านการปรุงสุก 2 ทัพพี โดยเมื่อคำนวณเป็นส่วนมาตรฐาน ผัก 2 หน่วยมาตรฐานธงโภชนาการ เท่ากับผัก 1 ส่วนมาตรฐาน
2. ในส่วนของผัก การกำหนดส่วนบริโภคตามหน่วยมาตรฐานธงโภชนาการ (ทัพพี) เพื่อช่วยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถประเมินส่วนการกินผักใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด
3. ผลไม้สด 1 ส่วนมาตรฐาน เท่ากับ มะละกอ แตงโม หรือสับปะรด 6-8 คำ หรือ กล้วยน้ำว่า 1 ผลเล็ก หรือกล้วยหอม 1/2 ผลกลาง หรือส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ หรือ 2 ผลกลาง หรือเงาะ 4 ผล

5.3.1 การกินผัก

เด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี กินผักโดยเฉลี่ยวันละ 0.7 ส่วน (ค่ามัธยฐาน = 0.4 ส่วน) โดยเด็กกลุ่มอายุ 2 ปีถึง 5 ปีทั้งชายและหญิง กินผักน้อยกว่าเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปีเล็กน้อย ไม่พบความแตกต่างในการกินผักของกลุ่มเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี ที่อาศัยในเขตและนอกเขตเทศบาล ภูมิภาคที่อาศัยเกี่ยวข้องกับปริมาณของผักที่เด็กกิน โดยพบว่าเด็กที่อาศัยในภาคใต้กินผักในปริมาณเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 0.9 ส่วน; ค่ามัธยฐาน = 0.5 ส่วน) ในขณะที่เด็กที่อาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกินผักในปริมาณเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 0.6 ส่วน; ค่ามัธยฐาน = 0.3 ส่วน) ดังแสดงในตารางที่ 5.3.1.1

เมื่อพิจารณาการกระจายของร้อยละของเด็กที่กินผักตามส่วนบริโภคต่อวัน พบว่า เด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี จำนวนมาก (ร้อยละ 71.8) กินผักในปริมาณที่น้อยกว่า 1 ส่วนต่อวัน ดังแสดงในตารางที่ 5.3.1.2

สำหรับความเพียงพอในการกินผัก จากการสำรวจสภาวะสุขภาพคนไทยครั้งที่ 4 พบว่าสัดส่วนเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปี ที่กินผักเพียงพอตามข้อเสนอแนะ (≥ 3 ส่วนมาตรฐานต่อวัน) เท่ากับร้อยละ 5.0 เมื่อพิจารณาเขตการปกครองพบสัดส่วนเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปีที่อาศัยในเขตเทศบาลกินผักเพียงพอในสัดส่วนที่สูงกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลเล็กน้อย สำหรับภูมิภาคที่อาศัยพบว่า เด็กที่อาศัยในภาคใต้มีสัดส่วนของการกินผักเพียงพอสูงสุด รองลงมาคือ ภาคเหนือและกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 5.3.1.3

5.3.2 การกินผลไม้

เด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี กินผลไม้โดยเฉลี่ย 1.3 ส่วนต่อวัน (ค่ามัธยฐาน = 0.9 ส่วน) เช่นเดียวกับการกินผัก เด็กกลุ่มอายุ 2 ปีถึง 5 ปีทั้งชายและหญิง กินผลไม้น้อยกว่าเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปี นอกจากนี้พบว่าปริมาณเฉลี่ยในการกินผลไม้ต่อวันไม่มีความแตกต่างระหว่างเด็กที่อาศัยในเขตและนอกเขตเทศบาล (ค่าเฉลี่ย = 1.3 ส่วน; ค่ามัธยฐาน = 0.9 ส่วน) โดยเด็กที่อาศัยในภาคใต้มีการกินผลไม้ในปริมาณเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 5.3.2.1

เมื่อพิจารณาการกระจายของร้อยละของเด็กที่กินผลไม้ตามส่วนบริโภคต่อวัน พบว่า 1 ใน 2 (ร้อยละ 56.6) เด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี จำนวนมากกินผลไม้ในปริมาณที่น้อยกว่า 1 ส่วนต่อวัน ดังแสดงในตารางที่ 5.3.2.2

สำหรับความเพียงพอในการกินผลไม้ พบว่าร้อยละ 21.7 ของเด็กอายุ 6-14 ปี กินผลไม้เพียงพอตามข้อเสนอแนะ (≥ 2 ส่วนมาตรฐานต่อวัน) การอาศัยในเขตเทศบาลหรือนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนของเด็กที่กินผลไม้เพียงพอใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาภูมิภาคที่อาศัยพบว่า เด็กที่อาศัยในภาคใต้มีสัดส่วนของการกินผลไม้เพียงพอสูงสุด (ร้อยละ 31.4) รองลงมาคือ ภาคเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 5.3.2.3

5.3.3 การกินผักและผลไม้

เมื่อพิจารณารวมการกินผักและผลไม้ พบว่า เด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี กินผักและผลไม้โดยเฉลี่ยวันละ 1.8 ส่วน (ค่ามัธยฐาน = 1.4 ส่วน) เด็กหญิงกินผักและผลไม้ในปริมาณเฉลี่ยมากกว่าเด็กชายเล็กน้อย (1.9 และ 1.8 ส่วนต่อวัน ตามลำดับ) เด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปีที่อาศัยในภาคใต้กินผักและผลไม้ปริมาณเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 5.3.3.1

การกระจายของร้อยละของเด็กที่กินผักและผลไม้ตามส่วนบริโภคร้อยละ พบว่า ร้อยละ 65.1 ของเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี กินผักและผลไม้ในปริมาณที่น้อยกว่า 2 ส่วนต่อวัน ดังแสดงในตารางที่ 5.3.3.2

สำหรับการกินผักและผลไม้เพียงพอตามข้อเสนอแนะ (≥ 5 ส่วนมาตรฐานต่อวัน) พบว่า เด็กกลุ่มอายุ 6 ปีถึง 14 ปี กินผักและผลไม้ ≥ 5 ส่วนมาตรฐานต่อวันมีเพียงร้อยละ 6.8 เด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของการกินผักและผลไม้ ≥ 5 ส่วนต่อวันสูงกว่าเด็กที่อาศัยนอกเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 7.3 และ 6.6 ตามลำดับ) และเด็กที่อาศัยในภาคใต้มีสัดส่วนการกินผักและผลไม้สูงกว่าภาคอื่น รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 5.3.3.3

ตารางที่ 5.3.1.1 ปริมาณการกินผักของเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี (ส่วนต่อวัน) จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ปริมาณผักที่กิน (ส่วนต่อวัน)											
	ชาย				หญิง				รวม			
	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd
อายุ (ปี)												
2-5	1,022	0.3	0.5	0.7	1,048	0.3	0.5	0.6	2,070	0.3	0.5	0.6
6-14	2,596	0.5	0.8	0.8	2,679	0.5	0.8	0.8	5,275	0.5	0.8	0.8
เขตการปกครอง												
ในเขตเทศบาล	1,915	0.4	0.7	1.0	2,015	0.5	0.7	1.1	3,930	0.4	0.7	1.0
นอกเขตเทศบาล	1,703	0.4	0.7	0.6	1,712	0.5	0.7	0.6	3,415	0.4	0.7	0.6
ภาค												
เหนือ	852	0.4	0.7	0.9	877	0.5	0.8	1.0	1,729	0.5	0.8	0.9
กลาง	814	0.4	0.7	0.7	826	0.5	0.7	0.7	1,640	0.4	0.7	0.7
ตอ.เฉียงเหนือ	857	0.3	0.6	0.5	901	0.4	0.6	0.6	1,758	0.3	0.6	0.6
ใต้	762	0.5	0.9	0.9	763	0.5	0.8	1.0	1,525	0.5	0.9	1.0
กทม.	333	0.4	0.7	0.8	360	0.5	0.8	0.9	693	0.4	0.8	0.9
รวมทั้งประเทศ	3,618	0.4	0.7	0.7	3,727	0.5	0.7	0.8	7,345	0.4	0.7	0.8

ตารางที่ 5.3.1.2 ร้อยละของคนกินผักตามส่วนบริโภคต่อวัน จำแนกตามเพศและอายุ

การกินผัก (ส่วนต่อวัน)	กลุ่มอายุ (ปี)		
	2-5	6-14	รวม
ชาย	n=1,022	n=2,596	n=3,618
<1 ส่วนต่อวัน	80.7	68.6	72.0
1-<2 ส่วนต่อวัน	13.3	20.5	18.5
2-<3 ส่วนต่อวัน	3.1	6.1	5.3
≥3 ส่วนต่อวัน	2.9	4.8	4.3
หญิง	n=1,048	n=2,679	n=3,727
<1 ส่วนต่อวัน	82.7	67.4	71.7
1-<2 ส่วนต่อวัน	11.5	20.7	18.2
2-<3 ส่วนต่อวัน	3.6	6.7	5.8
≥3 ส่วนต่อวัน	2.2	5.2	4.4
รวม	n=2,070	n=5,275	n=7,345
<1 ส่วนต่อวัน	81.7	68.0	71.8
1-<2 ส่วนต่อวัน	12.4	20.6	18.3
2-<3 ส่วนต่อวัน	3.3	6.4	5.5
≥3 ส่วนต่อวัน	2.6	5.0	4.3

ตารางที่ 5.3.1.3 ร้อยละของเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปีที่กินผักตามข้อเสนอแนะส่วนที่ควรบริโภคต่อวันจำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ (ปี)									
6-14	2,596	4.8	4.1, 5.6	2,679	5.2	4.3, 6.1	5,275	5.0	4.3, 5.7
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	1,406	4.8	3.7, 5.9	1,457	5.9	4.4, 7.3	2,863	5.3	4.3, 6.4
นอกเขตเทศบาล	1,190	4.8	3.9, 5.8	1,222	5.0	4.0, 6.0	2,412	4.9	4.2, 5.6
ภาค									
เหนือ	616	4.4	2.2, 6.7	642	8.2	5.1, 11.3	1,258	6.3	4.0, 8.7
กลาง	593	5.0	3.6, 6.5	590	4.4	3.2, 5.6	1,183	4.8	3.8, 5.7
ตอ.เฉียงเหนือ	607	3.8	2.3, 5.3	656	3.0	2.1, 3.9	1,263	3.4	2.5, 4.3
ใต้	529	7.2	5.4, 8.9	533	6.8	5.1, 8.5	1,062	7.0	6.0, 8.0
กทม.	251	4.8	3.9, 5.7	258	7.9	5.0, 10.7	509	6.3	4.6, 8.0

หมายเหตุ : ปริมาณเพียงพอคือ ผัก≥3 ส่วนมาตรฐานต่อวัน

ตารางที่ 5.3.2.1 ปริมาณการกินผลไม้ของเด็กอายุ 2 ปีถึง 14 ปี (ส่วนต่อวัน) จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ปริมาณผักที่กิน (ส่วนต่อวัน)											
	ชาย				หญิง				รวม			
	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd
อายุ (ปี)												
2-5	1,141	0.6	1.1	1.3	1,173	0.7	1.2	1.2	2,314	0.7	1.1	1.3
6-14	2,765	0.9	1.3	1.3	2,876	0.9	1.3	1.3	5,641	0.9	1.3	1.3
เขตการปกครอง												
ในเขตเทศบาล	2,095	0.9	1.3	1.8	2,212	0.9	1.2	1.8	4,307	0.9	1.3	1.8
นอกเขตเทศบาล	1,811	0.9	1.2	1.0	1,837	0.9	1.3	1.0	3,648	0.9	1.3	1.0
ภาค												
เหนือ	915	0.9	1.4	1.5	950	1.0	1.4	1.7	1,865	1.0	1.4	1.6
กลาง	887	0.6	1.1	1.2	911	0.7	1.1	1.2	1,798	0.9	1.1	1.2
ตอ.เฉียงเหนือ	913	0.7	1.1	0.9	940	0.9	1.1	0.9	1,853	0.6	1.1	0.9
ใต้	811	1.1	1.7	1.9	831	1.0	1.6	1.8	1,642	1.0	1.7	1.8
กทม.	380	0.9	1.3	1.4	417	0.9	1.3	1.5	797	0.9	1.3	1.5
รวมทั้งประเทศ	3,906	0.9	1.2	1.3	4,049	0.9	1.3	1.3	7,955	0.9	1.3	1.3

ตารางที่ 5.3.2.2 ร้อยละของคนกินผลไม้ตามส่วนบริโภคต่อวัน จำแนกตามเพศและอายุ

การกินผลไม้ (ส่วนต่อวัน)	กลุ่มอายุ (ปี)		
	2-5	6-14	รวม
ชาย	n=1,141	n=2,765	n=3,906
<1 ส่วนต่อวัน	60.4	55.5	56.9
1-<2 ส่วนต่อวัน	21.2	23.1	22.6
≥2 ส่วนต่อวัน	18.4	21.4	20.5
หญิง	n=1,173	n=2,876	n=4,049
<1 ส่วนต่อวัน	61.5	54.2	56.3
1-<2 ส่วนต่อวัน	18.0	23.8	22.1
≥2 ส่วนต่อวัน	20.6	22.0	21.6
รวม	n=2,314	n=5,641	n=7,955
<1 ส่วนต่อวัน	60.9	54.9	56.6
1-<2 ส่วนต่อวัน	19.6	23.5	22.3
≥2 ส่วนต่อวัน	19.4	21.7	21.0

ตารางที่ 5.3.2.3 ร้อยละของเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปีที่กินผลไม้ตามข้อเสนอแนะส่วนที่ควรบริโภคต่อวันจำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ (ปี)									
6-14	2,765	21.6	19.9, 23.3	2,876	21.8	19.8, 23.8	5,641	21.7	20.1, 23.3
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	1,514	22.3	20.2, 24.4	1,582	20.8	18.6, 22.9	3,096	21.5	19.8, 23.3
นอกเขตเทศบาล	1,251	21.0	18.8, 23.3	1,294	22.5	19.9, 25.1	2,545	21.8	19.7, 23.8
ภาค									
เหนือ	658	25.7	22.2, 29.2	683	26.7	21.6, 31.7	1,341	26.2	22.2, 30.1
กลาง	624	16.9	13.3, 20.5	640	19.7	16.2, 23.1	1,264	18.3	14.9, 21.7
ตอ.เฉียงเหนือ	638	17.4	14.9, 19.9	686	17.3	15.0, 19.7	1,324	17.4	15.9, 18.8
ใต้	563	33.3	27.2, 39.5	579	30.3	24.3, 36.4	1,142	31.8	26.9, 36.7
กทม.	282	20.7	17.6, 23.8	288	22.8	19.3, 26.3	570	21.7	19.1, 24.3

หมายเหตุ : ปริมาณเพียงพอคือ ผลไม้ ≥ 2 ส่วนมาตรฐานต่อวัน

ตารางที่ 5.3.3.1 ปริมาณการกินผักและผลไม้ของเด็กอายุ 2 ปี ถึง 14 ปี (ส่วนต่อวัน) จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ปริมาณผักที่กิน (ส่วนต่อวัน)											
	ชาย				หญิง				รวม			
	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd	จำนวน ตัวอย่าง	Median	mean	sd
อายุ (ปี)												
2-5	1,190	1.1	1.6	1.5	1,208	1.1	1.6	1.5	2,398	1.1	1.6	1.5
6-14	2,909	1.4	1.9	1.6	2,981	1.6	2.0	1.7	5,890	1.5	1.9	1.6
เขตการปกครอง												
ในเขตเทศบาล	2,200	1.3	1.8	2.2	2,285	1.4	1.9	2.3	4,485	1.4	1.8	2.2
นอกเขตเทศบาล	1,899	1.4	1.8	1.3	1,904	1.4	1.9	1.3	3,803	1.4	1.8	1.3
ภาค												
เหนือ	943	1.4	2.0	1.9	969	1.6	2.2	2.1	1,912	1.5	2.1	2.0
กลาง	938	1.2	1.7	1.5	945	1.2	1.7	1.5	1,883	1.2	1.7	1.5
ตอ.เฉียงเหนือ	950	1.1	1.6	1.2	966	1.3	1.7	1.2	1,916	1.1	1.6	1.2
ใต้	869	1.7	2.4	2.2	875	1.8	2.3	2.1	1,744	1.7	2.3	2.1
กทม.	399	1.4	1.9	1.7	434	1.4	1.9	2.0	833	1.4	1.9	1.9
รวมทั้งประเทศ	4,099	1.3	1.8	1.6	4,189	1.4	1.9	1.6	8,288	1.4	1.8	1.6

ตารางที่ 5.3.3.2 ร้อยละของคนกินผักและผลไม้ตามส่วนบริโภคต่อวัน จำแนกตามเพศและอายุ

การกินผลไม้ (ส่วนต่อวัน)	กลุ่มอายุ (ปี)		
	2-5	6-14	รวม
ชาย	n=1,190	n=2,909	n=4,099
<1 ส่วนต่อวัน	47.5	34.3	38.2
1-<2 ส่วนต่อวัน	25.9	29.1	28.2
2-<3 ส่วนต่อวัน	12.4	17.1	15.7
3-<4 ส่วนต่อวัน	5.0	7.4	6.7
4-<5 ส่วนต่อวัน	4.2	5.4	5.1
≥5 ส่วนต่อวัน	5.0	6.7	6.2
หญิง	n=1,208	n=2,981	n=4,189
<1 ส่วนต่อวัน	46.6	31.0	35.4
1-<2 ส่วนต่อวัน	25.1	30.0	28.6
2-<3 ส่วนต่อวัน	14.7	20.0	18.5
3-<4 ส่วนต่อวัน	5.3	7.1	6.6
4-<5 ส่วนต่อวัน	3.6	5.1	4.6
≥5 ส่วนต่อวัน	4.8	6.9	6.3

ตารางที่ 5.3.3.3 ร้อยละของเด็กอายุ 6 ปีถึง 14 ปีที่กินผักและผลไม้ตามข้อเสนอแนะส่วนที่ควรบริโภคต่อวัน จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง และภาค

	ชาย			หญิง			รวม		
	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	จำนวน ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI
อายุ (ปี)									
6-14	2,909	6.7	5.7, 7.7	2,981	6.9	5.8, 8.0	5,890	6.8	5.9, 7.7
เขตการปกครอง									
ในเขตเทศบาล	1,593	6.7	5.5, 7.9	1,635	7.9	6.4, 9.4	3,228	7.3	6.2, 8.4
นอกเขตเทศบาล	1,316	6.7	5.3, 8.1	1,346	6.5	5.3, 7.8	2,662	6.6	5.5, 7.7
ภาค									
เหนือ	678	7.1	4.8, 9.3	698	9.9	7.4, 12.3	1,376	8.5	6.3, 10.6
กลาง	665	5.3	3.8, 6.7	664	6.9	4.9, 8.9	1,329	6.1	4.6, 7.5
ตอ.เฉียงเหนือ	667	5.1	3.9, 6.4	706	3.9	2.5, 5.3	1,373	4.5	3.6, 5.4
ใต้	602	12.1	7.3, 16.8	611	9.4	5.8, 12.9	1,213	10.7	7.0, 14.5
กทม.	297	6.7	7.3, 16.8	302	9.1	7.0, 11.3	599	7.9	5.9, 9.8

หมายเหตุ : ปริมาณเพียงพอคือ ผักและผลไม้ ≥5 ส่วนมาตรฐานต่อวัน

เอกสารอ้างอิง

1. Brown JE. Nutrition through the life cycle. 2nd ed. Singapore: Thomson Wadsworth. 2005.
2. Hung HC, Joshipura KJ, Jiang R, Hu FB, Hunter D, Smith-Warner SA, et al. Fruit and vegetable intake and risk of major chronic disease. J Natl Cancer Inst 2004; 96: 1577-1584.
3. Genkinger JM, Platz EA, Hoffman SC, Comstock GW, Helzlsouer KJ. Fruit, vegetable, and antioxidant intake and all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in a community-dwelling population in Washington County, Maryland. Am J Epidemiol 2004; 160: 1223-1233.
4. Christen WG, Liu S, Schaumberg DA, Buring JE. Fruit and vegetable intake and the risk of cataract in women. Am J Clin Nutr 2005; 81: 1417-1422.
5. Pavia M, Pileggi C, Nobile CGA, Angwillo IF. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. Am J Clin Nutr 2006; 83: 1126-1134.
6. Villegas R, Shu XO, Gao YT, Yang G, Elasy T, Li H, et al. Vegetable but not fruit consumption reduces the risk of type 2 diabetes in Chinese women. J Nutr 2008; 138: 574-80.
7. Wu H, Dai Q, Shrubsole MJ, Ness RM, Schlundt D, Smalley WE, et al. Fruit and vegetable intakes are associated with lower risk of colorectal adenomas. J Nutr 2009; 139: 340-4.
8. World Health Organization. The world health report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002. Available at http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf, accessed April 9, 2011.
9. Hall JN, Moore S, Harper SB, Lynch JW. Global variability in fruit and vegetable consumption. Am J Prev Med 2009; 36: 402-9.
10. World Health Organization. Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva, 28 January-1 February 2002. Geneva: World Health Organization, 2003. Available at http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf, accessed April 9, 2011.
11. Dennison BA, Rockwell HL, Baker SL. Fruit and vegetable intake in young children. J Am Coll Nutr 1998; 17: 371-8.
12. National Health and Medical Research Council. Dietary Guidelines for Children and Adolescents in Australia. Canberra: Commonwealth of Australia, 2003. Available at www.nhmrc.gov.au/publications/synopses/dietsyn.htm, accessed April 12, 2011.

13. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, Lichtenstein AH, et al. Dietary recommendations for children and adolescents: A guide for practitioners: Consensus statement from the American Heart Association. *Circulation* 2005; 112: 2061-75.
14. Lock K, Pomerleau I, Causer L, McKee M. Chapter 9 Low fruit and vegetable consumption. In: Ezzati M, editors. *Comparative quantification of health risks, global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. Geneva: WHO; 2004.
15. คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. คู่มือธงโภชนาการ กินพอดี สุขีทั่วไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2552.

สถานะสุขภาพทั่วไป

พญ.ภาสุรี แสงสุวรรณิช

6.1 สถานะสุขภาพทั่วไป

สถานะสุขภาพเด็ก

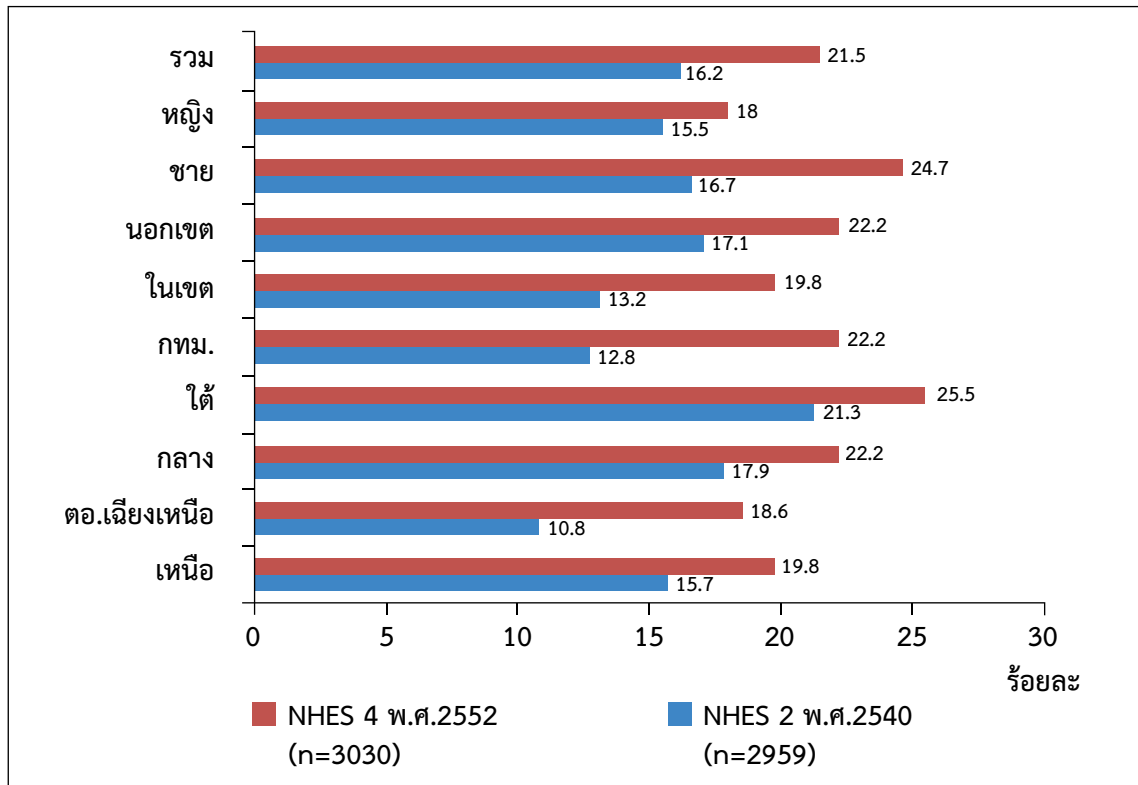
คำอธิบาย สุขภาพไม่ดี หมายถึง ป่วยบ่อยมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้งต่อปี

ความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีในช่วงอายุ 1-5 ปี

จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองของเด็กตัวอย่างอายุ 1-5 ปีจำนวน 3030 คน เกี่ยวกับความเห็นของผู้ปกครองว่าเด็กมีสุขภาพอย่างไรใน 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าร้อยละ 21.5 ของเด็กอายุ 1-5 ปีมีสุขภาพไม่ดี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลของการสำรวจสถานะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ. 2539-2540 (NHES 2) พบเด็กสุขภาพไม่ดีเพียงร้อยละ 16.2 จากข้อมูลนี้แสดงถึงการเจ็บป่วยที่เพิ่มขึ้นของเด็กปฐมวัย

โดยเพศชายมีสัดส่วนเด็กที่มีสุขภาพไม่ดีเพิ่มขึ้นมากกว่าเพศหญิง เมื่อเทียบระหว่างเด็กที่อยู่ในและนอกเขตการปกครองพบว่าการเพิ่มขึ้นของเด็กสุขภาพไม่ดีใกล้เคียงกัน เมื่อเทียบระหว่างภาคพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานครมีการเพิ่มขึ้นของเด็กสุขภาพไม่ดีมากกว่าภาคอื่น

รูปที่ 6.1 ความชุก(ร้อยละ) ของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มีสุขภาพไม่ดีในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

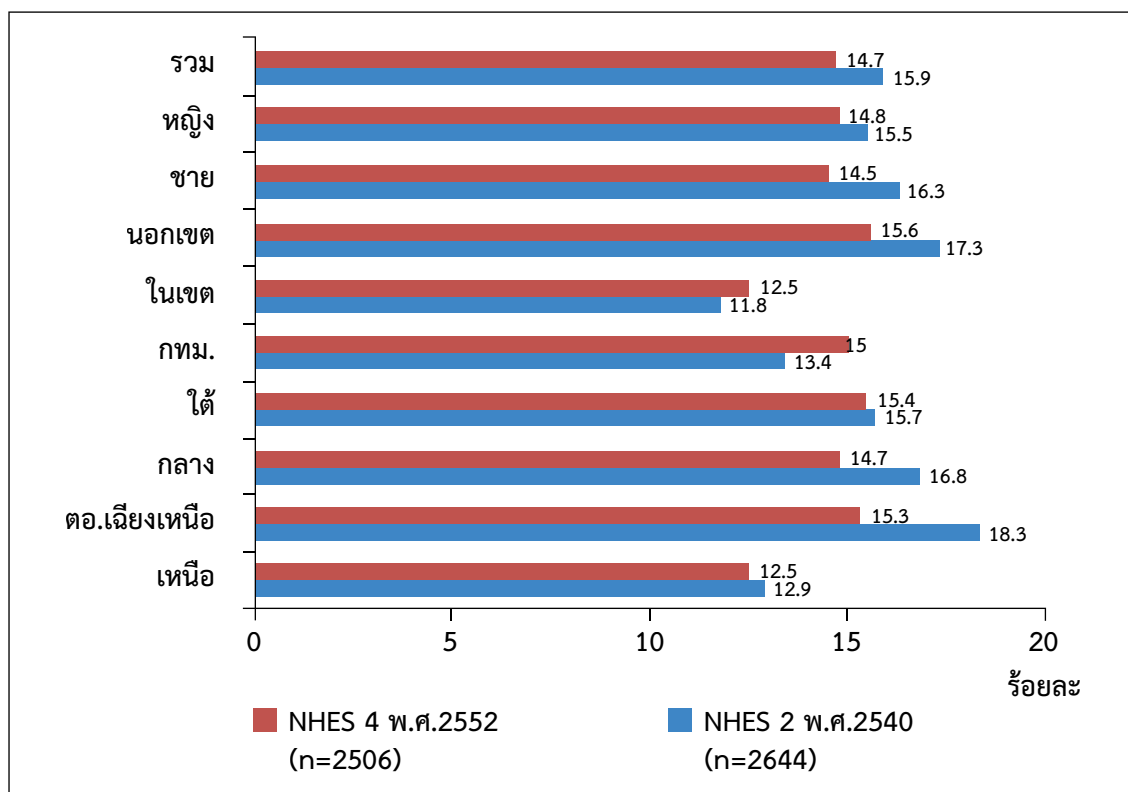


ความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีในช่วงอายุ 6-9 ปี

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ปกครองเด็กอายุ 6-9 ปี จำนวน 2506 คน เกี่ยวกับความเห็นต่อสุขภาพของเด็กในปกครอง ใน 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าร้อยละ 14.7 ของเด็กอายุ 6-9 ปีมีสุขภาพไม่ดี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลของการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ. 2530-2540 (NHES 2) พบเด็กสุขภาพไม่ดีร้อยละ 15.9 จากข้อมูลนี้แสดงว่าความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีการลดลงเล็กน้อย ทั้งในเพศชายและเพศหญิง

เมื่อเทียบระหว่างเด็กที่อยู่ใน และนอกเขตการปกครองพบว่าความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีที่อยู่ในเขตเพิ่มขึ้นแต่เด็กที่อยู่นอกเขตมีความชุกลดลง เมื่อเทียบระหว่างภาค พบว่ากรุงเทพมหานครมีความชุกเพิ่มขึ้นขณะที่ภาคอื่นมีความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีลดลง

รูปที่ 6.2 ความชุก (ร้อยละ) ของเด็กอายุ 6-9 ปี ที่มีสุขภาพไม่ดีใน 12 เดือนที่ผ่านมา

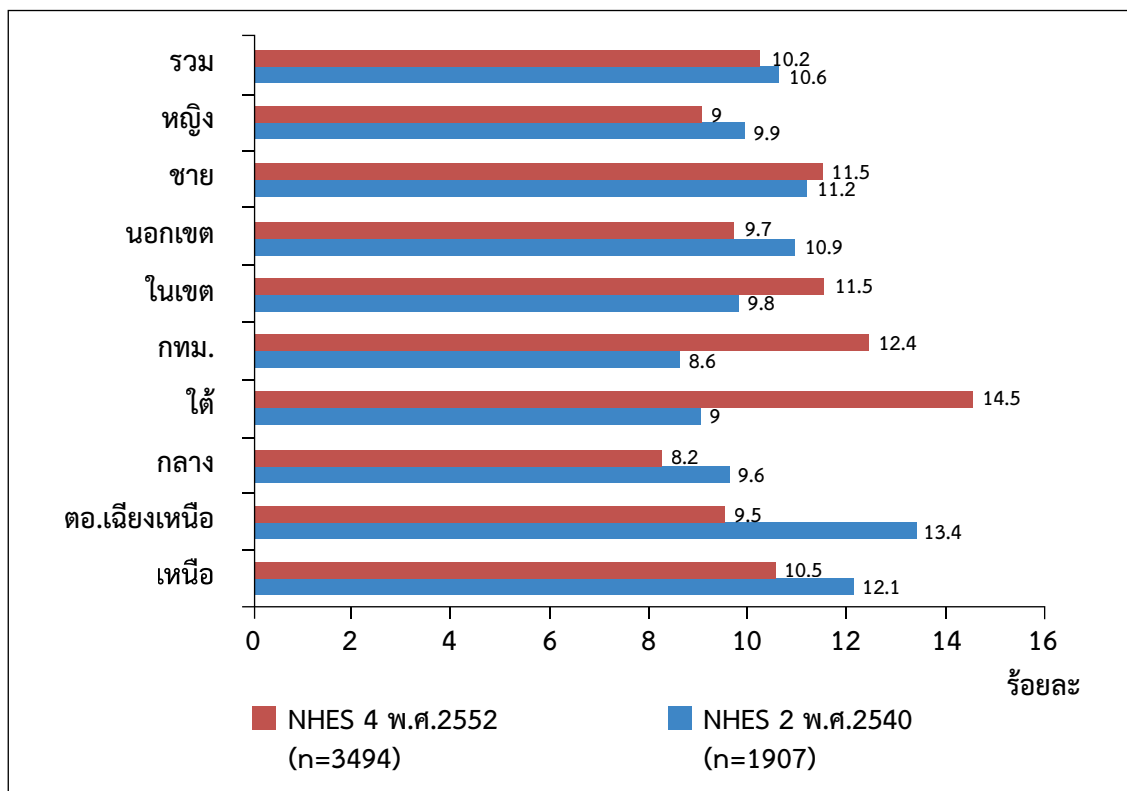


ความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีในเด็กช่วง 10-14 ปี

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ปกครองเด็กอายุ 10-14 ปี จำนวน 3494 คน พบว่าร้อยละ 10.2 ของเด็กอายุ 10-14 ปีมีสุขภาพไม่ดี เมื่อเทียบกับข้อมูลของการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 (NHES 2) พบเด็กสุขภาพไม่ดีเท่ากับร้อยละ 10.6 แสดงว่าความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาค่อนข้างคงที่

โดยความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีในเพศชายและหญิงมีการใกล้เคียงกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่อยู่ในและนอกเขตการปกครองพบว่าความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีที่อยู่ในเขตเพิ่มขึ้นแต่เด็กที่อยู่นอกเขตมีความชุกลดลง เมื่อเทียบระหว่างภาค พบว่ากรุงเทพมหานครและภาคใต้มีความชุกเพิ่มขึ้นชัดเจน ขณะที่ภาคอื่นมีความชุกของเด็กสุขภาพไม่ดีลดลง รูปที่ 6.3

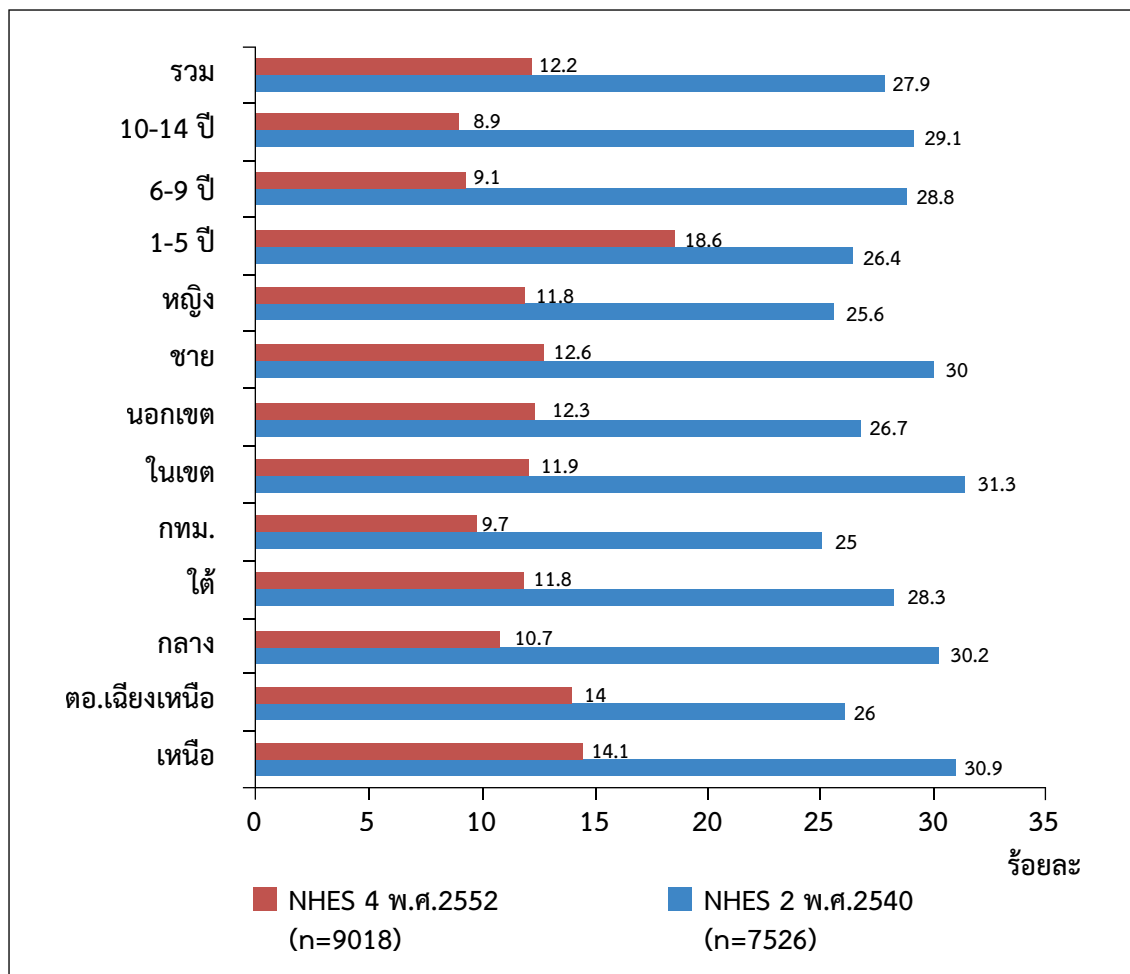
รูปที่ 6.3 ความชุก(ร้อยละ)ของเด็กอายุ 10-14 ปี ที่มีสุขภาพไม่ดี ใน 12 เดือนที่ผ่านมา



การเจ็บป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กจำนวน 9018 ราย พบว่าเด็กอายุ 1-5, 6-9 และ 10-14 ปี มีอัตราการนอนโรงพยาบาล ใน 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 18.6, 9.1 และ 8.9 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ. 2540 (NHES 2) จะเห็นว่าอัตราการนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างชัดเจนโดยเฉพาะเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป อัตราการนอนโรงพยาบาลลดลงชัดเจนทั้งในเพศชายและหญิง ลดลงทั้งในเด็กที่อาศัยในเขตและนอกเขตการปกครอง และลดลงอย่างชัดเจนในทุกภูมิภาค รูปที่ 6.4

รูปที่ 6.4 ร้อยละของเด็ก 1-14 ปี ที่เคยเจ็บป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาล ใน 12 เดือนที่ผ่านมา



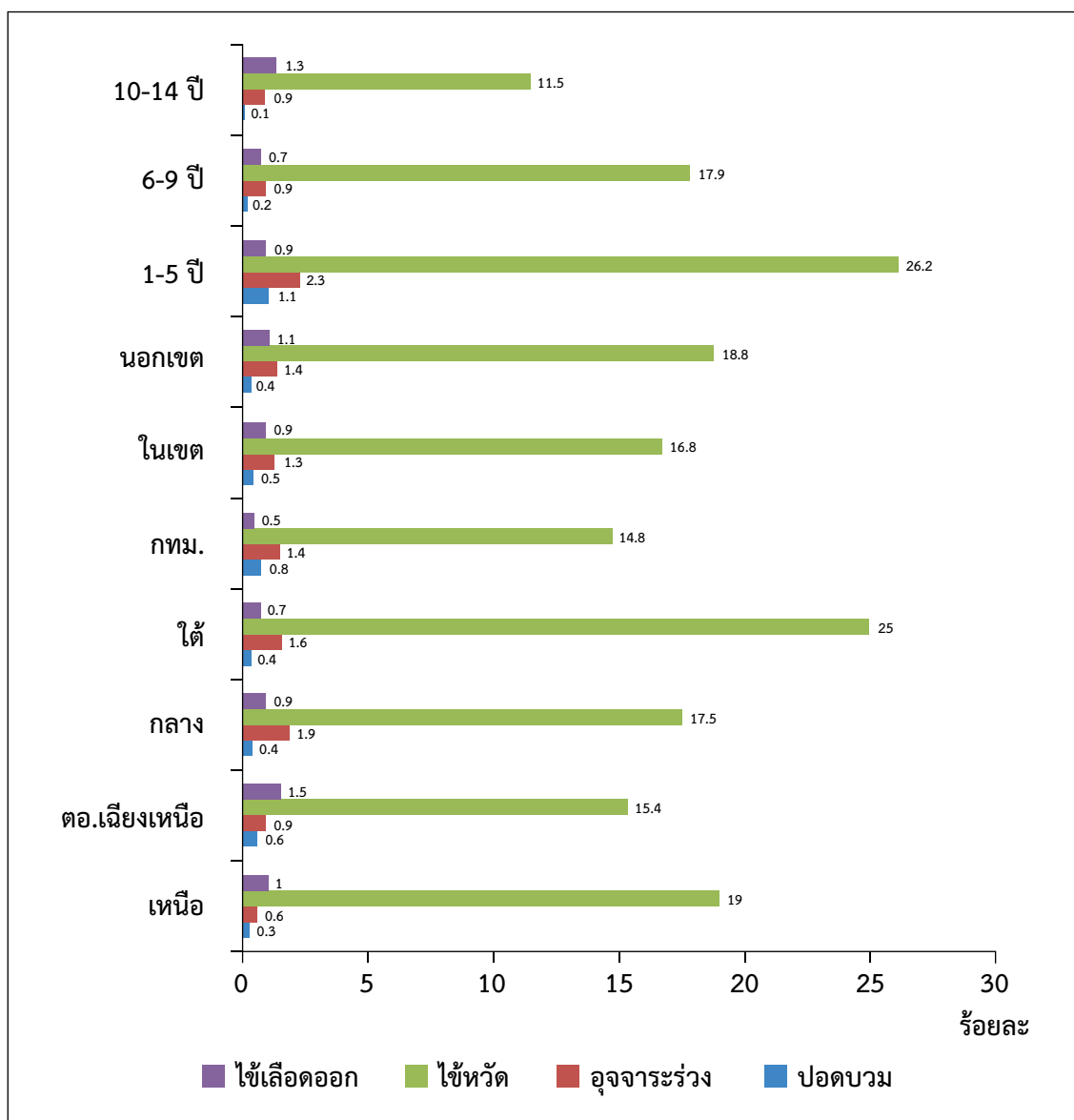
ในการสำรวจครั้งนี้ จากจำนวนเด็กตัวอย่าง 1164 รายที่นอนโรงพยาบาลพบว่าจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 4.2 วัน มีฐาน 3 วันและพิสัย 0-90 วัน ซึ่งจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ. 2530-2540 ที่เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี มีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.03-7.9 วัน

การเจ็บป่วยจนต้องมีคนดูแลติดต่อกันอย่างน้อย 2 วัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าในช่วง 3 เดือนก่อนการสำรวจ เด็กอายุ 1-5 ปี เคยป่วยจนต้องมีคนดูแลทั้งที่บ้านหรือโรงพยาบาลติดต่อกันอย่างน้อย 2 วัน ร้อยละ 34.1 ซึ่งต่ำกว่าผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 ที่รายงานว่าเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี มีสัดส่วนดังกล่าวร้อยละ 41.4

สำหรับโรคสำคัญที่เป็นสาเหตุของการป่วยจนต้องมีคนดูแลติดต่อกันอย่างน้อย 2 วัน คือไข้หวัด ซึ่งพบแตกต่างจากโรคอื่นอย่างชัดเจน (รูปที่ 6.5)

รูปที่ 6.5 ร้อยละของโรคที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยจนต้องมีคนดูแลติดต่อกันอย่างน้อย 2 วันในเด็กอายุ 1-14 ปี ใน 12 เดือนที่ผ่านมา



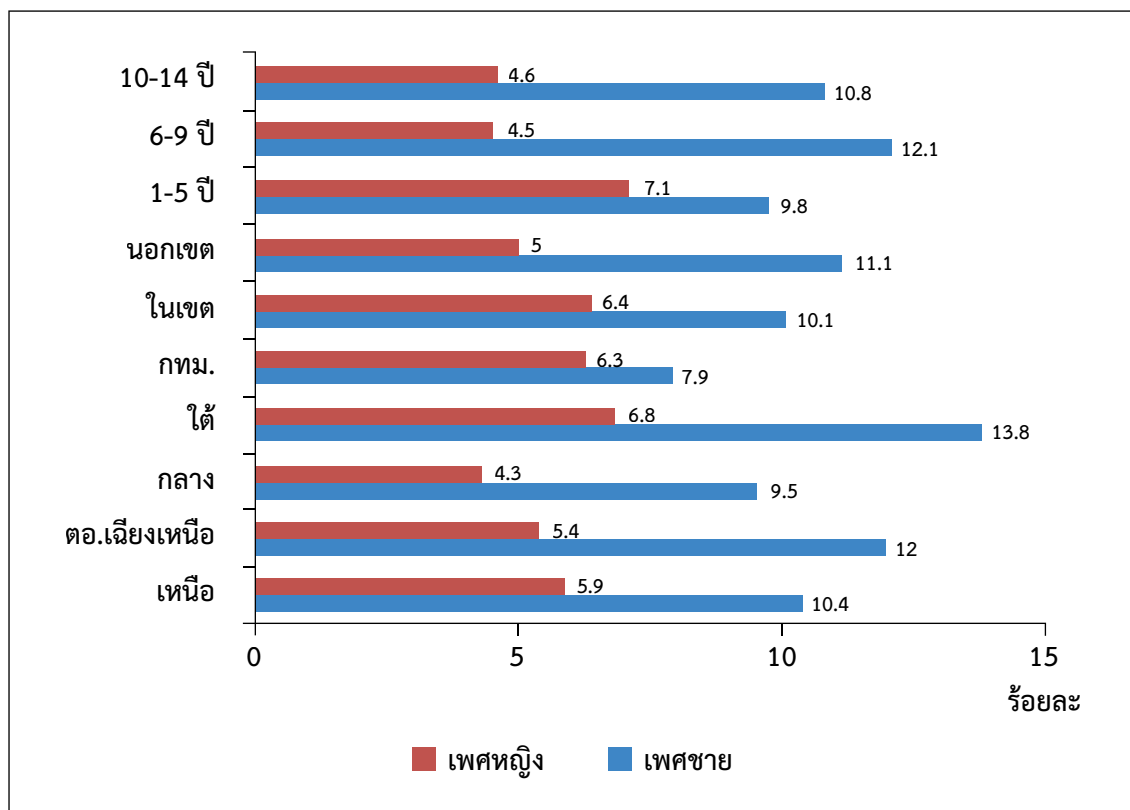
6.2 การบาดเจ็บ

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กจำนวน 9035 ราย พบว่าใน 12 เดือนที่ผ่านมาเด็ก 750 ราย (ร้อยละ 8.2) เคยได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุจนต้องไปรักษาที่โรงพยาบาลหรือคลินิก มีการบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุทั้งหมด 1007 ครั้ง คิดเป็นอัตรา 1.3 ครั้ง/คน/ปี สำหรับเด็กที่ได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุพบว่า 159 ราย (ร้อยละ 1.9) ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล

เด็กชายมีการบาดเจ็บมากกว่าเด็กหญิงในทุกช่วงอายุ เด็กหญิงมีการบาดเจ็บสูงสุดในช่วงอายุ 1-5 ปี ส่วนเด็กชายมีการบาดเจ็บสูงสุดในช่วงอายุ 6-9 ปี เด็กที่อาศัยในเขตและนอกเขตการปกครองมีการบาดเจ็บใกล้เคียงกัน เด็กที่อยู่ภาคใต้มีการบาดเจ็บมากที่สุด (รูปที่ 6.6)

เมื่อพิจารณาเทียบกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 ซึ่งถามการบาดเจ็บตั้งแต่เกิด พบว่า ตั้งแต่เกิดมาเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีมีการบาดเจ็บรุนแรง ร้อยละ 18.2 กรุงเทพมหานครมีส่วนของเด็กที่ประสบอุบัติเหตุสูงสุด (ร้อยละ 24.2) ภาคใต้มีส่วนต่ำสุด (ร้อยละ 14.8) แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่ถามย้อนหลังแตกต่างกันในการสำรวจครั้งนี้กับ NHES 2 จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการศึกษากันได้

รูปที่ 6.6 แสดงร้อยละของการเกิดอุบัติเหตุในเด็กชายและหญิง

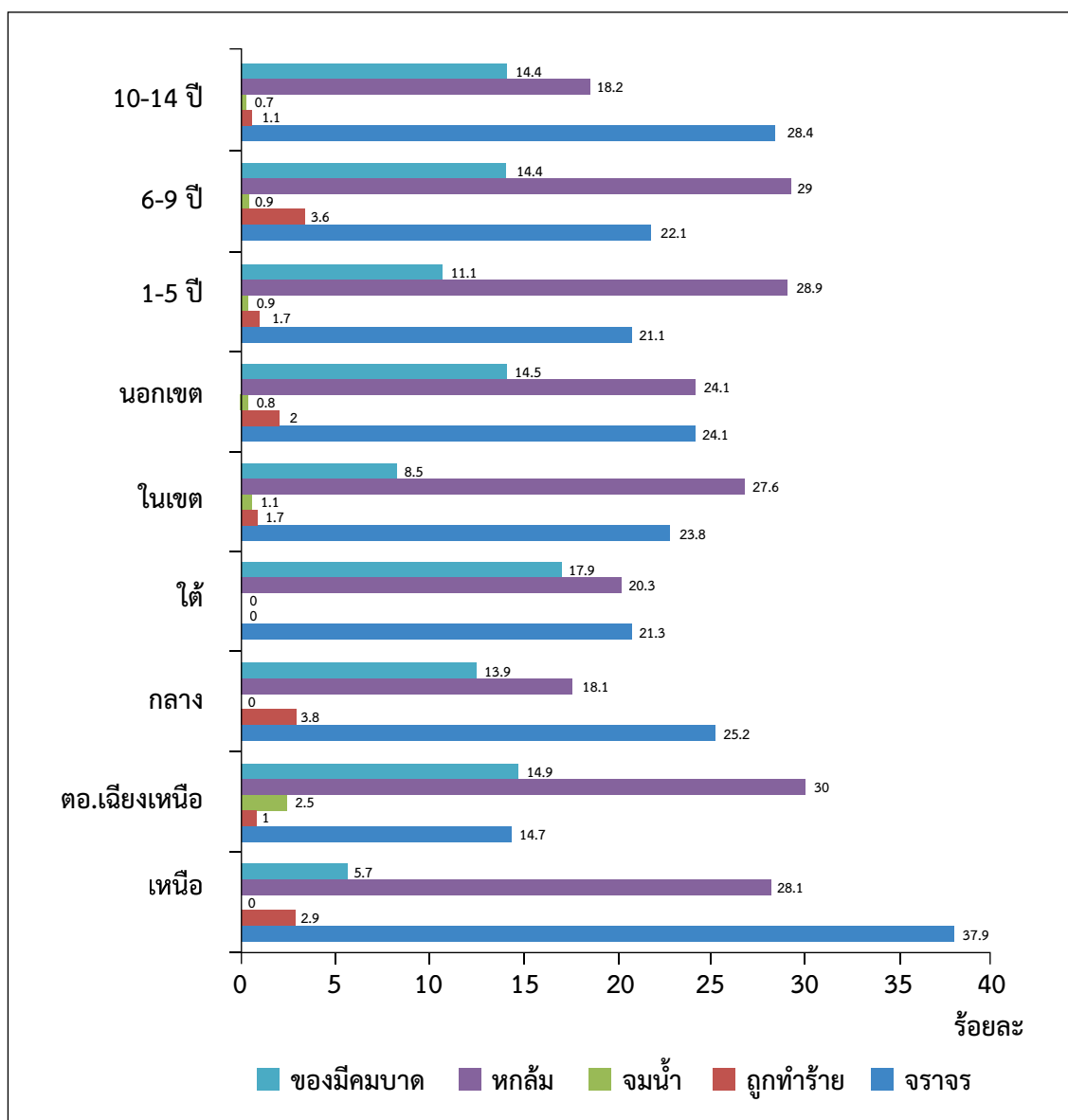


สาเหตุของการบาดเจ็บที่ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาล

สาเหตุของการบาดเจ็บรุนแรงจนทำให้เด็กอายุ 1-5 ปีและ 6-9 ปีต้องนอนโรงพยาบาล อันดับแรกคือการพลัดตกหกล้ม รองลงมาคืออุบัติเหตุจากรถและการถูกของมีคมบาด ส่วนเด็กอายุ 10-14 ปี อันดับแรกคืออุบัติเหตุจากรถ รองลงมาคือการเล่นพลัดตกหกล้มและการถูกของมีคมบาด (รูปที่ 6.7) จากการสำรวจ NHES 2 พบว่า เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี เกิดการบาดเจ็บจากการตกบ้านมากที่สุด รองลงมาคือรถชน ส่วนการจมน้ำพบ ร้อยละ 0.8

อุบัติเหตุจากรถที่รุนแรงเกิดในเขตและนอกเขตเทศบาลใกล้เคียงกันและพบในภาคเหนือมากที่สุด ส่วนการเล่นพลัดตกหกล้มที่รุนแรงเกิดในเขตและนอกเขตเทศบาลใกล้เคียงกันและพบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด การถูกของมีคมบาดจนต้องนอนโรงพยาบาลพบนอกเขตการปกครองมากกว่าในเขตการปกครองและพบมากที่สุดในภาคใต้ (รูปที่ 6.7)

รูปที่ 6.7 สาเหตุของอุบัติเหตุที่ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาล (ข้อมูลแสดงเป็นร้อยละ)



6.3 ความสามารถว่ายน้ำได้

การจมน้ำเป็นอุบัติเหตุที่พบบ่อยในเด็ก แม้ว่าจะยังไม่มีรายงานวิจัยมากที่พอที่จะสรุปว่า การที่เด็กสามารถว่ายน้ำได้จะลดความเสี่ยงต่อการจมน้ำได้ แต่ในระยะหลังมีการวิจัยรายงานเพิ่มขึ้นในต่างประเทศเกี่ยวกับเด็กที่ได้ผ่านการเรียนว่ายน้ำ มีอัตราเสี่ยงต่อการจมน้ำลดลง

จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองและเด็ก พบว่า เด็กอายุ 1-5 ปี ร้อยละ 95.7 ว่ายน้ำไม่เป็น, ร้อยละ 2.7 ว่ายน้ำได้แต่ต้องมีคนช่วย และร้อยละ 1.6 ว่ายน้ำได้ด้วยตนเอง สัดส่วนของการว่ายน้ำได้เพิ่มขึ้นตามอายุ คือ เด็กอายุ 6-9 ปี ว่ายน้ำได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 15.4 และ ว่ายน้ำโดยต้องมีคนช่วยร้อยละ 9.5 และเด็กวัย 10-14 ปี พบว่า สามารถว่ายน้ำได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 44.9, ว่ายน้ำโดยต้องมีคนช่วย ร้อยละ 8.5 (ตารางที่ 6.1)

ตารางที่ 6.1 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามการว่ายน้ำเป็น เพศ อายุ เขตการปกครองและภาค

กลุ่มอายุ (ปี)	เพศ		เขตการปกครอง				ภาค			รวม	
	จำนวน	ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้		กทม.
1-5											
ว่ายน้ำได้ด้วยตนเอง	56	2.0	1.2	2.3	1.3	1.2	2.6	1.0	1.7	2.0	1.6
ว่ายน้ำพอได้ต้องมีคนช่วย											
มีคนช่วย	93	3.0	2.4	3.5	2.4	4.0	3.2	1.5	3.1	3.0	2.7
ว่ายน้ำไม่เป็น	2,875	95.1	96.4	94.2	96.4	94.9	94.3	97.6	95.2	95.1	95.7
6-9											
ว่ายน้ำได้ด้วยตนเอง	336	17.7	12.9	15.8	15.2	15.6	18.2	12.0	22.7	11.6	15.4
ว่ายน้ำพอได้ต้องมีคนช่วย	230	11.0	7.8	10.9	8.8	13.5	7.6	9.5	6.3	12.2	9.5
ว่ายน้ำไม่เป็น	1,627	71.3	79.4	73.3	76.0	70.9	74.2	78.5	71.0	76.2	75.2
10-14											
ว่ายน้ำได้ด้วยตนเอง	1317	58.0	31.5	43.4	45.6	37.4	47.5	45.2	52.0	39.6	44.9
ว่ายน้ำพอได้ต้องมีคนช่วย	316	8.4	8.6	13.0	6.5	13.9	8.5	6.3	3.0	16.3	8.5
ว่ายน้ำไม่เป็น	1,395	33.7	59.9	43.6	48.0	48.7	44.1	48.5	45.0	44.1	46.6
รวม	8,245	51.2	48.5	30.3	69.7	15.1	25.1	37.2	13.7	9	100

โรคหืด

รศ.นพ.วิชัย เอกพลากร

รศ.นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์

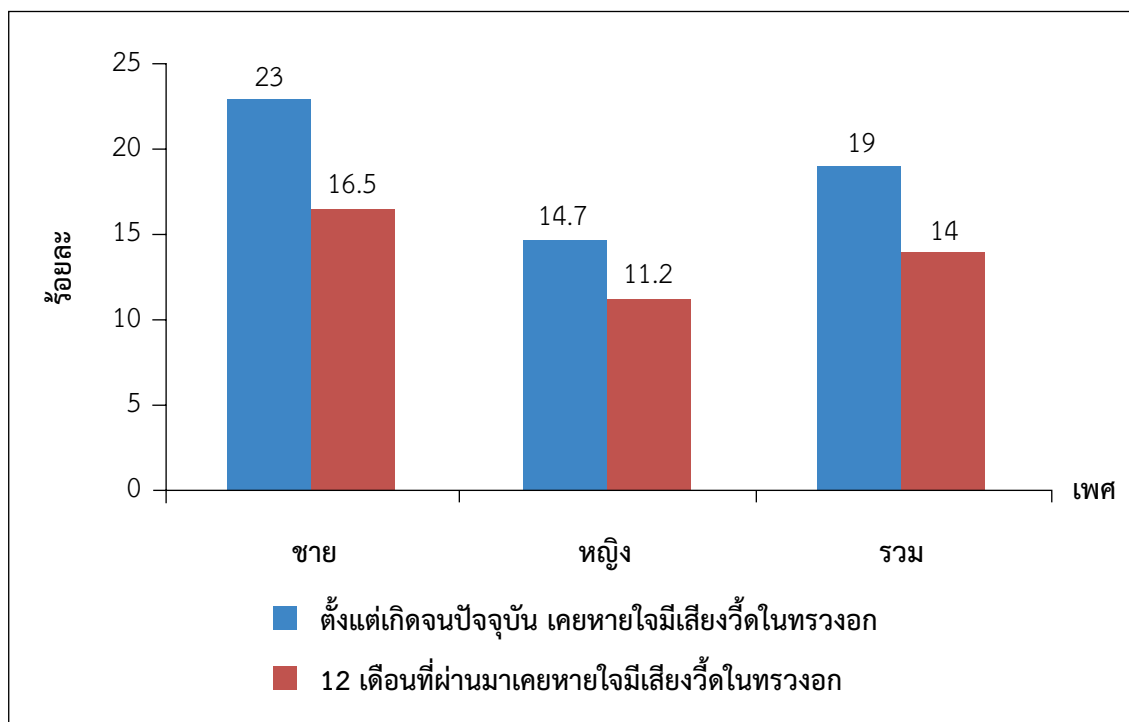
โรคหืดเป็นโรคที่พบได้บ่อยในวัยเด็กและเป็นสาเหตุหนึ่งของการป่วยเรื้อรังในเด็ก การสำรวจสุขภาพโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 นี้ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการหอบหืดในเด็กโดยดัดแปลงจากแบบสอบถาม ISAAC (the International Study of Asthma and Allergies in Childhood)¹ ในการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กเกี่ยวกับอาการต่อไปนี้ คือ อาการหายใจมีเสียงวี๊ดในอกตั้งแต่แรกเกิด อาการหายใจมีเสียงวี๊ดในอกใน 12 เดือนที่ผ่านมา การเคยได้รับวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคหืด การหายใจมีเสียงวี๊ดระหว่างหรือหลังออกกำลังกาย อาการไอแห้งๆ ในเวลากลางคืน การใช้ยาเกินและยาพ่นรักษาอาการหอบหืด และความรุนแรงของหอบหืดได้แก่ การเคยหอบหืดจนต้องเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน ความถี่ของการมีอาหารหอบหืด การหอบหืดกลางคืนจนพูดไม่ได้ต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติการได้รับควันบุหรี่ของเด็ก

ความชุกของอาการวี๊ดในทรวงอก

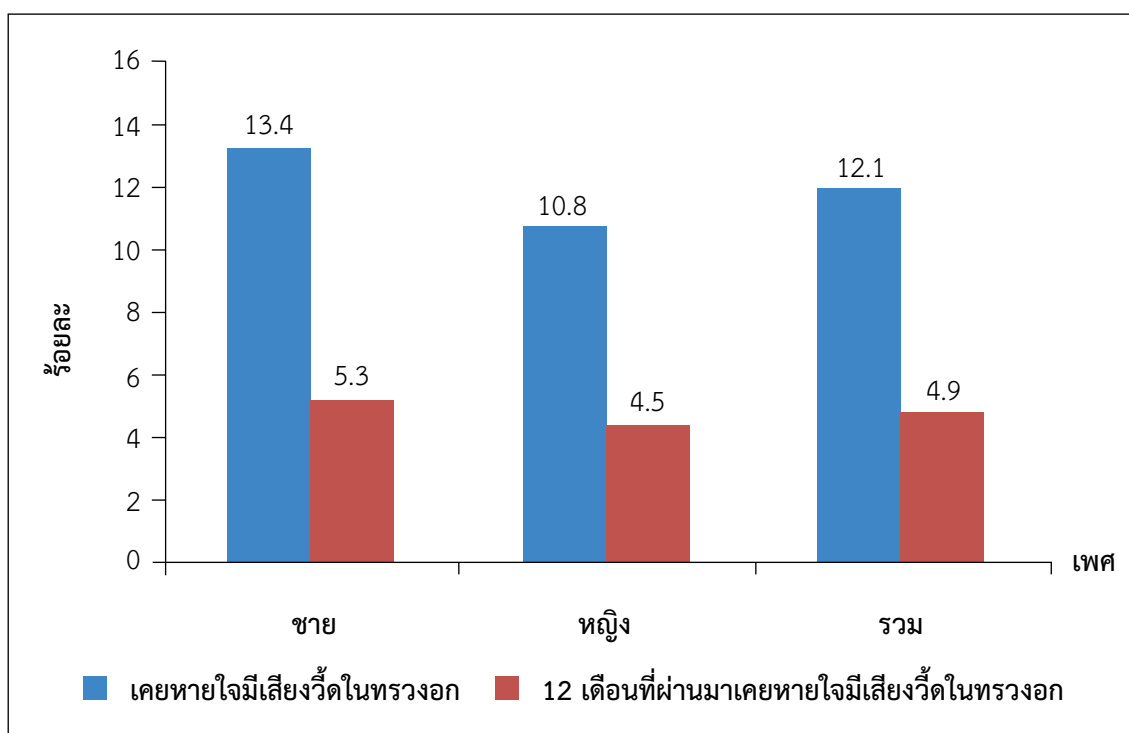
จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับการหายใจมีเสียงวี๊ดในอกของเด็กอายุ 1-5 ปี พบว่าเด็กร้อยละ 21.1 เคยมีเสียงวี๊ดในอกตั้งแต่เกิดและ ร้อยละ 14 เคยมีอาการใน 12 เดือนที่ผ่านมา และในกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปีพบว่ามีอาการวี๊ดตั้งแต่เกิด และร้อยละ 4.9 มีอาการใน 12 เดือนที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่าเพศชายมีความชุกของอาการหายใจมีเสียงวี๊ดมากกว่าเพศหญิง (รูปที่ 7.1 และ 7.2) แต่ความชุกไม่มีความแตกต่างกันระหว่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล (รูปที่ 7.3 และ 7.4)

เมื่อพิจารณาตามภาคพบว่า อาการหายใจมีเสียงวี๊ดใน 12 เดือนที่ผ่านมา ในกรุงเทพฯ มีความชุกสูงที่สุด โดยมีร้อยละ 22.6 ในกลุ่มอายุ 1-5 ปี และร้อยละ 7.9 ในกลุ่มอายุ 6-14 ปี ส่วนในภาคอื่นๆ มีความชุกใกล้เคียงกัน (รูปที่ 7.5 และ 7.6)

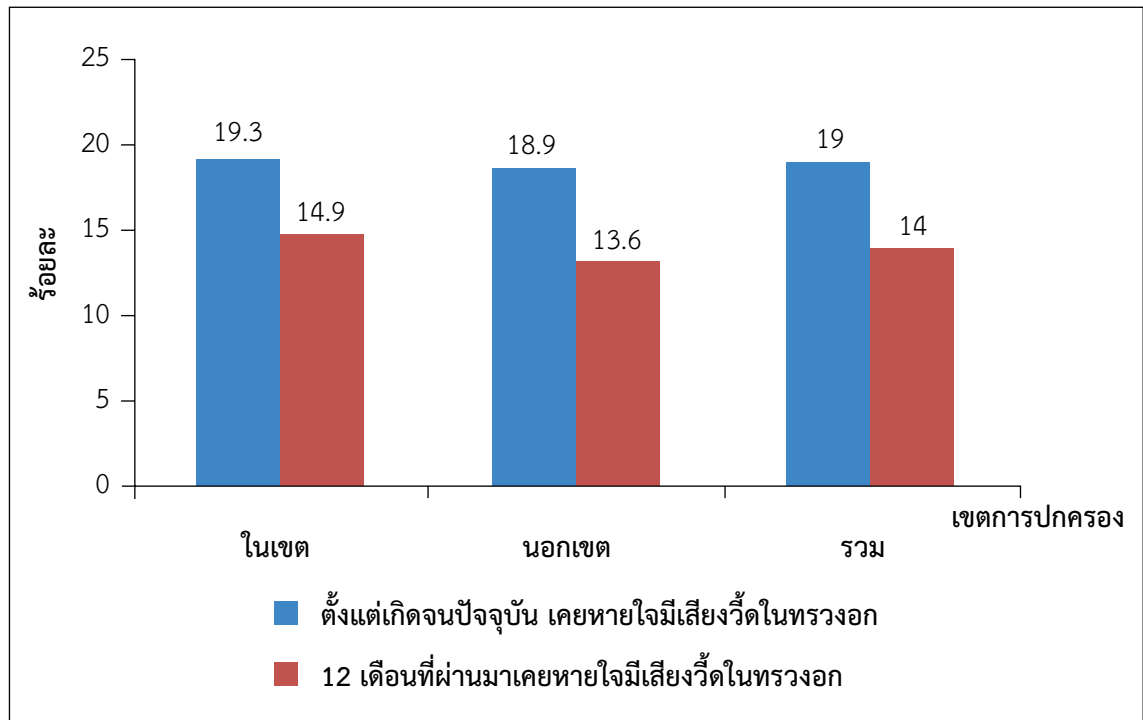
รูปที่ 7.1 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่เคยมีอาการหายใจมีเสียงวี๊ดในทรวงอกตั้งแต่แรกเกิด และใน 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ



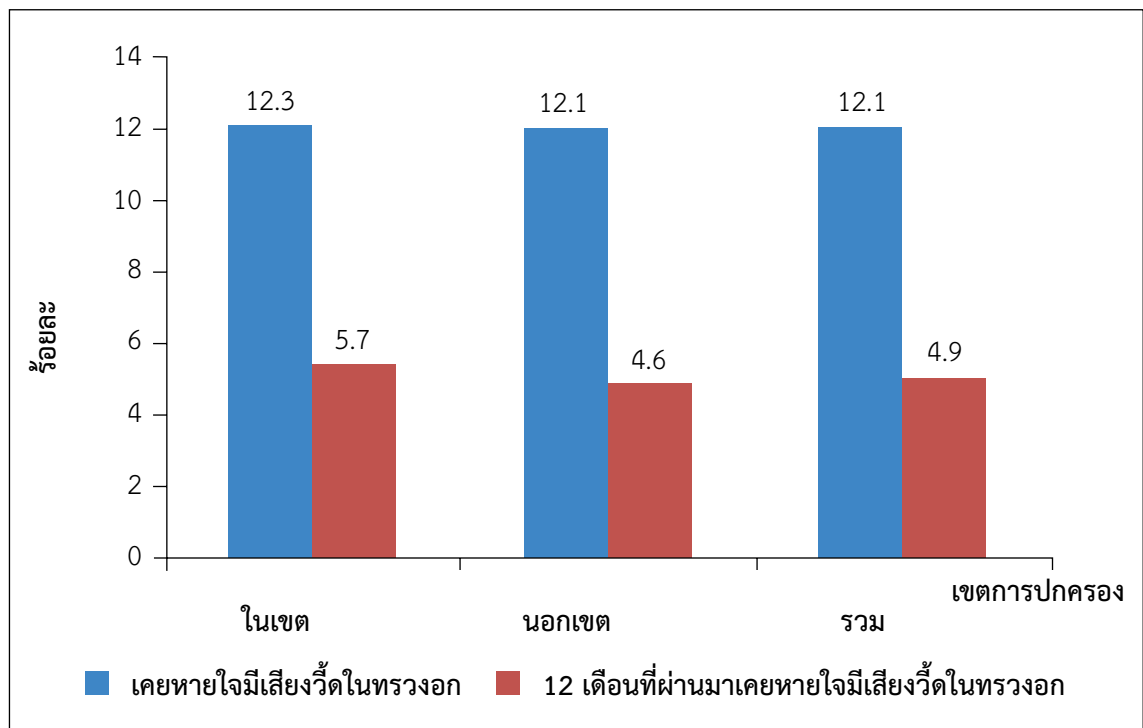
รูปที่ 7.2 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่เคยมีอาการหายใจมีเสียงวี๊ดในทรวงอกตั้งแต่แรกเกิด และใน 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ เขตการปกครองและ อายุ



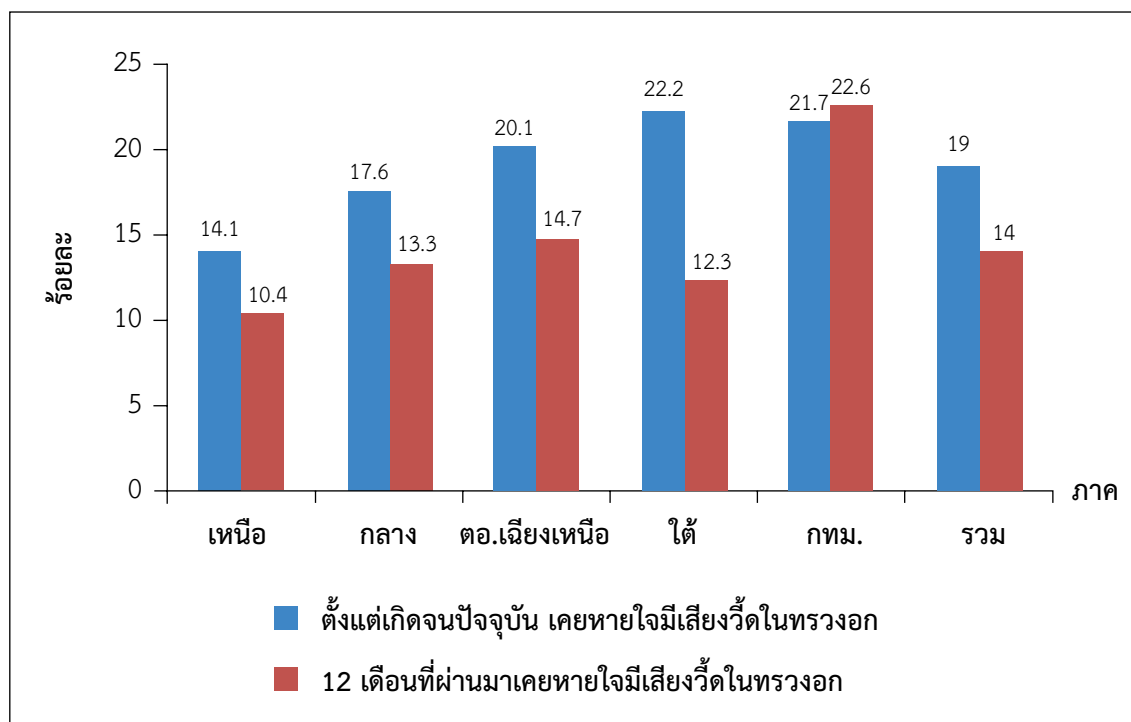
รูปที่ 7.3 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่เคยมีอาการหายใจมีเสียงวี๊ดในทรวงอกตั้งแต่แรกเกิด และใน 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ เขตการปกครองและ อายุ



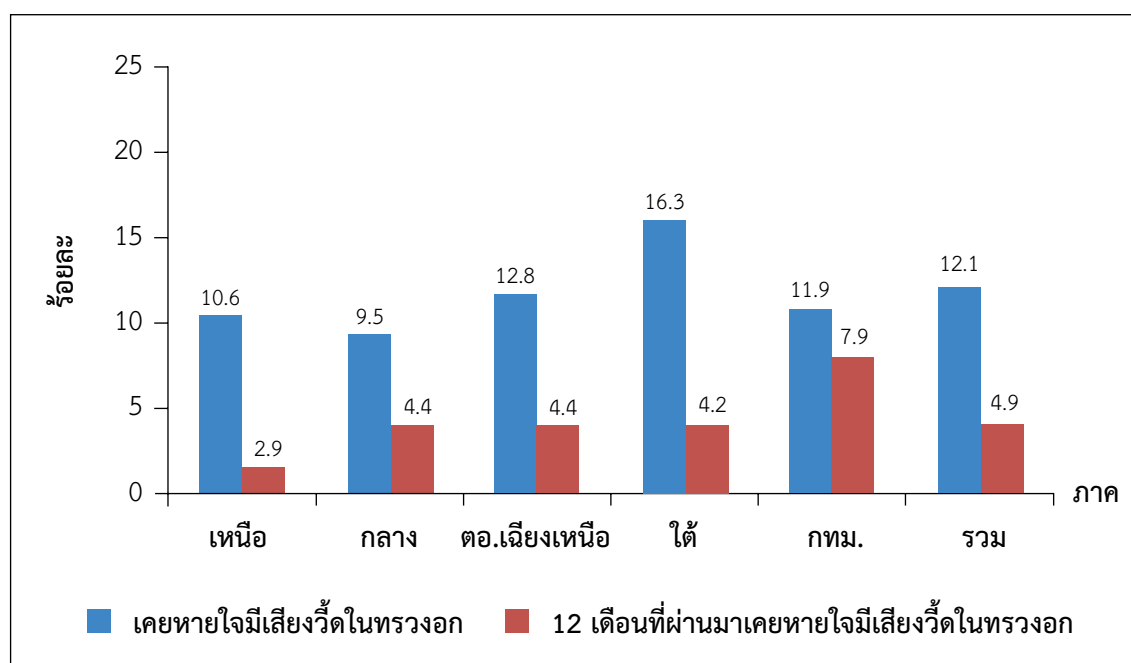
รูปที่ 7.4 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่เคยมีอาการหายใจมีเสียงวี๊ดในทรวงอกตั้งแต่แรกเกิด และใน 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ เขตการปกครองและ อายุ



รูปที่ 7.5 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่เคยมีอาการหายใจมีเสียงวี๊ดในทรวงอกตั้งแต่แรกเกิด และใน 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ และภาค



รูปที่ 7.6 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่เคยมีอาการมีเสียงวี๊ดในทรวงอกตั้งแต่แรกเกิด และใน 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามเพศ และภาค



โรคหืดที่เคยได้รับวินิจฉัยโดยแพทย์

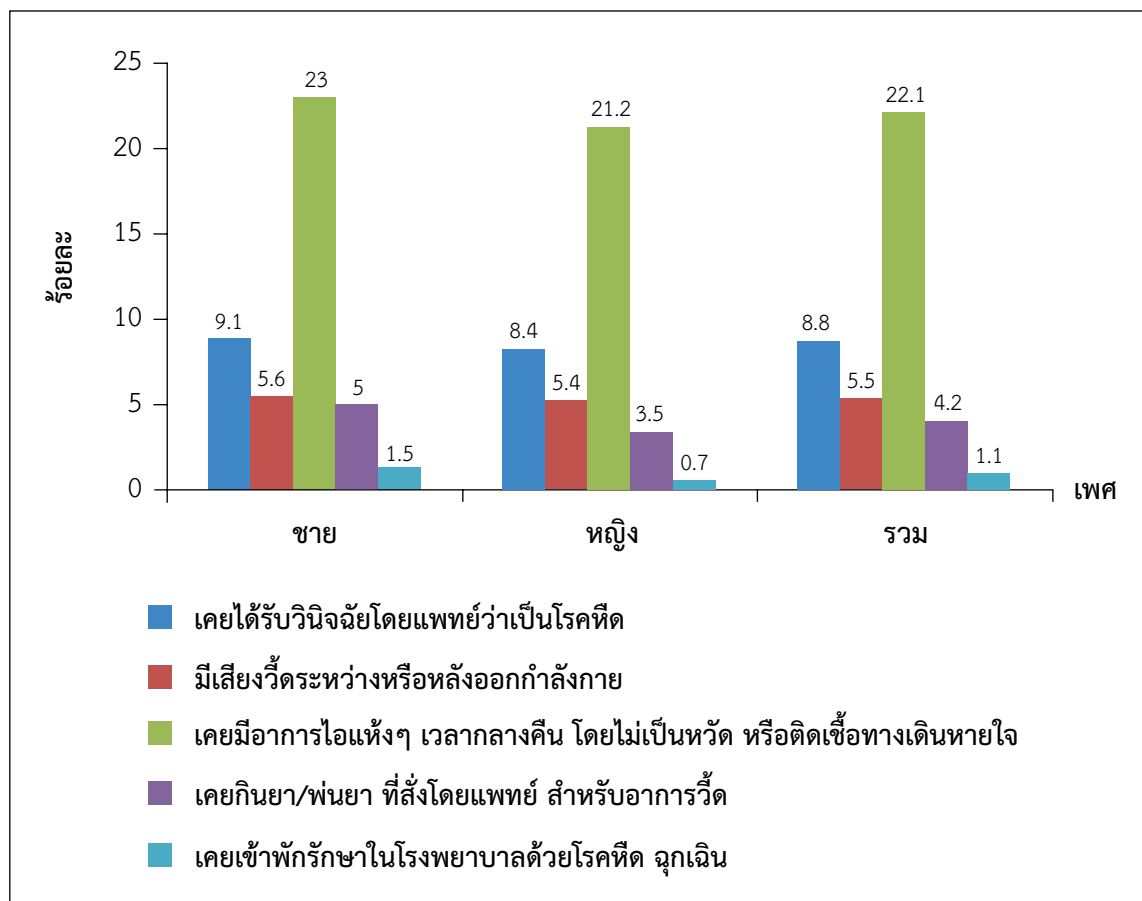
ความชุกของโรคหืดที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์พบว่า ร้อยละ 8.8 ของเด็กอายุ 6-14 ปี เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด ความชุกในเด็กชายสูงกว่าในเด็กหญิงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาตามเขตการปกครอง ไม่พบความแตกต่างของความชุกอย่างชัดเจนระหว่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

ความชุกของการมีเสียงวี๊ดระหว่างหรือหลังออกกำลังกาย ซึ่งอาจบ่งชี้ว่า เป็น Exercise induced broncho constriction พบ มีร้อยละ 5.5 ในเด็กชายซึ่งความชุกสูงกว่าในเด็กหญิงเล็กน้อย (ร้อยละ 5.4 และ 5.1 ตามลำดับ)

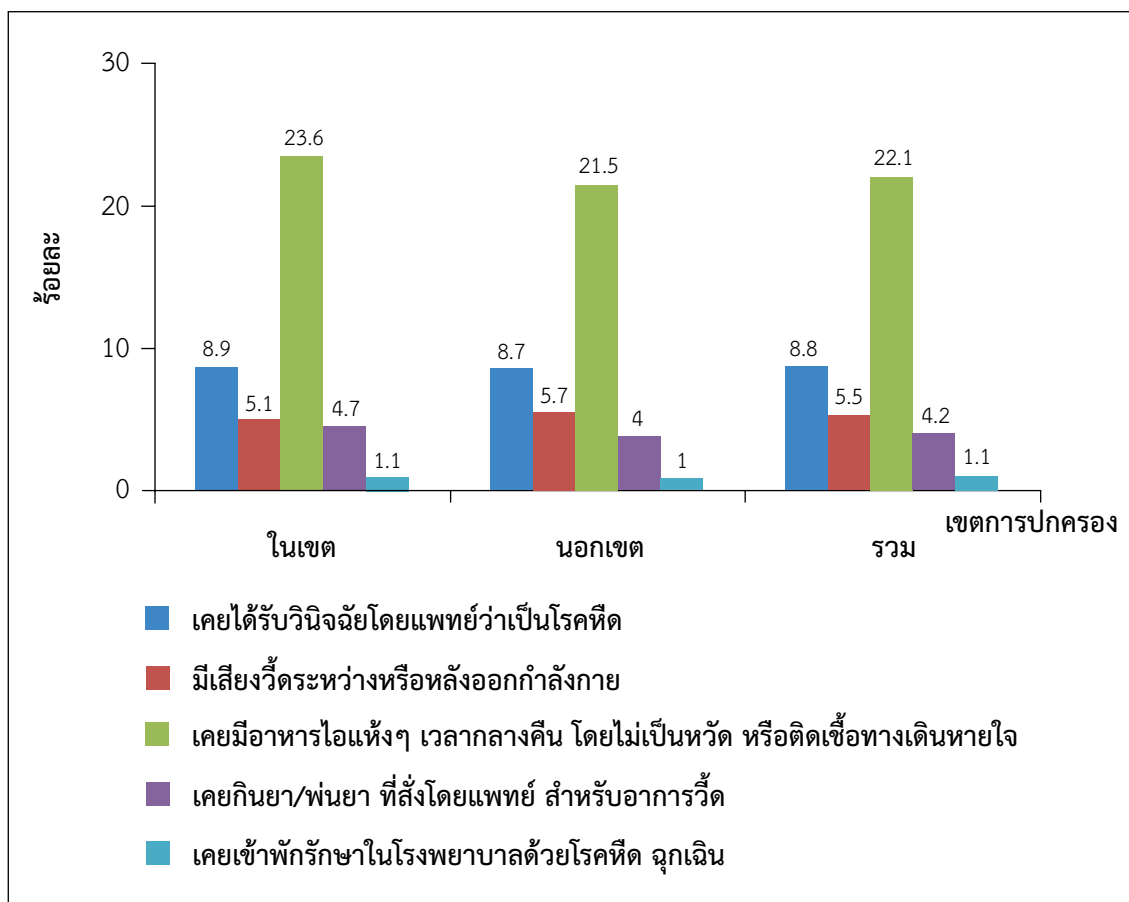
นอกจากนี้ร้อยละ 4.2 ของเด็กอายุ 6-14 ปี เคยใช้ยาเกินและยาพ่นที่สั่งโดยแพทย์ในการรักษาอาการหอบหืด และร้อยละ 1.1 ของเคยมีอาการหอบหืดรุนแรงจนต้องเข้าห้องฉุกเฉิน (รูปที่ 7.7)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาคพบว่าความชุกของโรคหืดที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีสูงที่สุดในภาคใต้ รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพฯ ภาคเหนือและภาคกลางตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาตามประวัติการเคยกินยาหรือพ่นยาแก้หอบหืดพบว่า เด็กในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนสูงที่สุด (รูปที่ 7.9)

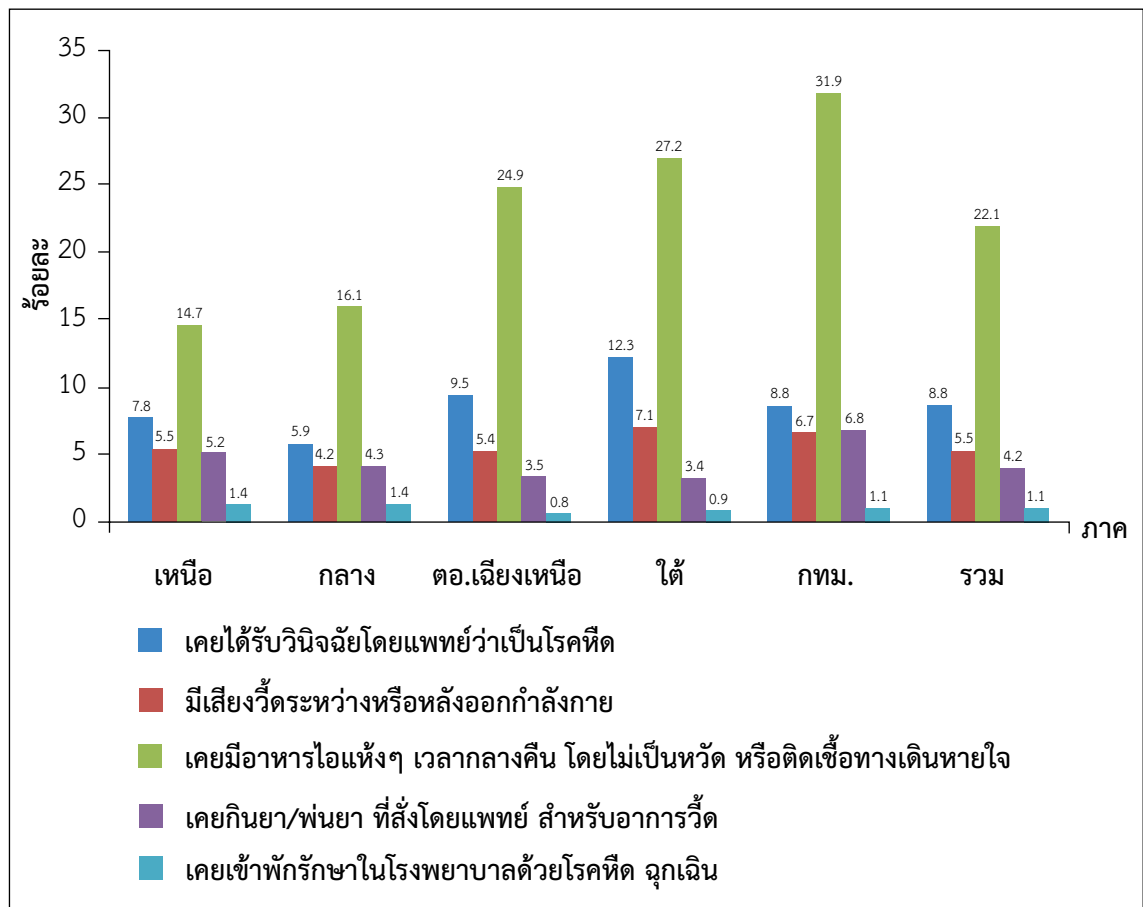
รูปที่ 7.7 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหืด และการรักษาหอบหืด จำแนกตามเพศ



รูปที่ 7.8 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหืด และการรักษาหอบหืด จำแนกตามเขตปกครอง



รูปที่ 7.9 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหืด และการรักษา จำแนกตามภาค



ความรุนแรงของอาการหอบหืด

ความถี่ของการหอบหืดต่อสัปดาห์

เมื่อพิจารณาความถี่ของการหอบหืดในกลุ่มเด็กที่เคยมีอาการหืดหรือหอบหืดใน 12 เดือนที่ผ่านมา โดย แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1). หอบไม่บ่อย (1-3 ครั้งใน 12 เดือนที่ผ่านมา) 2). หอบบ่อยปานกลาง (4-12 ครั้งใน 12 เดือนที่ผ่านมา) และ 3). หอบบ่อยมาก (>12 ครั้งใน 12 เดือนที่ผ่านมา) สำหรับกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปี พบว่าร้อยละ 61.6 มีอาการหอบไม่บ่อย สำหรับกลุ่มที่มีอาการหอบบ่อยปานกลาง มีร้อยละ 25 และ กลุ่มที่มีอาการหอบบ่อยมาก มีร้อยละ 13 เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า เด็กชายมีสัดส่วนของผู้ที่มีอาการหอบบ่อยปานกลางและอาการหอบบ่อยมาก มากกว่าเด็กหญิง เมื่อพิจารณาจำแนกตามเขตการปกครองไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างในเขตและนอกเทศบาลอย่างชัดเจน (ตารางที่ 7.1)

การหอบหืดตอนกลางคืนและหอบจนพุดไม่ได้ต่อเนื่อง

ร้อยละ 17 ของเด็กที่มีอาการหืดหรือหอบหืดใน 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเคยตื่นเพราะหายใจจืดหรือหอบหืดในเวลากลางคืน และเด็กชายมีสัดส่วนของผู้ที่มีอาการดังกล่าวสูงกว่าเด็กหญิง เมื่อพิจารณาตามเขตการปกครองพบว่าเด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลมีความชุกของการหอบมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มากกว่าเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาล (ตารางที่ 7.1) และมีร้อยละ 20 ที่เคยมีอาการหอบเหนื่อยจนพุดได้เพียง 1-2 คำ ต่อเนื่องกันขณะมีอาการหอบหืด

เมื่อพิจารณาตามภาคพบว่าภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของเด็กที่มีจำนวนครั้งของอาการหอบหืดบ่อย (>12 ครั้งต่อปี) และมีความชุกของเด็กที่ต้องตื่นเพราะหายใจหอบหืด (≥ 1 ครั้งต่อสัปดาห์) มากกว่าภาคอื่น (ตารางที่ 7.2)

ตารางที่ 7.1 ร้อยละของเด็ก อายุ 6-14 ปี ที่มีอาการหายใจเสียงวี๊ด 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามความรุนแรงของอาการ, เพศ เขตการปกครอง และภาค (เฉพาะคนตอบว่า เคย)

ความรุนแรงของอาการหอบหืด กลุ่มอายุ 6-14 ปี	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	
จำนวนครั้งที่มีการมีวี๊ด หรือหอบหืด	n=271					
ไม่บ่อย (1-3 ครั้ง/12 เดือน)	178	54.1	70.9	63.8	60.4	61.6
ปานกลาง (4-12 ครั้ง/12 เดือน)	56	30.7	18.6	21.3	27.4	25.3
บ่อยมาก (>12 ครั้ง/12 เดือน)	37	15.2	10.5	14.9	12.1	13.1
ตื่นเพราะหายใจวี๊ดหรือหอบหืด	n=306					
ไม่เคย	173	52.3	59.6	57.2	54.7	55.6
< 1 ครั้ง/สัปดาห์	84	27.2	27.1	28	26.7	27.1
≥ 1 ครั้ง/สัปดาห์	49	20.5	13.3	14.8	18.6	17.3
วี๊ดรุนแรงจนพูดได้เพียง 1-2 คำต่อเนื่องกัน	n=305					
วี๊ดรุนแรงจนพูดได้เพียง 1-2 คำต่อเนื่องกัน	57	24.3	15.2	11.7	24.7	20.2

ตารางที่ 7.2 ร้อยละของเด็ก อายุ 6-14 ปี ที่มีอาการหายใจเสียงวี๊ด 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามความรุนแรงของอาการและภาค

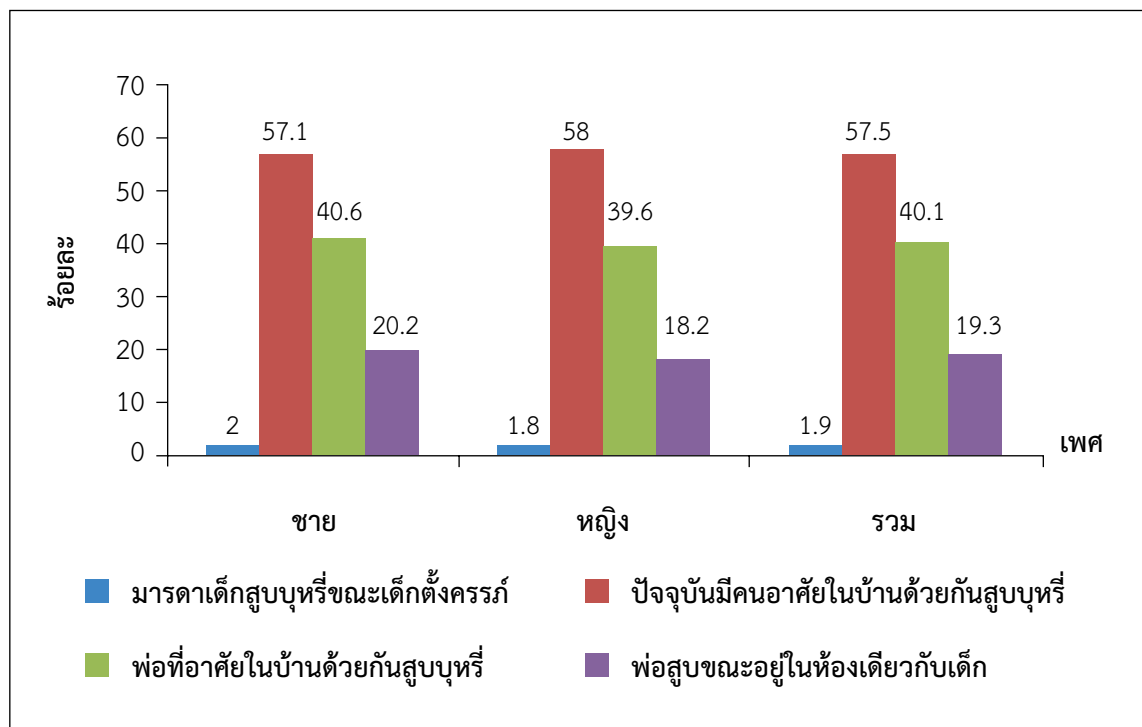
กลุ่มอายุ 6-14 ปี	จำนวน	ภาค (n=316)					รวม
		เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
จำนวนครั้งที่มีการมีวี๊ด หรือหอบหืด	n=271						
ไม่บ่อย (1-3 ครั้ง/12 เดือน)	178	48.3	69.4	63.5	62.6	64.0	61.6
ปานกลาง (4-12 ครั้ง/12 เดือน)	56	39.0	24.4	18.4	21.2	26.3	25.3
บ่อยมาก (>12 ครั้ง/12 เดือน)	37	12.7	6.2	18.1	16.2	9.8	13.1
ตื่นเพราะหายใจวี๊ดหรือหอบหืด	n=306						
ไม่เคย	173	58.4	47.5	55.3	61	58.4	55.6
< 1 ครั้ง/สัปดาห์	84	27	37.8	22.7	16.2	32.4	27.1
≥ 1 ครั้ง/สัปดาห์	49	14.7	14.8	22	22.8	9.2	17.3
วี๊ดรุนแรงจนพูดได้เพียง 1-2 คำต่อเนื่องกัน	n=305						
วี๊ดรุนแรงจนพูดได้เพียง 1-2 คำต่อเนื่องกัน	57	24.9	22.8	23.9	14.1	7.5	20.2

การได้รับควันบุหรี่ในเด็ก

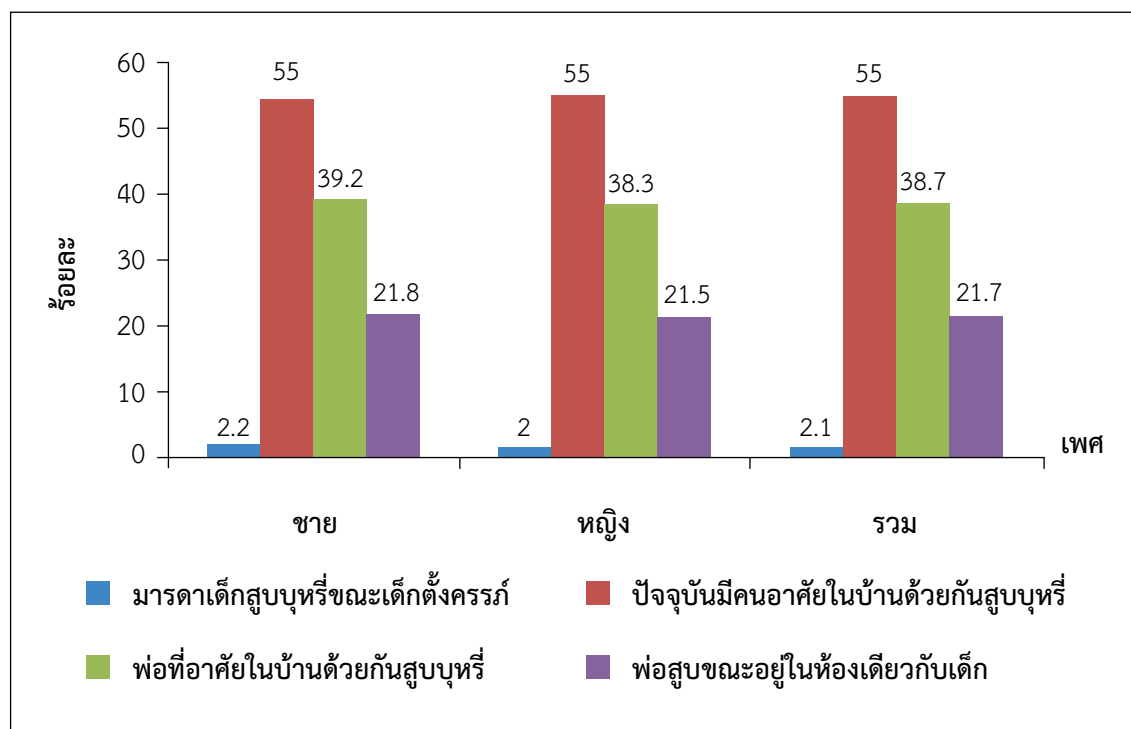
ร้อยละ 2 ของเด็กอายุ 1-14 ปี มีประวัติว่าแม่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ การจำแนกตามเขตการปกครอง พบความชุกของการสูบบุหรี่ในแม่ขณะตั้งครรภ์ ของในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาคพบว่า แม่เด็กในกรุงเทพฯ มีการสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์สูงที่สุด (รูปที่ 7.10-7.15)

เมื่อพิจารณาการได้รับควันบุหรี่ในบ้าน พบว่าร้อยละ 57.5 ของเด็กอายุ 1-5 ปี และ ร้อยละ 55.0 ของเด็กอายุ 6-14 ปี อาศัยอยู่ในบ้านที่มีคนสูบบุหรี่ สัดส่วนของการอยู่ในบ้านที่มีผู้สูบบุหรี่ระหว่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลไม่มีความแตกต่างกันชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าโดยรวมร้อยละ 39 ของเด็กอายุ 1-14 ปี มีพ่อที่อาศัยอยู่ในบ้านด้วยกันสูบบุหรี่ และประมาณร้อยละ 20 ของเด็ก ที่อยู่ในห้องขณะที่พ่อกำลังสูบบุหรี่เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาค พบว่า ความชุกของเด็กที่ได้รับควันบุหรี่ในบ้านใกล้เคียงกันทุกภาค (รูปที่ 7.10-7.15)

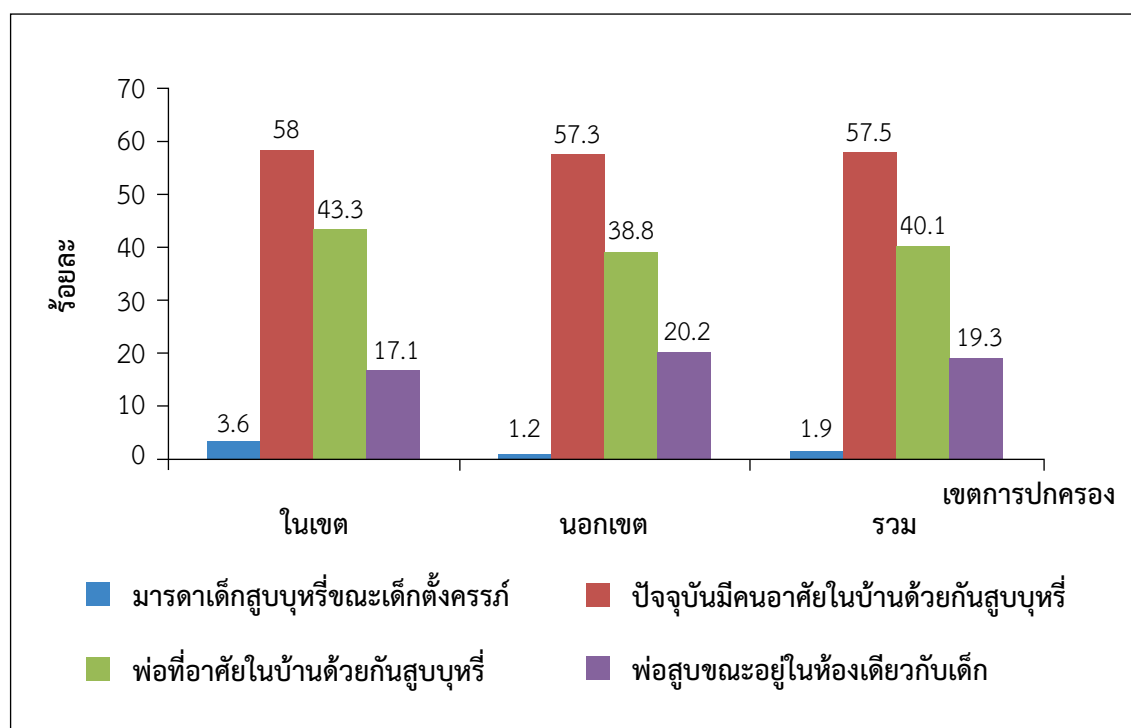
รูปที่ 7.10 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มีประวัติได้รับควันบุหรี่ จำแนกตามเพศ



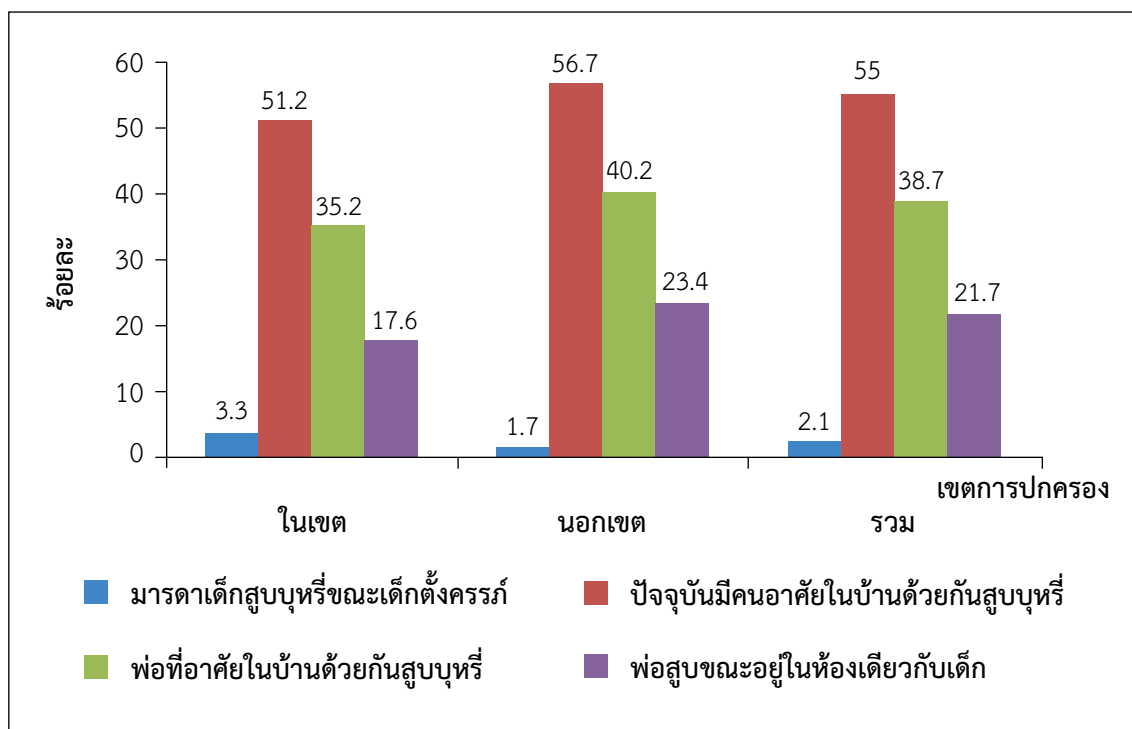
รูปที่ 7.11 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่มีประวัติได้รับควันบุหรี่ จำแนกตามเพศ



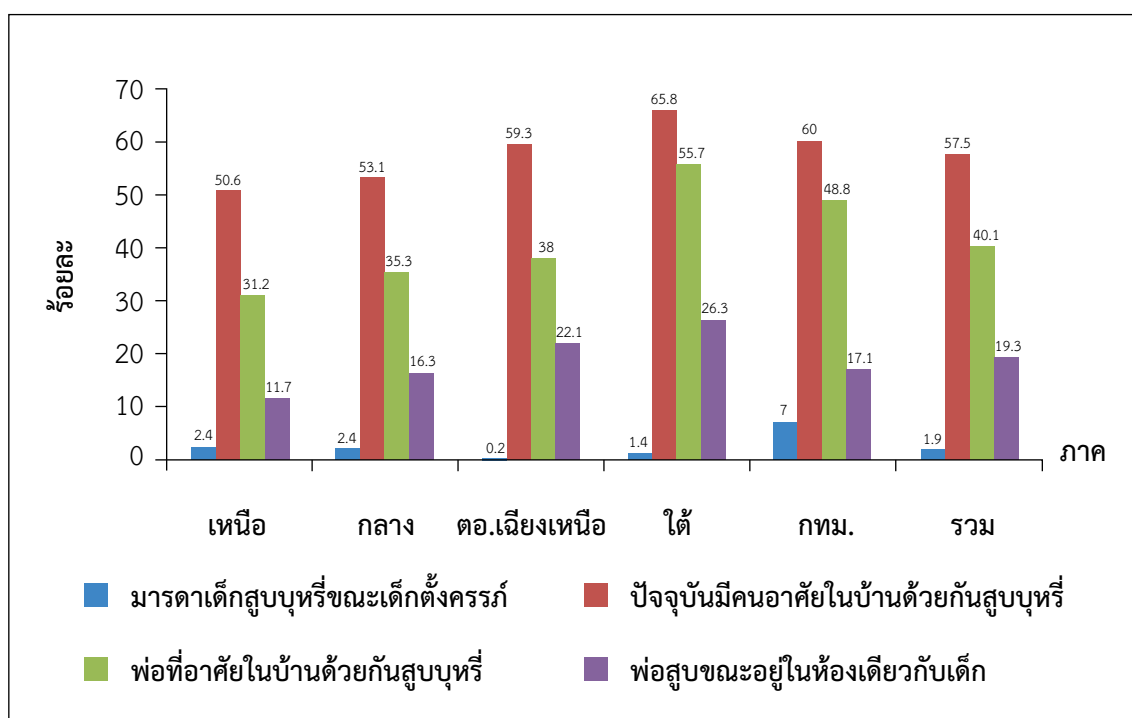
รูปที่ 7.12 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มีประวัติได้รับควันบุหรี่ จำแนกตามเขตการปกครอง



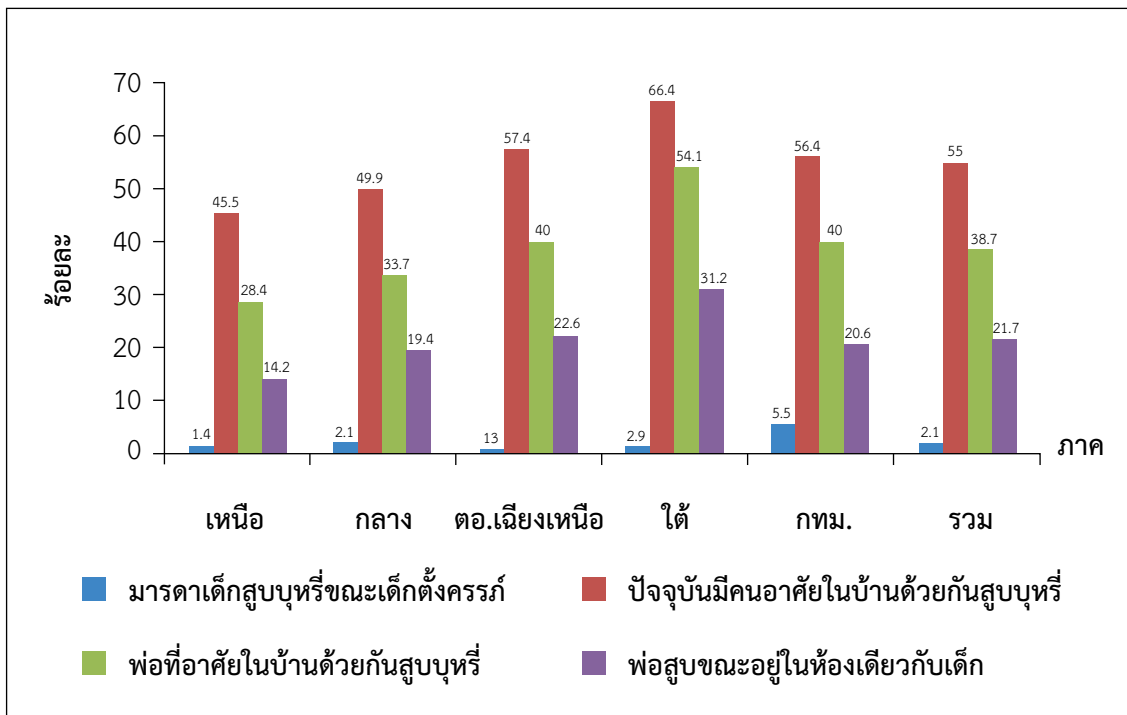
รูปที่ 7.13 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่มีประวัติได้รับควันบุหรี่ จำแนกตาม เขตการปกครอง



รูปที่ 7.14 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปี ที่มีประวัติได้รับควันบุหรี่ จำแนกตามภาค



รูปที่ 7.15 ร้อยละของเด็กอายุ 6-14 ปี ที่มีประวัติได้รับควันบุหรี่ จำแนกตามภาค



ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับควันบุหรี่ในครอบครัวกับการหอบหืดในเด็ก

การวิเคราะห์เบื้องต้นระหว่างประวัติการสูบบุหรี่ของมารดาขณะตั้งครรภ์ หรือการมีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ กับการมีอาการหอบหืดในเด็ก พบว่า เด็กตัวอย่าง อายุ 1-5 ที่เคยมีประวัติมารดาสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ มีความชุกของการเคยมีโรคในอกตั้งแต่แรกเกิดจนถึงปัจจุบัน (ร้อยละ 30) สูงกว่า เด็กที่มารดาไม่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 20.9) (p-value 0.048) แต่ไม่พบความสัมพันธ์นี้ในกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปี และไม่พบความสัมพันธ์กับการมีเสียงวี๊ดใน 12 เดือนที่ผ่านมาหรือ การที่เด็กเคยได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด (ตารางที่ 7.3)

ตารางที่ 7.3 ร้อยละของเด็กที่มีอาการวิ๊ด หรือเป็นหอบหืดในมารดาที่มีประวัติสูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ได้ก

	เด็กอายุ 1-5 ปี			เด็กอายุ 6-14 ปี		
	มารดา ไม่สูบบุหรี่ ขณะตั้งครรภ์ (%)	มารดา สูบบุหรี่ ขณะตั้งครรภ์ (%)	p-value	มารดา ไม่สูบบุหรี่ ขณะตั้งครรภ์ (%)	มารดา สูบบุหรี่ ขณะตั้งครรภ์ (%)	p-value
ตั้งแต่เกิดจน ปัจจุบันเคย หายใจมีเสียง วิ๊ดในอก	599 (20.9)	19 (30.0)	0.048	751 (12.1)	18 (12.0)	0.94
ใน 12 เดือนที่ ผ่านมาเคยมี เสียงวิ๊ดในอก	385 (13.9)	12 (19.7)	0.19	310 (4.9)	6 (5.0)	0.97
เคยได้รับการ วินิจฉัยเป็น โรคหืด	NA	NA	NA	560 (5.8)	15 (5.6)	0.81

จากการวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่าเด็กอายุ 1-5 ปี และอายุ 6-14 ปี ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีคนสูบบุหรี่ มีความชุกของการมีอาการหอบหืด ได้แก่ ตั้งแต่เกิดเคยหายใจมีเสียงวิ๊ดในอก การหายใจมีเสียงวิ๊ดใน 12 เดือนที่ผ่านมา สูงกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ P-value <0.05 (ตารางที่ 7.4)

ตารางที่ 7.4 ร้อยละของเด็กที่มีอาการวิ๊ดหรือเป็นหอบหืดในบ้านที่มีคนสูบบุหรี่และไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่

	เด็กอายุ 1-5 ปี (%)			เด็กอายุ 6-14 ปี (%)		
	ไม่มีคนในบ้าน สูบบุหรี่	มีคนในบ้าน สูบบุหรี่	p-value	ไม่มีคนในบ้าน สูบบุหรี่	มีคนในบ้าน สูบบุหรี่	p-value
ตั้งแต่เกิดจน ปัจจุบันเคย หายใจมีเสียง วิ๊ดในอก	237 (18.3)	381 (23.1)	<0.001	346 (11.2)	423 (12.9)	0.02
ใน 12 เดือนที่ ผ่านมาเคยมี เสียงวิ๊ดในอก	147 (11.0)	256 (16.1)	<0.001	132 (4.0)	184 (5.7)	<.01
เคยได้รับการ วินิจฉัยเป็น โรคหืด	NA	NA	NA	269 (5.9)	306 (5.8)	0.83

เอกสารอ้างอิง

1. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. Lancet 1998; 351: 1225-32.

ภาวะโภชนาการของเด็ก

รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ

การเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของเด็กเป็นเครื่องบ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ภาวะโภชนาการของเด็กจะมีแนวโน้มในด้านภาวะโภชนาการเกิน และโรคอ้วน¹ ส่วนสูงของเด็กในประเทศเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก เนื่องจากเด็กได้มีการเติบโตเต็มศักยภาพแล้ว^{2,3} ต่างจากเด็กในประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนสูงของเด็กยังเพิ่มได้อีกมากหากได้รับอาหารและการเลี้ยงดูอย่างดี ดังเด็กวัยเรียนในเขตเทศบาลหาดใหญ่ที่พบว่า เด็กรุ่นหลังมีส่วนสูงมากกว่าเด็กที่เกิดก่อนโดยสูงขึ้นถึง 1.25 เซนติเมตร/1 ปี–Birth cohort⁴ และผลการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบว่าเด็กไทยมีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้น

ประเทศไทยได้รับการยกย่องในเวทีโลกให้เป็นตัวอย่างของประเทศที่ประสบความสำเร็จอย่างยิ่งในการขจัดปัญหาขาดสารอาหารภาวะโภชนาการพร่องลงน้อยลง ภาวะขาดสารอาหารรุนแรง (ระดับ 3) เหลือน้อยมากแทบไม่มีรายงาน อย่างไรก็ตามยังพบเด็กน้ำหนักน้อยและเตี้ยได้ในเด็กยากจนด้อยโอกาส ในขณะเดียวกัน ก็พบเด็กไทยมีภาวะโภชนาการเกินและเป็นโรคอ้วนรุนแรงขึ้น ส่งผลให้พบปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ทั้งหมดนี้ล้วนบั่นทอนคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ของประเทศชาติในอนาคต

หลักฐานจากการวิจัยในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาบ่งชี้ว่า อาหารและโภชนาการในช่วงต้นของชีวิตมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพในระยะยาว ผลการวิจัยต่างๆ ในปัจจุบันชี้ว่าภาวะทุพโภชนาการโดยเฉพาะในช่วงปีแรกของชีวิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางพัฒนาการและสติปัญญาของเด็ก ส่งผลให้เรียนรู้ช้า เฉื่อยชา สติปัญญาดำ ภูมิคุ้มกันโรคบกพร่องทำให้เจ็บป่วยบ่อย เป็นนาน และรุนแรง และยังมีผลเสียเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ มีโอกาสที่จะเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ มากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอดเรื้อรัง และโรคมะเร็งในวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากร่างกายเคยชินกับการได้รับอาหารน้อยในวัยเด็ก เมื่อเป็นผู้ใหญ่จึงมีความเสี่ยงสูงกว่าคนทั่วไปที่จะเกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ง่ายกว่าคนทั่วไป⁵

ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 ได้เก็บข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทยกลุ่มตัวอย่างอายุ 1 ปี-14 ปี เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง การเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของเด็กไทยในปัจจุบัน สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาเด็กไทยด้านการเติบโตและภาวะโภชนาการ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสติปัญญาและสุขภาพของทรัพยากรมนุษย์ของประเทศในระยะยาว

วิธีเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลน้ำหนักคือ เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล ยี่ห้อ Tanita® ซึ่งชั่งได้ละเอียดถึง 0.1 กิโลกรัม เครื่องมือที่ใช้วัดส่วนสูงเป็นทิววัดส่วนสูงภาคสนามที่สร้างขึ้นเองโดยใช้สายวัดโลหะมาตรฐานวัดค่าเป็นเซนติเมตรได้ละเอียด 0.1 เซนติเมตร ผู้ช่วยเก็บข้อมูลได้รับการอบรมวิธีการวัดมาตรฐาน ก่อนการเก็บข้อมูลภาคสนาม และควบคุมคุณภาพด้วยการนิเทศและตรวจเช็คโดยผู้จัดการภาค

เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตและการประเมินภาวะโภชนาการ

เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต เป็นค่าที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลน้ำหนักและความยาวหรือส่วนสูงจากเด็กที่ได้รับอาหารและการเลี้ยงดูที่ถูกต้องเหมาะสม อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วยบ่อยและสามารถเจริญเติบโตได้เต็มศักยภาพตามพันธุกรรม (Full growth potential) ด้วยเครื่องมือวัดและวิธีการวัดมาตรฐาน จำนวนของเด็กแต่ละกลุ่มอายุและเพศมีจำนวนคนที่มากพอ ในรายงานนี้ใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการอื่นๆ ของประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี พ.ศ. 2542 ในการวิเคราะห์ภาวะโภชนาการ เกณฑ์อ้างอิงนี้ เป็นชุดค่าสุดท้ายของโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ใช้ข้อมูลคัดเฉพาะเด็กที่มีโอกาสได้เติบโตเต็มศักยภาพ เพื่อให้เป็นมาตรฐานกลางของประเทศโดยเก็บข้อมูลระหว่างมิถุนายน พ.ศ. 2538 - ตุลาคม พ.ศ. 2539 และตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 25426 และได้กำหนดจุดตัด (cut-off point) ที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการไว้ดังนี้

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (Height for Age) สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนานในอดีต จึงบ่งชี้ภาวะการขาดสารอาหารแบบเรื้อรัง จุดตัดคือ

สูงกว่าเกณฑ์	$>+2$ SD
ค่อนข้างสูง	$>+1.5$ SD ถึง $+2$ SD
ส่วนสูงตามเกณฑ์	-1.5 SD ถึง $+1.5$ SD
ค่อนข้างเตี้ย	<-1.5 SD ถึง -2 SD
เตี้ย	<-2 SD

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (Weight for Age) มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถแยกแยะการขาดสารอาหารแบบฉับพลันจากการขาดสารอาหารแบบเรื้อรัง นอกจากนี้ เด็กอายุเดียวกันที่มีส่วนสูงต่างกัน จะถูกประเมินด้วยดัชนีตัวนี้มีภาวะโภชนาการระดับเดียวกันหมด จุดตัดคือ

น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์	$>+2$ SD
น้ำหนักค่อนข้างมาก	$>+1.5$ SD ถึง $+2$ SD
น้ำหนักตามเกณฑ์	-1.5 SD ถึง $+1.5$ SD
น้ำหนักค่อนข้างน้อย	<-1.5 SD ถึง -2 SD
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์	<-2 SD

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for Height) สามารถแยกแยะภาวะโภชนาการการของเด็กอายุเดียวกันที่มีส่วนสูงต่างกันได้ จุดตัดคือ

อ้วน	$>+3$ SD
น้ำหนักเกินหรือเริ่มอ้วน	$>+2$ SD ถึง $+3$ SD
ท้วม	$>+1.5$ SD ถึง $+2$ SD
สมส่วน	-1.5 SD ถึง $+1.5$ SD
ค่อนข้างผอม	<-1.5 SD ถึง -2 SD
ผอม	<-2 SD

Waterlow⁷ ได้แนะนำให้ใช้ดัชนีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุร่วมกับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในการประเมินภาวะโภชนาการของเด็ก เพื่อแยกแยะได้ว่าเด็กนั้นมีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์เตี้ยหรือเป็นไปตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ และมีน้ำหนักที่สัมพันธ์กับส่วนสูงหรือไม่ สามารถประเมินระดับความรุนแรง และระดับความเรื้อรังของภาวะทุพโภชนาการได้

รายงานความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของนานาชาติปัจจุบันประเมินโดยใช้ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) เนื่องจาก BMI เป็นดัชนีที่ใช้วินิจฉัยภาวะอ้วนในผู้ใหญ่ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนความสัมพันธ์กับการวัดไขมันโดยตรงและเชื่อมโยงกับ obesity-related co-morbidities เพื่อให้การวัดภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิตจึงมีข้อเสนอแนะให้ใช้ BMI วินิจฉัยโรคอ้วนในเด็กด้วย แต่ BMI แปรตามอายุ เพศ เชื้อชาติและ pubertal stage จึงไม่สามารถใช้ค่าเดียวในการวินิจฉัยโรคอ้วนในเด็กได้

ปัจจุบันมีกราฟ BMI ของนานาชาติให้อ้างอิงอยู่ 2 ชุด ชุดแรกของ International Obesity Task Force (IOTF) ซึ่งใช้ข้อมูลรวม (pooled data) ของเด็กและวัยรุ่นอายุ 2-18 ปีจาก 6 ประเทศ (บราซิล อังกฤษ ฮังการี เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา) พัฒนา BMI centile curves โดยอิง cut-points ของผู้ใหญ่คือ BMI 25 กก./ม.² และ 30 กก./ม.² ที่อายุ 18 ปี⁸ ชุดที่สองขององค์การอนามัยโลกซึ่งใช้ฐานข้อมูล National Center for Health Statistics (NCHS)/WHO growth reference (อายุ 1-24 ปี) ค.ศ. 1977 ที่ปรับช่วงรอยต่อให้สัมพันธ์กับข้อมูลรวม (pooled data) ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีจาก 6 ประเทศที่ดื่มนมแม่เป็นหลักและได้อาหารตามวัยที่เหมาะสม⁹ จุดตัดสำหรับวินิจฉัยน้ำหนักเกินคือ >+1SD เท่ากับค่า BMI 25 กก./ม.² ที่อายุ 19 ปี จุดตัดสำหรับวินิจฉัยโรคอ้วนคือ >+2SD เท่ากับค่า BMI 30 กก./ม.² ที่อายุ 19 ปีข้อมูลความชุกน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์อ้างอิงของ IOTF ในรายงานนี้จึงจะเสนอความชุกที่ใช้ดัชนีมวลกายที่ใช้เกณฑ์อ้างอิงของ IOTF ด้วย เพื่อให้เปรียบเทียบกับนานาชาติได้

การสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยระหว่าง พ.ศ. 2539-2546

ระหว่าง พ.ศ. 2539-2546 มีการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยระดับประเทศ 3 ครั้ง ได้แก่ การสำรวจสภาวะสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-40¹⁰ การศึกษาพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย พ.ศ. 2544¹¹ และการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการฯ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546¹² ซึ่งมีการสุ่มตัวอย่างและจำนวนเด็กตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 การสุ่มตัวอย่างของการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยระดับประเทศระหว่าง พ.ศ. 2539-2546

	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการ ตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-40	การศึกษาพัฒนาการแบบ องค์รวมของเด็กไทย พ.ศ. 2544	การสำรวจภาวะอาหาร และโภชนาการ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546
วิธีการสุ่ม	Stratified three-stage sampling โดยใช้ครัวเรือน ที่มีเด็กอายุ 0-5 ปีเป็นฐาน ในการสุ่มตัวอย่าง	Stratified three-stage sampling	Stratified multistage (5 sampling โดยใช้ครัวเรือน ที่มีเด็กอายุ 0-5 ปีเป็นฐาน ในการสุ่มตัวอย่าง
จำนวนจังหวัด	ภาคละ 8 จังหวัดและ กทม. รวม 33 จังหวัด	ภาคละ 4 จังหวัดและ กทม. รวม 17 จังหวัด	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 จังหวัด ภาคอื่นภาคละ 2 จังหวัด รวม 10 จังหวัด
จำนวนเด็ก	<6 ปี 3,306 คน 6-12 ปี 4,238 คน	1-5 ปี 3,156 คน 6-12 ปี 3,178 คน 13-18 ปี 3,154 คน	0-5 ปี 3,400 คน 6-14 ปี 3,400 คน

ผลการสำรวจ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของส่วนสูงในประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนสูงของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก เนื่องจากเด็กได้มีการเติบโตเต็มศักยภาพแล้ว ต่างจากเด็กในประเทศที่กำลังพัฒนาที่ส่วนสูงของเด็กจะยังเพิ่มขึ้นได้อีกมาก หากเด็กได้รับอาหารและการเลี้ยงดูอย่างถูกต้องส่งเสริมให้มีสุขภาพแข็งแรงและไม่เจ็บป่วยบ่อย ส่วนสูงของเด็กจึงเป็นดัชนีหนึ่งที่ใช้ชี้วัดระดับการพัฒนาของประเทศได้

แม้สถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลงผกผันอย่างมากในช่วง พ.ศ. 2544-พ.ศ. 2552 เด็กไทยก็ยังมีส่วนสูงเพิ่มขึ้น เด็กหญิงสูงขึ้นเฉลี่ย 3.6 ซม. (พิสัย 1.3-5.3 ซม.) เด็กชายสูงขึ้นเฉลี่ย 4 ซม. (พิสัย 2.4-6.1 ซม.) (ตารางที่ 8.2 และ 8.3)

ตารางที่ 8.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของส่วนสูงของเด็กหญิงไทยจากพ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2552

อายุ (ปี)	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-40	การศึกษาพัฒนาการ แบบองค์รวมของเด็ก ไทย พ.ศ. 2544	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2
2	84.0	83.0	88.3
3	92.0	91.6	96.2
4	100.0	99.7	103.1
5	106.0	106.3	109.4
6	113.0	111.8	115.8
7	118.0	117.6	122.0
8	124.0	123.4	126.8
9	129.0	129.7	133.2
10	134.0	134.8	138.5
11	142.0	141.0	145.6
12	147.0	147.0	151.1
13	-	151.8	153.1
14	-	154.3	155.8

ตารางที่ 8.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของส่วนสูงของเด็กชายไทยจากพ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2552

อายุ (ปี)	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-40	การศึกษาพัฒนาการ แบบองค์รวมของเด็ก ไทย พ.ศ. 2544	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2
2	85.5	84.5	89.9
3	94.0	92.5	98.6
4	101.0	100.8	104.5
5	107.0	107.1	110.4
6	115.0	113.4	116.0
7	118.0	118.9	122.3
8	124.0	123.1	126.4
9	130.0	128.7	131.1
10	133.0	133.3	137.2
11	138.0	138.5	142.7
12	144.0	143.4	148.2
13	-	151.4	156.6
14	-	157.6	161.8

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของเด็กไทยจากพ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2552 เด็กหญิงน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.05 กก. เด็กชายน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2 กก. โดยทั้งเด็กชายและเด็กหญิงมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 กก. ที่อายุตั้งแต่ 9 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 8.4 และ 8.5)

ตารางที่ 8.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของเด็กหญิงไทยจากพ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2552

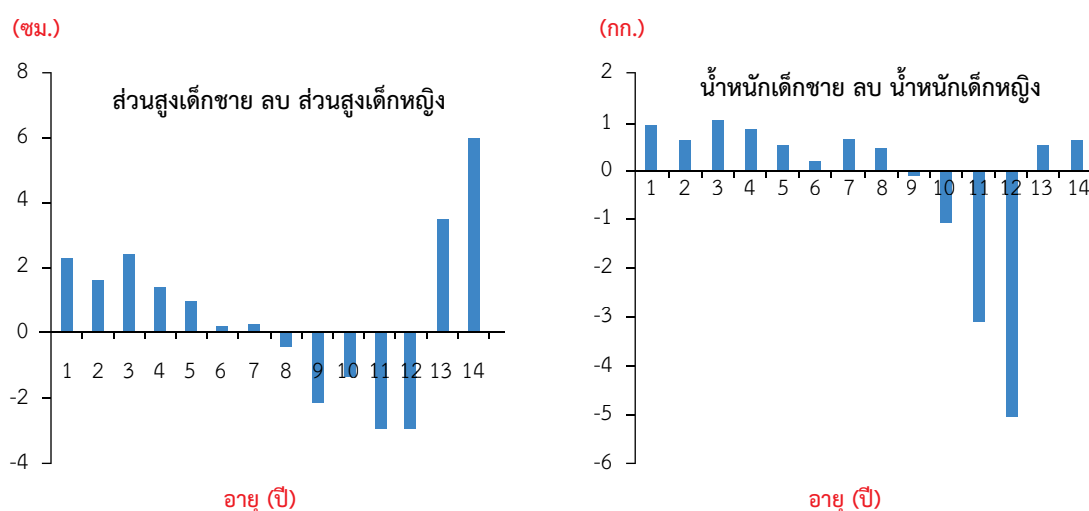
อายุ (ปี)	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-40	การศึกษาพัฒนาการ แบบองค์รวมของเด็ก ไทย พ.ศ. 2544	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2
1	8.7	9.7	10.7
2	11.0	11.6	13.0
3	13.0	13.3	14.6
4	14.8	15.5	16.0
5	16.0	17.1	18.3
6	19.0	19.0	20.3
7	20.0	20.8	23.3
8	23.0	23.7	25.9
9	25.2	27.7	30.4
10	29.0	30.4	32.5
11	35.0	34.9	38.3
12	37.0	39.5	43.8
13	-	44.3	45.7
14	-	46.8	50.2

ตารางที่ 8.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของเด็กชายไทยจากพ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2552

อายุ (ปี)	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-40	การศึกษาพัฒนาการ แบบองค์รวมของเด็ก ไทย พ.ศ. 2544	การสำรวจสภาวะสุขภาพ ประชากรไทยโดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2
1	10.0	10.2	11.8
2	12.0	12.1	13.4
3	14.0	14.1	15.8
4	15.0	16.0	17.2
5	16.5	17.9	19.0
6	19.0	19.8	20.7
7	21.0	22.4	24.4
8	23.0	23.9	25.9
9	25.0	26.7	28.7
10	27.5	30.3	33.1
11	30.0	33.4	37.2
12	35.0	37.1	40.5
13	-	43.0	46.6
14	-	46.6	51.6

ในการสำรวจครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่า ช่วงอายุ 1-7 ปีเด็กชายมีส่วนสูงมากกว่าเด็กหญิง ตั้งแต่อายุ 8 ปีขึ้นไปเด็กหญิงมีการเติบโตเร็ว (growth spurt) กว่าเด็กชาย จนถึงอายุ 13 ปีเด็กชายกลับมามีส่วนสูงมากกว่าเด็กหญิงอย่างชัดเจน โดยที่อายุ 14 ปี วัยรุ่นชายมีส่วนสูงเฉลี่ยมากกว่าวัยรุ่นหญิง 6 ซม. สำหรับน้ำหนักเด็กชายมีน้ำหนักมากกว่าเด็กหญิงเพียงเล็กน้อยไม่ถึง 1 กก. ยกเว้นช่วงอายุ 9-13 ปีที่เด็กหญิงมีน้ำหนักสูงกว่าเด็กชายมาก (รูปที่ 8.1)

รูปที่ 8.1 เปรียบเทียบส่วนสูงและน้ำหนักระหว่างชายและหญิงในการสำรวจครั้งนี้



ภาวะโภชนาการของเด็กไทย พ.ศ. 2551-2

ภาวะส่วนสูง/ความยาวตามเกณฑ์อายุ ในการสำรวจครั้งนี้ คาดประมาณว่าเด็กไทยอายุ 1-14 ปี 520,000 คนหรือร้อยละ 4.4 ต่ำกว่าเกณฑ์ การศึกษาติดตามระยะยาวพบว่า เด็กที่เตี้ยแคระแกร็นรุนแรง (ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ <-3 SD) ในช่วง 2 ขวบปีแรกมีคะแนนเซวาน์ปัญญาที่อายุ 9 ปีต่ำกว่าเด็กที่ไม่เตี้ยแคระแกร็นถึง 10 จุด (95% CI 2.4–17.5)¹³ เป็นผลให้เด็กกลุ่มนี้มีปัญหาการเรียนทั้งจากการเข้าเรียนช้า หยุดเรียนบ่อยและตกซ้ำชั้น¹⁴ การวิเคราะห์ข้อมูล birth cohorts ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง 5 ประเทศ (กัวเตมาลา บราซิล ฟิลิปปินส์ แอฟริกาใต้ และอินเดีย)¹⁵ พบเช่นกันว่า หากส่วนสูงในวัย 2 ปีแรกเพิ่มขึ้น 1 หน่วยของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประมาณ 3 ซม.) จะมีรายได้ในวัยผู้ใหญ่เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 และมีทรัพย์สินในบ้านมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการสำรวจครั้งนี้คาดประมาณว่า มีเด็กไทยอายุต่ำกว่า 2 ปี 18,000 คน หรือร้อยละ 2.4 ที่มีภาวะเตี้ยแคระแกร็นรุนแรงซึ่งเสี่ยงต่อการมีสติปัญญาต่ำ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะส่วนสูงตามอายุกับระดับสติปัญญาของเด็กอายุ 6-14 ปีพบว่าค่าเฉลี่ยระดับเซวาน์ปัญญาแปรตามภาวะส่วนสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กที่เตี้ยและเด็กค่อนข้างเตี้ยมีค่าเฉลี่ยระดับเซวาน์ปัญญาไม่ต่างกัน เด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ค่อนข้างสูงและสูงกว่าเกณฑ์มีค่าเฉลี่ยระดับเซวาน์ปัญญาสูงกว่า 90 (ตารางที่ 8.6)

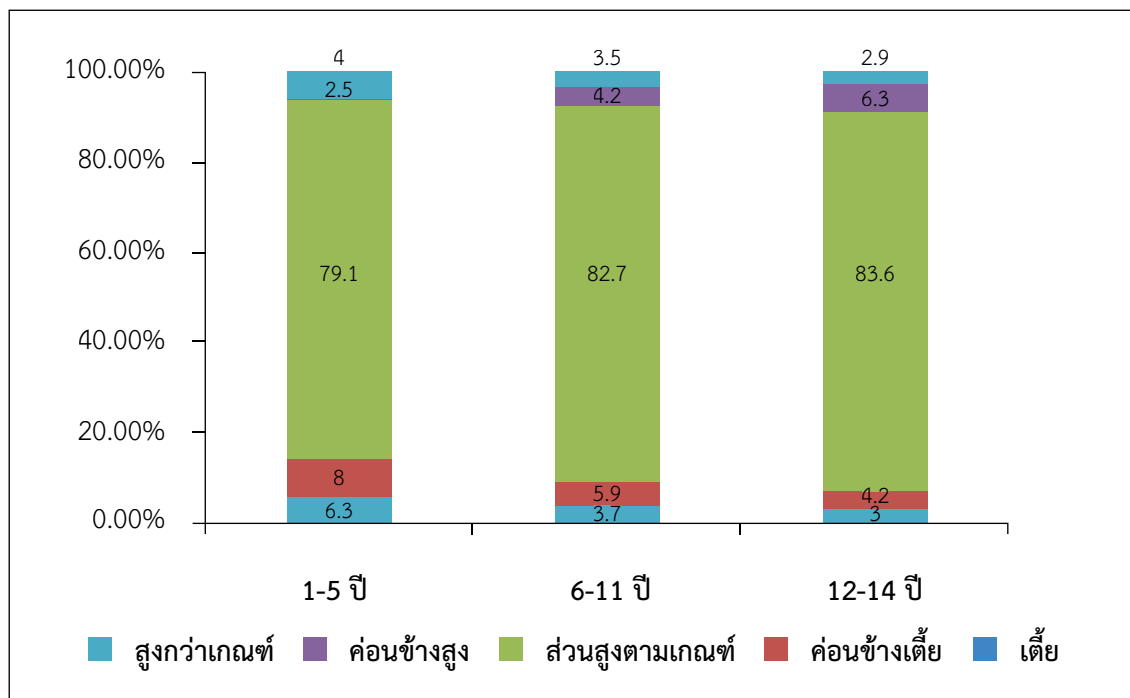
ตารางที่ 8.6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับเซวาน์ปัญญาของเด็กอายุ 6-14 ปีที่มีภาวะส่วนสูงตามอายุระดับต่างๆ

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	จำนวน (คน)	ระดับเซวาน์ปัญญา	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เตี้ย	219	88.5	15.5*
ค่อนข้างเตี้ย	318	88.9	12.8
ส่วนสูงตามเกณฑ์	4,930	91.6	14.2*
ค่อนข้างสูง	303	92.8	15.6*
สูงกว่าเกณฑ์	218	93.2	16.3*

สถิติ : ANOVA, *P-value <0.01

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวัย เด็กอายุ 1-5 ปีมีความชุกของภาวะเตี้ยสูงสุด (ร้อยละ 6.3) สูงเป็น 2 เท่าของเด็กวัยอื่น ในขณะที่ความชุกของเด็กส่วนสูงสูงกว่าเกณฑ์มากกว่าเด็กวัยอื่นเช่นกัน รองลงมาเป็นเด็กอายุ 6-11 ปี และ 12-14 ปี ตามลำดับ (รูปที่ 8.2) กลุ่มอายุ 12-14 ปี มีเด็กสูงตามเกณฑ์มากที่สุด

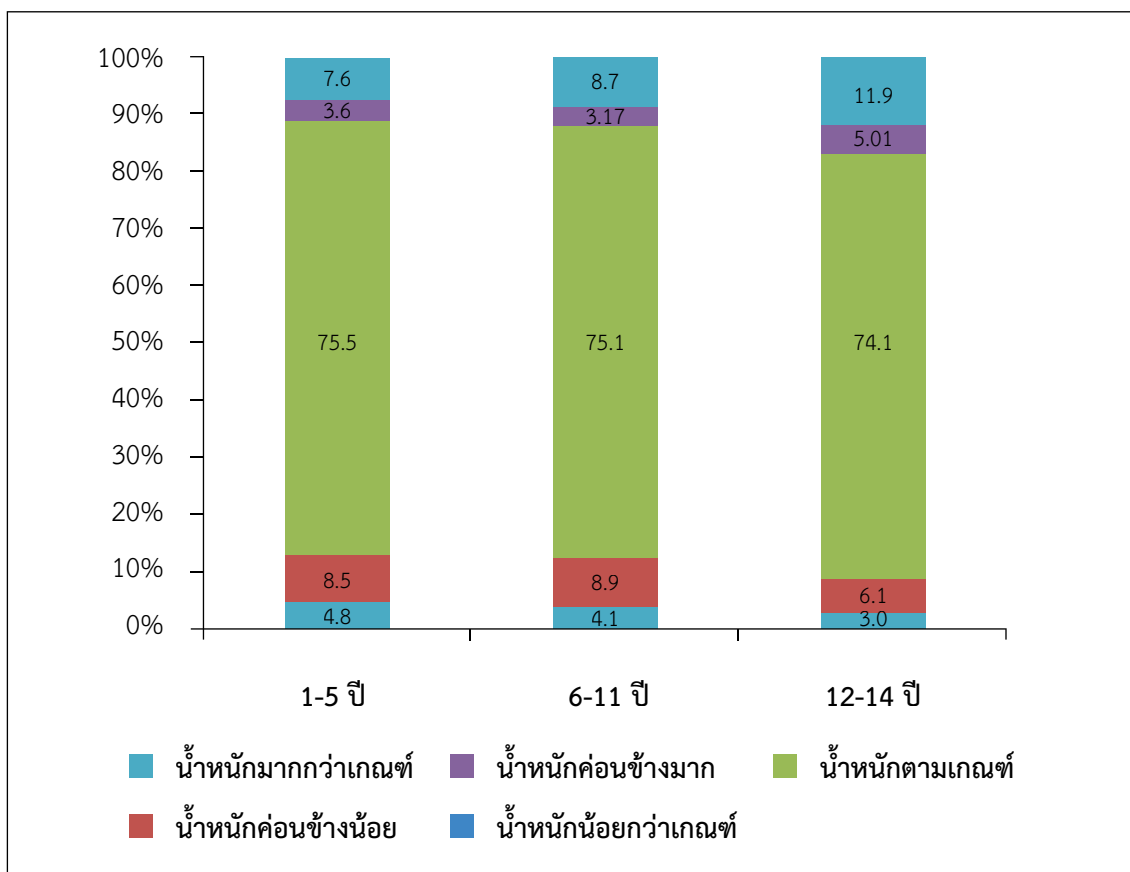
รูปที่ 8.2 เปรียบเทียบภาวะส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเด็กอายุ 1-5 ปี 6-11 ปี และ 12-14 ปี



ภาวะน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ในการสำรวจครั้งนี้เด็กไทยอายุ 1-14 ปี 480,000 คนหรือร้อยละ 4.1 มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ เด็กที่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ หากได้รับอาหารที่มีคุณค่าโภชนาการจะมีระดับเซารันปัญญาในวัยผู้ใหญ่สูงกว่ากลุ่มที่ได้อาหารไม่เหมาะสมใน 3 ขวบปีแรกถึง 3.46 จุด (95% CI 1.26-8.18)¹⁶ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัญหาทุพโภชนาการในเด็กทำให้ผลผลิตมวลรวมประชาชาติของประเทศลดลงได้ถึงร้อยละ 2-3¹⁵

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวัย เด็กทุกกลุ่มอายุมีความชุกของภาวะน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์สูงกว่าภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ สำหรับดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ เด็กอายุ 12-14 ปีมีความชุกภาวะน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์สูงกว่าเด็กวัยอื่น (ร้อยละ 11.7) ในขณะที่ความชุกของน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ต่ำสุด (ร้อยละ 3) รองลงมาเป็นเด็กอายุ 6-11 ปี และ 1-5 ปี ตามลำดับ (รูปที่ 8.3) ทุกกลุ่มอายุมีเด็กน้ำหนักตามเกณฑ์พอๆ กัน

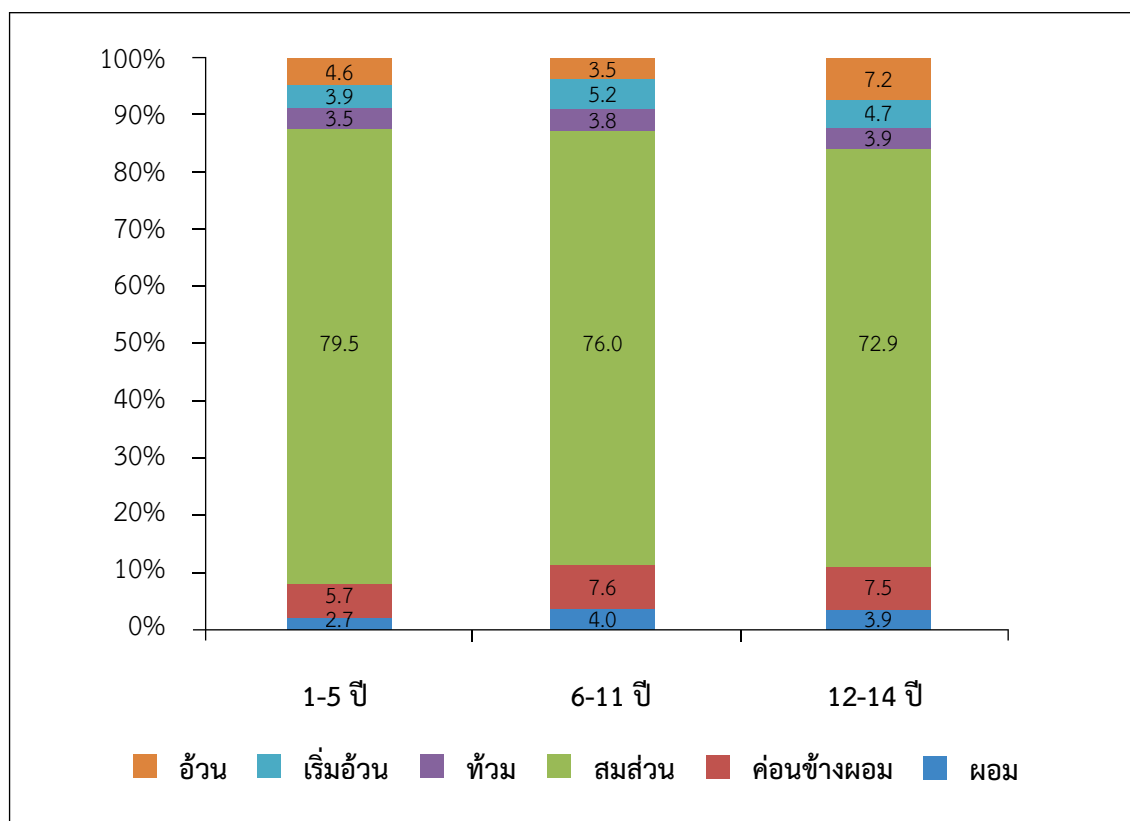
รูปที่ 8.3 เปรียบเทียบภาวะ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุของเด็กอายุ 1-5 ปี 6-11 ปี และ 12-14 ปี



ภาวะน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ในการสำรวจครั้งนี้เด็กไทยอายุ 1-14 ปี 540,000 คนหรือร้อยละ 4.7 มีน้ำหนักเกินหรือเริ่มอ้วน และอีก 540,000 คนหรือร้อยละ 4.6 อ้วน เด็กเหล่านี้จะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพหลายระบบ โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบสูงขึ้นมากในช่วง 20 ปีนี้ เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็ยังคงอ้วนทำให้เสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง มีการประมาณว่าโรคอ้วนจะเป็นภาระกับผลผลิตมวลรวมของประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 1.1-2.1 ซึ่งหากไม่รีบแก้ไข ภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดจากโรคอ้วนนี้อาจทำให้เศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาหยุดชะงักได้¹⁷

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวัย เด็กทุกกลุ่มอายุมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน (เริ่มอ้วน) และอ้วนสูงกว่าภาวะผอม เด็กอายุ 12-14 ปีมีความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนรวมกันสูงสุด (ร้อยละ 11.9) รองลงมาเป็นเด็กอายุ 6-11 ปี (ร้อยละ 8.7) และ 1-5 ปี (ร้อยละ 8.5) ตามลำดับ กลุ่มอายุ 1-5 ปีมีเด็กสมส่วนมากที่สุด (รูปที่ 8.4)

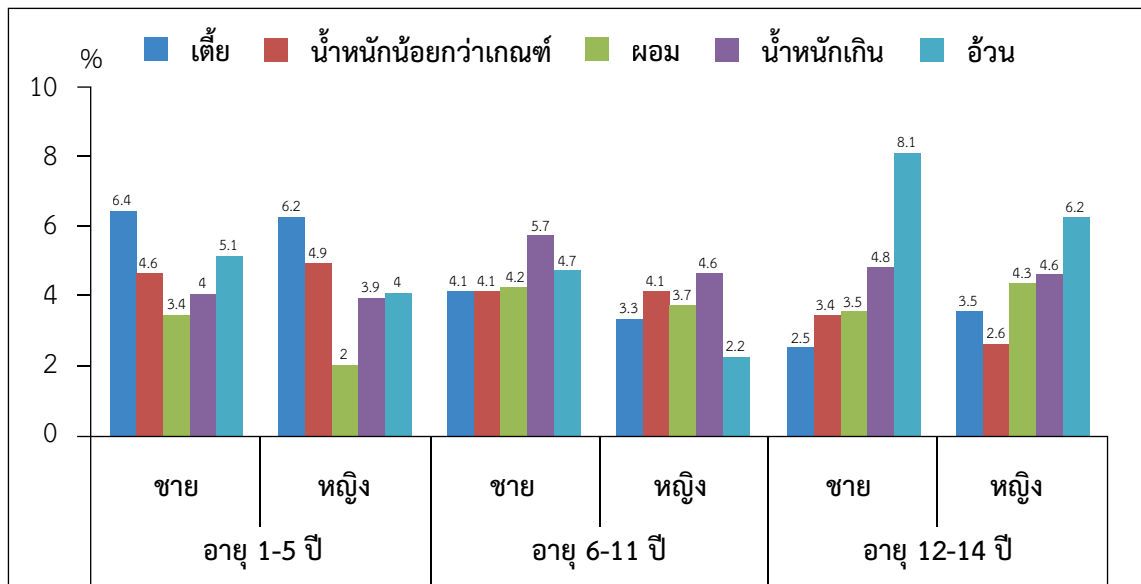
รูปที่ 8.4 เปรียบเทียบภาวะน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็กอายุ 1-5 ปี 6-11 ปี และ 12-14 ปี



เปรียบเทียบระหว่างเพศ

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศ เด็กชายทุกกลุ่มอายุมีความชุกของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนสูงกว่าเด็กหญิงเด็กชายมีความชุกของเด็กผอมสูงกว่าเด็กหญิงในกลุ่มอายุ 1-5 ปีและ 6-11 ปี ในขณะที่มีความชุกของน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์พอๆ กันในกลุ่มอายุ 1-5 ปีและ 6-11 ปี แต่น้อยกว่าในกลุ่มอายุ 12-14 ปี เด็กชายมีความชุกของภาวะผอมและน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ต่ำกว่าเด็กหญิงในกลุ่มอายุ 12-14 ปี สำหรับภาวะเตี้ย ในกลุ่มอายุ 1-5 ปี เด็กชายมีความชุกพอๆ กับเด็กหญิง มีความชุกสูงกว่าเด็กหญิงในกลุ่มอายุ 6-11 ปี แต่ต่ำกว่าเด็กหญิงในกลุ่มอายุ 12-14 ปี (รูปที่ 8.5)

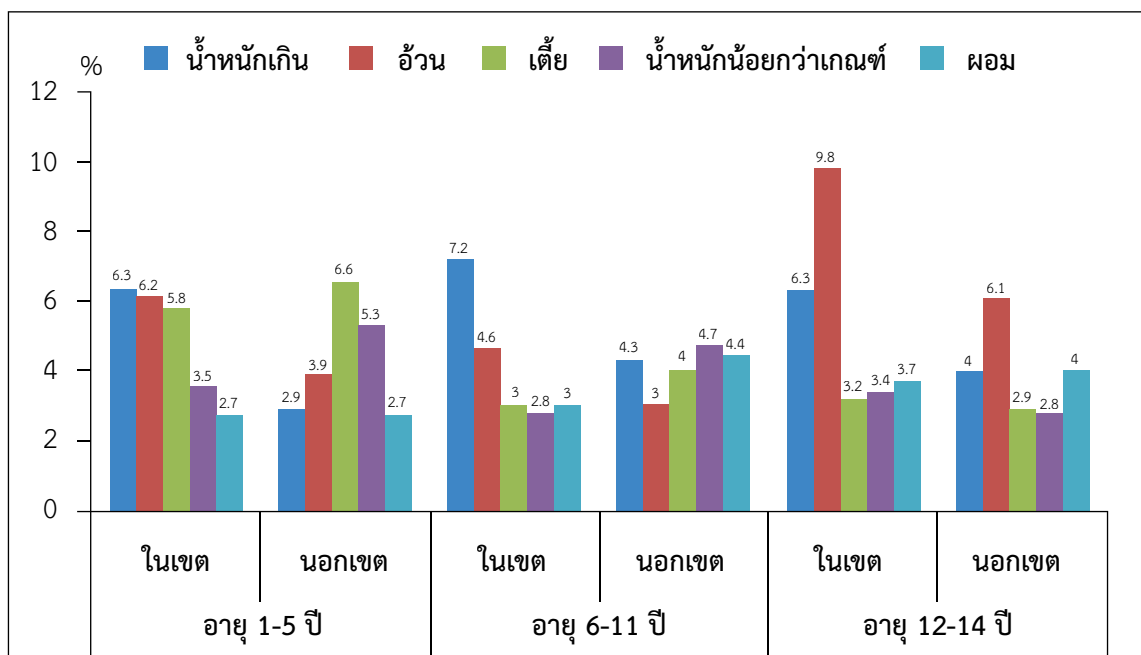
รูปที่ 8.5 เปรียบเทียบความชุกของปัญหาเตี้ย น้ำหนักน้อย ผอม น้ำหนักเกินและอ้วน จำแนกตามวัยและเพศ



เปรียบเทียบระหว่างเขตการปกครอง

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเขตการปกครอง เด็กในเขตมีความชุกของปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วนสูงกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล 1.6-1.8 เท่า โดยวัยรุ่นอายุ 12-14 ปีที่อยู่ในเขตเทศบาลมีความชุกของปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วนรวมกันสูงถึงร้อยละ 16.1 เด็กนอกเขตเทศบาลมีความชุกของปัญหาน้ำหนักน้อย ผอมและเตี้ยกว่าเกณฑ์สูงกว่าเด็กในเขต ยกเว้นกลุ่มอายุ 12-14 ปีที่ในเขตมีความชุกของปัญหาน้ำหนักน้อยและเตี้ยกว่าเกณฑ์สูงกว่านอกเขตเล็กน้อย (รูปที่ 8.6)

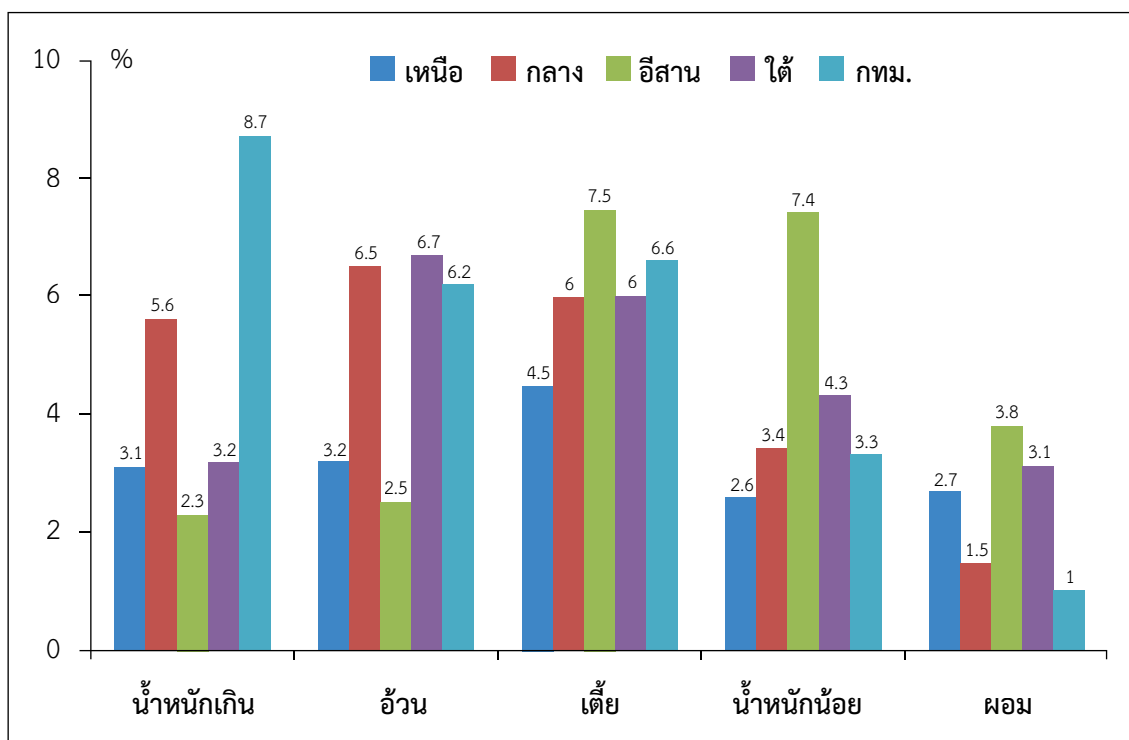
รูปที่ 8.6 เปรียบเทียบความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน เตี้ย น้ำหนักน้อย และผอม จำแนกตามวัยและเขตการปกครอง



เปรียบเทียบระหว่างภาค

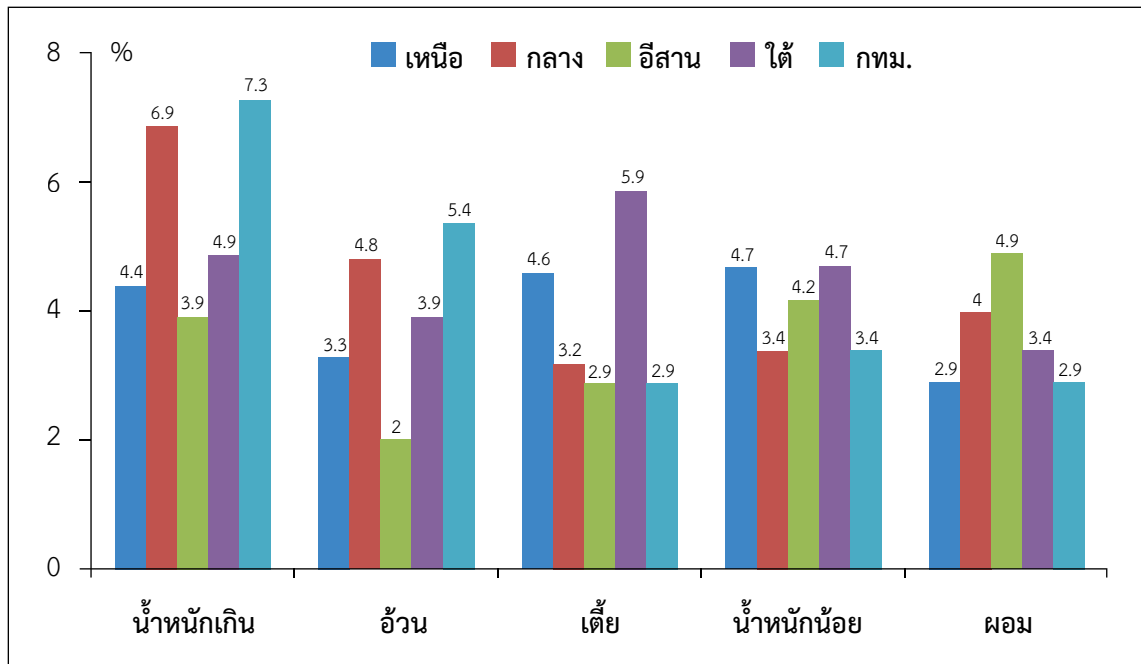
เมื่อเปรียบเทียบแยกตามภาคในกลุ่มเด็กอายุ 1-5 ปี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังเป็นภาคที่มีความสุขของเด็กโภชนาการพร่อง คือ ผอม เตี้ยและน้ำหนักน้อยสูงสุด ภาคใต้มีความสุขของเด็กเตี้ยและอ้วนสูงพอๆ โดยมีความสุขของเด็กอ้วนสูงพอๆ กับภาคกลางและกทมาฯ ความสุขของเด็กเริ่มอ้วนสูงถึงร้อยละ 8.7 ในเด็กกทมาฯ (รูปที่ 8.7)

รูปที่ 8.7 เปรียบเทียบความสุขของภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน เตี้ย น้ำหนักน้อย และผอม ของเด็กกลุ่มอายุ 1-5 ปี จำแนกตามภาค



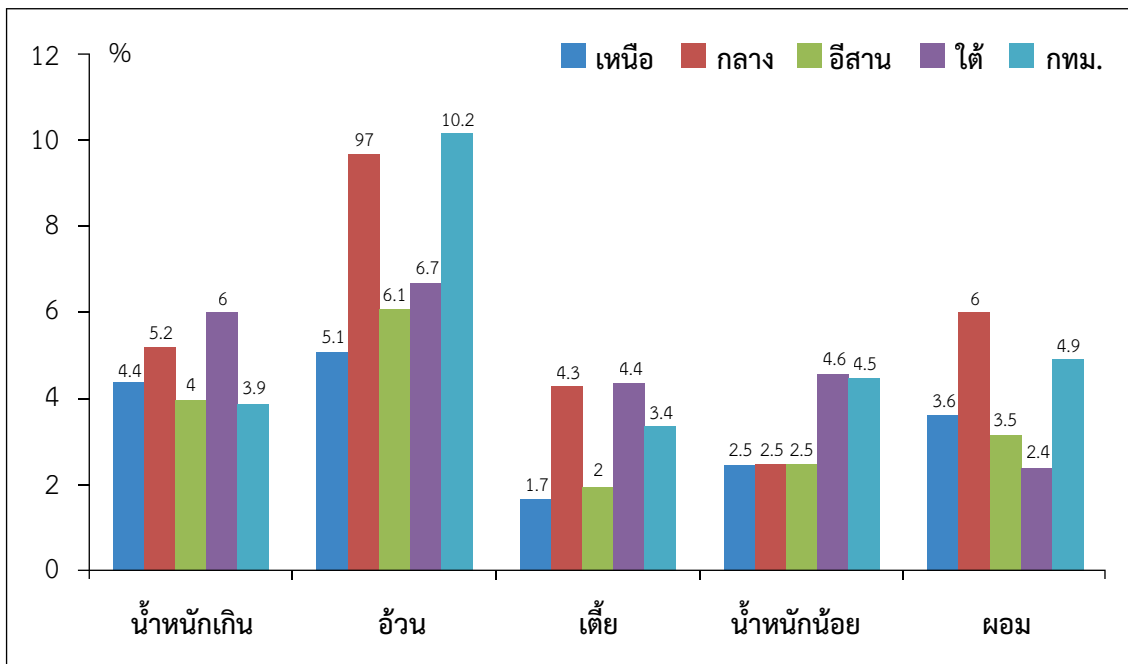
สำหรับเด็กอายุ 6-11 ปี กทมาฯมีความสุขเด็กเริ่มอ้วนและอ้วนสูงสุดเช่นเดียวกับกลุ่มอายุ 1-5 ปี รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ สำหรับภาวะโภชนาการพร่องในส่วนของภาวะเตี้ยกว่าเกณฑ์ ภาคใต้มีความสุขของเด็กเตี้ยสูงสุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และกทมาฯ ความสุขของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์สูงสุดที่ภาคใต้และภาคเหนือพอๆ กัน รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยกทมาฯ และภาคกลางมีความสุขเด็กน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์พอๆ กัน สำหรับภาวะผอม ความสุขสูงสุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา คือ ภาคกลาง ภาคใต้ กทมาฯ และภาคเหนือตามลำดับ (รูปที่ 8.8)

รูปที่ 8.8 เปรียบเทียบความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน เตี้ย น้ำหนักน้อย และผอมของเด็กกลุ่มอายุ 6-11 ปี จำแนกตามภาค



ในกลุ่มเด็กอายุ 12-14 ปี กทม. มีความชุกเด็กอ้วนสูงมากถึงร้อยละ 10.2 และน้ำหนักเกินร้อยละ 3.9 รวมแล้วสูงสุดในประเทศ รองลงมาคือภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ตามลำดับ สำหรับภาวะโภชนาการพร่อง ภาคใต้และภาคกลางมีความชุกของเด็กเตี้ยกว่าเกณฑ์สูงพอๆ กัน รองลงมาคือ กทม. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ภาคใต้มีความชุกของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์สูงสุดใกล้เคียงกับกทม. ส่วนภาคอื่นที่เหลือมีความชุกเท่ากัน ในขณะที่ภาวะผอมของเด็กอายุ 12-14 ปีมีมากที่สุดที่ภาคกลาง รองลงมาคือ กทม. ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (รูปที่ 8.9)

รูปที่ 8.9 เปรียบเทียบความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน เตี้ย น้ำหนักน้อย และผอมของเด็กกลุ่มอายุ 12-14 ปีจำแนกตามภาค



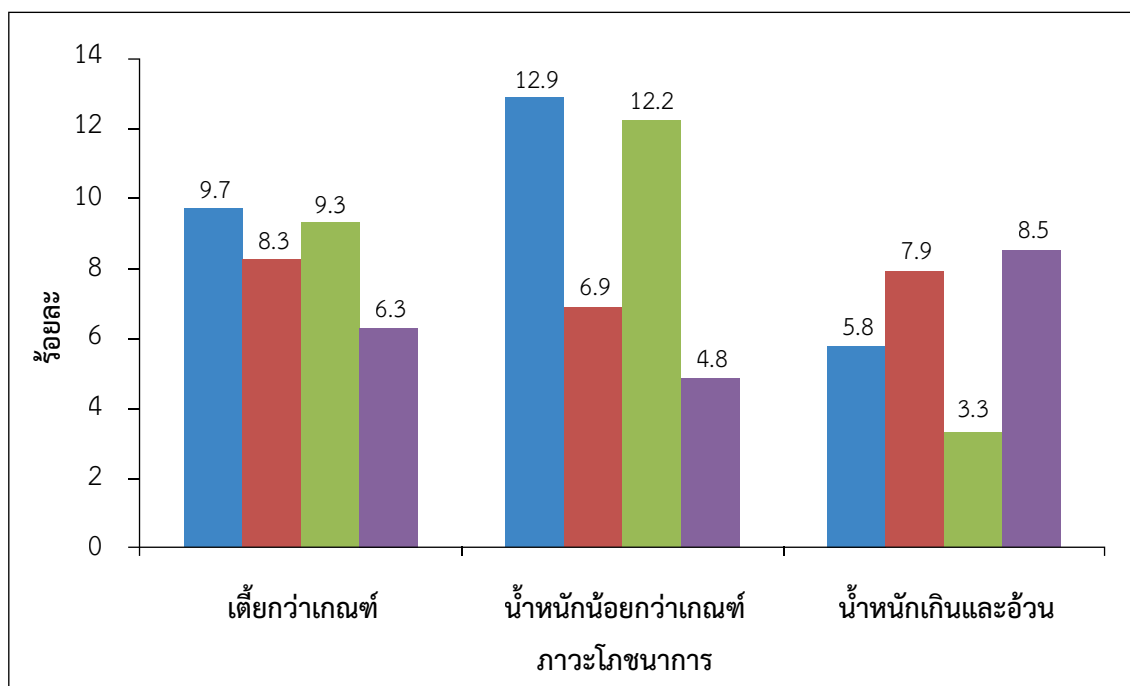
แนวโน้มภาวะโภชนาการของเด็กไทยในรอบ 14 ปีที่ผ่านมา

จากการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการของเด็กระดับประเทศในรอบ 14 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีแนวโน้มพบเด็กภาวะโภชนาการพร่องลดน้อยลง ในขณะที่พบเด็กมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น

ในกลุ่มเด็กปฐมวัยอายุ 1-5 ปี มีข้อมูลที่ใช้เกณฑ์อ้างอิงเดียวกันให้เปรียบเทียบย้อนหลังได้ 14 ปี¹⁰⁻¹² แม้อาจมีข้อจำกัดที่การรอบการสุ่มไม่เหมือนกันบ้าง แต่ก็พอเปรียบเทียบได้ว่า ประเทศไทยสามารถลดภาวะโภชนาการพร่องได้อย่างน่าพอใจ ความชุกของภาวะเตี้ยเปลี่ยนแปลงไม่มากในช่วง พ.ศ. 2538-2546 แต่ลดลงอย่างชัดเจนในช่วง 6 ปีหลังเหลือเพียงร้อยละ 6.3 ในปี พ.ศ. 2552 เท่ากับลดลงได้หนึ่งในสาม ความชุกของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ลดได้มากกว่าภาวะเตี้ย จากปี พ.ศ. 2538 ถึง 2544 ความชุกลดลงได้ครึ่งหนึ่ง แต่ในปี พ.ศ. 2546 ความชุกกลับพุ่งสูงขึ้นไปเท่ากับเมื่อปี พ.ศ. 2538 ซึ่งน่าเป็นจากการรอบการสุ่มที่ไม่เหมือนกัน ในการสำรวจล่าสุดครั้งนี้ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ลดลงได้ถึงสองในสามของเมื่อ 14 ปีที่แล้วเหลือเพียงร้อยละ 4.8 (รูปที่ 8.10)

ในขณะที่ปัญหาขาดสารอาหารลดลง ปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วนกลับพบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 5.8 ในปี พ.ศ. 2539-2540 เป็นร้อยละ 8.5 ในปี พ.ศ. 2551-2 เท่ากับเพิ่มขึ้น 1.5 เท่าหรือร้อยละ 150 ในรอบ 14 ปี (รูปที่ 8.10) อย่างไรก็ตาม ถ้าไม่รวมผลการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการฯ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 ที่ไม่ไปในทางเดียวกับการสำรวจระดับประเทศที่เหลือ จะเห็นว่าความชุกของน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กปฐมวัยมีอัตราการเพิ่มที่ช้าลงในช่วง 6 ปีหลัง

รูปที่ 8.10 การเปลี่ยนแปลงภาวะเตี้ยกว่าเกณฑ์ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ และน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กปฐมวัยไทยระหว่าง พ.ศ. 2538-2552 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของประชาชนไทย พ.ศ. 2542

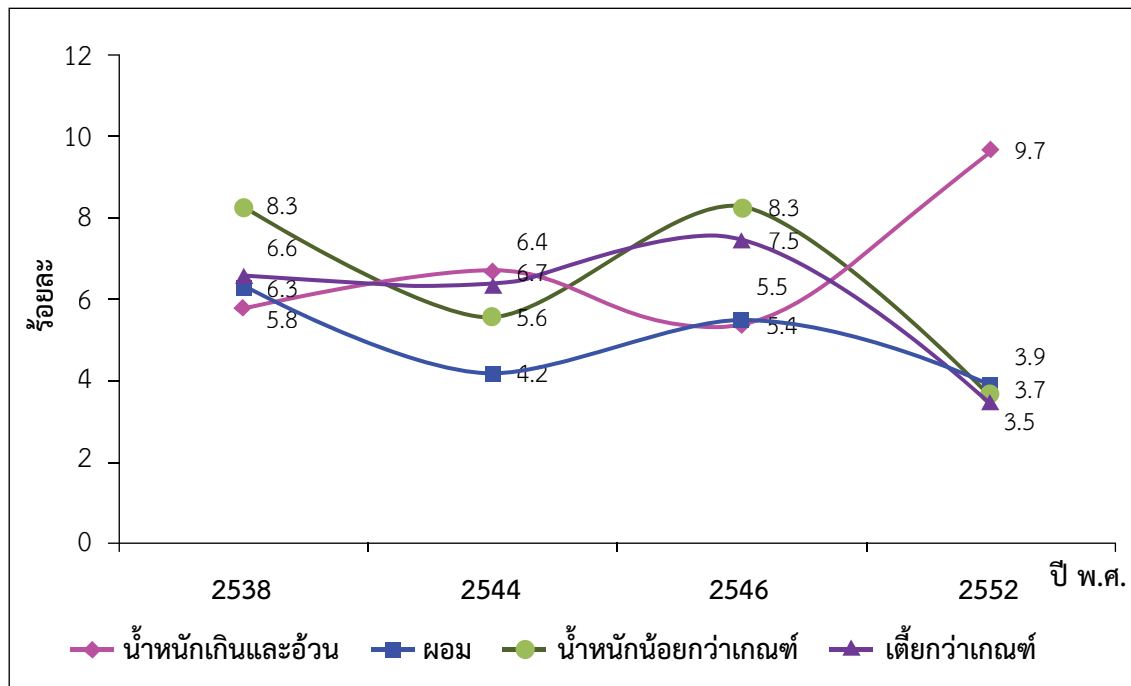


ตารางที่ 8.7 แนวโน้มความชุกของภาวะเตี้ย น้ำหนักเกิน และอ้วน ในเด็กไทย ปี พ.ศ. 2538, 2544, 2546 และ 2552

ปัญหาโภชนาการ	การสำรวจสุขภาพ ประชากรไทยโดย การตรวจร่างกาย ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2538 ¹⁰	โครงการพัฒนา การแบบองค์รวม ของเด็กไทย พ.ศ. 2544 ¹¹	การสำรวจภาวะ อาหารและ โภชนาการฯ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 ¹²	การสำรวจสุขภาพ ประชากรไทยโดย การตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2
เตี้ยกว่าเกณฑ์	9.7	8.3	9.3	6.3
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์	12.9	6.9	12.2	4.8
น้ำหนักเกินและอ้วน	5.8	7.9	3.3	8.5

จากการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการของเด็กระดับประเทศในรอบ 14 ปีที่ผ่านมา¹⁰⁻¹² ในเด็กอายุ 6-14 ปีก็เช่นกัน การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการฯ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546¹² ให้ค่าความชุกที่ไม่ไปในทางเดียวกับการสำรวจระดับประเทศอีก 3 ครั้ง จากการเปรียบเทียบผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 จะเห็นแนวโน้มเช่นเดียวกับกลุ่มเด็กปฐมวัยอายุ 1-5 ปี คือ ปัญหาโภชนาการพร่องลดลง ปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วนกลับพบเพิ่มขึ้น (รูปที่ 8.11) ความชุกของปัญหาเด็กเตี้ยกว่าเกณฑ์ลดลงอย่างต่อเนื่องเหลือประมาณครึ่งหนึ่งของเมื่อ 14 ปีที่แล้ว และมีความแตกต่างระหว่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลเพียงเล็กน้อยในขณะที่ความชุกของน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ลดลงได้ร้อยละ 60 และความชุกในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล 1.4 เท่า (ตารางที่ 8.8)

รูปที่ 8.11 ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนไทย ปี พ.ศ. 2538-2552 จากการสำรวจต่างๆ

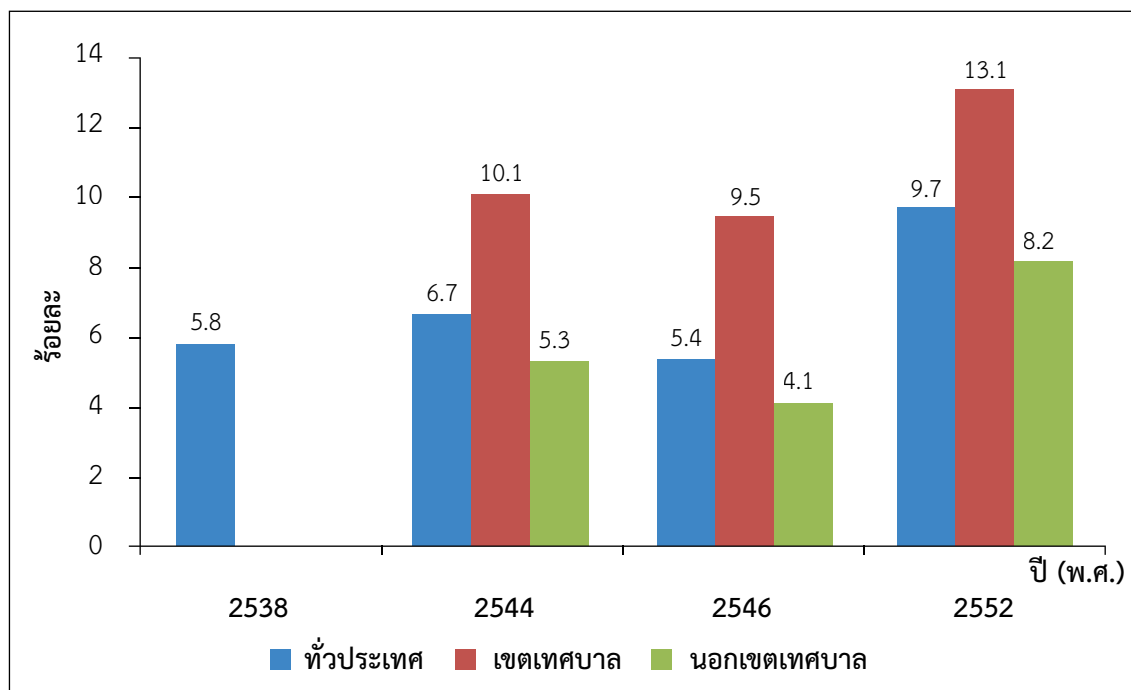


ตารางที่ 8.8 การเปลี่ยนแปลงภาวะเตี้ยกว่าเกณฑ์ (stunted) น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ (underweight) และ น้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กวัยเรียนไทยระหว่าง พ.ศ. 2538-2552 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของ ประชาชนไทย พ.ศ. 2542

ภาวะ โภชนาการ	การสำรวจ สุขภาพ ประชากรไทย โดยการตรวจ ร่างกาย ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2538 ¹⁰	โครงการพัฒนาการ แบบองค์รวมของ เด็กไทย พ.ศ. 2544			การสำรวจภาวะ อาหารและโภชนาการฯ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546			การสำรวจสุขภาพ ประชากรไทย โดย การตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2		
	อายุ 6-12 ปี	อายุ 6-12 ปี			อายุ 6-14 ปี			อายุ 6-14 ปี		
	ทั่วประเทศ	ทั่วประเทศ	เขต เมือง	เขต ชนบท	ทั่วประเทศ	เขต เมือง	เขต ชนบท	ทั่วประเทศ	เขต เมือง	เขต ชนบท
น้ำหนักเกิน และอ้วน	5.8	6.7	10.1	5.3	5.4	9.5	4.1	9.7	13.1	8.2
ผอม	6.3	4.2	4.0	5.1	5.5	5.1	5.6	3.9	3.2	4.3
น้ำหนัก น้อยกว่า เกณฑ์	8.7	5.6	4.4	6.6	8.3	6.8	8.7	3.7	2.9	4.1
เตี้ยกว่า เกณฑ์	6.6	6.4	4.1	7.9	7.5	7.0	7.6	3.5	3.1	3.7

ความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กอายุ 6-14 ปี เพิ่มขึ้น 1.7 เท่าในรอบ 14 ปี เด็กนอกเขตเทศบาลมีความชุกเพิ่มขึ้น (เพิ่ม 1.5 เท่า) มากกว่าเด็กในเขตเทศบาล (เพิ่ม 1.3 เท่า) ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งนี้พบเด็กมีน้ำหนักเกินและอ้วนเป็น 2.5 เท่าของเด็กผอม จากเดิมเมื่อ 8 ปีก่อนที่แตกต่างกัน 1.6 เท่าและเมื่อ 14 ปีก่อนที่มีเด็กผอมมากกว่าเด็กน้ำหนักเกินและอ้วนเล็กน้อย (รูปที่ 8.12)

รูปที่ 8.12 ความชุกน้ำหนักเกินและอ้วนของเด็กอายุ-14 ปี พ.ศ. 2538-2552



เปรียบเทียบภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนกับนานาชาติ

จากข้อมูลความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของเด็กของประเทศต่างๆ ที่ใช้เกณฑ์อ้างอิง BMI ของ International Obesity Task Force (IOTF)¹⁸ ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการสำรวจเมื่อประมาณ 6-13 ปีที่แล้ว ประเทศไทยมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศตะวันตกและประเทศในอเมริกาใต้ สำหรับประเทศในเอเชีย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของประเทศไทยใกล้เคียงกับประเทศที่มีระดับรายได้สูง

ข้อมูลที่เป็นการสำรวจเด็กกลุ่มอายุเดียวกันในช่วงเวลาใกล้เคียงกับการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 เป็นข้อมูลของประเทศออสเตรเลียและประเทศสวีเดนแลนด์ เมื่อเปรียบเทียบกัน ประเทศไทยมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กชายใกล้เคียงกับประเทศสวีเดนแลนด์และมีความชุกในเด็กหญิงสูงกว่าเล็กน้อย แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศออสเตรเลีย ประเทศไทยมีความชุกในเด็กหญิงเป็นครึ่งหนึ่งและความชุกในเด็กชายประมาณสองในสาม

ตารางที่ 8.9 ความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของเด็กในประเทศต่างๆ ที่ใช้เกณฑ์อ้างอิง BMI ของ International Obesity Task Force (IOTF)

ประเทศ	ปี พ.ศ.	กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย	หญิง
ทวีปเอเชีย				
ญี่ปุ่น	2539-2543	6-14	16.2	14.3
จีน	2542-3	11 และ 15	14.9	8.0
ไต้หวัน	2544	6-18	26.8	16.5
ศรีลังกา	2546	10-15	1.7	2.7
เกาหลี	2546	7-17	16.1	9.9
ประเทศไทย	2551-2	2-5	13.2	13.2
		6-14	16.7	15.2
ทวีปออสเตรเลีย				
ออสเตรเลีย	2550	9-13	25.0	30.0
เนเธอร์แลนด์	2546	5-16	14.7	18
ทวีปยุโรป				
ไอร์แลนด์เหนือ	2548	2-15	27	26
อังกฤษ	2548	5-17	29	29.3
ฝรั่งเศส	2549	11-17	21.6	16.5
สวีเดน	2550	6-13	16.7	13.1
ทวีปอเมริกาใต้				
เม็กซิโก	2549	5-17	30.5	31.5
ทวีปอเมริกาเหนือ				
สหรัฐอเมริกา	2546-7	6-17	35.1	36
แคนาดา	2547	12-17	32.3	25.8

บทสรุป

ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 แสดงว่า เด็กไทยมีการเติบโตทางกายและภาวะโภชนาการดีขึ้น ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงมีส่วนสูงเพิ่มขึ้นประมาณ 4 ซม. ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังเผชิญทั้งภาวะโภชนาการพร่องและภาวะโภชนาการเกิน แม้ว่าภาวะเตี้ยและภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์จะลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะในเด็กอายุ 6-14 ปี แต่บางภาค ความชุกก็ยังสูงกว่าร้อยละ 5 และในเด็กอายุ 1-5 ปี ความชุกของภาวะเตี้ยยังลดลงช้ากว่าความชุกของภาวะ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ความชุกของภาวะเตี้ยบางภาคสูงร้อยละ 7.5 เมื่อรวมกันแล้วใน พ.ศ. 2551-2 เด็กไทย อายุ 1-14 ปี 520,000 คนมีภาวะเตี้ยและ 480,000 คนมีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์เสี่ยงต่อสุขภาพไม่แข็งแรง และมีเด็กไทยอายุต่ำกว่า 2 ปี 18,000 คนที่เตี้ยแคระแกร็นรุนแรงเสี่ยงต่อระดับเขาวนปัญญาต่ำในวัยผู้ใหญ่ บั่นทอนคุณภาพประชากรในอนาคต

โรคอ้วนกำลังเป็นภัยคุกคามใหม่ของเด็กไทยเข้าขั้นอันตราย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเด็กในเขตชนบทเริ่มพบปัญหานี้เพิ่มขึ้น เด็กไทยอายุ 1-14 ปี 540,000 คน มี น้ำหนักเกินและอีก 540,000 คนอ้วน ในจำนวนนี้ 135,000 คนเสี่ยงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ปัญหาอ้วนในเด็กนี้ จะส่งผลให้พบปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่ เป็นภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่อาจกระทบต่อเศรษฐกิจ ของประเทศ จึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน โดยการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง บูรณาการทุกระดับด้วยมาตรการในการป้องกันควบคุม คัดกรองและบำบัดรักษา ที่ครอบคลุมกลุ่มปัจจัยด้าน พฤติกรรมการบริโภค การมีกิจกรรมทางกายและปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล การแก้ปัญหา น้ำหนักเกินและโรคอ้วนยังมีความท้าทาย ที่ต้องระวังไม่ให้ส่งผลสะท้อนกลับให้ปัญหาโภชนาการพร่องในเด็ก บางกลุ่มกลับรุนแรง

1. Hedley AA, Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. JAMA 2004;291:2847-50.
2. Hughes J, Li L, Chinn S, Rona R. Trends in growth in England and Scotland, 1972 to 1994. Arch Dis Child 1997;76:182-9.
3. Chinn S, Hughes JM, Rona RJ. Trends in growth and obesity in ethnic groups in Britain. Arch Dis Child 1998;78:513-7.
4. Sungthong R, Mo-suwan L, Chongsuvivatwong C. Secular increase in weight, height and body mass index among school children of Hat Yai, Thailand: a 5 years follow-up study. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1999;30:532-8.
5. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. อาหารและโภชนาการในช่วงแรกของชีวิต: ต้นกำเนิดของสุขภาพและโรคในระยะยาว. ใน: อุมพร สุทัศน์วรุณ, นลินี จงวิริยะพันธุ์, สุภาพรณ ดันตราชีวะธ, บรรณาธิการ. โภชนาการในเด็ก ความรู้สู่ปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัทปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรส์จำกัด, 2552:1-33.
6. กองโภชนาการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงเพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย พ.ศ. 2542.
7. Waterlow JC. Note on the assessment and classification of protein-energy malnutrition in children. Lancet 1973;2:87-9.
8. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000;320:1240-5.
9. WHO. The WHO Child Growth Standards, 2008. Available from: URL: <http://www.who.int/childgrowth/en/>
10. กระทรวงสาธารณสุข มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ องค์การอนามัยโลก. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540.
11. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, นิชรา เรืองดาร์กานนท์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ภัทรา สง่า, กัลยา นิตเรืองจรัส, จิราพร ชมพิกุล, และคณะวิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย. เด็กไทยวันนี้ เป็นอยู่อย่างไร. หาดใหญ่: ลิขิเบรเตอร์สการพิมพ์จำกัด, 2547.
12. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2549.
13. Berkman DS, Lescano AG, Gilman RH, Lopez SL, Black M. Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study. Lancet 2002;359:564-71.
14. Mendez MA, Adair LS. Severity and timing of stunting in the first two years of life affect performance on cognitive tests in late childhood. J Nutr 1999;129:1555-62.
15. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, al. e. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. Lancet 2008;371:340-57.

16. Stein AD, Wang M, DiGirolamo A, Grajeda R, Ramakrishnan U, Ramirez-Zea M, Yount K, Martorell R. Nutritional supplementation in early childhood, schooling, and intellectual functioning in adulthood: a prospective study in Guatemala. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162:612-8.
17. Mo-suwan L. Childhood Obesity: An Overview. *Siriraj Med J* 2008;60:37-40.
18. International Obesity Task Force. International Obesity Task Force Prevalence Data: Global childhood overweight, 2009.

ภาวะความดันโลหิตในเด็ก

รศ.นพ.วิชัย เอกพลากร

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 นี้ได้ทำการตรวจวัดความดันโลหิตของตัวอย่างเด็กอายุ 6-14 ปี จำนวน 5728 คน คิดเป็นร้อยละ 95.4 ของ ตัวอย่างเด็กอายุ 6-14 ปี ซึ่งมีจำนวน 6004 คน

วิธีการวัดความดันโลหิต

ก่อนทำการวัดความดันโลหิต ให้เด็กนั่งพักอย่างน้อย 5 นาที ทำการวัดขณะเด็กนั่งในที่นิ่งที่มีพนักพิงหลัง ให้เด็กวางแขนข้างที่วัดบนโต๊ะให้อยู่ในระดับเดียวกับหัวใจ ขณะที่วัดความดันให้เด็กอยู่นิ่ง ไม่พูดคุย และทำการวัด 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 1 นาที

เครื่องวัดความดันโลหิตที่ใช้ คือ MicroLife รุ่น BP A100 เป็นรุ่นที่ผ่านการรับรองโดย British Hypertension Association, ขนาด cuff ที่ใช้คือ S (17-22 ซม.) และ M (22-32 ซม.) ให้เหมาะสมตามขนาดต้นแขนของเด็ก

การจัดการข้อมูลความดันโลหิต

1. กำหนดข้อมูลความดันโลหิตที่มีความเป็นไปได้ สำหรับ Systolic blood pressure (SBP) คือ 50-160 มม.ปรอท และค่าที่เป็นไปได้สำหรับ Diastolic blood pressure (DBP) คือ 10-120 มม.ปรอท ให้ข้อมูลที่มีค่าเกินกว่าช่วงที่กำหนดนี้เป็นค่า missing
2. ค่าความดันโลหิตจากการตรวจ 3 ครั้ง พิจารณาใช้ค่าความดันโลหิตครั้งที่ 2 และ 3 โดยค่าความดัน SBP คู่ใด ที่มีค่าแตกต่างกันมากกว่า 30 มม.ปรอท และค่าความดัน DBP คู่ใดที่มีค่าแตกต่างกันมากกว่า 20 มม.ปรอทให้เป็นค่า missing

หมายเหตุ การตรวจวัดครั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าเด็กที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงนั้นวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากการวัดในโอกาสการสำรวจครั้งเดียว ซึ่งความหมายของโรคความดันโลหิตสูงในเด็กนั้นต้องได้รับการตรวจวัดยืนยันใน 3 โอกาสเวลาที่แยกจากกัน (ตรวจซ้ำใน 1-2 สัปดาห์)¹ ดังนั้นการสำรวจครั้งนี้จึงเป็นการตรวจคัดกรอง

ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในเด็กอายุ 6-14 ปี

ตารางที่ 9.1 แสดงค่าเฉลี่ย (mean) และ ค่าpercentile ที่ 95 ของความดันโลหิต SBP และ DBP ในเด็กชายและหญิง ซึ่งโดยทั่วไปพบว่า ความดันโลหิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นในทั้งสองเพศ และในเด็กอายุเท่ากัน ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตของเด็กชายและเด็กหญิงมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 9.1 ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่า percentile ที่ 95 ของความดันโลหิต systolic และ diastolic blood pressure (SBP และ DBP)

อายุ (ปี)	ชาย	SBP (mmHg)			DBP (mmHg)		
	N	Mean	SD	SBP P95	Mean	SD	DBP P95
ชาย							
6	256	89.4	9.5	108	52.2	8.2	64
7	285	91.2	11.4	110	53.1	8.3	64
8	273	94.1	11.1	113	55	7.9	69
9	281	94.7	10.3	112	55	7.5	66
10	390	98.3	11	117	56.7	7.5	68
11	394	99.9	11	118	57.7	7.3	71
12	364	102.2	10.9	120	58.3	7.3	71
13	335	107.2	11.6	127	59.9	7.6	72
14	243	107.8	12	127	60.9	8.1	75
หญิง							
6	245	88.4	10.8	106	53.1	7.8	66
7	277	91.1	10.3	111	54.5	7.6	67
8	284	92.6	11.1	111	54.9	7.7	68
9	312	96.5	11.2	116	57.5	8	70
10	383	97.4	11	116	57.4	7.4	70
11	399	100.1	11.2	118	58.5	7.2	72
12	372	102.7	10.5	119	59.8	7.5	73
13	362	102.3	10.7	121	60.7	7.2	75
14	237	102.7	10.1	122	60.8	7.4	74
รวม							
6	501	88.9	10.2	107	52.6	8.0	66
7	562	91.1	10.8	110	53.7	8.0	65
8	559	93.4	11.1	112	54.9	7.8	68
9	593	95.7	10.9	114	56.3	7.9	69
10	774	97.9	11.0	117	57.0	7.5	69
11	795	100.0	11.1	118	58.1	7.2	71
12	738	102.4	10.7	120	59.1	7.4	72
13	697	104.6	11.4	124	60.3	7.4	74
14	480	105.3	11.3	125	60.8	7.7	74

ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงเท่ากับหรือมากกว่า 120/80 มม.ปรอท

ผลการวิเคราะห์ความชุกของความดันโลหิตสูงเกินระดับเกณฑ์ปกติในผู้ใหญ่ (120/80 มม. ปรอท) ตามเกณฑ์ของสมาคมความดันโลหิตสูงของยุโรปและสมาคมหัวใจของยุโรป (European Society of Hypertension, European Society of Cardiology, ESH-ESC)² และของสหรัฐอเมริกา (The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report)³ ได้ผลดังนี้

ในกลุ่มเด็กอายุ 6-9 ปี พบความชุกของความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม. ปรอท ร้อยละ 1.1 ในเด็กชาย และร้อยละ 1.6 ในเด็กหญิง เมื่อพิจารณาที่ระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ มม. ปรอท ไม่พบเด็กชายอายุ 6-9 ปี มีความดันโลหิตสูงอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว แต่ในเด็กหญิงอายุ 6-9 ปี พบร้อยละ 0.2

สำหรับกลุ่มเด็กอายุ 10-14 ปีพบความชุกของความดันโลหิตเกินค่าปกติ ($\geq 120/80$ มม. ปรอท) ร้อยละ 5.2 ในเด็กชาย และร้อยละ 3.9 ในเด็กหญิง สำหรับที่ระดับความดันโลหิตสูง $\geq 140/90$ มม. ปรอท พบในเด็กชายร้อยละ 0.2 และในเด็กหญิงร้อยละ 0.1 (ตารางที่ 9.2)

ตารางที่ 9.2 ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในเด็กชายและหญิงไทย อายุ 6-14 ปี จำแนกตามเกณฑ์ความดันโลหิตสูงของผู้ใหญ่ (ESH-ESC และ JNC-7)

SBP (มม. ปรอท)	DBP (มม. ปรอท)	เกณฑ์ ESH- ESC 2007	เด็กชาย (%)	เด็กหญิง (%)	เกณฑ์ JNC-7	เด็กชาย	เด็กหญิง
อายุ 6-9 ปี							
< 120	< 80	เหมาะสม	98.9	98.3	ปกติ	98.9	98.3
120-129	80-84	ปกติ	1.0	1.4	ก่อนเป็นความดันโลหิต สูง (Prehypertension)	1.1	1.6
130-139	85-89	เกินปกติ	0.1	0.2			
≥ 140	≥ 90	ความดันโลหิตสูง	0.0	0.2	ความดันโลหิตสูง	0.0	0.2
อายุ 10-14 ปี							
< 120	< 80	เหมาะสม	92.1	94.7	ปกติ	92.1	94.7
120-129	80-84	ปกติ	6.6	4.5	ก่อนเป็นความดันโลหิต สูง (Prehypertension)	7.6	5.2
130-139	85-89	เกินปกติ	1.0	0.7			
≥ 140	≥ 90	ความดันโลหิตสูง	0.3	0.1	ความดันโลหิตสูง	0.3	0.1
อายุ 6-14 ปี							
< 120	< 80	เหมาะสม	94.8	96.1	ปกติ	94.8	96.1
120-129	80-84	ปกติ	4.3	3.3	ก่อนเป็นความดันโลหิต สูง (Prehypertension)	5.0	3.8
130-139	85-89	เกินปกติ	0.7	0.5			
≥ 140	≥ 90	ความดันโลหิตสูง	0.2	0.1	ความดันโลหิตสูง	0.2	0.1

ความชุกของภาวะความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอท

ความชุกของภาวะความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอท พบว่าสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังนี้คือ ร้อยละ 1.4 ในกลุ่มอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 6.6 ในกลุ่ม 10-14 ปี โดย ในกลุ่มอายุ 10-14 ปี นั้น เด็กชาย มีความชุกของความดันโลหิตสูงมากกว่าเด็กหญิง (7.9% vs 5.3%) เมื่อพิจารณาตามภาคพบว่า ภาคเหนือมีความชุกสูงกว่าภาคอื่นๆ (8.3%) รองลงมาคือภาคกลาง (5.0%) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3.7%) กทม. (3.7%) และภาคใต้ (3.0%) มีความชุกต่ำที่สุด (ตารางที่ 9.3)

ตารางที่ 9.3 ความชุกของภาวะความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอท ของเด็กอายุ 6-14 ปี จำแนกตามเพศ อายุเขตการปกครอง และภาค

	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ						
6-9 ปี	1,241	1.1	1,266	1.7	2,507	1.4
10-14 ปี	1,734	7.9	1,763	5.3	3,497	6.6
เขตการปกครอง						
ในเขตเทศบาล	1,640	4.4	1,662	3.5	3,302	4.0
นอกเขตเทศบาล	1,335	5.5	1,367	4.1	2,702	4.8
ภาค						
เหนือ	686	9.9	705	6.7	1,391	8.3
กลาง	677	6.8	674	3.1	1,351	5.0
ตอ.เฉียงเหนือ	677	3.7	713	3.7	1,390	3.7
ใต้	620	3.2	623	2.8	1,243	3.0
กทม.	315	3.2	314	4.2	629	3.7
รวม	2975	5.2	3029	4	6004	4.5

หมายเหตุ : เกณฑ์ความดันโลหิตสูง: SBP ≥ 120 หรือ DBP ≥ 80 มม.ปรอท

ความดันโลหิตกับดัชนีมวลกาย

พบว่าค่าเฉลี่ย SBP และ DBP มีค่าสูงขึ้นตามดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) ที่เพิ่มขึ้น ทั้งในเด็กชายและเด็กหญิง และทั้งในกลุ่มอายุ 6-9 ปี และ 10-14 ปี ดังตารางที่ 9.4

ตารางที่ 9.4 ค่าเฉลี่ยSBP และ DBP จำแนกตามระดับ percentile ของดัชนีมวลกาย (BMI) ในเด็กชายและเด็กหญิง

Percentiles for BMI	ชาย		หญิง		รวม	
	SBP ชาย	DBP ชาย	SBP หญิง	DBP หญิง	SBP รวม	DBP รวม
อายุ 6-9 ปี						
≤5	84.4	50.6	86.6	51.8	85.5	51.2
10	89.6	52.0	89.5	53.1	89.5	52.5
25	91.1	52.4	90.6	53.5	90.9	52.9
50	92.1	53.0	94.2	56.2	93.2	54.6
75	97.7	57.3	96.5	56.3	97.1	56.9
90	101.5	58.0	99.1	59.6	100.2	58.8
95	105.2	61.9	107.7	63.6	106.5	62.8
อายุ 10-14 ปี						
≤5	85.7	55.1	94.1	55.3	94.9	55.2
10	98.0	56.7	96.6	56.5	97.3	56.6
25	100.4	56.8	99.3	58.4	99.8	57.6
50	105.1	59.4	102.5	60.4	103.8	59.9
75	106.4	61.0	104.5	61.1	105.4	61.0
90	107.1	60.8	107.9	63.6	107.5	62.0
95	115.8	65.1	110.4	65.3	113.0	65.2

เมื่อพิจารณาความชุกของภาวะความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอทในเด็กจำแนกตามภาวะอ้วน (โดยเกณฑ์ดัชนีมวลกายตามอายุ, BMI for age) พบว่าความชุกของภาวะความดันโลหิตเกินค่าปกติ (120/80 มม.) ในกลุ่มที่มีน้ำหนักเกณฑ์ปกติ ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและที่มีภาวะอ้วน ในกลุ่มเด็กอายุ 6-9 ปี เท่ากับร้อยละ 0.4, 3.6 และ 10.6 ตามลำดับ และในกลุ่มอายุ 10-14 ปีเท่ากับ ร้อยละ 5.0, 9.6 และ 24.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 9.5 ความชุก (ร้อยละ) ของเด็กไทยอายุ 6-14 ปีที่มีภาวะความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอท จำแนกตามเพศ อายุ เขตการปกครอง ภาค และภาวะอ้วนตามเกณฑ์ดัชนีมวลกายตามอายุ (BMI for age)

การพุดคุย	เพศ		เขตการปกครอง				ภาค				
	จำนวน	ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวม
6-9 ปี											
น้ำหนักปกติ	1,837	0.3	0.6	0.7	0.3	0.7	0.4	0.4	0.0	1.3	0.4
น้ำหนักเกิน	201	4.0	3.1	2.5	4.4	22.9	1.6	1.8	0.0	0.9	3.6
อ้วน	175	7.3	13.9	6.0	13.9	15.7	11.7	8.5	13.2	7.7	10.6
10-14 ปี											
น้ำหนักปกติ	2,816	6.3	3.7	3.7	5.5	8.4	4.8	4.8	1.9	4.2	5.0
น้ำหนักเกิน	438	8.6	10.6	8.0	10.6	16.7	8.7	8.6	8.2	7.5	9.6
อ้วน	226	25.5	22.2	21.2	26.2	20.8	27.7	17.5	37.7	11.7	24.2
รวม											
น้ำหนักปกติ	4,653	3.8	2.5	2.5	3.4	6.5	3.0	2.9	1.1	2.9	3.2
น้ำหนักเกิน	639	7.0	8.5	6.2	8.8	18.3	6.3	6.7	5.6	4.7	7.7
อ้วน	401	18.5	18.0	14.4	20.9	19.5	21.6	13.1	25.9	9.3	18.3

เกณฑ์ BMI for age อิงตาม ITOF

สรุป

การสำรวจครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับความดันโลหิตในตัวอย่างเด็กที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรเด็กไทยอายุ 6-14 ปี จำนวนกว่า 5728 คนโดยใช้เครื่องมือตรวจความดันโลหิตที่ได้มาตรฐาน อย่างไรก็ตามมีข้อควรระวังในการแปลผลการสำรวจครั้งนี้ คือ ภาวะความดันโลหิตสูงพบในการศึกษานี้ไม่ใช่การวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากข้อจำกัดบางอย่าง กล่าวคือประการที่หนึ่ง ค่าความดันโลหิตที่ได้จากการศึกษานี้ได้จากการวัด 3 ครั้ง จากการสำรวจเพียงครั้งเดียว ดังนั้นค่าที่ได้อาจไม่ใช่ค่าที่แท้จริงและมีโอกาสได้ค่าที่สูงกว่าความจริง ซึ่งตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในเด็กและวัยรุ่นต้องสรุปจากการตรวจวัด 3 โอกาส¹ ตัวอย่างการศึกษาภาวะความดันโลหิตสูงของเด็กนักเรียนในประเทศสหรัฐอเมริกา⁴ พบว่าจากตัวอย่างเด็กที่สำรวจ 5102 คน อายุเฉลี่ย 13.5 ± 1.7 ปี การตรวจความดันโลหิตในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน 3 ครั้ง พบความชุกความภาวะความดันโลหิตสูงในการสำรวจครั้งที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับร้อยละ 19.4, 9.5 และ 4.5 ดังนั้นจากการวิจัยนี้ จะเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่ในการสำรวจครั้งแรกได้ความชุกสูงกว่าครั้งที่ 3 ถึง 4 เท่า และการตรวจครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 3 ประมาณ 2 เท่า ดังนั้น ค่าความดันโลหิตที่สำรวจพบจึงมีโอกาสมากกว่าความเป็นจริงได้ ข้อจำกัดประการที่สองคือ ยังไม่มีเกณฑ์การตัดสินภาวะความดันโลหิตสูงที่ชัดเจนสำหรับเด็กไทย ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลครั้งนี้ จึงเลือกแสดงความชุกของเด็กที่มีความดันโลหิต $\geq 120/80$ (ซึ่งเป็นระดับความดันปกติในผู้ใหญ่) ซึ่งน่าจะเป็นจุดตัดที่สูงเกินไปสำหรับเด็กอายุน้อย ซึ่งผลการสำรวจในครั้งนี้ พบว่ามีร้อยละของเด็ก 1.4 ในกลุ่มอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 6.6 ของเด็กอายุ 10-14 ปีมีความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอทดังกล่าว ความชุกนี้อาจจะสูงกว่าความเป็นจริง และคงต้องมีการศึกษายืนยันเพิ่มเติมต่อไป อย่างไรก็ตามผลการสำรวจครั้งนี้จัดเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่น่าจะมีความจำเพาะสูง (specificity) ผลการสำรวจความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงนี้เมื่อเทียบกับผลการสำรวจความดันโลหิตสูงในเด็กประเทศเยอรมันเมื่อปี 2546-49 พบว่าความชุกของความดันโลหิต $\geq 120/80$ มม.ปรอทในเด็กเยอรมัน อายุ 7-10 ปี ชายเท่ากับ ร้อยละ 3.1 หญิงร้อยละ 4.5 ส่วนกลุ่มอายุ 11-13 ปี ชาย พบความชุกร้อยละ 16.3 ส่วนหญิงพบร้อยละ 15.6 สำหรับกลุ่มอายุ 14-17 ปี เด็กชายพบร้อยละ 51.2 ส่วนหญิงพบร้อยละ 26.1⁵ ซึ่งความชุกเหล่านี้สูงกว่าที่พบในการสำรวจในเด็กไทยครั้งนี้

การสำรวจครั้งนี้แม้ว่าจะมีจำนวนตัวอย่างค่อนข้างมาก แต่ก็ยังไม่มากพอที่จะสรุปเป็นข้อมูลของระดับความดันโลหิตมาตรฐานในเด็กไทย เนื่องจากความดันโลหิตของเด็กนั้นแปรตามอายุและขนาดสรีระของเด็กจึงต้องมีศึกษาในตัวอย่างจำนวนเด็กค่อนข้างมากกว่านี้ และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้ที่สำคัญประเด็นหนึ่งที่ควรกล่าวถึงคือพบว่าในเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนมีระดับความดันโลหิตสูงกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักในเกณฑ์ปกติอย่างชัดเจน จึงเป็นประเด็นสำคัญในการรณรงค์ให้เด็กมีการเจริญเติบโตที่สมวัย ไม่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพราะเด็กเหล่านี้มีโอกาสมีระดับความดันโลหิตที่สูง และอาจเป็นความดันโลหิตสูงต่อไปในอนาคต นอกจากนี้เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนควรต้องได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตและเฝ้าระวังต่อไปด้วย

1. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2004;114:555-576
2. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2007; 28:1462-1536.
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289:2560-2572.
4. Sorof JM, Lai D, Turner J, Poffenbarger, Portman RJ. Overweight, ethnicity, and the prevalence of hypertension in school-aged children. *Pediatrics* 2004;113:475-482.
5. Neuhauser HK, Rosario AS, Thamm M, Ellert U. Prevalence of children with blood pressure measurements exceeding adult cutoffs for optimal blood pressure in Germany. *Eur J CardiovascPrevRehabil* 2009;16:195-200.

พัฒนาการทางสติปัญญา

รศ.พญ.นิชรา เรืองดารกานนท์

10.1 พัฒนาการเด็กปฐมวัย (อายุ 12-71 เดือน)

บทนำ

พัฒนาการของเด็กหมายถึงพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกให้สังเกตเห็นได้ ซึ่งสะท้อนถึงพัฒนาการของสมองและระบบประสาทที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ตั้งแต่ช่วงที่อยู่ในครรภ์มารดาและในสภาพแวดล้อมภายหลังเกิด¹ แม้จะมีความพยายามในการพัฒนาแบบประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาในเด็กปฐมวัย แต่ยังไม่พบว่ามีเครื่องมือทดสอบพัฒนาการมาตรฐานใดๆ สามารถนำมาใช้ประเมินเด็กในช่วงวัยนี้ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากพัฒนาการเด็กในช่วงปฐมวัยยังมีการเปลี่ยนแปลงมากและมีหลากหลายด้าน แม้พัฒนาการตั้งแต่ช่วงอายุ 2 ปีเป็นต้นไปอาจจะสามารถพยากรณ์ระดับสติปัญญาเมื่อเด็กเติบโตต่อไปได้บ้าง² แต่ยังคงมีความสัมพันธ์กับระดับเชาวน์ปัญญาในช่วงวัยเรียนหรือวัยรุ่นไม่ตึง³ แบบประเมินพัฒนาการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับทั่วไปในระดับนานาชาติ ดังเช่น Bayley Scales of Infant Development ยังมีการปรับปรุงโครงสร้างในฉบับใหม่ล่าสุด (third edition) ให้มีการประเมินแยกพัฒนาการด้านต่างๆ ออกจากกันอย่างชัดเจนขึ้น รวมถึงการลดข้อทดสอบย่อยทักษะด้านที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา (mental scale)⁴ จึงเป็นการสะท้อนถึงการลดความสำคัญของการประเมินสติปัญญาในช่วงปฐมวัย นอกจากนี้ในช่วงหลังยังมีความก้าวหน้าทางวิชาการของงานด้านพัฒนาการและพฤติกรรมในเด็ก และด้านวิทยาศาสตร์ทางสมองและระบบประสาท ที่ทำให้สามารถเข้าใจพัฒนาการและพฤติกรรมต่างๆ ในช่วงปฐมวัยได้ดีกว่าในอดีต ร่วมกับพบปัญหาพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคมเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันจึงมีความสนใจที่จะหาแนวทางการประเมินเพื่อบำบัดแก้ไขในระยะแรก รวมถึงการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ให้แก่เด็กปฐมวัย

นอกจากนี้ ในระยะหลังการติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการเด็ก (developmental surveillance) เป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับมากกว่าการประเมินหรือตรวจคัดกรองพัฒนาการเพียงอย่างเดียว เนื่องจากแบบประเมินคัดกรองพัฒนาการมักมีข้อจำกัดในด้านของความไวหรือความจำเพาะ การติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการหมายถึงกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในการติดตามพัฒนาการของเด็กโดยเฉพาะในช่วงปฐมวัย^{5,6} นอกจากการใช้แบบทดสอบพัฒนาการเด็กแล้ว ควรต้องมีการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกอื่นๆ ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมเด็กในแต่ละช่วงอายุ การรับฟังความกังวลของบิดามารดา การรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเหล่านี้จะทำให้บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ซึ่งมีหน้าที่ให้การดูแลสุขภาพเด็กทั้งในคลินิกเด็กสุขภาพดี และเด็กกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่างๆ ต่อปัญหาพัฒนาการ เข้าใจกระบวนการและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็ก สามารถวางแผนการติดตามเฝ้าระวัง ตลอดจนให้การดูแลส่งเสริมเด็กได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งกำลังได้รับความนิยมมากกว่าการใช้ผลจากการทดสอบด้วยแบบประเมินเพียงครั้งเดียว

ในช่วง 5-10 ปีที่ผ่านมา มีการสำรวจและศึกษาวิจัยระดับพัฒนาการของเด็กไทยซึ่งเป็นข้อมูลระดับชาติหลายครั้ง โดยเริ่มจากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยครั้งที่ 1 ในช่วงปี พ.ศ. 2534-2535 ได้มีการประเมินพัฒนาการเด็กช่วงปฐมวัยด้วยแบบประเมินคัดกรองอย่างง่าย ซึ่งดัดแปลงมาจาก DDST (Denver Developmental Screening Test) ผลที่ได้พบว่าเด็กมีปัญหาพัฒนาการล่าช้าค่อนข้างมากในด้านภาษาและการใช้ กล้ามเนื้อมัดเล็ก (fine motor) หลังจากนั้นได้มีการศึกษาสำรวจระดับพัฒนาการเด็กอีกหลายครั้ง ได้แก่ การสำรวจสถานะสุขภาพประชาชนโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ. 2539-2540 การสำรวจสถานะสุขภาพพัฒนาการและการเจริญเติบโตเด็กปฐมวัย ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2542 และมีการสำรวจต่อเนื่องอีก 2 ครั้ง ครั้งล่าสุดคือในปี พ.ศ. 2550⁷ นอกจากนี้ยังมีโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยศึกษาในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย⁸ โดยพบว่าผลการสำรวจทุกครั้งมีข้อสรุปสอดคล้องตรงกันว่า เด็กไทยจำนวนมากมีพัฒนาการด้านภาษาและการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กค่อนข้างล่าช้า และผลการสำรวจโดยสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่ใช้ Denver II ในการประเมินปีพ.ศ. 2550 พบว่าขนาดของปัญหาไม่ลดลง และในบางพื้นที่พบแนวโน้มว่ามีการพัฒนาการด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหวสงสัยล่าช้ามากขึ้น

ดังนั้นการติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กยังคงเป็นสิ่งจำเป็นทั้งในระดับบุคคลในเวชปฏิบัติ และในระดับนโยบายของประเทศ การสำรวจภาวะสุขภาพเด็กไทยในครั้งนี้จึงรวมการประเมินพัฒนาการในเด็กปฐมวัยไว้เป็นส่วนหนึ่งแต่ด้วยข้อจำกัดด้านเครื่องมือ จึงใช้เพียงเกณฑ์พัฒนาการของด้านต่างๆตามช่วงอายุ โดยเลือกเฉพาะที่อ้างอิงกันอย่างแพร่หลาย

พัฒนาการในช่วงปฐมวัยมีการแบ่งเป็นด้านต่างๆ ประมาณ 4-5 ด้าน ได้แก่ การทรงตัวและการเคลื่อนไหว (gross motor) ทักษะด้านภาษาซึ่งหมายถึงความเข้าใจและการใช้ภาษา (receptive and expressive language) ทักษะการใช้ตาและมือเพื่อแก้ปัญหา (fine motor-adaptive) ทักษะการช่วยเหลือตัวเองและด้านสังคม (personal-social)⁹ พัฒนาการด้านหลักที่มีการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับสติปัญญาเมื่อเด็กเติบโตขึ้นคือ พัฒนาการด้านภาษาและการกระทำซึ่งหมายถึงการใช้ตาและมือเพื่อแก้ปัญหา¹⁰ ส่วนพัฒนาการด้านสังคมมีความสัมพันธ์บ้างในระดับหนึ่งแม้การทรงตัวและการเคลื่อนไหวจะมีความสัมพันธ์กับทักษะด้านสติปัญญาในช่วงวัยถัดไปค่อนข้างน้อยแต่ยังสามารถสะท้อนถึงวุฒิภาวะหรือพัฒนาการของสมองและระบบประสาทเบื้องต้นได้ในการศึกษาพัฒนาการเด็กปฐมวัยอายุ 12-71 เดือนครั้งนี้ ได้เลือกใช้ milestone ของพัฒนาการด้านภาษา โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารหรือทักษะทางสังคมเป็นส่วนใหญ่ และมี milestone ของพัฒนาการด้านอื่นๆ บ้าง

ประเด็นพัฒนาการปฐมวัย

พัฒนาการ	1-1 ปี 11 เดือน 12-23 เดือน	2-2 ปี 11 เดือน 24-36 เดือน	3-4 ปี 11 เดือน 37-59 เดือน	5- 5 ปี 11 เดือน 60-71 เดือน
การทรงตัวและ	ยืนเอง	เดินเกาะราว	-	-
การเคลื่อนไหว				
ด้านภาษาและ การสื่อสาร	พัฒนาการทางภาษา -การพูดคุยก คำคุ้นเคย คำไม่คุ้นเคย -การเลียนเสียงพูด ความเข้าใจภาษา -ชื่อวัยวะได้ถูกต้อง -การสื่อสารภาษา ท่าทาง	พัฒนาการทางภาษา -การพูดคุยก คำไม่คุ้นเคย -พูดโต้ตอบได้ -พูดคุยกเหมือนเด็ก วัยเดียวกัน	พัฒนาการทางภาษา -การพูดคุยก -พูดคุยกเหมือนเด็ก วัยเดียวกัน	พัฒนาการทางภาษา -การพูดคุยก -พูดคุยกเหมือนเด็ก วัยเดียวกัน
ทางอารมณ์ และสังคม	-พฤติกรรมเลียนแบบ -การรับรู้อารมณ์ ดีใจ โกรธ เสียใจ -ร้องดินอาละวาด	-พื้นอารมณ์ (นิสัย เด็ก)-การรับรู้อารมณ์ เมื่อเห็นเด็กอื่น ร้องไห้ -ร้องดินอาละวาด	-พื้นอารมณ์ (นิสัย เด็ก)-การรับรู้อารมณ์ เมื่อเห็นเด็กอื่น ร้องไห้	-พื้นอารมณ์ (นิสัย เด็ก)-การรับรู้อารมณ์ เมื่อเห็นเด็กอื่น ร้องไห้
		ปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น บอกชื่อเพื่อน ท่าทีเมื่อเห็นเด็กอื่น เล่นอยู่	ปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น การเข้าหาเด็กอื่น (ชวนคุยก ชวนเล่น ท่าทีเมื่อเห็นเด็กอื่น เล่นอยู่ การทะเลาะกับเด็กอื่น -การแก้ปัญหา	ปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น การเข้าหาเด็กอื่น (ชวนคุยก ชวนเล่น ท่าทีเมื่อเห็นเด็กอื่น เล่นอยู่ การทะเลาะกับเด็กอื่น -การแก้ปัญหา
ทักษะความพร้อม ด้านการเรียนรู้		-ความสามารถใน การนับ	-การบอกสี -การนับ	-การบอกสี -การนับ

ผลการศึกษาและการอภิปราย

ผลการศึกษาส่วนมากในครั้งนี้ได้จากการสอบถามผู้เลี้ยงดูเด็ก มีการประเมินพัฒนาการเด็กโดยตรงเพียงบางส่วนเท่านั้น

1. พัฒนาการด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหว

เพื่อเป็นการศึกษาความพร้อมหรือพัฒนาการของสมองและระบบประสาทของเด็กปฐมวัยเบื้องต้น ในการสำรวจครั้งนี้จึงประเมินพัฒนาการด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหวอย่างคร่าวๆ ด้วยการสอบถามเกณฑ์พัฒนาการตามอายุจากผู้เลี้ยงดูประมาณ 1-2 ข้อ พบว่าเด็กในช่วงอายุ 1-2 ปีที่ศึกษามีพัฒนาการสมอายุ กล่าวคือร้อยละ 98.9 ของเด็กอายุ 1 ปี และร้อยละ 95 ของเด็กอายุ 2 ปี สามารถยืนเองตามลำพังนานอย่างน้อย 2-3 วินาที และเดินเกาะราวขึ้นบันไดได้เอง ตามลำดับ

2. พัฒนาการด้านภาษาและการสื่อสาร

เนื่องด้วยพัฒนาการด้านภาษาในระยะ 1-2 ขวบปีแรกยังเป็นเพียงช่วงเริ่มต้น เด็กอาจพูดได้เร็วช้าต่างกัน และมักไม่สะท้อนถึงพัฒนาการด้านภาษาหรือสติปัญญาในช่วงวัยถัดไปมากนัก อย่างไรก็ตาม เด็กสามารถเข้าใจและสื่อสารด้วยการใช้ภาษาท่าทางแทนคำพูดได้ เมื่อเด็กมีอายุ 18-24 เดือนเป็นต้นไป ภาษาพูดของเด็กจะพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและใช้เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างชัดเจน

พัฒนาการด้านภาษาช่วงอายุ 1-2 ปี

พัฒนาการด้านคำพูด

ผู้เลี้ยงดูรายงานว่าเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.3) เลียนเสียงคำพูดได้แม้จะยังไม่เป็นคำที่มีความหมายโดยพบว่าเด็กกรุงเทพมหานครเลียนเสียงคำพูดได้น้อยที่สุดคือร้อยละ 91.7 เมื่อสอบถามว่าเด็กสามารถพูดเป็นคำที่มีความหมายได้หรือไม่ ซึ่งแบ่งเป็นสองคำถามคือ เด็กพูดเป็นคำโดยรวม คำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน และพูดเป็นคำแต่ไม่รวมชื่อคนคุ้นเคย

ในกรณีที่เด็กพูดเป็นคำโดยรวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน เด็กอายุ 1 ปีจำนวนร้อยละ 4.5 ยังพูดไม่ได้ และร้อยละ 17.3 ที่ผู้เลี้ยงดูรายงานว่าเด็กพูดได้แล้ว ส่วนมากเป็นการพูดตาม ส่วนกรณีที่เด็กพูดได้โดยไม่นับรวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน เด็กอายุ 1 ปีจำนวนร้อยละ 18.3 ยังพูดไม่ได้ และเด็กร้อยละ 28.0 ที่พูดได้แล้วส่วนมากเป็นการพูดตาม ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.1 และ 10.1.2

ตารางที่ 10.1.1 การพูดเป็นคำ (รวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน) ของเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	เพศ		เขตการปกครอง				ภาค				
	จำนวน	ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวม
อายุ											
12-17 เดือน											
พูดไม่ได้	24	10.1	6.0	14.5	5.5	5.5	7.4	10.6	0.0	29.0	8.1
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	212	62.1	79.8	69.5	71.5	73.2	72.1	70.1	77.9	43.2	70.9
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	48	27.8	14.2	16.0	23.0	21.3	20.5	19.3	22.1	27.8	21.0
อายุ											
18-23 เดือน											
พูดไม่ได้	4	1.0	1.0	1.5	0.8	2.0	1.3	0.0	0.0	5.6	1.0
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	214	83.1	88.6	83.9	86.0	72.5	83.9	93.7	88.3	69.7	85.4
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	41	15.9	10.4	14.6	13.2	25.5	14.8	6.3	11.7	24.8	13.6
รวม											
พูดไม่ได้	28	5.2	3.7	8.1	3.1	3.5	4.8	4.9	0.0	17.7	4.5
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	426	73.4	83.8	76.6	78.8	72.8	77.1	82.9	82.7	56.0	78.2
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	89	21.4	12.5	15.3	18.1	23.7	18.1	12.2	17.3	26.4	17.3

ตารางที่ 10.1.2 การพูดเป็นคำ (ไม่รวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน) ของเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	เพศ		เขตการปกครอง				ภาค				
	จำนวน	ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวม
อายุ											
12-17 เดือน											
พูดไม่ได้	81	33.8	22.2	37.3	24.2	32.9	35.7	19.8	12.6	76.7	27.9
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	126	39.2	48.5	42.0	44.7	43.1	45.8	50.6	37.2	23.3	43.9
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	75	27.0	29.3	20.8	31.1	24.1	18.6	29.6	50.2	0.0	28.2
อายุ											
18-23 เดือน											
พูดไม่ได้	22	9.1	7.8	6.1	9.5	14.1	10.1	7.9	0.8	11.6	8.5
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	170	54.3	76.1	69.8	61.4	55.6	59.5	75.5	52.2	62.1	63.7
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	68	36.7	16.0	24.2	29.2	30.3	30.4	16.6	47.1	26.4	27.8
รวม											
พูดไม่ได้	103	20.6	15.7	22.0	16.9	21.8	25.1	13.5	7.1	44.7	18.3
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	296	47.3	61.1	55.6	53.0	50.5	51.5	63.6	44.1	42.3	53.7
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	143	32.2	23.3	22.4	30.1	27.8	23.5	22.8	48.8	13.0	28.0

ในกลุ่มเด็กอายุ 2 ปี (24-35 เดือน) เมื่อสอบถามผู้เลี้ยงดูว่าเด็กพูดเป็นคำโดยไม่รวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้านได้หรือไม่ มีเพียงร้อยละ 2.1 ที่ยังพูดไม่ได้ และร้อยละ 21.8 พูดได้โดยยังมักพูดตามเป็นส่วนใหญ่ คำจำกัดความของเรื่องพูดซ้ำในเวชปฏิบัติยังมักใช้เกณฑ์การพูดที่อายุ 24 เดือนเป็นต้นไป กล่าวคือถ้าเด็กยังไม่พูดคำที่มีความหมายใดๆ ซึ่งไม่รวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคย ในการสำรวจครั้งนี้จึงแบ่งกลุ่มเด็กเป็นสองช่วงอายุ ได้แก่ 24-29 เดือน และ 30-35 เดือน เพื่อสังเกตแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในช่วงอายุดังกล่าวนี้ ผลการศึกษามีข้อที่น่าสนใจว่าลักษณะพัฒนาการทางภาษาของเด็กในสองช่วงอายุนี้ไม่แตกต่างกัน เด็กที่ยังพูดไม่ได้มีประมาณร้อยละ 2 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.3

ตารางที่ 10.1.3 การพูดเป็นคำ (ไม่รวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน) ของเด็กอายุ 2 ปี (24-35 เดือน) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	เพศ		เขตการปกครอง				ภาค				
	จำนวน	ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ต.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวม
อายุ											
24-29 เดือน											
พูดไม่ได้	8	1.6	2.6	4.5	1.2	3.7	1.4	1.9	1.1	4.4	2.0
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	97	25.4	19.0	23.4	21.9	31.8	28.4	21.9	9.2	16.2	22.3
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	311	73.0	78.5	72.2	77.0	64.6	70.2	76.2	89.6	79.4	75.7
อายุ											
30-35 เดือน											
พูดไม่ได้	3	5.1	0.0	0.0	3.5	4.5	6.4	0.0	0.0	0.0	2.4
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	40	23.3	18.3	28.3	17.1	35.5	14.6	26.6	10.6	10.6	20.6
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	128	71.6	81.7	71.7	79.4	60.0	79.1	73.4	89.4	89.4	77.0
รวม											
พูดไม่ได้	11	2.5	1.8	3.1	1.8	3.9	2.7	1.5	0.8	2.8	2.1
พูดได้โดยพูดตามคนอื่น	134	24.9	18.8	24.9	20.6	33.0	24.7	23.0	9.6	14.2	21.8
ส่วนมากพูดได้ด้วยตัวเอง	139	72.7	79.4	72.0	77.6	63.0	72.6	75.6	89.6	83.0	76.1

ในช่วงอายุ 2 ปี ยังมีการสอบถามว่าเด็กสามารถพูดเป็นคำที่มีความหมายติดต่อกันสองคำที่ไม่ซ้ำกันได้หรือไม่ เนื่องจากเป็นพัฒนาการปกติตามวัยของเด็กส่วนมากในวัยนี้พบว่าร้อยละ 4.4 ของเด็กยังไม่สามารถพูดเป็นคำที่มีความหมายติดต่อกันสองคำโดยเด็กหญิงสามารถพูดได้มากกว่าเด็กชายเล็กน้อยคือร้อยละ 97.5 และ 95.6 ตามลำดับ

พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา

ที่อายุ 1 ปี (12-23 เดือน) มีการประเมินความเข้าใจภาษาด้วยสอบถามว่า เด็กสามารถชี้ถ้วยะตามคำบอกอย่างน้อยหนึ่งส่วนได้หรือไม่ เด็กจำนวนร้อยละ 78.5 เป็นเด็กหญิงร้อยละ 77.3 ชายร้อยละ 75.4 สามารถชี้ถ้วยะตามคำบอกได้ และเมื่อพิจารณาในกลุ่มช่วงอายุหลังคือ 18-23 เดือน มีเด็กจำนวนร้อยละ 84.3 ทำได้ ส่วนร้อยละ 15.7 ที่ยังทำไม่ได้ หมายถึงเป็นจำนวนเด็กที่มีความเข้าใจภาษาค่อนข้างล่าช้า

ในกลุ่มเด็กอายุ 2 ปี (24-35 เดือน) มีการประเมินความเข้าใจภาษาด้วยสอบถามว่า เด็กสามารถพูดคุยโต้ตอบคำถาม เช่น ตอบเมื่อถูกถามว่า “นี่คืออะไร” ได้หรือไม่ พบว่าเด็กเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.7) สามารถทำได้

ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาท่าทาง

เนื่องจากเด็กในช่วงวัย 1-2 ปีแรกจำนวนมากยังมีพัฒนาการด้านภาษาพูดไม่มากนัก แต่เด็กสามารถใช้ภาษาท่าทางเพื่อสื่อสารได้ ในการสำรวจครั้งนี้มีการประเมินทักษะต่างๆ ดังกล่าว ได้แก่ การชี้บอกความต้องการ การจับมือหรือแขนผู้เลี้ยงดูไปในทิศทางของสิ่งที่ตนเองต้องการ การหันหน้ามองไปยังสิ่งที่ต้องการแล้วหันมามองผู้เลี้ยงดู รวมถึงการชี้ชวนให้ผู้เลี้ยงดูสนใจสิ่งที่ตนเองกำลังสนใจ เช่น นก เครื่องบิน เป็นต้น พบว่าเด็กจำนวนร้อยละ 98.3, 94.2, 93.2 และ 95.2 สามารถใช้ท่าทางสื่อสารได้ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าเด็กผู้ชายมีทักษะการสื่อสารด้วยท่าทางทุกอย่างน้อยกว่าเด็กผู้หญิง โดยเฉพาะการสื่อสารที่รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู ซึ่งได้แก่ การหันหน้ามองไปยังสิ่งที่ต้องการแล้วหันมามองผู้เลี้ยงดู รวมถึงการชี้ชวนให้ผู้เลี้ยงดูสนใจสิ่งที่ตนเองกำลังสนใจ (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4) แต่เมื่อถามการตอบสนองของเด็กเมื่อผู้เลี้ยงดูชี้ชวนให้สนใจดูสิ่งหนึ่งสิ่งใด เด็กเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.8) จะสนใจมองตาม และเด็กชายทำได้ใกล้เคียงกับเด็กหญิง คือร้อยละ 98.0 และ 99.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 10.1.4 การใช้ภาษาท่าทางเพื่อสื่อสารของเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) แยกตามเพศ แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ภาษาท่าทาง	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
- การชี้บอกความต้องการ	97.4	99.4	98.3
- จับมือหรือแขนผู้เลี้ยงดูไปในทิศทางของสิ่งที่ต้องการ	91.1	97.7	94.2
- หันหน้าไปจ้องมองสิ่งของที่ต้องการแล้วหันกลับมามองผู้เลี้ยงดู	90.3	96.5	93.2
- ทำท่าชี้ชวนผู้เลี้ยงดูให้ดูสิ่งที่ตนสนใจ เช่น นก เครื่องบิน เป็นต้น	92.7	98.0	95.2

พัฒนาการด้านภาษาช่วงอายุ 3-5 ปี

ในการประเมินพัฒนาการด้านภาษาเด็กช่วงก่อนเข้าเรียนมีเพียงข้อคำถามว่า เด็กพูดคุยเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับเด็กวัยเดียวกัน พบว่าผู้เลี้ยงดูมีความเห็นว่าเด็กจำนวนร้อยละ 3-4 สามารถพูดคุยได้น้อยกว่าเด็กอื่นวัยเดียวกันใกล้เคียงกันทั้งสามช่วงอายุและผู้เลี้ยงดูจำนวนร้อยละ 17.6-21.5 มีความเห็นว่าเด็กในความดูแลของตนสามารถพูดคุยได้มากกว่าเด็กอื่นๆ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.5

ตารางที่ 10.1.5 ความสามารถในการพูดคุยของเด็กอายุ 3-5 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กอื่นในวัยเดียวกัน แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

การพูดคุยของเด็ก	อายุ (ปี)		
	3	4	5
พอๆ กับเด็กอื่น	73.7	75.3	79.1
น้อยกว่าเด็กอื่น	4.8	4.0	3.4
มากกว่าเด็กอื่น	21.5	20.7	17.6

นอกจากนี้ยังมีข้อน่าสังเกตว่าผู้เลี้ยงดูเด็กในภาคใต้จำนวนมาก (ประมาณร้อยละ 40) เห็นว่าเด็กในความดูแลของตนพูดคุยได้มากกว่าเด็กวัยเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องคล้ายกันทั้งในช่วงอายุ 4 และ 5 ปี ขณะที่ผู้เลี้ยงดูเด็กในภาคอื่นๆ รวมทั้งกรุงเทพมหานครเห็นว่าเด็กในความดูแลของตนพูดคุยได้มากกว่าเด็กวัยเดียวกันเพียงร้อยละ 10-20 ในทางตรงกันข้าม ผู้เลี้ยงดูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเห็นว่าเด็กมีความสามารถในการพูดคุยช้ากว่าเด็กอื่นเป็นจำนวนสูงถึงร้อยละ 6-7 ซึ่งสูงกว่าภาคอื่นๆที่มีเพียงประมาณร้อยละ 1-4 ดังรายละเอียดแสดงความสามารถในการพูดคุยของเด็กอายุ 4 และ 5 ปีในตารางที่ 10.1.6 และ 10.1.7

ตารางที่ 10.1.6 ความสามารถในการพูดคุยของเด็กอายุ 4 ปีเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กอื่นวัยเดียวกันแยกตามเพศและภาคแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

การพูดคุย ของเด็ก	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง			ภาค				
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวม
ได้พอๆ กัน	490	72.3	78.7	71.5	76.8	88.7	85.0	71.6	51.3	84.2	75.3
น้อยกว่า	21	4.7	3.3	1.8	4.9	4.3	1.5	6.2	3.9	0.8	4.0
มากกว่า	148	23.0	18.0	26.7	18.3	7.0	13.5	22.2	44.8	15.0	20.7

ตารางที่ 10.1.7 ความสามารถในการพูดคุยของเด็กอายุ 5 ปีเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กอื่นวัยเดียวกันแยกตามเพศและภาคแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

การพูดคุย ของเด็ก	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง			ภาค				
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวม
พอๆ กัน	476	81.5	75.9	76.8	80.0	88.2	86.1	78.9	57.0	86.9	79.1
น้อยกว่า	17	4.6	1.8	3.4	3.4	1.4	0.9	6.7	4.0	0.0	3.4
มากกว่า	132	13.8	22.3	2.0	16.6	10.4	13.0	14.4	39.0	13.1	17.6

ในการศึกษาที่ผ่านมาของต่างประเทศพบว่า ผลการประเมินพัฒนาการทางภาษาด้วยการสอบถามผู้เลี้ยงดู มักสูงกว่าผลที่ได้จากการประเมินด้วยการใช้แบบทดสอบกับเด็กโดยตรง ในกรณีที่ผู้เลี้ยงดูในภาคใต้มีความเห็นว่าเด็กในครอบครัวมีทักษะด้านการพูดคุยมากกว่าเด็กอื่นในวัยเดียวกัน เป็นจำนวนมากกว่าผู้เลี้ยงดูในภาคอื่นๆ จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพราะผลการประเมินที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงมาก อาจส่งผลกระทบต่อเจตคติในการเลี้ยงดูเด็กได้ ขณะเดียวกันการที่ผู้เลี้ยงดูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเห็นว่าเด็กในครอบครัวมีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าเด็กอื่นเป็นจำนวนมาก ควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเช่นเดียวกัน เพื่อประเมินว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กมีปัญหาล่าช้าจริงมากน้อยเพียงใด

พัฒนาการทางภาษาล่าช้า

ปัญหาพัฒนาการล่าช้าที่พบบ่อยที่สุดในเวชปฏิบัติคือเรื่องพูดช้า เกณฑ์การวินิจฉัยของปัญหาพูดช้าที่ทราบกันทั่วไปคือ เมื่ออายุ 2 ปี เด็กยังไม่มีคำพูดที่มีความหมาย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวินิจฉัยด้วยเกณฑ์ดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมนักในปัจจุบัน เพราะเด็กปกติทั่วไปมีพัฒนาการทางภาษาที่ค่อนข้างก้าวหน้ากว่าเดิม ดังจะสังเกตได้จากผลการศึกษาพัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 1-2 ปีในการวิจัยติดตามเด็กระยะยาว (PCTC; prospective cohort of Thai children) (ช่วงปีพ.ศ. 2548-2549) ที่ผู้ปกครองรายงานว่าเด็กยังไม่พูด (รวมคำใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยง) มีจำนวนร้อยละ 1.8 ที่อายุ 18 เดือน (จำนวนเด็กทั้งหมดที่ศึกษาคือ 3,700 คน) และเหลือเพียงร้อยละ 0.1 ที่อายุ 24 เดือน (จำนวนเด็กทั้งหมดที่ศึกษาคือ 2,954 คน) นอกจากนี้ การใช้เกณฑ์วินิจฉัยที่ค่อนข้างล่าช้าอาจทำให้เด็กได้รับการบำบัดแก้ไขช้าเกินไป ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญในระดับนานาชาติจึงมีความเห็นว่า ถ้าเด็กยังไม่พูดคำที่มีความหมายใดๆ ที่อายุ 18 เดือนให้สงสัยว่าอาจล่าช้าผิดปกติ นอกจากนี้ เกณฑ์การวินิจฉัยปัญหาพูดช้าในปัจจุบัน มักหมายถึงเด็กยังไม่พูดคำที่มีความหมายโดยไม่นับรวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยง¹¹ เนื่องจากผู้เลี้ยงดูอาจฟังคำเหล่านี้และคาดเดาว่าเด็กพูดเรียก รวมทั้งเป็นคำที่เด็กได้ยินเสมอๆ ในชีวิตประจำวันจึงง่ายต่อการเลียนเสียง แต่เด็กอาจยังไม่ได้พูดจากการเข้าใจความหมายเสียงของคำพูดอย่างแท้จริง¹²

ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่า หากใช้เกณฑ์วินิจฉัยพูดช้าที่อายุ 2 ปี และการพูดได้หมายถึงเด็กต้องพูดคำที่มีความหมายโดยไม่นับรวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยง มีจำนวนเด็กพูดช้าเป็นร้อยละ 1.9 แต่ถ้าใช้เกณฑ์เดียวกันตัดสินที่อายุ 18 เดือน จะมีจำนวนเด็กเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19 ขณะที่ถ้าใช้เกณฑ์นับรวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยง จำนวนเด็กพูดช้าหรือพูดยังไม่ได้ลดเหลือเพียงร้อยละ 1.0

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเด็กอายุ 2 ปีในการสำรวจครั้งนี้รวมช่วงอายุ 24-35 เดือน และอายุ 18 เดือนหมายถึง 18-23 เดือน การนำผลไปเปรียบเทียบกับผลการศึกษาอื่นจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากการศึกษาส่วนมากมักใช้เกณฑ์อายุเดียว ไม่ใช่ช่วงอายุ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ความชุกของปัญหาพูดช้าที่อายุ 2 ปีในการศึกษานี้ น่าจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 10 (ค่าเฉลี่ยคร่าวๆระหว่าง 1.9 และ 19)

นอกจากการพูดได้หรือไม่ตามอายุ ในการสำรวจครั้งนี้ยังได้สอบถามเรื่องลักษณะการพูดในช่วงอายุที่เด็กเริ่มพูดได้ ว่าเด็กมักพูดเองได้หรือส่วนมากยังพูดตาม โดยทฤษฎีการพูดตามในเด็กอาจหมายถึงกลไกการเรียนรู้ปกติในช่วงแรก หรือเป็นพฤติกรรมของเด็กในกลุ่มที่เรียนรู้ช้า ดังมีรายงานในกลุ่มที่มีความผิดปกติของพัฒนาการทางภาษา (developmental language disorder) หรือกลุ่มอาการออทิซึม (autism spectrum disorder) ว่าเด็กจะมีพฤติกรรมการพูดตาม (echolalia) มากกว่าเด็กปกติทั่วไป เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงอายุ 18-23 เดือนที่ทักษะทางภาษาพัฒนาอย่างรวดเร็ว จำนวนเด็กที่เริ่มพูดเป็นคำที่มีความหมายได้ (ไม่รวมคำที่ใช้เรียกคนคุ้นเคยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้าน) และยังมีพูดตามเป็นส่วนใหญ่มีจำนวนร้อยละ 27.8 ขณะที่เด็กในช่วง

อายุ 24-29 เดือนและ 30-35 เดือนมีจำนวนที่พูดได้เป็นคำที่มีความหมายและยังมักพูดตามร้อยละ 22.3 และ 20.6 ตามลำดับ เนื่องจากเด็กที่อายุ 2 ปีเป็นต้นไปส่วนมากมักพูดคุ้ยได้ตอบได้แล้ว (ร้อยละ 95.7) และพูดเป็นคำสองคำติดต่อกันได้ (ร้อยละ 96.6) จึงอาจกล่าวได้ว่าประมาณ 1 ใน 5 ของเด็กในช่วง 2 ปีแรก มีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านภาษาด้วยการเลียนแบบทันทีเป็นหลัก (ในจำนวนนี้ บางส่วนอาจมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้าร่วมด้วย) ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาในเด็กกลุ่มนี้ น่าจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากมีแนวโน้มว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า

แม้การพูดช้าเพียงอย่างเดียวอาจไม่ใช่เกณฑ์ที่ครอบคลุมปัญหาพัฒนาการทางภาษาที่ล่าช้าโดยรวมได้ ความเข้าใจภาษาที่ล่าช้าจะเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์กับสติปัญญาและผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนเมื่อเด็กเติบโตเข้าสู่วัยเรียนได้มากกว่าอย่างชัดเจน¹³ ในการสอบถามผู้เลี้ยงดูเกี่ยวกับความเข้าใจภาษาเบื้องต้นของเด็กอายุ 1-2 ปี พบว่าเด็กอายุ 1 ปีจำนวนร้อยละ 21.5 ไม่สามารถชี้วัยวะตามคำบอกได้แม้แต่หนึ่งส่วน หากพิจารณาแยกช่วงอายุที่ 18 เดือนเป็นต้นไป (18-23 เดือน) เด็กยังชี้วัยวะตามคำบอกไม่ได้ร้อยละ 15.7 ขณะที่เกณฑ์พัฒนาการความเข้าใจภาษาทั่วไปรายงานว่าเด็กอายุ 18 เดือนส่วนมากชี้วัยวะตามคำบอกได้ 2-3 ส่วน ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าเด็กอายุ 18 เดือนร้อยละ 15.7 มีพัฒนาการความเข้าใจภาษาค่อนข้างล่าช้า

ส่วนพัฒนาการทางภาษาในเด็กช่วงอายุ 3-5 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีภาษาพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมาก จนสามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ ไม่ได้มีการประเมินทางภาษาอย่างละเอียดในการสำรวจครั้งนี้ มีเพียงการสอบถามความเห็นผู้เลี้ยงดูว่า เด็กในความดูแลมีพัฒนาการทางภาษาเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับเด็กในวัยเดียวกัน เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้เลี้ยงดูเด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ความเห็นว่าเด็กมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้าเป็นจำนวนมากกว่าภาคอื่นๆ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 4 และ 5 ปี ที่เด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้ากว่าเด็กอื่นๆ คือร้อยละ 6-7 ขณะที่โดยรวมทุกภาคมีจำนวนประมาณร้อยละ 3-4 เท่านั้น

3. พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม

นอกจากพัฒนาการด้านภาษาแล้ว องค์ประกอบสำคัญต่อการพัฒนาทักษะทางสังคม หรือการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ยังมีองค์ประกอบย่อยอื่นๆ ได้แก่ พื้นอารมณ์ พฤติกรรมการเล่นแบบ การรับรู้อารมณ์ความรู้สึกต่างๆ การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยเฉพาะผ่านการเล่น และการแก้ปัญหาเมื่อมีความขัดแย้ง

พื้นอารมณ์

เมื่อสอบถามผู้เลี้ยงดูว่าเด็กมีนิสัยโดยรวมเป็นอย่างไร ระหว่างอารมณ์ดีเลี้ยงง่าย ค่อนข้างใจร้อนซุกซน ค่อนข้างขี้อายหรือขี้กลัว หรือไม่แน่นอนเพราะเปลี่ยนแปลงไปมา พบว่าเด็กในช่วงอายุ 2-5 ปีมีลักษณะนิสัยโดยรวมคล้ายๆ กันคือ ส่วนมากหรือประมาณครึ่งหนึ่งเป็นเด็กอารมณ์ดีเลี้ยงง่าย ประมาณร้อยละ 22-29 ค่อนข้างใจร้อนและซุกซนกว่าเด็กอื่น ประมาณร้อยละ 9-14 ค่อนข้างขี้อายหรือขี้กลัว ไม่ค่อยกล้าเวลาอยู่กับคนแปลกหน้าหรือไปในที่ที่ไม่คุ้นเคย และไม่แน่นอนร้อยละ 8-13 (ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 8) โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างภาคอย่างชัดเจน ผลการศึกษาดังกล่าวนี้น่าจะสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ในต่างประเทศอยู่บ้าง แต่ลักษณะการแบ่งกลุ่มมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง กล่าวคือในการศึกษาติดตามเด็กของ New York longitudinal study¹⁴ แบ่งกลุ่มเด็กเป็น กลุ่มเลี้ยงง่าย (ร้อยละ 40) กลุ่มเลี้ยงยาก ซึ่งเป็นพวกอ่อนไหวปรับตัวลำบาก หงุดหงิดร้องไห้มาก และคาดได้ยากกว่าหิวหรือง่วงยากนอนช่วงใด (ร้อยละ 10) กลุ่มเงินายต้องการเวลาในการปรับตัว (ร้อยละ 15) ส่วนอีกร้อยละ 35 เป็นกลุ่มที่มีพื้นอารมณ์แบบผสม

การสำรวจครั้งนี้ได้แบ่งประเภทเป็นกลุ่มค่อนข้างใจร้อน ซุกซนกว่าเด็กอื่น แทนกลุ่มเด็กเลี้ยงยาก เนื่องจากมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาพฤติกรรมในด้านของใจร้อนและซุกซน ซึ่งเป็นภาพรวมขององค์-

ประกอบหลายด้านของพื้นอารมณ์ ได้แก่ ระดับการเคลื่อนไหวการทำกิจกรรม (activity level) ความแรงของการแสดงความรู้สึก (intensity of emotion) อารมณ์ดีหรืออารมณ์เสียบ่อย (mood) การเบี่ยงเบนความสนใจง่ายหรือไม่ (distractibility) การมุ่งมั่น มีสมาธิ จดจ่อกับกิจกรรม (persistence and attention span) และลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวนี้คล้ายลักษณะของโรคสมาธิสั้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มจะมีปัญหาพฤติกรรมได้ง่าย รวมถึงในระยะหลังมีสมมติฐานว่าเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นจำนวนมาก อาจหมายถึงกลุ่มที่พัฒนาการของสมองล่าช้ากว่าวัย มากกว่าการมีพยาธิสภาพในสมองอย่างใดอย่างหนึ่ง

ตารางที่ 10.1.8 พื้นอารมณ์หรือนิสัยโดยรวมของเด็กอายุ 2-5 ปี แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

พื้นอารมณ์	อายุ (ปี)			
	2	3	4	5
อารมณ์ดีเลี้ยงง่าย	58.6	48.3	49.8	53.8
ค่อนข้างใจร้อนซุกซน	23.2	29.4	24.9	22.1
ค่อนข้างขี้อายขี้กลัว	8.9	14.6	14.2	11.1
ไม่แน่นอน	9.3	7.7	11.1	13.0

พฤติกรรมการเล่นแบบ

จากการศึกษาพัฒนาการของสมองในช่วงหลัง มีข้อมูลว่าสมองของเด็กทารกส่วนที่เรียกว่า mirror neuron system ทำหน้าที่กำกับให้เกิดพฤติกรรมการเล่นแบบตั้งแต่เกิด เด็กสามารถแสดงพฤติกรรมการเล่นแบบให้เห็นได้อย่างชัดเจนขึ้นเมื่อมีพัฒนาการต่างๆ เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในการศึกษาต่างประเทศรายงานว่าเด็กส่วนมากเริ่มแสดงพฤติกรรมการเล่นแบบต่างๆ ให้เห็นได้ตั้งแต่ขวบปีแรก แม้ผลการสำรวจในครั้งนี้ ผู้เลี้ยงดูจะรายงานว่าเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) ส่วนมากหรือเกือบทั้งหมดแสดงพฤติกรรมการเล่นแบบของผู้อื่นได้ ซึ่งได้แก่ การเล่นแบบการทำเสียง เช่น เสียงไอ เสียงกระแอม เป็นต้น การเล่นแบบการแสดงสีหน้าท่าทางต่างๆ เช่น สีหน้าตลกๆ แปลกใจ เป็นต้น การเล่นแบบการกระทำ เช่น กระโดด โบกมือบ้ายบาย เป็นต้น การเล่นแบบกิจวัตรประจำวัน เช่น ซักผ้า กวาดบ้าน เป็นต้น แต่พบว่ามีเด็กจำนวนสูงถึงร้อยละ 13.6 และ 10.8 ที่ผู้เลี้ยงดูรายงานว่าเด็กไม่เลียนแบบการทำเสียง และการแสดงสีหน้าท่าทางของผู้อื่น ตามลำดับ ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเล่นแบบที่มีความเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทักษะทางสังคมในช่วงวัยต่อไป มากกว่าการเล่นแบบการกระทำอื่นๆ ทัวไป ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 10.1.9

ตารางที่ 10.1.9 พฤติกรรมการเลียนแบบต่างๆ ของเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) แยกตามเพศ และภาคแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

พฤติกรรมเลียนแบบ	เพศ		เขต		ภาค					รวม
	ชาย	หญิง	ใน	นอก	เหนือ	กลาง	อีสาน	ใต้	กทม.	
การทำเสียง	88.9	83.6	90.0	85.0	89.2	90.2	82.8	86.0	87.7	86.4
สีหน้าท่าทาง	86.9	91.8	86.1	90.4	87.7	86.2	87.8	94.9	84.0	89.2
การกระทำ	98.6	98.1	96.9	98.9	98.1	95.2	100.0	99.3	97.7	98.3
กิจวัตรประจำวัน	93.6	95.2	89.8	96.0	94.9	90.0	97.6	98.8	76.5	94.3

การรับรู้อารมณ์ความรู้สึกต่างๆ

เช่นเดียวกับพฤติกรรมการเลียนแบบ ข้อมูลจากการศึกษาในต่างประเทศรายงานว่าเด็กสามารถรับรู้อารมณ์ความรู้สึกพื้นฐานต่างๆ ได้ตั้งแต่ขวบปีแรก ได้แก่ อารมณ์ดีใจ โกรธ เสียใจ ในการสำรวจครั้งนี้ได้สอบถามผู้เลี้ยงดูของเด็กอายุ 1 ปี (12-23 เดือน) ว่าเด็กสามารถรับรู้อารมณ์ดังกล่าวของผู้เลี้ยงดูจากการแสดงสีหน้าและน้ำเสียงหรือไม่ เด็กจำนวนร้อยละ 68.0, 87.1 และ 90.5 สามารถรับรู้อารมณ์เสียใจโกรธและดีใจ ตามลำดับ แม้ข้อมูลดังกล่าวจะได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เลี้ยงดู ซึ่งอาจไม่แม่นยำนัก แต่สามารถสะท้อนถึงการรับรู้ของผู้เลี้ยงดูที่เข้าใจว่าเด็กจำนวนหนึ่งยังไม่รับรู้หรือเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น หรือเข้าใจว่าเด็กไม่เคยเห็นผู้เลี้ยงดูแสดงอารมณ์ต่างๆ ดังกล่าว โดยเฉพาะอารมณ์เสียใจ เนื่องจากการเลี้ยงดูโดยทั่วไปในสังคมไทยมักไม่ค่อยมีการพูดถึงเรื่องอารมณ์ความรู้สึกกับเด็ก ทำให้การเรียนรู้ทักษะดังกล่าวไม่ได้รับการพัฒนาอย่างที่ควรเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวัยที่ทักษะด้านภาษาและสติปัญญามีการพัฒนาอย่างมากไปพร้อมๆ กัน

นอกจากการรับรู้อารมณ์ของเด็กวัย 1 ปี การสำรวจครั้งนี้ได้ประเมินพฤติกรรมการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้อารมณ์ผู้อื่นเพิ่มเติมในช่วงวัย 2-5 ปีด้วยการถามว่าส่วนมากเด็กมีท่าทีอย่างไรเมื่อเห็นเด็กอื่นร้องไห้และตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ การตอบสนองต่างๆ ของเด็กได้แก่

1. ไม่สนใจใดๆ เด็กจำนวนประมาณร้อยละ 2 เท่ากันในทุกช่วงอายุมีท่าทีไม่สนใจใดๆ เมื่อเห็นเด็กอื่นร้องไห้
2. การมองดูอยู่เฉยๆ เด็กอายุ 2 ปีร้อยละ 32.8 ตอบสนองด้วยการมองดูอยู่เฉยๆ และลดลงจนเหลือประมาณร้อยละ 22 ที่อายุ 5 ปี
3. สนใจและพยายามถามหรือบอกผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วย เด็กอายุ 2 ปีร้อยละ 22.7 ตอบสนองด้วยวิธีดังกล่าว เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32 ที่อายุ 3 ปี และร้อยละ 33 ที่อายุ 4-5 ปีเท่ากัน
4. ทำท่าเข้าไปหาแต่ไม่รู้วิธีป้อนอย่างเหมาะสม เด็กอายุ 2-4 ปีจำนวนใกล้เคียงกันคือประมาณร้อยละ 10 ตอบสนองด้วยการทำท่าเข้าไปหาแต่ไม่มีวิธีป้อนอย่างเหมาะสม และลดลงเหลือร้อยละ 6.5 เมื่ออายุ 5 ปี
5. เข้าไปหาและทำท่าป้อนอย่างเหมาะสม เด็กอายุ 2-4 ปีจำนวนใกล้เคียงกันคือประมาณร้อยละ 24-25 ตอบสนองเมื่อเห็นเด็กอื่นร้องไห้ด้วยการทำท่าป้อนอย่างเหมาะสม และเพิ่มเป็นร้อยละ 29.8 เมื่ออายุ 5 ปี
6. ร้อยละ 5-6 ตอบมากกว่า 1 ข้อ

รายละเอียดของแต่ละช่วงอายุแสดงในตารางที่ 10.1.10-10.1.13

ตารางที่ 10.1.10 การตอบสนองของเด็กอายุ 2 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นๆ ร้องไห้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ไม่สนใจ	18	4.4	0.9	3.3	2.4	3.4	1.6	1.8	5.0	2.0	2.6
มองดูอยู่เฉยๆ	195	40.1	25.6	34.8	32.0	24.7	28.2	34.7	39.9	38.2	32.8
สนใจและพยายามถามหรือบอกผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วย	141	23.7	21.7	19.3	24.0	22.2	24.4	24.3	21.4	14.3	22.7
ทำท่าเข้าไปหาแต่ไม่รู้วิธีป้อนที่เหมาะสม	57	7.9	13.2	7.6	11.7	17.6	13.7	10.2	4.1	4.2	10.6
ทำท่าเข้าไปหาและทำท่าป้อนอย่างเหมาะสม	153	19.4	31.2	32.5	22.6	30.2	27.2	16.2	28.2	41.3	25.3
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	25	4.6	7.4	2.6	7.3	1.8	4.9	12.8	1.5	0.0	6.0

ตารางที่ 10.1.11 การตอบสนองของเด็กอายุ 3 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นๆ ร้องไห้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ไม่สนใจ	14	2.6	1.5	3.6	1.3	0.4	5.9	0.9	1.4	0.0	2.1
มองดูอยู่เฉยๆ	176	30.2	22.7	27.8	25.9	34.4	28.1	13.9	40.0	22.6	26.5
สนใจและพยายามถามหรือบอกผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วย	165	33.7	30.5	33.8	31.3	25.2	26.8	41.3	24.4	43.8	32.1
ทำท่าเข้าไปหาแต่ไม่รู้วิธีป้อนที่เหมาะสม	47	8.7	9.2	7.6	9.6	14.0	8.5	8.1	4.5	9.8	9.0
ทำท่าเข้าไปหาและทำท่าป้อนอย่างเหมาะสม	129	20.1	29.6	22.3	25.9	24.8	26.0	26.0	24.0	19.5	24.7
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	31	4.8	6.6	4.9	6.0	1.3	4.9	9.9	5.7	4.3	5.7

ตารางที่ 10.1.12 การตอบสนองของเด็กอายุ 4 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นๆ ร้องไห้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ไม่สนใจ	21	2.5	2.2	3.0	2.1	6.6	2.8	0.8	3.2	1.0	2.3
มองดูอยู่เฉยๆ	179	28.7	20.1	24.3	24.7	37.5	20.8	18.7	39.9	23.7	24.6
สนใจและพยายามถามหรือบอกผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วย	202	33.5	33.0	28.8	35.0	21.7	35.2	36.7	30.9	30.6	33.3
ทำท่าเข้าไปหาแต่ไม่รู้วิธีปอบที่เหมาะสม	58	10.4	9.7	11.3	9.6	10.1	14.3	8.8	3.0	15.2	10.0
ทำท่าเข้าไปหาและทำท่าปอบอย่างเหมาะสม	161	20.2	28.6	25.8	23.6	24.2	24.7	24.6	21.3	25.2	24.2
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	37	4.8	6.5	6.8	5.1	0.0	2.2	10.7	1.6	4.2	5.6

ตารางที่ 10.1.13 การตอบสนองของเด็กอายุ 5 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นๆ ร้องไห้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ไม่สนใจ	19	2.1	2.0	2.4	1.9	3.5	1.3	1.6	2.7	1.9	2.1
มองดูอยู่เฉยๆ	149	24.9	18.4	21.8	22.1	21.8	20.4	16.4	33.1	18.8	22.0
สนใจและพยายามถามหรือบอกผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วย	194	30.4	37.1	35.9	32.2	35.9	30.8	35.7	32.4	50.1	33.3
ทำท่าเข้าไปหาแต่ไม่รู้วิธีปอบที่เหมาะสม	40	7.0	5.9	5.7	6.9	5.7	6.3	7.9	1.0	3.6	6.5
ทำท่าเข้าไปหาและทำท่าปอบอย่างเหมาะสม	173	28.6	31.3	26.7	31.1	26.7	34.0	29.5	28.8	18.4	29.8
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	39	7.1	5.2	7.6	5.7	7.6	7.3	8.9	2.0	7.3	6.3

เนื่องจากพฤติกรรมการแสดงออกด้านการรับรู้เรื่องอารมณ์ความรู้สึกในข้อนี้สะท้อนถึงความสามารถในการรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของคนอื่น ร่วมกับการตอบสนองด้วยพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งพบว่าประมาณ 1 ใน 4 หรือร้อยละ 25 ของเด็กในช่วงอายุ 2-4 ปีมีการตอบสนองด้วยการเข้าไปหาและทำท่าปละบอยอย่างเหมาะสมในจำนวนพอๆ กัน และเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 29.8 เมื่ออายุ 5 ปีนอกจากนี้ เพศหญิงยังมีพฤติกรรมในข้อนี้มากกว่าเพศชายอย่างชัดเจนตั้งแต่ช่วงอายุ 2 ปี และความแตกต่างระหว่างเพศดังกล่าวนี้ลดน้อยลงอย่างมากเมื่อเด็กมีอายุ 5 ปี ในช่วงหลังมีการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเห็นใจผู้อื่น (empathy) และพบว่าเด็กจะค่อยๆ มีพัฒนาการเรื่องดังกล่าวในช่วงอายุ 3-5 ปี โดยเฉพาะที่อายุ 5 ปีเด็กจะสามารถรับรู้และเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้อย่างถูกต้องตามที่เป็นจริง หรือที่เรียกว่า theory of mind อย่างชัดเจน¹⁶ อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีรายงานใดๆ ที่ศึกษาในเด็กจำนวนมาก หรือศึกษาถึงพฤติกรรมตอบสนองต่ออารมณ์ของผู้อื่นอย่างเป็นขั้นตอนต่างๆ ตามช่วงอายุ ดังเช่นการสำรวจครั้งนี้

หากพิจารณาจากลักษณะพฤติกรรมตอบสนองของเด็ก จะพบว่าเด็กเกือบทั้งหมดให้ความสนใจเมื่อเห็นเด็กอื่นร้องไห้ตั้งแต่อายุ 2 ปี หรือ (เด็กอาจเริ่มมีพฤติกรรมดังกล่าวในช่วงอายุก่อนหน้านี้) ขณะที่เด็กแสดงความสนใจด้วยการมีพฤติกรรมตอบสนองต่างๆ แต่ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมว่าเด็กมีความเห็นใจผู้อื่น และตอบสนองอย่างเหมาะสม ยังมีการพัฒนาอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป เด็กอายุ 2 ปีจำนวนร้อยละ 32.8 ตอบสนองด้วยการสนใจมองดูอยู่เฉยๆ และลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26.5, 24.6 และ 22.0 ที่อายุ 3, 4 และ 5 ปีตามลำดับ ขณะที่การแสดงออกด้วยการพยายามถามหรือบอกผู้ใหญ่ที่อยู่ด้วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.7 เมื่ออายุ 2 ปี เป็นร้อยละ 32.1, 33.3 และ 33.3 ที่อายุ 3, 4 และ 5 ปีตามลำดับ การที่เด็กตอบสนองด้วยพฤติกรรมนี้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจากอายุ 2 เป็น 3 ปี อาจอธิบายได้จากความสามารถด้านภาษาที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงวัยนี้

เป็นที่น่าสังเกตว่าเด็กในทุกช่วงอายุจำนวนประมาณร้อยละ 2 เท่าๆ กัน ไม่แสดงความสนใจใดๆ เมื่อเห็นเด็กอื่นร้องไห้ ซึ่งยังไม่ทราบว่าเป็นกลุ่มนี้ผิดปกติอย่างไรหรือไม่

พฤติกรรมการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น

การประเมินทักษะด้านสังคมหรือการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นทำได้ค่อนข้างจำกัดในเด็กช่วง 2 ขวบปีแรก เนื่องจากเด็กยังไม่ค่อยเล่นกับเด็กอื่น จึงประเมินกลุ่มเด็กอายุ 2 ปี (24-35 เดือน) ด้วยข้อคำถามว่าเด็กสามารถบอกชื่อเพื่อนได้อย่างน้อย 1 คนหรือไม่ พบว่าร้อยละ 89.8 บอกได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ศึกษาในต่างประเทศนอกจากนี้ได้มีการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการร้องดินอาละวาดเมื่อไม่ได้ดังใจ ซึ่งพบได้บ่อยในช่วงอายุ 2 ปี พบว่าเด็กร้อยละ 15 และร้อยละ 60 มีพฤติกรรมร้องดินอาละวาดเสมอๆ และเป็นครั้งคราวตามลำดับ พฤติกรรมดังกล่าวนี้พบได้บ่อยเนื่องจากเด็กยังมีพัฒนาการด้านภาษาและสื่อสาร ตลอดจนการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเองไม่ได้มากนัก จึงแสดงออกด้วยพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม หากผู้เลี้ยงดูเข้าใจและตอบสนองอย่างเหมาะสม ปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวจะค่อยๆ ลดหายไป แต่ถ้าผู้เลี้ยงดูตอบสนองด้วยการใช้ความรุนแรงๆ ได้แก่ ดุด่า ตีหรือทำร้ายร่างกายด้วยวิธีอื่นๆ นอกจากจะไม่ช่วยทำให้พฤติกรรมร้องดินอาละวาดค่อยๆ ลดลงตามวัยแล้ว ยังอาจเป็นจุดเริ่มต้นของแบบอย่างการใช้ความรุนแรงให้แก่เด็กต่อไป

ในการสำรวจครั้งนี้มีการทดสอบทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น ด้วยการถามผู้เลี้ยงดู 3 คำถามคือ เมื่อเห็นเด็กอื่นเล่นอยู่ด้วยกัน ส่วนมากเด็กจะมีท่าทีอย่างไร (ถามเด็กอายุ 2-5 ปี) เมื่อเล่นกับเด็กอื่นๆ ในวัยเดียวกัน มีปัญหาทะเลาะกันบ้างหรือไม่ และเมื่อมีปัญหาขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่นในวัยเดียวกัน ส่วนใหญ่เด็กคนนี้สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้หรือไม่ (ถามเด็กอายุ 3-5 ปี) ผลการศึกษาพบว่าเด็กมีพฤติกรรม

ตอบสนองเมื่อเห็นเด็กอื่นเล่นอยู่ด้วยกันไปในทำนองเดียวกันในทุกช่วงอายุ (2-5 ปี) กล่าวคือ เด็กจำนวนประมาณร้อยละ 6-7 ไม่สนใจที่จะเข้าไปเล่นกับเด็กอื่น ในจำนวนนี้มีเด็กร้อยละ 0.3-3 ไม่สนใจแม้แต่มองดูเด็กส่วนมากแสดงความสนใจ เข้าไปหา และพยายามเล่นเลียนแบบเด็กอื่น รวมทั้งหมดประมาณร้อยละ 75 ขณะที่เด็กจำนวนหนึ่งประมาณร้อยละ 7-12 ซึ่งแม้จะสนใจ เข้าไปหา แต่มักทำการเล่นเองคนเดียวอยู่กลางวงหรือสนใจเฉพาะของเล่นและไม่ค่อยสนใจคนอื่น ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.14

พฤติกรรมของเด็กในช่วงอายุ 2-5 ปีที่แสดงออกเมื่อเห็นเด็กอื่นเล่นอยู่ด้วยกันดังกล่าวข้างต้น โดยพบว่ามีสัดส่วนของลักษณะพฤติกรรมแบบต่างๆ คล้ายกันในทุกช่วงอายุ ไม่เปลี่ยนแปลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น พฤติกรรมเหล่านี้จึงน่าจะสะท้อนถึงพื้นอารมณ์หรือลักษณะนิสัยเฉพาะของเด็กกลุ่มต่างๆ มากกว่าหมายถึงพฤติกรรมที่แสดงออกที่สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร หรือสติปัญญา ซึ่งเป็นทักษะที่ยังมีการเปลี่ยนแปลงให้สังเกตเห็นได้ค่อนข้างมากในช่วงวัยนี้ และแม้เด็กเกือบทั้งหมดจะมีความสามารถในการเลียนแบบพฤติกรรมต่างๆ ของคนใกล้ชิดตั้งแต่อายุ 1 ปี (ดังรายละเอียดในตารางที่ 10.1.9) แต่เมื่อมีโอกาสเล่นกับเด็กอื่นๆ ซึ่งเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะทางสังคมอื่นๆ ในช่วงวัยถัดไป เด็กจำนวนประมาณร้อยละ 6-7 ไม่สนใจอยากเข้าไปเล่นด้วย และอีกประมาณร้อยละ 7-12 มีพฤติกรรมการเล่นด้วยกับเด็กอื่นไม่เหมาะสม หากพิจารณาเฉพาะเด็กอายุ 5 ปี ซึ่งเกือบทั้งหมดของเด็กไทยเข้าเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือชั้นอนุบาลแล้ว จำนวนรวมทั้งหมดร้อยละ 18.5 ควรต้องได้รับการส่งเสริมทักษะทางสังคม และติดตามดูแลเพื่อช่วยให้เด็กมีความพร้อมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมต่อไป รายละเอียดพฤติกรรมของเด็กอายุ 4 และ 5 ปีแสดงแยกตามเพศและภาคในตารางที่ 10.1.15 และ 10.1.16

ตารางที่ 10.1.14 พฤติกรรมการตอบสนองของเด็กอายุ 2-5 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นเล่นอยู่ด้วยกัน แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

พฤติกรรม	อายุ (ปี)			
	2	3	4	5
ไม่สนใจ	1.3	0.4	0.6	0.3
สนใจมองอยู่ห่างๆ ไม่เข้าไปเล่นด้วย	6.7	5.4	5.7	6.3
สนใจมองอยู่สักพัก (1-2 นาที) แล้วเข้าไปหา สังเกต และพยายามเล่นเลียนแบบคนอื่น	39.2	39.7	40.2	38.4
สนใจและเข้าไปหาเกือบทันที พยายามเล่นเลียนแบบคนอื่น	35.6	39.5	36.3	35.4
สนใจมองอยู่สักพัก (1-2 นาที) แล้วเข้าไปหา แต่ทำเล่นเองคนเดียวอยู่กลางวง หรือสนใจเฉพาะของเล่น และไม่ค่อยสนใจคนอื่น	7.7	4.3	5.0	7.4
สนใจและเข้าไปหาเกือบทันที แต่ทำเล่นเองคนเดียวอยู่กลางวง หรือสนใจเฉพาะของเล่น และไม่ค่อยสนใจคนอื่น	3.6	2.6	3.6	4.5
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	6.1	8.1	8.7	7.9

ตารางที่ 10.1.15 พฤติกรรมการตอบสนองของเด็กอายุ 4 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นเล่นอยู่ด้วยกัน แยกตามเพศ และภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ไม่สนใจ	5	1.1	0.1	0.8	0.6	1.9	1.1	0.0	0.5	1.1	0.6
สนใจมองอยู่ห่างๆ ไม่เข้าไปเล่นด้วย	45	5.8	5.6	7.6	5.0	6.5	7.2	3.6	7.8	7.5	5.7
สนใจมองอยู่สักพัก (1-2 นาที) แล้วเข้าไปหา สังเกต และพยายาม เล่นเลียนแบบคนอื่น	270	42.1	38.0	36.3	41.6	41.6	37.0	37.0	63.6	24.8	40.2
สนใจและเข้าไปหาเกือบ ทันที พยายามเล่น เลียนแบบคนอื่น	234	36.7	35.8	37.8	35.7	39.2	38.4	36.9	22.7	44.6	36.3
สนใจมองอยู่สักพัก (1-2 นาที) แล้วเข้าไปหา แต่ทำเล่นเองคนเดียว อยู่กลางวง หรือสนใจ เฉพาะของเล่น และ ไม่ค่อยสนใจคนอื่น	29	3.8	6.4	4.3	5.3	1.2	5.8	5.9	5.5	3.0	5.0
สนใจและเข้าไปหาเกือบ ทันที แต่ทำเล่นเอง คนเดียวอยู่กลางวง หรือ สนใจเฉพาะของเล่น และไม่ค่อยสนใจคนอื่น	23	3.1	4.1	4.5	3.2	2.5	5.1	2.9	0.0	9.9	3.6
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	53	7.4	10.1	8.6	8.7	7.2	5.4	13.7	0.0	9.1	8.7

ตารางที่ 10.1.16 พฤติกรรมการตอบสนองของเด็กอายุ 5 ปีเมื่อเห็นเด็กอื่นเล่นอยู่ด้วยกัน แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ไม่สนใจ	5	0.4	0.1	0.9	0.0	0.6	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3
สนใจมองอยู่ห่างๆ ไม่เข้าไปเล่นด้วย	43	3.8	9.6	6.7	6.2	14.3	3.9	4.6	3.7	9.7	6.3
สนใจมองอยู่สักพัก (1-2 นาที) แล้วเข้าไปหา สังเกต และพยายาม เล่นเลียนแบบคนอื่น	240	34.9	42.7	34.2	40.1	27.9	35.3	33.7	66.5	29.0	38.4
สนใจและเข้าไปหาเกือบ ทันที พยายามเล่น เลียนแบบคนอื่น	219	39.3	30.3	35.0	35.5	36.7	40.1	41.0	19.8	28.2	35.4
สนใจมองอยู่สักพัก (1-2 นาที) แล้วเข้าไปหา แต่ทำเล่นเองคนเดียว อยู่กลางวง หรือสนใจ เฉพาะของเล่น และ ไม่ค่อยสนใจคนอื่น	43	7.4	7.3	6.9	7.4	8.3	9.5	7.1	5.5	4.0	7.4
สนใจและเข้าไปหาเกือบ ทันที แต่ทำเล่นเอง คนเดียวอยู่กลางวง หรือ สนใจเฉพาะของเล่น และไม่ค่อยสนใจคนอื่น	26	5.7	2.9	4.8	4.3	4.1	6.0	3.4	2.8	8.8	4.5
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	43	8.6	6.9	11.4	6.4	8.1	5.0	9.9	1.7	20.4	7.9

ในการประเมินทักษะทางสังคมของเด็กช่วงอายุ 3-5 ปี ด้วยคำถามว่า เมื่อเล่นกับเด็กอื่นๆ ในวัยเดียวกัน ส่วนมากมีปัญหาทะเลาะกันหรือไม่ พบว่าจำนวนเด็กที่มีปัญหาทะเลาะกับเด็กอื่นเสมอๆ ใกล้เคียงกับจำนวนเด็กที่มักไม่มีปัญหา เป็นไปในทำนองเดียวกันในทุกช่วงอายุ กล่าวคือร้อยละ 12.7 ของเด็กอายุ 3 ปี มักไม่ค่อยมีปัญหาทะเลาะกับเด็กอื่นและเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 13.5 และ 14.4 เมื่ออายุ 4 และ 5 ปีตามลำดับ ขณะที่ร้อยละ 12.7 ของเด็กอายุ 3 ปีมีปัญหาทะเลาะกับเด็กอื่นเสมอๆและลดลงเล็กน้อยเป็นร้อยละ 10.5 และ 11.0 เมื่ออายุ 4 และ 5 ปีตามลำดับ เด็กในเขตและนอกเขตเทศบาลมีปัญหาไม่ต่างกันอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผู้เลี้ยงดูให้ความเห็นว่าเด็กหญิงมีปัญหาเสมอๆ มากกว่าเด็กชายเล็กน้อยที่อายุ 3 ปี และเปลี่ยนเป็นเด็กชายมีปัญหามากกว่าเสมอๆ มากกว่าเด็กหญิงเล็กน้อยที่อายุ 4 และ 5 ปี ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.17

ตารางที่ 10.1.17 พฤติกรรมที่แสดงถึงความขัดแย้ง (ทะเลาะกันขณะเล่น) ของเด็กช่วงอายุ 3-5 ปี แยกตามเพศ แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ทะเลาะกับเด็กอื่น ขณะเล่นด้วยกัน	อายุ (ปี)								
	3			4			5		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
ส่วนใหญ่ไม่มี	14.7	10.6	12.7	12.3	14.9	13.5	12.1	17.3	14.4
มีบ้างบางครั้ง	73.5	75.8	74.6	74.8	77.4	76.0	75.8	73.2	74.7
มีประจำเสมอๆ	11.9	13.6	12.7	12.9	7.7	10.5	12.1	9.5	11.0

เมื่อสอบถามถึงทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง หลังจากมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่น ผู้เลี้ยงดูรายงานว่าร้อยละ 11.8 ของเด็กอายุ 3 ปีแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่และค่อยๆ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 14.7 และ 18.0 เมื่ออายุ 4 และ 5 ปีตามลำดับ ขณะที่ร้อยละ 27.1 ของเด็กอายุ 3 ปีมักจะแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้และลดลงเป็นร้อยละ 23.2 และ 17.5 เมื่ออายุ 4 และ 5 ปีตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 18 มีข้อน่าสังเกตว่าผู้เลี้ยงดูรายงานว่าเด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนที่มักแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้สูงกว่าเด็กภาคอื่นๆ อย่างค่อนข้างชัดเจนในทุกช่วงวัย และในทางตรงกันข้ามจำนวนเด็กที่สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้มีสัดส่วนน้อยกว่าภาคอื่นๆ ในทุกช่วงวัยเช่นเดียวกัน ซึ่งลักษณะความเห็นดังกล่าว สอดคล้องกับเรื่องพัฒนาการทางภาษาของเด็ก ที่ผู้เลี้ยงดูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเห็นว่าเด็กอายุ 4 และ 5 ปีมีความสามารถในการพูดคุยน้อยกว่าเด็กอื่นวัยเดียวกันเป็นจำนวนมากกว่าภาคอื่น (ตารางที่ 10.1.6 และ 10.1.7) รายละเอียดทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองของเด็กอายุ 3-5 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงในตารางที่ 10.1.18 -10.1.20

ตารางที่ 10.1.18 ทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองของเด็กอายุ 3-5 ปีเมื่อมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่นขณะเล่น แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองเมื่อมีความขัดแย้ง	อายุ (ปี)								
	3			4			5		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
ส่วนมากแก้ปัญหาไม่ได้	25.7	28.6	27.1	22.7	23.8	23.2	18.9	15.8	17.5
ได้บางครั้ง	60.5	61.6	61.1	61.6	62.8	62.1	63.3	65.8	64.5
ส่วนมากแก้ปัญหาได้	13.8	9.7	11.8	15.8	13.5	14.7	17.9	18.3	18.0

ตารางที่ 10.1.19 ทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองของเด็กอายุ 3 ปีเมื่อมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่นขณะเล่น แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ส่วนมากแก้ปัญหาไม่ได้	146	25.7	28.6	22.3	29.5	29.5	23.2	34.0	21.8	22.2	27.1
ได้บางครั้ง	347	60.5	61.7	62.3	60.5	61.8	60.5	63.7	60.5	55.4	61.1
ส่วนมากแก้ปัญหาได้	71	13.8	9.7	15.4	10.0	8.7	16.3	2.3	17.7	22.4	11.8

ตารางที่ 10.1.20 ทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองของเด็กอายุ 4 ปีเมื่อมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่นขณะเล่น แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ส่วนมากแก้ปัญหาไม่ได้	142	22.7	23.8	19.3	24.7	21.3	20.6	25.5	23.7	20.8	23.2
ได้บางครั้ง	395	61.5	62.7	59.1	63.3	62.5	62.2	68.1	49.6	50.8	62.1
ส่วนมากแก้ปัญหาได้	120	15.8	13.5	21.6	12.0	16.2	17.2	6.4	26.7	28.4	14.7

ตารางที่ 10.1.21 ทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองของเด็กอายุ 5 ปีเมื่อมีความขัดแย้งหรือทะเลาะกับเด็กอื่น ขณะเล่น แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
ส่วนมากแก้ปัญหาไม่ได้	105	18.9	15.8	17.4	17.6	17.3	12.0	23.5	15.4	15.0	17.5
ได้บางครั้ง	395	63.2	65.9	62.0	64.3	66.2	54.9	72.8	59.4	65.2	64.4
ส่วนมากแก้ปัญหาได้	117	17.9	18.3	20.6	18.1	16.5	33.1	3.7	25.2	19.8	18.1

4. ทักษะความพร้อมด้านการเรียนรู้

ในการประเมินเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับสติปัญญาหรือความพร้อมในการเรียนรู้ จำเป็นต้องประเมินด้วยแบบทดสอบที่มีความครอบคลุมทักษะจำนวนมากจึงจะมีความแม่นยำสูง ซึ่งไม่สามารถทำได้ในการสำรวจเด็กจำนวนมากเช่นในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีการประเมินทักษะของเพียงบางด้าน ได้แก่ ความสามารถในการบอกสีของบล็อกไม้ และทักษะการนับ เนื่องจากทักษะสองด้านนี้เป็นข้อทดสอบเชิงนามธรรมที่มีอยู่ในแบบทดสอบด้านสติปัญญาส่วนใหญ่

การเรียนรู้ในช่วงแรกของเด็กปฐมวัย มักเริ่มจากสิ่งต่างๆรอบตัวว่ามีอะไรบ้าง มีชื่อเรียกอย่างไร แล้วจึงค่อยๆ เรียนรู้คุณสมบัติของสิ่งต่างๆ รวมถึงสีและจำนวน ได้แก่ ลูกบอล ลูกบอลสีแดง ลูกบอลสีแดงสองลูก ขณะที่ลูกบอลมีสีแดง ยังมีสิ่งต่างๆ อีกมากที่มีสีแดง เมื่อเด็กเข้าใจหลักการโดยเริ่มจากสิ่งใกล้ตัวแล้ว เช่น ลูกบอลมีสีแดง สีเหลือง สีฟ้า เป็นต้น เด็กจะสามารถเชื่อมโยงและนำไปใช้กับของสีเดียวกันได้โดยไม่ต้องมีคนพูดสอนก่อนทุกครั้ง เด็กที่มีปัญหาในการทำความเข้าใจหรือเรียนรู้ได้ช้า จะไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ดังกล่าวได้โดยอัตโนมัติเมื่อเทียบกับเด็กอื่นในวัยเดียวกันที่มีประสบการณ์คล้ายๆ กัน ในการศึกษาครั้งนี้มีการทดสอบเด็กโดยตรงเฉพาะที่อายุ 3-5 ปีเนื่องจากเป็นวัยที่เริ่มมีความพร้อมและสามารถให้ความร่วมมือขณะทดสอบได้พอสมควร

ความสามารถในการบอกสี

เด็กปกติมักเริ่มเรียนรู้เรื่องสีและบอกได้ถูกต้องเมื่ออายุประมาณ 2-3 ปี จากข้อมูลการศึกษาในสังคมตะวันตก เด็กอายุ 3 ปีจะบอกสีได้อย่างถูกต้องประมาณ 1-2 สี และเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนอายุ 4 ปีเด็กส่วนใหญ่สามารถบอกได้ถูกต้อง 4 สี

ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่าเด็กอายุ 3 ปี (36-47 เดือน) สามารถบอกสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 1 สีร้อยละ 74.0 ซึ่งมีเด็กส่วนใหญ่ (เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 75) ในภาคเหนือ กลาง และตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถทำได้ ขณะที่จำนวนเด็กเพียงประมาณครึ่งหนึ่งในภาคใต้และกรุงเทพมหานครบอกสีได้อย่างน้อย 1 สีถูกต้อง ดังรายละเอียดในตารางที่ 10.1.22

หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่บอกสีได้ถูกต้องทั้งหมด 3 สี เด็กอายุ 3 ปีบอกได้ร้อยละ 34.8 และเพิ่มเป็นร้อยละ 66.5 ที่อายุ 4 ปี เมื่อมีอายุ 5 ปีเด็กบอกสีได้เพิ่มขึ้นเป็น 4 สี (ซึ่งเป็นเกณฑ์ปกติของเด็กอายุ 4 ปีในต่างประเทศ) รวมเป็นร้อยละ 66.7 โดยพบว่ามีเพียงเด็กในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้นที่ส่วนใหญ่ (เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 75) บอกได้ถูกต้องครบทั้งสามสีที่อายุ 4 ปี และสี่สีที่อายุ 5 ปี ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.23 และ 10.1.24

การที่เด็กในเขตกรุงเทพมหานครมีความสามารถในการบอกสีได้ค่อนข้างน้อยที่อายุ 3 ปี และดีขึ้นมากในช่วงอายุ 4 และ 5 ปี อาจสะท้อนถึงประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีเพิ่มขึ้นในช่วง 3-5 ปี อย่างไรก็ตาม สมมติฐานดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการที่เด็กเข้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือเข้าเรียนในชั้นอนุบาล เนื่องจากการสำรวจครั้งนี้พบว่าจำนวนเด็กกรุงเทพมหานครที่เข้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือเข้าเรียนในชั้นอนุบาล น้อยกว่าเด็กในภาคอื่นๆ อย่างชัดเจน จึงอาจเป็นไปได้ว่าการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นมากเกิดจากประสบการณ์นอกศูนย์ฯ หรือชั้นเรียนอนุบาล นอกจากนี้ ยังมีข้อน่าสังเกตว่าเด็กในภาคใต้มีความสามารถในการบอกสีได้ถูกต้องน้อยกว่าเด็กภาคอื่นๆ ในเกือบทุกช่วงอายุ

ตารางที่ 10.1.22 ความสามารถในการบอกสีถูกต้องอย่างน้อย 1 สีของเด็กอายุ 3 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ (เดือน)	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
36 – 41	383	61.9	73.0	64.8	69.1	84.2	69.6	70.2	53.9	50.7	67.7
42 – 47	170	88.8	87.1	83.2	90.4	96.3	88.2	90.2	78.5	72.4	88.0
รวมทั้งหมด	553	71.2	77.0	70.7	75.6	88.8	75.1	76.9	59.3	57.5	74.0

ตารางที่ 10.1.23 ความสามารถในการบอกสี 3 สีถูกต้องทั้งหมดของเด็กอายุ 4 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ (เดือน)	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
48 – 53	466	65.2	66.5	73.0	62.9	72.8	64.8	68.9	44.6	78.7	65.8
54 – 59	184	69.5	66.7	75.2	66.7	75.1	72.3	63.1	64.0	91.0	68.1
รวมทั้งหมด	650	66.4	66.6	73.6	63.8	73.5	66.6	66.9	50.3	81.6	66.5

ตารางที่ 10.1.24 ความสามารถในการบอกสีถูกต้องของเด็กอายุ 5 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ (เดือน)	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
60-65 เดือน											
บอกผิดทั้งหมด	20	5.3	5.3	5.8	5.1	6.7	6.4	2.1	7.0	10.2	5.3
บอกถูกต้อง 1-2 สี	47	11.2	6.1	8.0	9.3	7.7	11.6	4.4	15.2	9.6	8.9
บอกถูกต้อง 3 สี	81	24.8	16.4	18.3	22.1	14.6	24.1	27.9	15.1	9.0	21.0
บอกถูกต้องทั้งหมด 4 สี	267	58.7	58.7	68.0	63.5	71.0	57.9	65.6	63.4	71.2	64.8
66-71 เดือน											
บอกผิดทั้งหมด	6	3.9	9.2	3.4	7.3	10.5	2.7	11.0	1.5	0.0	6.1
บอกถูกต้อง 1-2 สี	10	9.1	7.7	5.6	9.8	5.8	9.6	8.7	8.5	8.5	8.5
บอกถูกต้อง 3 สี	18	16.4	9.0	10.8	14.5	9.3	12.7	16.2	15.8	0.0	13.4
บอกถูกต้องทั้งหมด 4 สี	107	70.6	74.1	80.2	68.4	74.4	75.0	64.1	74.2	91.	72.0
รวมทั้งหมด (60-71 เดือน)											
บอกผิดทั้งหมด	26	4.9	6.3	5.1	5.7	7.6	5.4	4.2	5.4	8.3	5.5
บอกถูกต้อง 1-2 สี	57	10.6	6.5	7.3	9.4	7.2	11.0	5.5	13.2	9.4	8.8
บอกถูกต้อง 3 สี	99	22.5	14.6	16.2	20.2	13.4	20.9	25.0	14.8	7.3	19.0
บอกถูกต้องทั้งหมด 4 สี	374	62.0	72.6	71.4	64.7	71.8	62.7	65.3	66.6	75.0	66.7

ความสามารถในการนับ

การนับเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย¹⁷ พัฒนาการของทักษะคณิตศาสตร์เบื้องต้นหรือการรับรู้เชิงจำนวนแบ่งได้เป็น 6 ด้านคือ

1. การนับ (counting)
2. การรู้จักตัวเลข (number identification)
3. รู้จักความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลข (number-object correspondence)
4. ความเข้าใจเชิงอันดับที่ (ordinal)
5. การเปรียบเทียบ (comparison)
6. การเพิ่มและลดจำนวน (addition-subtraction)

จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าเด็กเริ่มเรียนรู้จากการนับปากเปล่าที่อายุประมาณ 2 ปี และสามารถนับสิ่งของและสรุปบอกจำนวนที่นับได้ถูกต้องเมื่ออายุประมาณ 3 ปี 6 เดือน

ในการสำรวจครั้งนี้มีการสอบถามผู้เลี้ยงดูเกี่ยวกับความสามารถในการนับปากเปล่าของเด็ก โดยเรียงลำดับตัวเลข 1 2 3 ถูกต้องได้หรือไม่ ผู้เลี้ยงดูรายงานว่าเด็กสามารถทำได้เป็นจำนวนร้อยละ 79.4, 91.6 และ 97.3 ที่อายุ 3, 4 และ 5 ปีตามลำดับ

เมื่อทำการทดสอบด้วยการให้เด็กนับก้อนไม้ที่วางเรียงไว้ทีละก้อนรวมจำนวนทั้งหมด 5 ก้อน เด็กอายุ 3 และ 4 ปีไม่สามารถนับได้เป็นจำนวนร้อยละ 35.2 และ 15.1 ตามลำดับ ส่วนเด็กอายุ 5 ปีทดสอบด้วยการนับก้อนไม้ 10 ก้อน ร้อยละ 7.0 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 10.1.25, 10.1. 26 และ 10.1.27

ความสามารถในการนับสิ่งต่างๆรอบตัวทีละชิ้น โดยเรียงลำดับได้ถูกต้อง และเข้าใจว่าจำนวนนับที่นับทีละชิ้นหมายถึงของหนึ่งชิ้น เป็นทักษะพื้นฐานเรื่องความเข้าใจปริมาณซึ่งค่อยๆมีการพัฒนาในช่วง 2 ปีแรกของชีวิต โดยมีทฤษฎีด้านการพัฒนาของสมองว่า ความสามารถเกี่ยวกับปริมาณเป็นสิ่งที่เด็กมีมาตั้งแต่เด็กเกิด รวมทั้งมีอยู่ในสัตว์บางชนิด เมื่อเด็กมีทักษะด้านภาษาและการพูดมากขึ้น จึงแสดงพฤติกรรมการนับเลขปากเปล่าให้สังเกตเห็นได้ และค่อยๆ พัฒนาการเชื่อมโยงระหว่างการนับปากเปล่ากับการนับสิ่งของ จนในที่สุดเข้าใจจำนวนนับที่นับได้เมื่ออายุประมาณ 3 ปีครึ่ง เกณฑ์มาตรฐานของเด็กในสังคมที่พัฒนาแล้ว รายงานว่าเด็กควรนับสิ่งของทีละชิ้นได้ถูกต้อง และบอกจำนวนของที่นับได้ (ประมาณ 3-5 ชิ้น) ที่อายุประมาณ 3 ปี ขณะที่เด็กอายุ 3 ปี (ซึ่งหมายถึงกลุ่มเด็ก 3 ปีครึ่ง เพราะช่วงอายุอยู่ระหว่าง 36-47 เดือน) ยังทำไม่ได้ร้อยละ 35.2 และร้อยละ 24.6 นับได้เมื่อมีการชี้แนะ และเมื่อทดสอบความสามารถเรื่องการนับก้อนไม้จำนวน 10 ก้อนเด็กอายุ 5 ปีโดยรวมร้อยละ 7.0 ยังนับไม่ได้ และร้อยละ 11.6 ต้องการการชี้แนะจึงทำได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าเด็กอายุ 5 ปีจำนวนร้อยละ 18.6 มีความสามารถในการนับต่ำกว่าวัย อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ ยังไม่ได้ทดสอบว่าเด็กสามารถบอกจำนวนทั้งหมดของสิ่งของที่นับได้หรือไม่

มีข้อน่าสังเกตทำนองเดียวกันกับทักษะการบอกสี ที่พบว่าเด็กในภาคใต้มีทักษะการนับน้อยกว่าเด็กในภาคอื่นๆ ที่ช่วงอายุ 3 และ 4 ปี แต่ดีขึ้นมากพอสมควรในช่วงอายุ 5 ปี ขณะที่เด็กอายุ 5 ปีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีทักษะการนับค่อนข้างน้อย คือมีเพียงร้อยละ 72.6 ที่นับเองได้ น้อยกว่าภาคอื่นๆ ประมาณร้อยละ 10-15

ตารางที่ 10.1.25 ผลการทดสอบการนับก้อนไม้จำนวน 5 ก้อนของเด็กอายุ 3 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ (เดือน)	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
อายุ 36-41 เดือน											
นับไม่ได้	149	44.7	37.4	35.6	43.5	26.1	43.0	34.2	64.6	37.8	40.9
นับได้เอง	138	26.9	38.2	42.6	28.0	33.4	44.3	28.7	12.4	44.9	32.7
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	98	28.4	24.4	21.8	28.5	40.5	12.7	37.1	23.0	17.3	26.4
อายุ 42-47 เดือน											
นับไม่ได้	40	28.4	16.3	22.4	23.1	22.0	17.6	14.6	47.9	33.5	22.9
นับได้เอง	102	52.3	61.3	55.3	57.0	53.2	66.0	56.5	44.3	53.4	56.4
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	34	19.3	22.4	22.3	19.9	24.8	16.4	28.9	7.8	13.1	20.7
รวม											
นับไม่ได้	189	39.1	31.3	31.2	37.1	24.5	35.6	27.6	60.9	36.4	35.2
นับได้เอง	240	35.6	44.9	46.8	37.0	41.0	50.6	38.1	19.4	47.7	40.2
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	132	25.3	23.8	22.0	25.9	34.5	13.8	34.3	19.7	15.9	24.6

ตารางที่ 10.1.26 ผลการทดสอบการนับก้อนไม้จำนวน 5 ก้อนของเด็กอายุ 4 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ (เดือน)	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
อายุ 48-53 เดือน											
นับไม่ได้	83	16.1	13.1	18.4	13.2	13.2	15.1	7.3	27.2	29.8	14.7
นับได้เอง	310	60.9	67.7	68.4	62.4	65.0	66.9	64.2	56.3	66.1	64.1
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	77	23.0	19.2	13.2	24.4	21.8	18.0	28.5	16.5	4.1	21.2
อายุ 54-59 เดือน											
นับไม่ได้	24	14.5	18.0	14.8	16.6	0.0	20.0	13.7	33.8	15.1	16.1
นับได้เอง	143	76.0	71.3	78.5	72.1	91.4	68.7	75.8	57.8	76.2	73.8
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	19	9.5	10.7	6.7	11.3	8.6	11.3	10.6	8.4	8.7	10.1
รวม											
นับไม่ได้	107	15.6	14.6	17.4	14.2	9.5	16.3	9.5	29.2	25.9	15.1
นับได้เอง	453	65.4	68.8	71.2	65.4	72.4	67.3	68.2	56.8	68.7	67.0
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	96	19.1	16.6	11.4	20.4	18.1	16.4	22.3	14.1	5.3	17.9

ตารางที่ 10.1.27 ผลการทดสอบการนับก้อนไม้จำนวน 10 ก้อนของเด็กอายุ 5 ปี แยกตามเพศและภาค แสดงเป็นจำนวนร้อยละ

กลุ่มอายุ (เดือน)	จำนวน	เพศ		เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย	หญิง	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ. เฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	
อายุ 60-65 เดือน											
นับไม่ได้	27	7.6	7.9	6.2	8.3	10.8	8.3	5.5	8.2	8.7	7.7
นับได้เอง	341	78.0	79.4	83.7	76.7	77.9	82.8	72.5	82.8	86.0	78.7
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	49	14.4	12.7	10.2	15.0	11.4	8.9	22.0	9.0	5.2	13.6
อายุ 66-71 เดือน											
นับไม่ได้	6	3.9	6.3	4.4	5.1	0.0	3.8	10.9	1.5	0.0	4.9
นับได้เอง	128	88.0	90.7	87.8	89.7	93.8	96.2	73.1	98.5	100.0	89.1
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	9	8.2	3.0	7.8	5.2	6.2	0.0	16.0	0.0	0.0	6.0
รวม											
นับไม่ได้	33	6.6	7.5	5.7	7.5	8.2	7.0	6.8	6.2	7.1	7.0
นับได้เอง	469	80.7	82.2	84.9	80.0	81.6	86.8	72.7	87.5	88.7	81.4
นับได้หลังจากช่วยชี้แนะ	58	12.7	10.3	9.5	12.5	10.2	6.3	20.5	6.3	4.2	11.6

ความสัมพันธ์ของทักษะการบอกสีและการนับของเด็กอายุ 5 ปี

ปัจจุบันเด็กอายุ 5 ปีส่วนมากในประเทศไทยอยู่ในสถานศึกษาชั้นอนุบาลหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ชั้นเรียนในระดับประถมศึกษา จากการประเมินเบื้องต้นพบว่าเด็กจำนวนมากยังมีพัฒนาการด้านความพร้อมเพื่อการเรียนรู้ไม่สมวัย ดังจะเห็นได้ว่าเด็กจำนวนร้อยละ 15 มีความสามารถในการบอกสีเทียบเท่าระดับเด็กอายุประมาณ 3 ปีถึง 3 ปีครึ่ง (บอกได้ 2 สีหรือน้อยกว่า) และจำนวนร้อยละ 15 มีสามารถในการนับสิ่งของได้เทียบเท่าระดับเด็กอายุประมาณ 2 ปีครึ่งถึง 3 ปี (นับก้อนไม้ทีละก้อนได้จำนวนรวม 10 ก้อน) หากรวมกลุ่มที่นับได้เฉพาะเมื่อมีการช่วยเหลือชี้แนะ จะรวมเป็นประมาณร้อยละ 18 และเมื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะสองด้านนี้ ก็พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 28 กล่าวคือเด็กที่นับก้อนไม้ 10 ก้อนได้ ก็มักจะบอกสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 สี และในทางตรงกันข้าม เด็กที่นับไม่ได้ ก็มักจะบอกสีได้ถูกต้องน้อย ดังนั้น เด็กปฐมวัยจำนวนมากยังคงต้องการการเตรียมทักษะความพร้อมด้านการเรียนเพิ่มเติม แม้ว่าเด็กส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานศึกษาชั้นอนุบาลหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแล้วก็ตาม และการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเหล่านี้จำเป็นต้องเริ่มมาตั้งแต่ช่วง 2-3 ปีแรกของชีวิต ซึ่งกำลังมีทักษะทางภาษาพัฒนาเพิ่มอย่างมาก

ตารางที่ 10.1.28 ความสัมพันธ์ของความสามารถด้านการนับก้อนไม้ 10 ก้อนและการบอกสีได้ของเด็กอายุ 5 ปี

	นับไม่ได้	นับได้	รวม
ตอบสีถูก 0-2 สี	54.9 (N= 19)	11.4 (N= 64)	14.3 (N= 83)
ตอบสีถูก 3-4 สี	45.1 (N= 13)	88.6 (N=460)	85.7 (N= 473)

เอกสารอ้างอิง

1. นิขรา เรื่องดาร์กานนท์. ปัจจัยที่กระทบต่อการพัฒนาการของเด็ก. ใน: นิขรา เรื่องดาร์กานนท์, ชาศรียา อีเรนตร, รวิวรรณ รุ่งไพรวัลย์, ทิพวรรณ วรรณคุณชัย, นิตยา คชภักดี, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง; 2551. หน้า 395-414.
2. Slater, A. Individual differences in infancy and later IQ. J Child Psychol Psychiatr 1995; 36: 69-112.
3. McCall, R.B. The development of intelligence functioning in infancy and the prediction of later IQ. In : Osofsky J, editors. Handbook of infant development, New York : John Wiley, 1979.
4. Bayley scales of infant and toddler development. Third edition. San Antonio: Hartcourt Assessment Inc. 2006.
5. นิขรา เรื่องดาร์กานนท์. การติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการ. ใน: นิขรา เรื่องดาร์กานนท์, ชาศรียา อีเรนตร, รวิวรรณ รุ่งไพรวัลย์, ทิพวรรณ วรรณคุณชัย, นิตยา คชภักดี, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง; 2551. หน้า 415-35.
6. American Academy of Pediatrics, Council on Children with Disabilities. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. Pediatrics 2006; 118: 405-20.
7. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานการสำรวจสภาวะพัฒนาการและการเจริญเติบโตเด็กปฐมวัยปีพ.ศ. 2550. Available from: URL: www.saiyairakhospital.com/back-office/upload/document/aaaa.doc
8. นิขรา เรื่องดาร์กานนท์ พัฒนาการและเขาวนัปัญหาของเด็กไทย หนังสือชุดโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย เล่ม 7 กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย 2547: 9-29.
9. นิตยา คชภักดี. พัฒนาการเด็ก. ใน: นิขรา เรื่องดาร์กานนท์, ชาศรียา อีเรนตร, รวิวรรณ รุ่งไพรวัลย์, ทิพวรรณ วรรณคุณชัย, นิตยา คชภักดี, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง; 2551. หน้า 359-94.
10. Walker D, Greenwood C, Hart B, Carta J. Prediction of school outcomes based on early language production and socioeconomic factors. Child Dev 1994; 65: 606-21.
11. Sharp HM, Hillenbrand K. Speech and language development and disorders in children. Pediatr Clin North Am 2008; 55: 1159-73.
12. Masur EF. Infants' early verbal imitation and their later lexical development. Merrill-Palmer Quarterly 1995; 41: 286-306.
13. Clegg J, Holli C, Mawhood L, Rutter M. Developmental language disorders-a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. Child Psychol Psychiatr 2005; 46:128-49.

14. Chess S, Thomas A. Temperament in clinical practice. New York: The Guildford Press; 1986.
15. El-Sayed E, Larsson J-O, Persson HE, Santosh PJ, Rydelius P-A. "Maturational lag" hypothesis of attention deficit hyperactivity disorder: an update. *Acta Paediatr* 2003; 92: 776-84.
16. Malti T, Gummerum M, Keller M, Buchmann M. Children's moral motivation, sympathy, and prosocial behavior. *Child Dev* 2009; 80: 442-60.
17. สีนดี จำเริญนุสิต, นิชรา เรืองดาร์กานนท์. ทักษะทางด้านคณิตศาสตร์. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*. 2008; 47: 193-9.

10.2 พัฒนาการเด็กวัยเรียน

แบบทดสอบวัดสติปัญญา (IQ) มีสองกลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มแบบทดสอบที่ใช้ภาษา (Verbal tests)¹ แบบทดสอบกลุ่มนี้มีกระบวนการทดสอบที่ละเอียดใช้ในกลุ่มนักจิตวิทยาคลินิก เช่น โรงพยาบาล สถานพินิจ คัมภีร์เด็กและเยาวชน เป็นต้น ส่วนกลุ่มแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (Nonverbal tests) สะดวกในการทดสอบกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่แต่ก็ไม่ได้มีความละเอียดเท่าแบบทดสอบกลุ่มที่ใช้ภาษา และแบบทดสอบทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ก็มีความพยายามสร้างให้สัมพันธ์กับแบบทดสอบที่ใช้ภาษาเป็นหลักอยู่แล้ว ในการสำรวจสุขภาพสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 ประจำปี พ.ศ. 2552 ครั้งนี้ได้ใช้แบบทดสอบกลุ่มแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (Nonverbal tests) ที่เรียกว่า โทนี่-3 (TONI-III) เป็นแบบทดสอบนำเข้ามาจากต่างประเทศและเป็นชนิดที่ไม่มีอุปสรรคเรื่องวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งครั้งที่กรมสุขภาพจิตสำรวจในปี พ.ศ. 2550 นั้นใช้แบบทดสอบในกลุ่มที่ใช้ภาษา (Verbal tests) เรียกว่าแบบประเมินเชาวน์ปัญญาเด็กอายุ 2-15 ปี เป็นฉบับที่พัฒนาโดยคนไทยและแบบทดสอบทั้งสองฉบับนี้ตามความเห็นของปราณี ขาญณรงค์² ที่ได้ศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2552 มีสถานะเป็นแบบทดสอบกลุ่มคัดกรองซึ่งเมื่อนำไปทดสอบเด็กคนเดียวกันจะมีระดับคะแนนใกล้เคียงกัน แต่ทั้งสองแบบทดสอบต่างก็มีจุดอ่อนในการประเมินภาพรวมของเด็กไทย เพราะแบบทดสอบโทนี่-3 นั้นไม่ใช่แบบทดสอบที่วัดความสามารถทั่วไป (g-factor) ของคนเราทั้งฉบับในข้อทดสอบมีบางส่วนที่วัดความถนัดด้วย และความถนัดที่เลือกวัดอาจไม่เหมาะกับเด็กไทยอยู่บ้างแต่ก็ไม่มาก ส่วนแบบทดสอบฉบับที่กรมสุขภาพจิตใช้นั้นก็เป็นฉบับที่สร้างและใช้มานานมากกว่า 25 ปี ข้อทดสอบบางข้อง่ายเกินไปอาจทำให้เด็กที่ฉลาดได้คะแนนออกมาดีเกินจริงได้แต่โดยส่วนใหญ่ยังสามารถใช้ได้ดีกับเด็กไม่ฉลาด และด้วยข้อจำกัดดังกล่าวในทุกๆ ประเทศที่สำรวจสติปัญญา ระดับชาติก็มีข้อจำกัดในการเลือกเครื่องมือทดสอบหรือการใช้กลุ่มตัวอย่าง เช่นเดียวกับประเทศไทยการสำรวจของต่างประเทศ³ ส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบไม่ใช้ภาษากลุ่ม Progressive Matrices ที่ถือว่าวัดความสามารถทั่วไป (g-factor) ของคนเรา⁴ แต่แบบทดสอบฉบับนี้ในประเทศไทยก็ใช้มานานมากกว่า 50 ปีแล้วข้อทดสอบบางข้อง่ายเกินไปอาจทำให้เด็กที่ฉลาดได้คะแนนออกมาดีเกินจริงได้และยังไม่มีฉบับใหม่ใช้ ดังนั้นการสำรวจครั้งนี้จึงเลือกใช้แบบทดสอบโทนี่-3 เพราะเป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษาและผู้ได้รับการฝึกหัดสามารถเป็นผู้ทดสอบได้

วัตถุประสงค์ เพื่อแสดงระดับสติปัญญาและความถนัดเด็กไทยวัยเรียน 6-14 ปี ในระดับประเทศ กลุ่มอายุตามเพศ เขตปกครอง และภาค

ประชากร เด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี

กลุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างรวม 5,998 คนพื้นที่สำรวจ 4 ภาคๆ ละ 5 จังหวัด และ กทม. รวม 21 จังหวัด ในจำนวนนี้มีภาคเหนือ 1,391 คน ภาคกลาง 1,350 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,390 คน ภาคใต้ 1,240 คน และกรุงเทพมหานคร(กทม.) 627 คน

เครื่องมือวิจัย แบบทดสอบไม่ใช่ภาษาโทนี่-3 [Test of Nonverbal Intelligence-Third Edition (TONI-3)]⁴ ตรวจสอบเอกสารอ้างอิง วัตถุประสงค์ของแบบทดสอบ เพื่อประเมินสติปัญญาและความถนัดแบบไม่ใช่ภาษา (Nonverbal tests) วัดสติปัญญา, ความถนัด (aptitude), เหตุผลเชิงนามธรรม (abstract reasoning), และการแก้ปัญหา (problem solving) ปีที่พิมพ์ 1997 ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานการสร้างแบบทดสอบคือการวัดองค์ประกอบ g และความถนัด อุปกรณ์เป็นสมุดภาพรูปทรงเลขาคณิต การทดสอบเป็น รายบุคคล ทดสอบในกลุ่มเด็ก วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ อายุ 6 ปี ถึง 89 ปี 11 เดือนใช้เวลาในการทดสอบนานประมาณ 20 นาที จัดอยู่ระดับ B ใช้ในโรงเรียนหรือคลินิกเป็นสถานที่ทดสอบได้ ให้ผู้ทดสอบเป็น ครู หรือผู้ได้รับการอบรมเป็นผู้ทดสอบแทนนักจิตวิทยาได้ การคิดคะแนน ตามคู่มือ และพบว่าผลคะแนน สัมพันธ์กับแบบทดสอบ Kaufman Brief Intelligence Test, 2nd Ed./Leiter International Performance Scale-Revised (Leiter-R)/Reynolds Intellectual Assessment ScalesTM รายงานคะแนนเป็น IQ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามคู่มือการทดสอบโทนี่-3

เครื่องมือทดสอบ : ประกอบด้วยอุปกรณ์ สมุดทดสอบกระดาษบันทึกคำตอบดินสอและยางลบ

ขั้นตอนการทดสอบ :

1. คัดเลือกและจัดสถานที่ที่เงียบสงบไม่มีสิ่งรบกวนจัดโต๊ะเก้าอี้สำหรับผู้ทดสอบและเด็ก เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

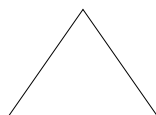
ด้าน A ผู้ถูกทดสอบ



ผู้ทดสอบ

2. เขียนเลขที่ชื่อ-นามสกุล (เด็ก) และวันเดือน ปี เกิดและวันที่ทดสอบ พร้อมคำนวณอายุเด็ก (ให้ทดสอบเด็กตั้งแต่อายุ 6 ปี 0 เดือน 0 วัน)
3. สร้างสัมพันธภาพพูดคุยกับเด็กเพื่อสร้างความคุ้นเคย (ในเวลาประมาณ 3-5 นาที) และพูดกับเด็กว่า : จะให้ทำแบบทดสอบเพื่อดูว่า (เรียกชื่อเด็ก) สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างไร
4. ทำข้อตกลงกับเด็กว่า : ต่อไปนี้เราจะทดสอบแบบไม่ต้องพูดกันแต่ให้ (เรียกชื่อเด็ก) สังเกตท่าทางให้ตีความว่าอย่างไร
5. วางสมุดทดสอบด้าน A โดยให้สันสมุดอยู่ด้านผู้ทดสอบแล้วยกตั้งขึ้นเหมือนปฏิทินและอยู่ทิศทางที่ผู้ถูกทดสอบเห็นคำตอบที่เด็กชี้และเด็กเห็นได้ชัดเจน

ด้าน A ผู้ถูกทดสอบ



ผู้ทดสอบ

6. วางแบบบันทึกคำตอบที่สามารถบันทึกได้สะดวก
7. การทดสอบมี 2 รูปแบบ ให้ใช้รูปแบบที่ 1. ก่อน
 - รูปแบบที่ 1 : อธิบายโดยไม่ต้องใช้ภาษาพูด
 - รูปแบบที่ 2 : อธิบายโดยใช้ภาษาพูด
8. รูปแบบที่ 1 : อธิบายโดยไม่ต้องใช้ภาษาพูดเริ่มทดสอบชุด A ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- เริ่มที่ข้อ T1. ชี้ไปที่รูปช่องที่ว่างอยู่แล้วชี้ต่อไปที่รูปด้านบนจากขวาไปซ้าย (ของผู้ทดสอบ) ทั้งสองแถวแล้วทำหน้าสงสัยรูปที่ช่องว่าง
- ชี้ที่ข้อตัวเลือกแถวล่างโดยชี้ที่รูปแรกแล้วชี้กลับมาที่รูปบนช่องที่ว่างแล้วสั่นหัว
- ชี้ข้อตัวเลือกไปที่รูปช่องที่ว่างอยู่ทีละข้อจนถึงข้อที่ 3 เป็นข้อถูกให้พยักหน้า
- ทำไปจนครบทุกข้อตัวเลือก
- ทำข้อ T2. ทำให้ครบกระบวนการอีกครั้งโดยให้เด็กลองทำและถ้าเด็กเข้าใจให้ทำจนครบถึง T5 บันทึกข้อที่เด็กทำอย่างใดไว้ในแบบบันทึก (ต้องถูก 3 ใน 5 ข้อจึงเริ่มข้อทดสอบจริง)

หมายเหตุ : ถ้าเด็กไม่เข้าใจให้เริ่มทดสอบในข้อ T1. ใหม่โดยใช้วิธีพูดบรรยายและต้องบันทึกในแบบบันทึกว่าเด็กทำรูปแบบที่ 2

9. รูปแบบที่ 2 : อธิบายโดยใช้ภาษาพูดเริ่มทดสอบชุด A ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- เริ่มที่ข้อ T1. ชี้ไปที่รูปช่องที่ว่างอยู่แล้วชี้ต่อไปที่รูปด้านบนจากขวาไปซ้าย (ของผู้ทดสอบ) ทั้งสองแถว พูดว่า : รูปนี้แล้วเป็นรูปนี้ รูปนี้แล้ว (ชี้รูปที่ช่องว่าง) ควรเป็นรูปไหน? ชี้ที่ข้อตัวเลือกแถวล่างโดยชี้ที่รูปแรกแล้วชี้กลับมาที่รูปบนช่องที่ว่างแล้วพูดว่า : ไม่ใช่ชี้ข้อตัวเลือกไปที่รูปช่องที่ว่างอยู่ทีละข้อจนถึงข้อที่ 3 เป็นข้อถูกให้ทำพูดว่า : ใช่ไปจนครบทุกข้อตัวเลือก
- ทำข้อ T2. ทำให้ครบกระบวนการอีกครั้งโดยให้เด็กลองทำและถ้าเด็กเข้าใจให้ทำจนครบถึง T5. (ต้องถูก 3 ข้อใน 5 ข้อจึงเริ่มข้อทดสอบจริง)

10. การบันทึกคำตอบให้ใส่เครื่องหมาย x ในข้อที่เด็กเลือก (กระดาษบันทึกมีเฉลยไม่ควรให้เด็กเห็น)

- การให้คะแนนตอบถูกให้ใส่ 1 ตอบผิดใส่ 0 หน้าข้อ
- เกณฑ์การเลิกทดสอบ (ให้หา ceiling)
 - a. ทำผิดจำนวน 3 ข้อ ในจำนวน 5 ข้อที่อยู่ติดกัน
 - b. ตัวอย่าง

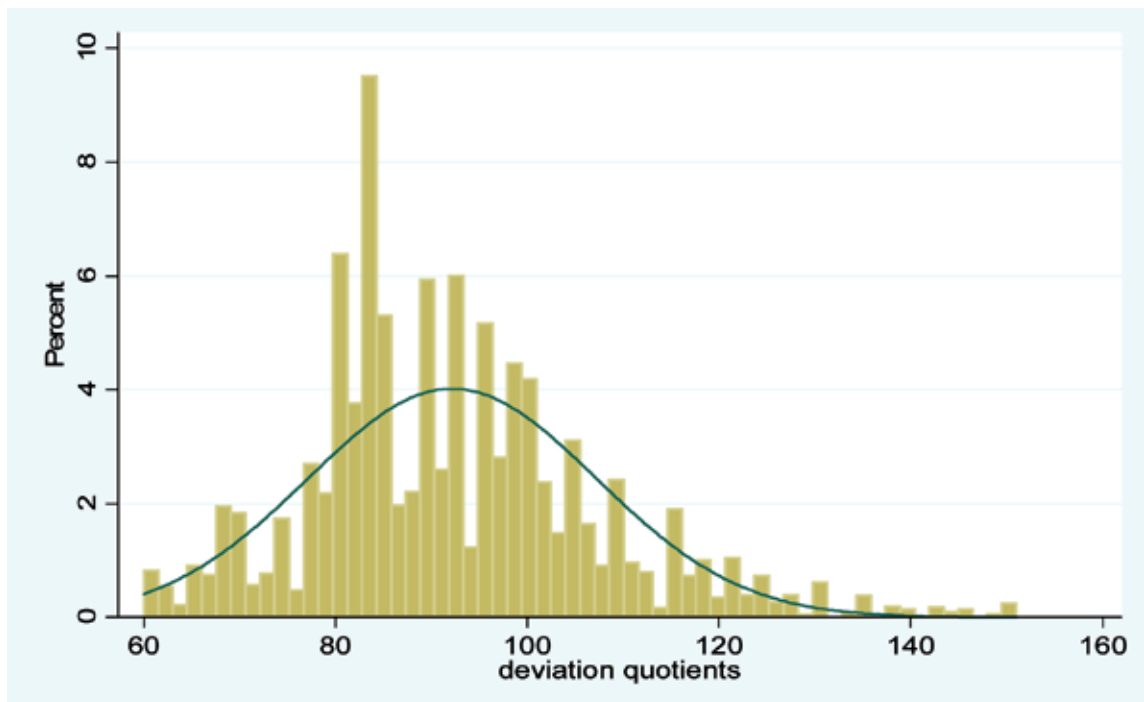
Item	Example 1 Single Ceiling	Example 2 Double Ceiling	Example 3 No Ceiling
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	0	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	0	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	0	0	1
17	1	1	1
18	0	0	1
19	1	1	1
20	1	1	1
21	1	1	1
22	0	0	1
23	1	1	1
24	0	1	1
25	1	1	1
26	0	0	1
27	1	1	1
28	1	0	1
29	1	0	1
30	1	0	1
31	1	1	0
32	1	1	1
33	1	1	1
34	1	1	1
35	1	1	0
36	1	1	1
37	1	1	1
38	1	0	0
39	1	1	1
40	1	0	0
41	1	1	1
42	1	1	1
43	1	1	0
44	1	1	1
45	1	1	0
Ceiling Item	26	26	none
Number of correct responses below ceiling item or below item 45 if no ceiling	21	19	39
Total Raw Score	21	19	39

11. การให้คะแนนตอบถูกให้ ใส่ 1 ตอบผิดใส่ 0 หน้าข้อ
 - นับข้อที่ถูกเป็นคะแนนดิบรวม (raw scores)
 - นำคะแนนที่ได้เทียบคะแนน
12. หากมีปัญหาในการให้คำอธิบายกรณำบันทึกข้อมูลด้วยเพื่อใช้ปรับปรุงต่อไป

ผลการทดสอบ

ระดับสติปัญญาและความถนัดของเด็กอายุ 6-14 ปีมีค่าเฉลี่ย 91.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.3 เมื่อแยกเป็นกลุ่มอายุ 6-9 และ 10-14 ปี และจำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปกติ ยกเว้นในเด็กชาย (อายุ 10-14 ปี) มีค่าเฉลี่ย 89.8 (SD14.5) เด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล (อายุ 10-14 ปี) มีค่าเฉลี่ย 88.9 (SD10.5) และเด็กในภาคเหนือ (อายุ 10-14 ปี) มีค่าเฉลี่ย 87.9 (SD16.6) และภาคใต้มีค่าเฉลี่ย 86.5 (SD13.2) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (ตารางที่ 10.2.1 และรูปที่ 10.2.1)

รูปที่ 10.2.1 ภาพรวมระดับสติปัญญาและความถนัดของเด็กอายุ 6-14 ปี



ตารางที่ 10.2.1 ค่าเฉลี่ยระดับสติปัญญาและความถนัดของเด็กอายุ 6-14 ปี แยกตามอายุ เพศ เขตการปกครอง และภาค

อายุ 6-14 ปี			Mean 91.4		SD 14.3	
อายุ	6-9 ปี		10-14 ปี		รวม	
	Mean	sd	Mean	sd	Mean	sd
เพศ						
ชาย	92.2	13.9	89.8	14.5	90.8	14.4
หญิง	93.4	13.9	91.2	14.5	92.1	14.2
เขตการปกครอง						
ในเขต	95.5	22.2	94.2	23.1	94.7	22.7
นอกเขต	91.6	9.9	88.9	10.5	90.0	10.3
ภาค						
เหนือ	90.3	16.2	87.9	16.6	88.9	16.5
กลาง	89.6	14.6	90.1	14.8	89.9	14.8
ตอ.เฉียงเหนือ	95.5	9.4	92.4	10.7	93.6	10.2
ใต้	90.9	12.3	86.5	13.2	88.4	13.1
กทม.	98.0	21.1	96.5	21.5	97.2	21.4

ตารางที่ 10.2.2 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับสติปัญญาและความถนัด (IQ) และเพศ

	ชาย		หญิง		รวม		ทฤษฎี
	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	
อายุ 6-14 ปี							
Very superior (≥130)	73	1.7	59	1.4	132	1.6	2.2
Superior (120-129)	94	2.8	101	3.3	195	3.1	6.7
High average (110-119)	206	6.0	219	6.5	425	6.3	16.1
Average (90-109)	1097	37.1	1237	41.5	2334	39.3	50
Low average (80-89)	994	34.4	990	33.5	1984	34.0	16.1
Borderline (70-79)	336	12.4	280	9.1	616	10.8	6.7
Extremely low/intellectually							
deficient (≤69)	172	5.5	140	4.7	312	5.1	2.2
รวม	2972	49.55	3026	50.45	5998	100	100

จากตารางที่ 10.2.2 พบว่าตัวอย่างรวมทั้งหมดมีอายุ 6-14 ปี จำนวน 5998 คน ชายร้อยละ 49.55 หญิงร้อยละ 50.45 ส่วนใหญ่ร้อยละ 39.3 มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) อยู่ระดับปกติ [Average (90-109)] รองลงมาคือกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ [Low average (80-89)] ร้อยละ 34.0 และมีกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติมากถึงร้อยละ 49.9 ซึ่งเกณฑ์ตามทฤษฎีควมมีร้อยละ 25 เท่านั้น และทั้งเพศชายและหญิงมีลักษณะของคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) ที่มีกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจำนวนมากไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 10.2.3 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับสติปัญญาและความถนัด (IQ) และเขตการปกครอง

	ในเขต		นอกเขต		รวม	
	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)
อายุ 6-14 ปี						
Very superior (≥ 130)	115	3.8	17	0.6	132	1.6
Superior (120-129)	144	4.6	51	2.4	195	3.1
High average (110-119)	309	9.3	116	4.9	425	6.3
Average (90-109)	1,327	39.8	1,007	39.0	2,334	39.3
Low average (80-89)	946	28.0	1,038	36.6	1,984	34.0
Borderline (70-79)	290	8.9	326	11.6	616	10.8
Extremely low/intellectually deficient (≤ 69)	166	5.5	146	4.9	312	5.1

จากตารางที่ 10.2.3 เด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของ Low average (80-89), Borderline (70-79) น้อยกว่าเด็กที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ถึงร้อยละ 8.6, 2.7 ตามลำดับ โดยมีกลุ่มปกติและกลุ่มปัญญาอ่อนไม่แตกต่าง และเด็กที่อาศัยในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของ Very superior (≥ 130), Superior (120-129) สูงกว่านอกเขต

ตารางที่ 10.2.4 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับสติปัญญาและความถนัด (IQ) และภาค

	เหนือ		กลาง		ตอ.เฉียงเหนือ		ใต้		กทม.		รวม	
	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)
อายุ 6-14 ปี												
Very superior (≥ 130)	21	1.0	30	1.9	30	0.9	6	0.3	45	6.5	132	1.6
Superior (120-129)	43	2.0	49	3.5	43	3.1	22	1.7	38	6.2	195	3.1
High average (110-119)	87	4.2	75	5.8	128	7.3	50	3.4	85	12.6	425	6.3
Average (90-109)	525	37.1	452	32.6	689	48.5	452	33.2	216	35.7	2,334	39.3
Low average (80-89)	467	34.6	470	35.1	394	31.5	515	43.3	138	22.8	1,984	34.0
Borderline (70-79)	141	11.9	178	13.7	86	7.2	161	15.0	50	7.4	616	10.8
Extremely low/ intellectually deficient (≤ 69)	107	9.3	96	7.5	20	1.4	34	3.2	55	8.8	312	5.1

จากตารางที่ 10.2.4 เด็กที่อาศัยในภาคใต้มีกลุ่มคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) ปกติ [Average (90-109)] น้อยที่สุดร้อยละ 33.2 แต่มีกลุ่มคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) ต่ำกว่าปกติ Low average (80-89) และ Borderline (70-79) อยู่มากถึงร้อยละ 58.3 ซึ่งมากเป็น 2 เท่าของเกณฑ์ตามทฤษฎีร้อยละ 25 และทุกภาคมีกลุ่มคะแนนสติปัญญาและความถนัดอ่อน โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในภาคเหนือมากกว่าเกณฑ์ทฤษฎีที่มีประมาณร้อยละ 2.2 ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนกทม.มีกลุ่มคะแนนสติปัญญาและความถนัดอัจฉริยะ [Very superior (≥ 130)] อยู่จำนวนมากถึงร้อยละ 6.5 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ทฤษฎีที่มีประมาณร้อยละ 2.2

จากตารางที่ 10.2.5 เด็กกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-14 ปีจำนวน 5993 คน มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 91.4 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.3 เมื่อแยกกลุ่มเพศ เพศชาย จำนวน 2968 คน มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 90.8 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.4 จำนวนเพศหญิงจำนวน 3025 คน มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 92.1 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.2 และกลุ่มอายุตั้งแต่ 6-14 ปี ในแต่ละกลุ่มอายุมีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 89.1-97.1 ซึ่งเด็กอายุ 6 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสูงและลดต่ำลงกว่า 90 ในกลุ่มอายุ 13, 14 ปี

ตารางที่ 10.2.5 ค่าเฉลี่ยคะแนนสถิติปัญญาและความถนัด (IQ) ตามอายุ และเพศในเด็กอายุ 6-14 ปี

IQ	ชาย			95% CI			หญิง			รวม			95% CI			
	จำนวน	mean	SD	LL	UL		จำนวน	mean	SD	LL	UL	จำนวน	mean	SD	LL	UL
อายุ (ปี)																
6	294	95.7	14.2	93.9	97.4		292	98.8	14.2	97.2	100.4	586	97.1	14.3	95.8	98.4
7	324	91.5	12.6	89.9	93.1		311	91.2	11.8	89.7	92.6	635	91.3	12.3	90.2	92.5
8	313	90.7	14.7	88.7	92.7		316	91.8	13.7	90.3	93.3	629	91.3	14.3	89.7	92.8
9	306	91.1	13.6	89.6	92.7		346	92.5	14.2	90.9	94.1	652	91.8	13.9	90.6	93
10	394	91	15.2	89.4	92.5		383	92.6	13.7	90.9	94.3	777	91.8	14.5	90.4	93.1
11	395	88.9	13.2	87.4	90.5		402	91.6	14.7	89.8	93.3	797	90.2	14	88.9	91.6
12	366	90.4	14.4	88.8	92		374	92.3	14.7	90.5	94.1	740	91.3	14.6	89.9	92.8
13	333	88.3	14.3	86.6	89.9		362	90.2	14.7	88.7	91.7	695	89.3	14.5	88.1	90.4
14	243	90.1	15.9	87.8	92.4		239	88	13.7	86.2	89.8	482	89.1	14.9	87.4	90.8
รวม	2968	90.8	14.4	89.7	91.8		3025	92.1	14.2	91.1	93.1	5993	91.4	14.3	90.5	92.4

ตารางที่ 10.2.6 ค่าเฉลี่ยคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) ตามอายุและเขตการปกครองในเด็กอายุ 6-14 ปี

IQ อายุ(ปี)	รวม	ในเขต		95% CI		รวม	นอกเขต		95% CI	
	จำนวน	mean	SD	LL	UL	จำนวน	mean	SD	LL	UL
6	328	97.4	21.7	95.6	99.2	258	97.0	10.6	95.4	98.6
7	336	94.3	20.6	92.7	95.9	299	90.4	9.1	89.1	91.6
8	355	96.0	23.4	93.9	98.1	274	88.9	9.1	87.4	90.5
9	358	94.1	22.4	92.0	96.2	294	90.8	9.9	89.4	92.1
10	458	93.6	21.1	91.5	95.7	319	90.9	10.7	89.3	92.4
11	415	95.4	22.9	93.0	97.9	382	88.2	9.8	86.9	89.4
12	400	94.0	25.3	91.3	96.6	340	90.3	10.2	88.9	91.7
13	375	93.9	22.0	92.1	95.6	320	87.3	10.7	86.1	88.6
14	269	93.8	24.5	91.3	96.4	213	87.1	10.3	85.3	89.0
รวม	3294	94.7	22.7	93.3	96.2	2699	90.0	10.3	89.2	90.8

จากตารางที่ 10.2.6 แบ่งตามเขตการปกครอง ในเขตเทศบาลเด็กกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-14 ปี จำนวน 3294 คน มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 94.7 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 22.7 นอกเขตเทศบาลกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-14 ปี จำนวน 2699 คน มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 90.0

ตารางที่ 10.2.7 ค่าเฉลี่ยคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) ตามอายุและภาคในเด็กอายุ 6-14 ปี

IQ	รวม	เหนือ				กลาง				ตอ.เฉียงเหนือ				ใต้				กทม.			
				95% CI				95% CI				95% CI				95% CI				95% CI	
อายุ (ปี)	จำนวน	mean	SD	LL	UL	mean	SD	LL	UL	mean	SD	LL	UL	mean	SD	LL	UL	mean	SD	LL	UL
6	586	93.2	20.3	90.8	95.5	92.1	15.0	89.9	94.3	101.9	9.0	100.3	103.5	95.8	11.9	94.2	97.5	99.2	19.2	96.8	101.7
7	635	90.3	13.6	88.4	92.3	86.7	15.2	84.0	89.5	94.0	7.0	92.7	95.3	89.9	12.3	88.1	91.8	96.9	20.0	94.5	99.3
8	629	88.4	16.3	85.2	91.5	89.3	14.7	86.8	91.9	93.2	9.0	91.5	94.9	88.4	10.0	86.5	90.2	97.8	23.1	93.3	102.3
9	652	90.1	15.7	87.9	92.4	90.9	13.2	87.9	93.9	92.8	11.0	90.8	94.8	89.8	13.0	88.6	91.0	97.6	20.7	94.3	101.0
10	777	89.2	18.2	86.4	91.9	92.2	14.8	88.9	95.4	92.9	10.3	91.1	94.7	87.0	13.2	85.2	88.9	97.2	20.7	93.1	101.3
11	797	87.1	15.1	84.7	89.4	89.3	15.2	86.7	91.9	91.6	10.1	89.5	93.6	87.0	12.5	85.4	88.7	99.4	20.1	96.1	102.8
12	740	88.2	14.0	86.2	90.3	89.6	14.8	85.9	93.2	94.4	10.8	92.9	95.9	87.1	13.1	84.8	89.3	98.4	24.0	95.2	101.5
13	695	86.8	17.6	84.9	88.7	88.9	13.7	86.4	91.4	92.0	11.4	90.0	94.1	85.7	13.7	83.3	88.0	93.9	17.6	90.7	97.1
14	482	88.8	18.9	84.1	93.4	90.1	15.1	86.4	93.9	90.1	10.5	87.4	92.7	84.9	13.3	82.6	87.1	89.8	24.5	84.0	95.6
รวม	5993	88.9	16.5	87.4	90.3	89.9	14.8	87.7	92.1	93.6	10.2	92.7	94.6	88.4	13.1	87.3	89.5	97.2	21.4	95.3	99.1

จากตารางที่ 10.2.7 คะแนนสติปัญญาและความถนัดเด็กอายุกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-14 ปี จำนวน 5993 คน แบ่งตามภาค พบว่าเด็กภาคเหนือมีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 88.9 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16.5 กลุ่มเด็กภาคกลางมีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 89.9 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.8 กลุ่มเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 93.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.2 กลุ่มเด็กภาคใต้มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 88.4 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.1 กลุ่มเด็กกรุงเทพมหานครมีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ย 97.2 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 21.4

ตารางที่ 10.2.8 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับสติปัญญาและความถนัด (IQ) เพศ และอายุ

	ชาย		หญิง		รวม		ทฤษฎี
	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	
อายุ 6-9 ปี							
Very superior (≥130)	29	1.6	25	1.1	54	1.4	2.2
Superior (120-129)	25	1.9	38	2.9	63	2.3	6.7
High average (110-119)	93	6.6	102	7.3	195	6.9	16.1
Average (90-109)	519	43.7	566	46.3	1085	45.0	50
Low average (80-89)	378	30.7	383	31.3	761	31.0	16.1
Borderline (70-79)	134	10.5	99	6.9	233	8.7	6.7
Extremely low/intellectually deficient (≤69)	63	5.0	53	4.4	116	4.7	2.2
อายุ 10-14 ปี							
Very superior (≥130)	44	1.8	34	1.6	78	1.7	2.2
Superior (120-129)	69	3.6	63	3.5	132	3.6	6.7
High average (110-119)	113	5.6	117	6.0	230	5.8	16.1
Average (90-109)	578	32.3	671	38.2	1249	35.2	50
Low average (80-89)	616	37.1	607	35.1	1223	36.1	16.1
Borderline (70-79)	202	13.8	181	10.7	383	12.2	6.7
Extremely low/intellectually deficient (≤69)	109	5.9	87	5.0	196	5.4	2.2

จากตารางที่ 10.2.8 เมื่อแยกช่วงอายุ 6-9 ปี และ 10-14 ปี ทั้งสองกลุ่มก็มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มอายุ 6-14 ปี ส่วนใหญ่มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) อยู่ระดับปกติ [Average (90-109)] รองลงมาคือกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ [Low average (80-89)] และมีกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติมากกว่าร้อยละ 45 ซึ่งเกณฑ์ตามทฤษฎีควมมีร้อยละ 25 เท่านั้น และมีกลุ่มปัญญาอ่อนสัดส่วนสูงกว่าเกณฑ์ทฤษฎีเช่นเดียวกัน และทั้งเพศชายและหญิงมีลักษณะของคะแนนสติปัญญาและความถนัดที่มีกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจำนวนมากไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 10.2.9 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับสติปัญญาและความถนัด (IQ) และเขตการปกครอง

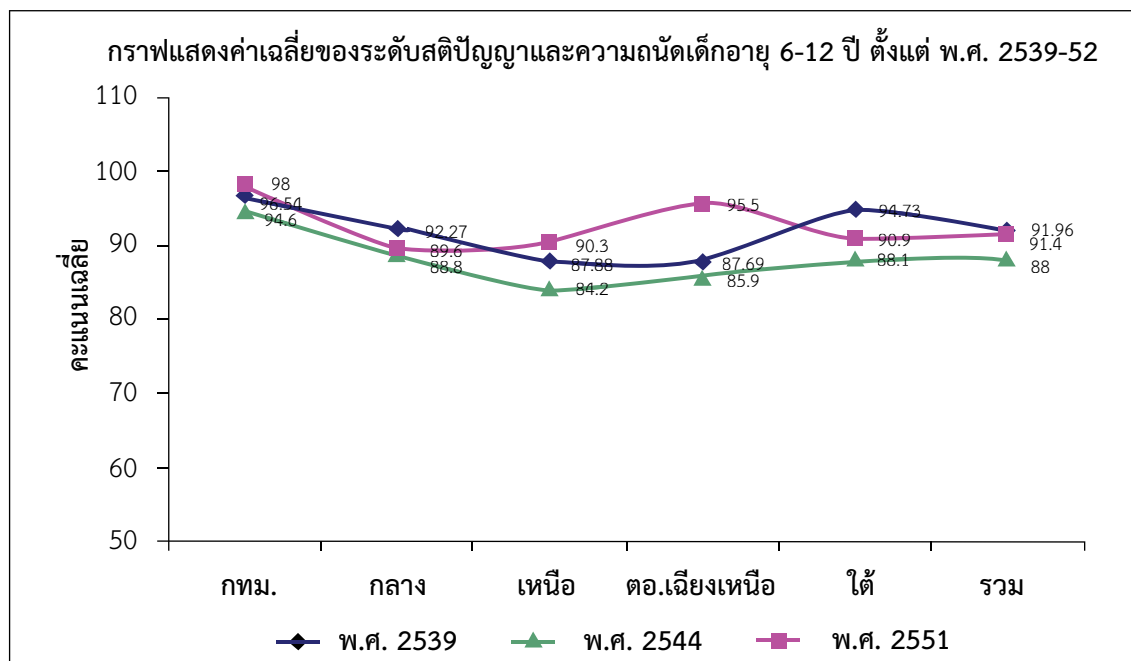
	ในเขต		นอกเขต		รวม	
	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)
อายุ 6-14 ปี						
Very superior (≥ 130)	46	3.27	8	0.51	54	1.35
Superior (120-129)	47	3.82	16	1.69	63	2.34
High average (110-119)	147	10.26	48	5.48	195	6.94
Average (90-109)	591	43.06	494	45.82	1,085	44.98
Low average (80-89)	361	24.95	400	33.62	761	30.98
Borderline (70-79)	127	9.46	106	8.43	233	8.74
Extremely low/intellectually deficient (≤ 69)	61	5.17	55	4.44	116	4.66
อายุ 10-14 ปี						
Very superior (≥ 130)	69	4.2	9	0.6	78	1.7
Superior (120-129)	97	5.2	35	2.9	132	3.6
High average (110-119)	162	8.7	68	4.6	230	5.8
Average (90-109)	736	37.5	513	34.3	1,249	35.2
Low average (80-89)	585	30.1	638	38.7	1,223	36.1
Borderline (70-79)	163	8.6	220	13.8	383	12.2
Extremely low/intellectually deficient (≤ 69)	105	5.7	91	5.3	196	5.4

จากตารางที่ 10.2.9 เมื่อแยกช่วงอายุ 6-9 ปีและ 10-14 ปี ทั้งสองกลุ่มก็มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มอายุ 6-14 ปีส่วนใหญ่มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) อยู่ระดับปกติ [Average (90-109)] รองลงมาคือกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ [Low average (80-89)] นอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนเด็กที่มีคะแนนสติปัญญาและความถนัดต่ำกว่าปกติมากกว่าในเขตเทศบาล

ตารางที่ 10.2.10 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับสติปัญญาและความถนัด (IQ) และภาค

	เหนือ		กลาง		ตอ.เฉียงเหนือ		ใต้		กทม.		รวม	
	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)	จำนวน	n (%)
อายุ 6-9 ปี												
Very superior (≥ 130)	11	1.1	13	2	13	0.7	3	0.4	14	4.5	54	1.4
Superior (120-129)	7	0.8	14	2.1	15	2.3	8	1.9	19	6.6	63	2.3
High average (110-119)	39	5	30	4.9	63	9.1	17	3.2	46	13.7	195	6.9
Average (90-109)	240	45.4	191	35.6	313	54.7	234	40.4	107	39.1	1,085	45
Low average (80-89)	148	27.3	181	32.4	149	29.1	227	43.5	56	18.8	761	31
Borderline (70-79)	49	11.2	84	14.6	22	3.8	53	9.4	25	7.7	233	8.7
Extremely low/ intellectually deficient (≤ 69)	41	9.2	39	8.4	3	0.5	7	1.3	26	9.5	116	4.7
อายุ 10-14 ปี												
Very superior (≥ 130)	10	1	17	1.8	17	1.1	3	0.2	31	8.1	78	1.7
Superior (120-129)	36	2.8	35	4.4	28	3.7	14	1.5	19	5.9	132	3.6
High average (110-119)	48	3.6	45	6.3	65	6	33	3.7	39	11.7	230	5.8
Average (90-109)	285	31.6	261	30.6	376	44.2	218	27.6	109	33	1,249	35.2
Low average (80-89)	319	39.4	289	36.9	245	33.3	288	43.1	82	26.1	1,223	36.1
Borderline (70-79)	92	12.4	94	13.1	64	9.7	108	19.3	25	7.1	383	12.2
Extremely low/ intellectually deficient (≤ 69)	66	9.3	57	7	17	2.1	27	4.7	29	8.2	196	5.4

ทั้ง 4 ภาคและกรุงเทพฯ มีสัดส่วนของเด็กในระดับสติปัญญาและความถนัดต่างๆ ไปในทิศทางเดียวกัน (ตารางที่ 10.2.10)



สรุป

ในการสำรวจสุขภาพเด็ก ปี พ.ศ. 2552 นี้ ผลการทดสอบสติปัญญาและความถนัดเด็กโดยใช้แบบทดสอบ โทนี่-3 ในกลุ่มอายุ 6-14 ปี จำนวน 5998 คน พบว่ามีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) เฉลี่ยที่ 91.4 และส่วนใหญ่อ้อยละ 39.3 มีคะแนนสติปัญญาและความถนัด (IQ) อยู่ระดับปกติ [Average (90-109)] รองลงมา คือกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ [Low average (80-89)] อ้อยละ 34.0 และรวมมีกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (70-89) มากถึงร้อยละ 44.8 ซึ่งเกณฑ์ตามทฤษฎีควรมีร้อยละ 25 เท่านั้นและมีกลุ่มปัญญาอ่อน (<70) มากกว่าสองเท่า ของเกณฑ์ตามทฤษฎีเช่นเดียวกัน เมื่อแยกเป็นช่วงอายุ 6-9 ปีและ 10-14 ปี ทั้งสองกลุ่มก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน เมื่อแยกระหว่างในเขตเทศบาลกับนอกเขตเทศบาลหรือรายภาค ได้แก่ เหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ และกรุงเทพมหานคร ก็มีร้อยละของกลุ่มเด็กปกติและต่ำกว่าปกติและปัญญาอ่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดย คะแนนเฉลี่ยของเด็กในเขตเทศบาลสูงกว่าเด็กนอกเขตเทศบาล ส่วนรายภาคมีกรุงเทพมหานคร และตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีคะแนนมากกว่าเกณฑ์ปกติส่วนภาคอื่นๆ นั้นต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ 1 คะแนนเศษ ผลการสำรวจ ในช่วง 30 ปี ที่ผ่านมา ผลการสำรวจระดับสติปัญญาเด็กไทยไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเล็กหรือใหญ่มักจะสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันคือเด็กไทยมีคะแนนเฉลี่ยยังจัดอยู่ในกลุ่มปกติที่มีคะแนนเฉลี่ยใกล้ 90 ซึ่งในต่างประเทศ ปัจจุบันขยับเกณฑ์ปกติไปอยู่ที่ 100 ขึ้นไปและคะแนนสติปัญญาและความถนัดเฉลี่ยที่อยู่ที่มากกว่า 100 มักจะพบในประเทศมหาอำนาจที่มีค่าเฉลี่ยรายได้ประชากรมวลรวมสูงด้วย

เมื่อแยกแต่ละกลุ่มอายุเด็กอายุ 6 ปี มีคะแนนเฉลี่ยที่ 97 และอายุ 7-12 ปี มีคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน คือ 91 ส่วนกลุ่มอายุ 13, 14 ปี ที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ปกติที่ 89 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติอยู่ 2 คะแนน จาก คะแนนของแต่ละอายุเสมือนแสดงว่าเด็กยิ่งโตคะแนนเฉลี่ยยิ่งแย่ลง มิได้หมายความว่าเด็กยิ่งโตยิ่งโง่ เพราะถ้า มีสติปัญญาและความถนัดมาปกติแล้วก็จะไม่โง่งง แต่อาจเป็นเพราะเด็กไทยมีอุปสรรคในการพัฒนาสติปัญญา และความถนัดและไม่บรรลุเต็มตามศักยภาพซึ่งคะแนนสติปัญญาและความถนัดจะเทียบกับเกณฑ์คนปกติ ในกลุ่มอายุเดียวกันจึงทำให้คะแนนสติปัญญาและความถนัดในกลุ่มเด็กโตออกมาต่ำ และอีกประการคือประเทศไทย ไม่มีข้อมูลการศึกษาติดตามระดับสติปัญญาและความถนัดเด็กระยะยาวไปในแต่ละช่วงอายุจึงทำให้บอกได้ ยากว่าเด็กไทยมีอุปสรรคอะไรในการพัฒนาสติปัญญาและความถนัด จึงทำให้คะแนนต่ำลง

การสำรวจครั้งนี้แสดงว่าสัดส่วนของเด็กไทยที่มีคะแนนสติปัญญาและความถนัดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ มีสูงกว่าในทางทฤษฎีเกือบ 2 เท่า ดังนั้นควรมีการพัฒนาเด็กไทยทุกๆ ด้านเกี่ยวกับสติปัญญาและความถนัดให้ มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. บัณฑิต ศร ไผศาล, นพ. และปราณี ชาญณรงค์ รายงานวิจัยเอกสาร เรื่องการศึกษาทบทวนองค์ความรู้ด้านทฤษฎีและเครื่องมือประเมินระดับสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ (IQ และ EQ) เด็ก สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิตร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พิมพ์ที่โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต พ.ศ. 2552 : 17
2. ปราณี ชาญณรงค์และบัณฑิต ศร ไผศาล, นพ. การพัฒนาเครื่องมือวิจัยเชิงสำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กไทย โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จ.ปทุมธานี พ.ศ. 2553
3. Wikipedia, The Free Encyclopedia Flynn Effect. 2007:3-4,7 [online net] http://en.wikipedia.org/wiki/Flynn_effect.] 20/10/2550
4. Psychological Assessment Products Annual Catalog 2007 PsychCorp_{TM} A brand of Harcourt Assessment Test of Nonverbal Intelligence-Third Edition 2007 : 41
5. Linda Brown Rita J. Sherbenou Susan K. Johnsen Examiner's Manual Test of Nonverbal Intelligence a Language-free Measure of Cognitive Ability Third Edition pro.ed an international publisher Austin, Texas online at <http://www.proedinc.com> 1997 : 33-43
6. เวคสเลอร์ (Wechsler quoted in Prifitera, A., Saklofske, D.H. WISC-III Clinical Use and Interpretation. U.S.A. : Academic Press 1998 : 11
7. Wikipedia, the free encyclopedia, Intelligence quotient 2008 : 1 [online net] http://en.wikipedia.org/wiki/Intelligence_quotient. 2/5/2008
8. ลัดดา เหมาะสุวรรณและคณะในกลุ่มอายุ 6-12 ปี โครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ปี พ.ศ. 2554
9. Ulric Nesser.et.al, Intelligence: Knowns and Unknowns American Psychologist February 1996:96 [online net.] <http://gifted.uconn.edu/siegle/research/correlation/Intelligence.pdf> 20/10/2550

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมของเด็ก

รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมของเด็กไทย

วุฒิภาวะด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมเป็นคุณสมบัติสำคัญในการดำรงชีวิตของบุคคล เมื่อเผชิญต่อสิ่งเร้าและปัญหาต่างๆ และทำให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยระยะยาวในต่างประเทศชี้ว่า ความสามารถในการด้านอารมณ์และสังคมมีผลต่อความสำเร็จในชีวิตที่อาจสำคัญกว่าระดับเชาวน์ปัญญา พัฒนาการด้านอารมณ์และสังคมร่วมกับพัฒนาการด้านปัญญาที่สมวัยในวัยต้นของชีวิตเป็นรากฐานที่สำคัญของพัฒนาการด้านภาษา ด้านสติปัญญาและด้านจริยธรรมในขั้นต่อไป¹

ความสำเร็จในชีวิตเป็นผลจากเชาวน์ปัญญาเพียงร้อยละ 20² การศึกษาติดตามระยะยาวจากเด็กเป็นผู้ใหญ่ พบว่า ระดับเชาวน์ปัญญาในวัยเด็กมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในชีวิตการทำงานและระดับเงินเดือนค่อนข้างน้อย ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ควบคุมความขัดแย้งและการเข้ากับคนอื่นได้ง่ายต่างหากที่ทำให้ประสบความสำเร็จในชีวิต³⁻⁵ ความสามารถอย่างหลังนี้รวมเรียกว่า Emotional Intelligence ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของตนเอง รู้จักจัดการกับอารมณ์ทำให้รู้อารมณ์ตนเองอยู่เสมอ ทำให้ไม่ซึมเศร้าหรือจมอยู่กับความรู้สึกวิตกกังวลอยู่นาน ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ รู้จักอดทนรอ ทำให้มีประสิทธิภาพสูงในการทำงาน เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของคนอื่น และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ดี ทำให้เป็นที่นิยม เป็นผู้นำ และทำงานประสบความสำเร็จ

การสำรวจพัฒนาการอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมของเด็กไทย

การศึกษาระดับประเทศเกี่ยวกับพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมของเด็กมีน้อย งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาด้านพื้นอารมณ์และปัญหาทางจิตเวชเฉพาะกลุ่ม ตัวอย่างเช่น การศึกษาทักษะชีวิตของเด็กวัยรุ่น Toonkool และคณะ⁶ ได้ศึกษาทักษะชีวิตของเด็กวัยรุ่นอายุ 13-18 ปี ที่อาศัยอยู่ในย่านชุมชนแออัดวัดมะกอก ในกรุงเทพมหานคร พบว่า คะแนนเฉลี่ยของเด็กชายและเด็กหญิงพอๆ กันทุกด้าน โดยมีคะแนนด้าน awareness เท่ากับ 18.5 (คะแนนเต็ม 24) ด้าน empathy เท่ากับ 20 (คะแนนเต็ม 24) และด้านความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเท่ากับ 27 (คะแนนเต็ม 40) ร้อยละ 85 มีความคิดวิจารณ์ญาณ อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 65 มีความสามารถในการตัดสินใจดี และร้อยละ 63 สามารถจัดการกับอารมณ์ได้ดี

กรมสุขภาพจิตรายงานผลสำรวจสถานการณ์ความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กไทย จากการประเมินเด็กอายุ 6-11 ปี โดยพ่อแม่และครูจำนวน 4,299 ราย เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2545 กับ พ.ศ. 2550 ในด้านความเก่ง ความดี มีความสุข พบว่าคะแนนรวมความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กวัยเรียนอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยคะแนนด้านความเก่งลดลงจาก 58.4+9.5 ใน พ.ศ. 2545 มาเป็น 52.8+1 ในปี พ.ศ.2550 และคะแนนด้านความดีลดลงจาก 69.8+10.9 เป็น 65.9+12.5 แต่พบว่าคะแนนความสุขเพิ่มขึ้นจาก 58.3+ 8.1 เป็น 60.9+10⁷ ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2544 โครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยทำการสำรวจเด็กไทยทั่วประเทศอายุ 1-18 ปีจำนวน 9,488 รายพบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิดเร็วกว่าพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคม เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านย่อยของพฤติกรรมด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคม ทุกด้านย่อยมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นตามอายุ ยกเว้นด้านการเลียนแบบ/เล่นสมมุติที่มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเด็กอายุ 6 ปี เด็กในเขตเมืองมีพัฒนาการสูงกว่าเด็กนอกเขตเทศบาลในเกือบทุกด้าน ในเด็กวัยเรียนตอนต้นอายุ 6-10 ปีพัฒนาการด้านที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ ด้านหิริโอตตปปะ รองลงมาคือด้านปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านสมาธิและอดทน คะแนนพฤติกรรมด้าน วินัย สมาธิ กตัญญู เมตตา อดทน ซื่อสัตย์ ประหยัด และรวมทุกด้านมีพัฒนาการก้าวหน้าตามวัย และมีความแตกต่างระหว่างช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับเด็กวัยเรียนตอนปลายอายุ 10-13 ปีมีคะแนนสูงในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ต่อสังคม ความเห็นใจผู้อื่น การสื่อสาร และคุณธรรมจริยธรรมมีคะแนนต่ำในด้านความคิดสร้างสรรค์ การควบคุมอารมณ์ การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การตระหนักรู้ในตนและการแก้ปัญหา¹

การวัดพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรม

เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มพัฒนาการของเด็กไทย ในการสำรวจครั้งนี้จึงใช้เครื่องมือวัดพัฒนาการอารมณ์-จิตใจ-สังคม และจริยธรรมที่ใช้ในโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย โดยในเด็กตัวอย่างอายุ 1-5 ปีใช้แบบวัด MITSEA (Modified Infant Toddler Social and Emotional Assessment)⁸ ซึ่งคณะผู้วิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยดัดแปลงจากแบบวัด ITSEA (Infant Toddler Social and Emotional Assessment)⁹ แบบวัดนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กที่มารดาสังเกตได้ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แบ่งเป็น 2 ด้านใหญ่ๆ คือ ด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคม (Emotional Competence) และการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิด (Social Relatedness) สำหรับด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคม ยังแบ่งออกเป็น 6 ด้านย่อย คือ การทำตามระเบียบกติกา (Compliance) ความจดจ่อมีสมาธิ (Attention Skills) การเลียนแบบ/เล่น (Imitation/Play) แรงจูงใจใฝ่สำเร็จ (Mastery Motivation) ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) และการชอบสังคมกับเพื่อน (Prosocial Peer Relations) คะแนนเต็มของแต่ละด้านย่อย และคะแนนเต็มรวม = 2 แบบวัดนี้มีค่า Alpha Reliability (Cronbach) ของด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคม เท่ากับ 0.8929 และด้านการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิดเท่ากับ 0.7800⁸

สำหรับเด็กอายุ 6-9 ปี ใช้แบบวัด EMSA (Emotional Moral Social Assessment)⁸ ที่คณะผู้วิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยได้พัฒนาจากแบบวัดเชิงจริยธรรมของชุดเตรียมความพร้อมแนวคิดการประเมินพฤติกรรมนักเรียนด้านจริยศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการโดยอิงรูปแบบคำถามจากแบบวัด ITSEA (Infant-toddler social and emotional assessment)⁹ แบบวัดนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กที่มารดาสังเกตได้ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แบ่งเป็น 8 ด้านย่อย คือ ด้านวินัย ด้านสติ-สมาธิ ด้านความเมตตา ความอดทน ความซื่อสัตย์ ความประหยัด การควบคุมอารมณ์ และพัฒนาสังคม คะแนนเต็มของแต่ละด้านย่อยและคะแนนเต็มรวม = 2 แบบวัดนี้มีค่า Alpha Reliability เท่ากับ 0.8675⁸

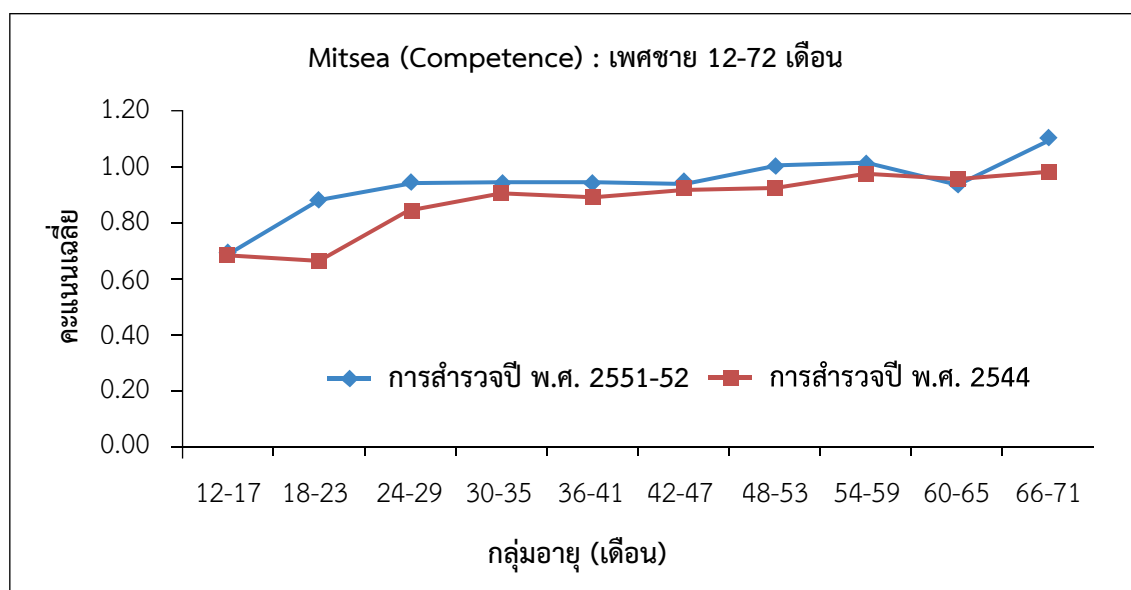
ในเด็กอายุ 10-14 ปีใช้แบบวัด LS1 (Life Skill 1)⁸ ที่คณะผู้วิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยดัดแปลงจากแบบวัด Life Skill ของนายแพทย์ชัย ฤทธิยาภิชาติกุล¹⁰ พร้อมกับเพิ่มข้อคำถามพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม แบบวัดนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เด็กเป็นผู้ทำแบบวัดด้วยตนเอง แบ่งเป็น 14 ด้าน คือ ความตระหนักรู้ในตน ความภาคภูมิใจในตนเอง ความเห็นใจผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อสังคม การจัดการกับอารมณ์ การจัดการกับความเครียด การสื่อสาร สัมพันธภาพระหว่างบุคคล ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การควบคุมอารมณ์ และจริย-ธรรม คะแนนเต็มของแต่ละด้านย่อยและคะแนนรวม = 3 แบบวัดนี้มีค่า Alpha Reliability เท่ากับ 0.9472⁸

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมของเด็กอายุ 1-5 ปี

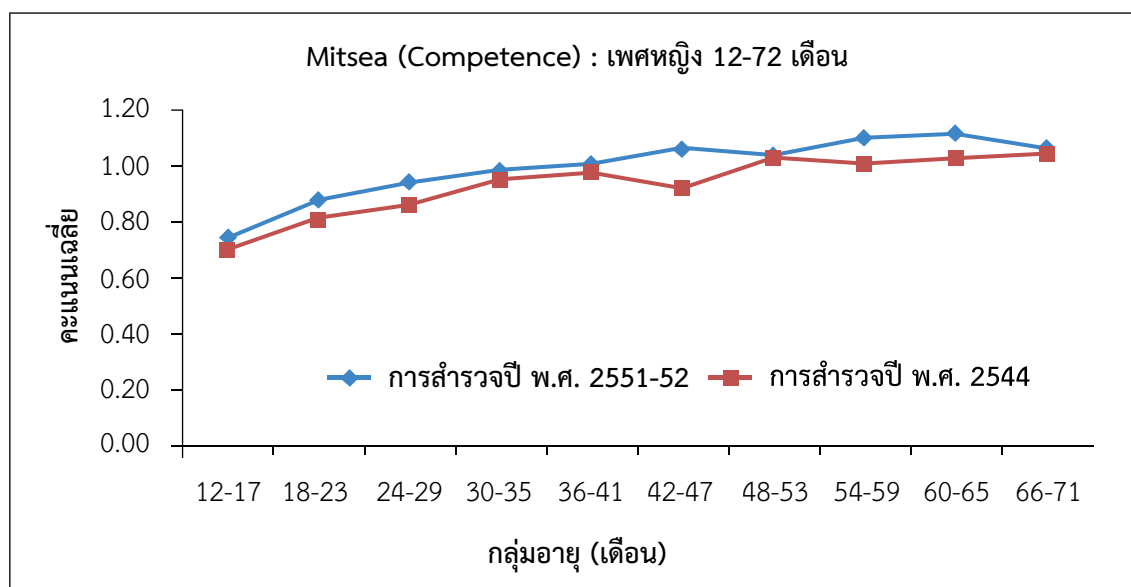
คะแนนพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคมเพิ่มขึ้นตามอายุ ในขณะที่คะแนนพัฒนาการด้านการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิดค่อนข้างไม่เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงอายุ 1-5 ปี เด็กตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้มีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 ด้านสูงกว่าเด็กในการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544¹¹ (รูปที่ 11.1)

รูปที่ 11.1 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคมและด้านการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิดของเด็กอายุ 1-5 ปี ปีพ.ศ. 2552 เปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544

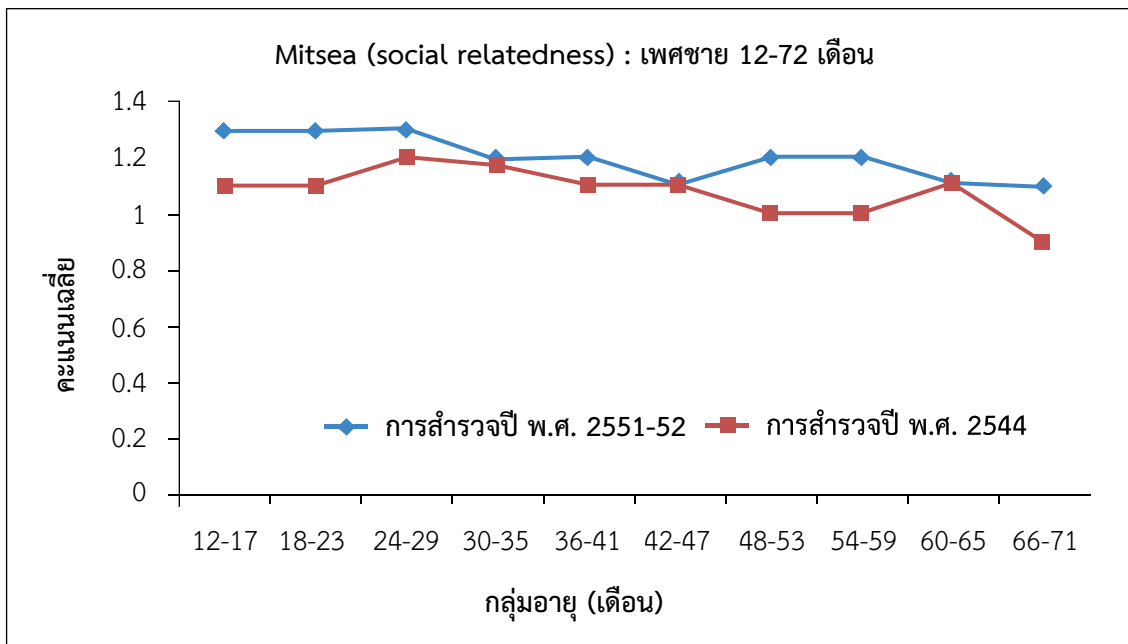
คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคมของเพศชาย



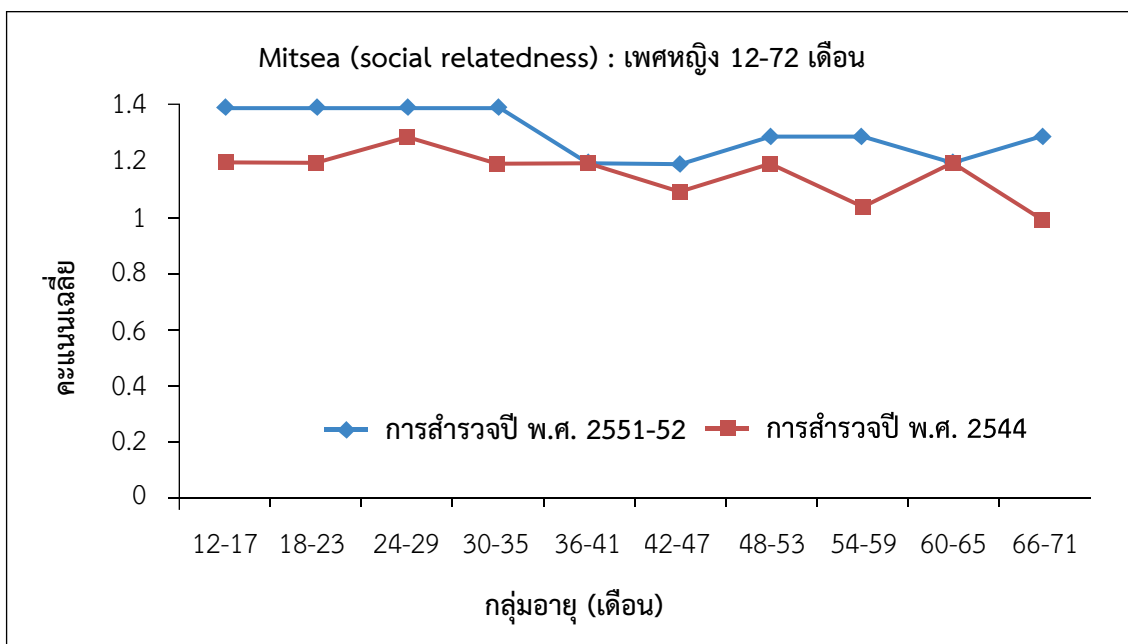
คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคมของเพศหญิง



คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิดของเพศชาย



คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิดของเพศหญิง



เมื่อพิจารณาด้านย่อยของพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคม พัฒนาการด้านความจดจ่อ มีสมาธิมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตามอายุอย่างชัดเจนมากที่สุด ส่วนด้านแรงจูงใจใฝ่สำเร็จ ด้านการทำตามระเบียบ กติกา และด้านความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมีคะแนนเพิ่มขึ้นชัดเจนในช่วงอายุ 12-30 เดือน หลังจากนั้นคะแนน ค่อนข้างจะคงที่ เช่นเดียวกับคะแนนด้านการเลียนแบบ/เล่นในเด็กหญิงและคะแนนด้านการชอบสังคมกับเพื่อน ในเด็กชาย แต่คะแนนด้านเลียนแบบ/เล่นในเด็กชายค่อนข้างคงที่จากอายุ 12-65 เดือน หลังจากนั้นคะแนน ต่ำลงที่อายุ 66-71 เดือน ส่วนคะแนนด้านการชอบสังคมกับเพื่อนในเด็กหญิงเพิ่มขึ้นชัดเจนในช่วงอายุ 12-30 เดือน หลังจากนั้นคะแนนค่อนข้างจะคงที่แล้วมีคะแนนเพิ่มขึ้นอีกครั้งหลังอายุ 54-59 เดือน พัฒนาการด้านที่มีคะแนนสูงสุดในทั้งเด็กชายและเด็กหญิงที่อายุ 66-71 เดือน คือ ด้านการสร้างสัมพันธ์ใกล้ชิด ในเด็กชาย คะแนนพัฒนาการด้านที่มีคะแนนต่ำสุด คือ ด้านการเลียนแบบ/เล่น ส่วนพัฒนาการด้านที่เหลือของเด็กหญิง มีคะแนนเฉลี่ยที่อายุ 66-71 เดือนใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 11.1)

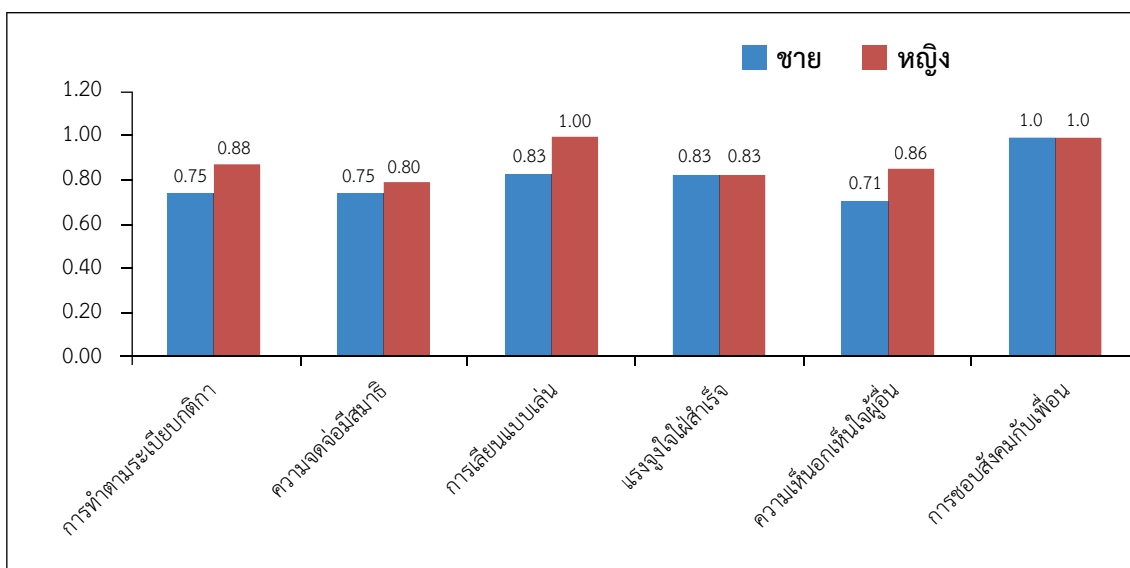
ตารางที่ 11.1 คะแนนเฉลี่ยด้านย่อยของพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์ของเด็กอายุ 1-5 ปี

ด้านย่อย	ชาย										หญิง									
	12-17	18-23	24-29	30-35	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	12-17	18-23	24-29	30-35	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71
การทำตามระเบียบกติกา (Compliance)	0.63	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.87	0.75	0.75	1	0.63	0.88	0.88	0.88	0.88	1	0.9	0.9	1	1
ความจดจ่อมีสมาธิ (Attention Skills)	0.33	0.5	0.6	0.75	0.8	0.8	0.8	0.8	1	1	0.4	0.6	0.8	0.8	0.8	0.67	0.8	1	1	1
การเลียนแบบ/เล่น (Imitation/Play)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.67	0.83	1	0.83	1	1	1	1	1	1	1
แรงจูงใจไม่สำเร็จ (Mastery Motivation))	0.5	0.8	1	0.83	0.83	1	1	0.83	1	1	0.67	0.83	0.83	1	0.83	1	1	1	1	1
ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy)	0.33	0.5	0.71	0.71	0.57	0.71	0.86	0.71	0.83	1	0.5	0.71	0.71	0.86	0.71	1	0.9	0.9	1	1
การชอบสังคมกับเพื่อน	0.6	0.8	1	0.8	1	1	1	1	1	1	0.6	0.8	0.8	1	1	1	1	1.2	1.2	1.2

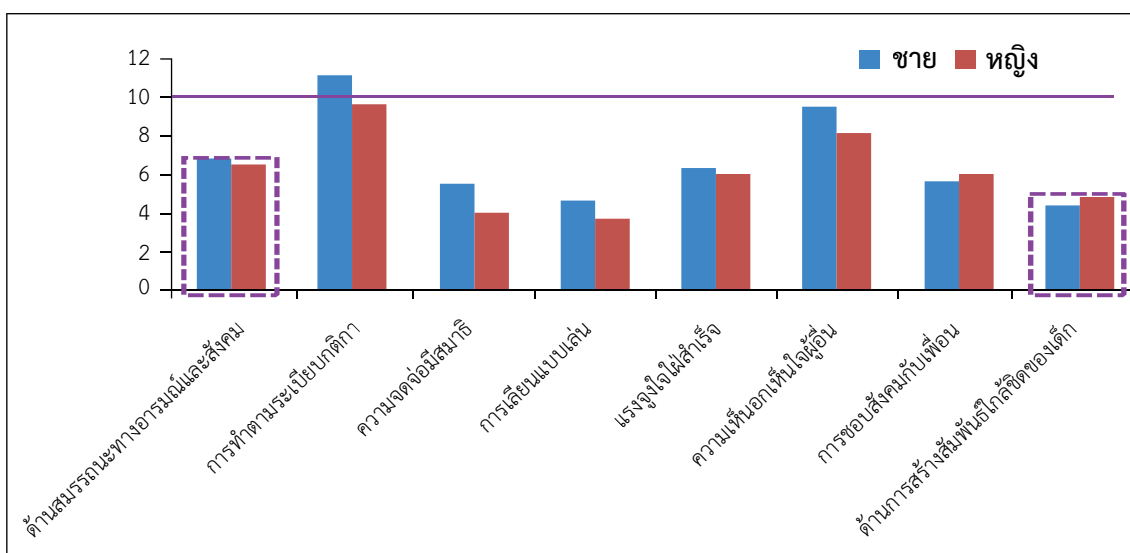
คะแนนเต็ม =2

เด็กตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้ทั้งชายและหญิงมีคะแนนเฉลี่ยด้านย่อยของพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคมสูงกว่าเด็กตัวอย่างในการสำรวจปี พ.ศ. 2544 ทุกพัฒนาการ (รูปที่ 11.2) สำหรับพัฒนาการด้านย่อยที่เด็กตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้มากกว่าร้อยละ 10 มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไตร์ที่ 10 ของเด็กในการสำรวจปี พ.ศ. 2544¹¹ คือด้านการทำตามระเบียบกติกา (Compliance) ในเด็กชาย (รูปที่ 11.3)

รูปที่ 11.2 คะแนนเฉลี่ยด้านย่อยของพัฒนาการด้านสมรรถนะทางอารมณ์และสังคมของเด็กตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้ พ.ศ. 2551-2552 เปรียบเทียบกับผลการสำรวจปี พ.ศ.2544



รูปที่ 11.3 ร้อยละของเด็กอายุ 1-5 ปีที่มีคะแนนด้านอารมณ์-สังคมต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไตร์ที่ 10 เมื่อเทียบกับเด็กในปี พ.ศ. 2544

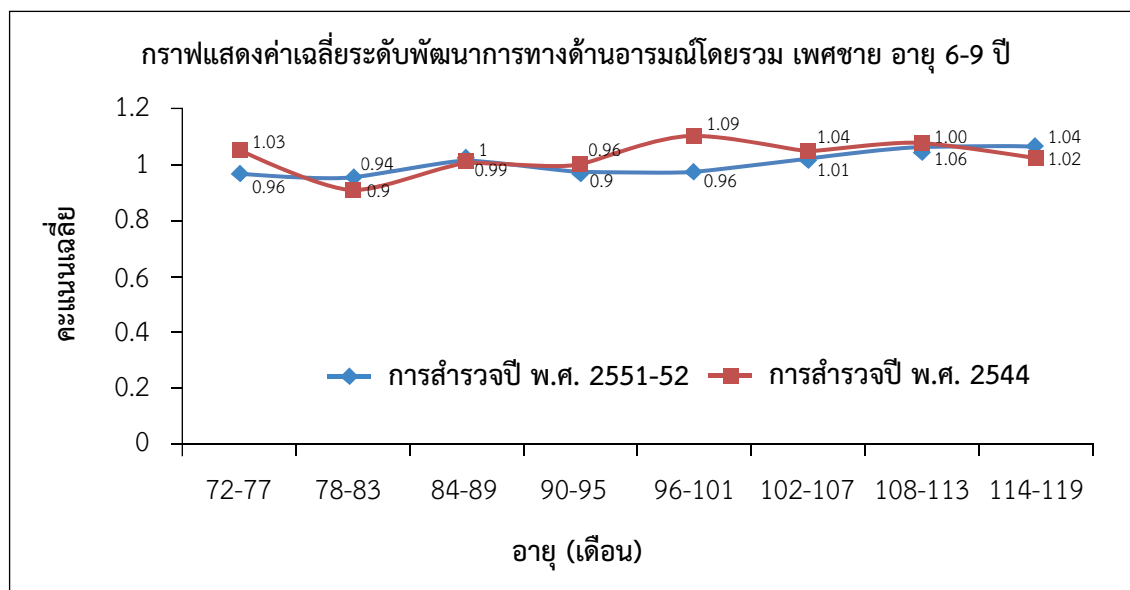


พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมและจริยธรรมของเด็กอายุ 6-9 ปี

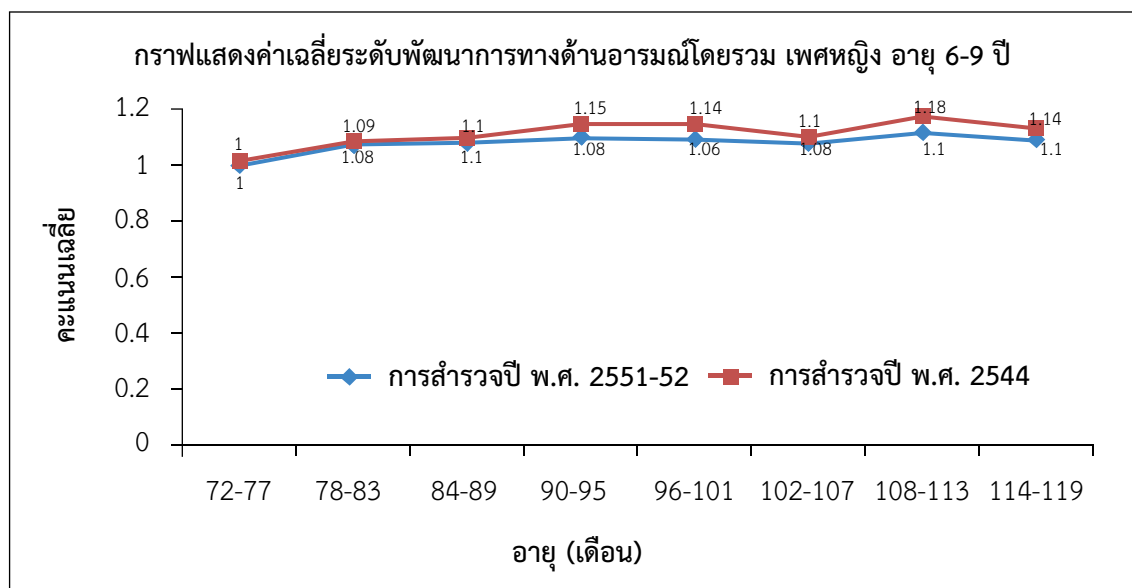
คะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมและจริยธรรมโดยรวมของเด็กหญิงอายุ 6-9 ปีเพิ่มขึ้นตามอายุจาก 72 เดือนถึงอายุ 90 เดือน หลังจากนั้นคะแนนจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักและต่ำกว่าเด็กหญิงในการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544 ในขณะที่คะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมโดยรวมของเด็กชายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ คะแนนที่อายุ 114-119 เดือนต่ำกว่าของเด็กหญิงแต่สูงกว่าเด็กชายในการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544 เล็กน้อย (รูปที่ 11.4)

รูปที่ 11.4 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมของเด็กอายุ 6-9 ปีเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544

เพศชาย



เพศหญิง



เมื่อพิจารณาคะแนนด้านย่อยพบว่าในเด็กหญิงคะแนนพัฒนาการที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตามอายุ คือ ด้านอดทน และด้านซื่อสัตย์ ส่วนคะแนนด้านอื่นๆ ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงตามอายุ พัฒนาการด้านที่มีคะแนนต่ำสุดในเด็กชาย คือ ประหยัด (คะแนนเฉลี่ย 0.6) ด้านซื่อสัตย์ (คะแนนเฉลี่ย 0.83) ด้านการควบคุมอารมณ์ (คะแนนเฉลี่ย 0.44) โดยคะแนนด้านเหล่านี้ลดลงในช่วงอายุ 114-119 เดือน ส่วนในเด็กหญิง พัฒนาการด้านย่อยที่มีคะแนนต่ำกว่าด้านอื่น คือ ด้านสมาธิ อดทน ประหยัด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 0.8-0.86 (ตารางที่ 11.2)

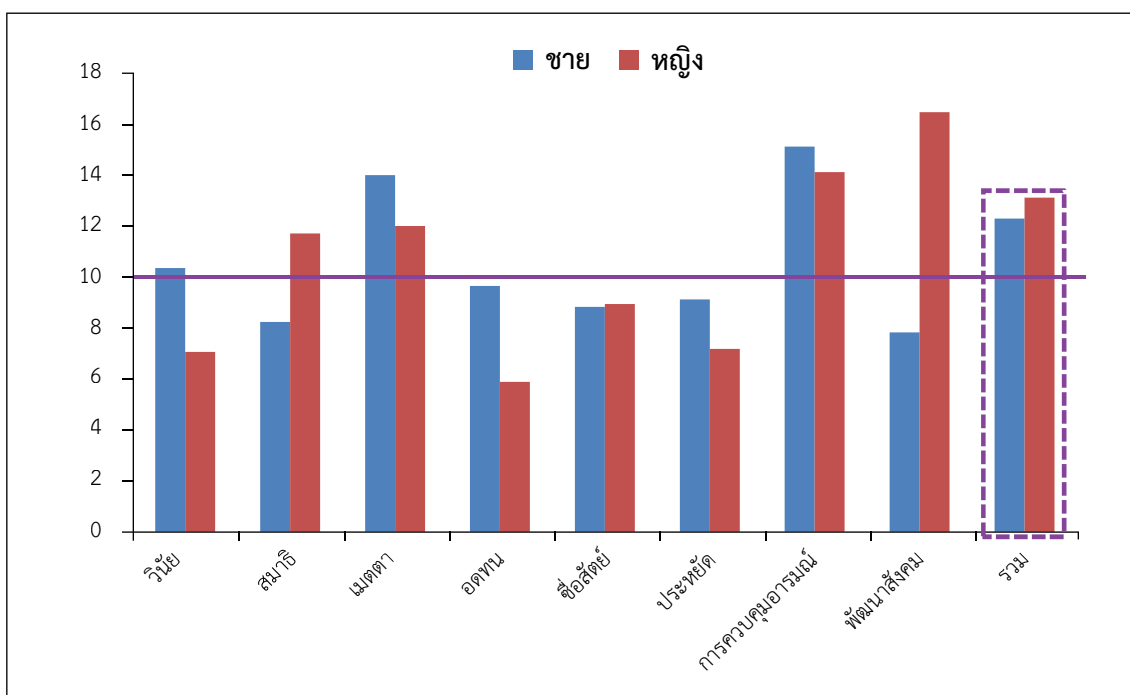
ตารางที่ 11.2 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมของเด็กอายุ 6-9 ปีตามเพศ

	ชาย										หญิง							
ด้านย่อย	72-77	78-83	84-89	90-95	96-101	102-107	108-113	114-119	รวม	72-77	78-83	84-89	90-95	96-101	102-107	108-113	114-119	รวม
ด้านวินัย	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.83	0.83	1.00	0.83	0.83	0.83	1.00	1.00	0.83
ด้านสติ-สมาธิ	0.71	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.71	0.57	0.86	0.71	0.71	0.86	0.71	0.71	0.71	0.86	0.71
ด้านความเมตตา	0.71	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.88	0.86	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.14	1.00	1.00
ความอดทน	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.6	0.8	0.80	0.6	0.75	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.80
ความซื่อสัตย์	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	1.00	1.00	1.00	0.83	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.17	1.00	1.00
ความประหยัด	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.80
การควบคุมอารมณ์	0.89	1.11	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.44	1.00	1.00	1.11	1.11	1.00	1.00	1.00	1.00	0.89	1.00
พัฒนาสังคม	1.00	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	0.83	1.14	1.00	1.14	1.14	1.14	1.14	1.17	1.14	1.14	1.14
รวม	0.96	0.94	1.00	0.98	0.96	1.01	1.06	1.04	1.00	1.00	1.08	1.1	1.08	1.06	1.08	1.1	1.1	1.1

คะแนนเต็ม = 2

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2544¹¹ พัฒนาการด้านย่อยที่เด็กตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้มากกว่าร้อยละ 10 มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 10 ของเด็กในการสำรวจปี พ.ศ. 2544 คือ ด้านความเมตตาและการควบคุมอารมณ์ ส่วนด้านที่ต่ำเฉพาะในเด็กชายคือด้านวินัย แต่ที่ต่ำเฉพาะในผู้หญิงคือ สมาธิและพัฒนาสังคม รูปที่ 11.5

รูปที่ 11.5 ร้อยละของเด็กอายุ 6-9 ปีที่มีคะแนนด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กในการสำรวจปี พ.ศ. 2544



คะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคมและจริยธรรมของเด็กอายุ 10-14 ปี

พัฒนาการด้านที่มีคะแนนต่ำสุดในเด็กตัวอย่างอายุ 10-12 ปีในการสำรวจครั้งนี้ คือ ด้านการควบคุมอารมณ์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ตามลำดับ สำหรับเด็กตัวอย่างอายุ 13-14 ปี พัฒนาการด้านที่มีคะแนนต่ำคือ ด้านความคิดสร้างสรรค์ การควบคุมอารมณ์ และการตระหนักรู้ในตน ตามลำดับ (ตารางที่ 11.3)

ตารางที่ 11.3 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการอารมณ์-สังคม-จริยธรรมเด็กอายุ 10-14 ปี

ทักษะ	เด็กอายุ 10-12 ปี (2259 ราย)		เด็กอายุ 13-14 ปี (1145 ราย)	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความตระหนักรู้ในตน	2.04	0.37	1.90	0.37
ความภาคภูมิใจในตน	2.11	0.36	2.14	0.33
ความเห็นใจผู้อื่น	1.98	0.36	2.26	0.35
ความรับผิดชอบต่อสังคม	2.12	0.34	2.35	0.39
การจัดการกับอารมณ์	2.11	0.49	2.10	0.36
การจัดการกับความเครียด	2.12	0.41	2.22	0.41
การสื่อสาร	2.05	0.38	2.07	0.38
สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	2.19	0.36	2.21	0.35
ความคิดสร้างสรรค์	1.94	0.42	1.80	0.38
ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์	1.91	0.40	1.98	0.33
การตัดสินใจ	2.03	0.36	2.05	0.34
การแก้ไขปัญหา	1.95	0.38	1.97	0.31
การควบคุมอารมณ์	1.79	0.38	1.81	0.38
คุณธรรมจริยธรรม	2.16	0.34	2.13	0.41

คะแนนเต็ม = 3

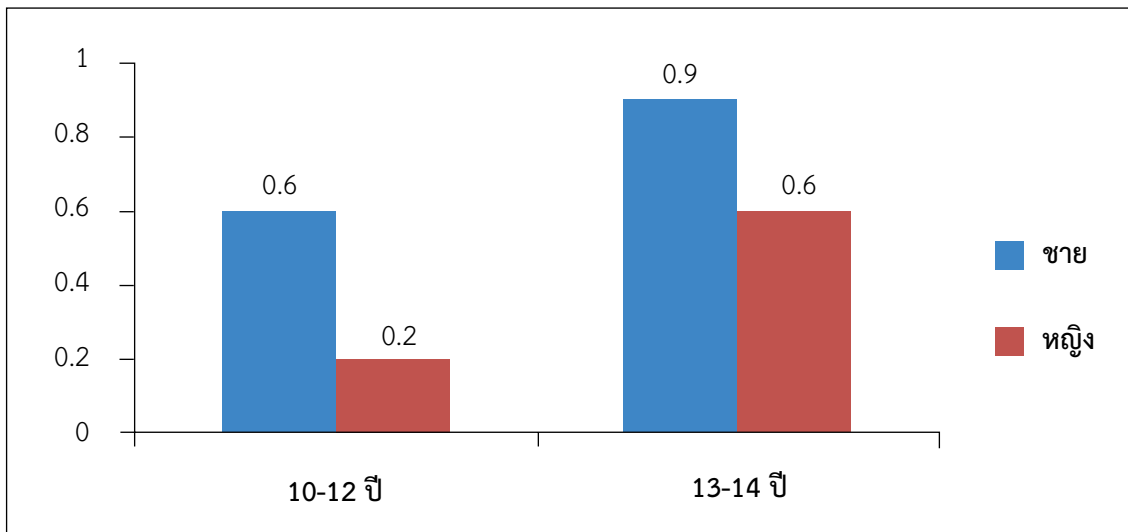
เด็กตัวอย่างอายุ 10-12 ปีในการสำรวจครั้งนี้ให้คะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จิตใจ-จริยธรรมของตนเองส่วนใหญ่สูงกว่าเด็กในการสำรวจปี พ.ศ.2544 มีคะแนนต่ำลงเพียง 2 ด้านคือ การควบคุมอารมณ์ และคุณธรรมจริยธรรม ในขณะที่เด็กอายุ 13-14 ปีให้คะแนนตนเองต่ำกว่าเด็กในการสำรวจปี พ.ศ. 2544 6 ด้านจากทั้งหมด 14 ด้าน ได้แก่ ความตระหนักรู้ในตน ความเห็นใจผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การควบคุมอารมณ์ และคุณธรรมจริยธรรม (รูปที่ 11.6)

รูปที่ 11.6 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม-จริยธรรมของเด็กอายุ 10-14 ปีเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544



เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2544¹¹ เด็กตัวอย่างอายุ 10-14 ปีในการสำรวจครั้งนี้ น้อยรายมากที่มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไคที่ 10 ของเด็กในการสำรวจปี พ.ศ. 2544

รูปที่ 11.7 ร้อยละของเด็กอายุ 10-14 ปีที่มีคะแนนรวมด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม-จริยธรรมต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไตรล์ที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กในการสำรวจปี พ.ศ. 2544

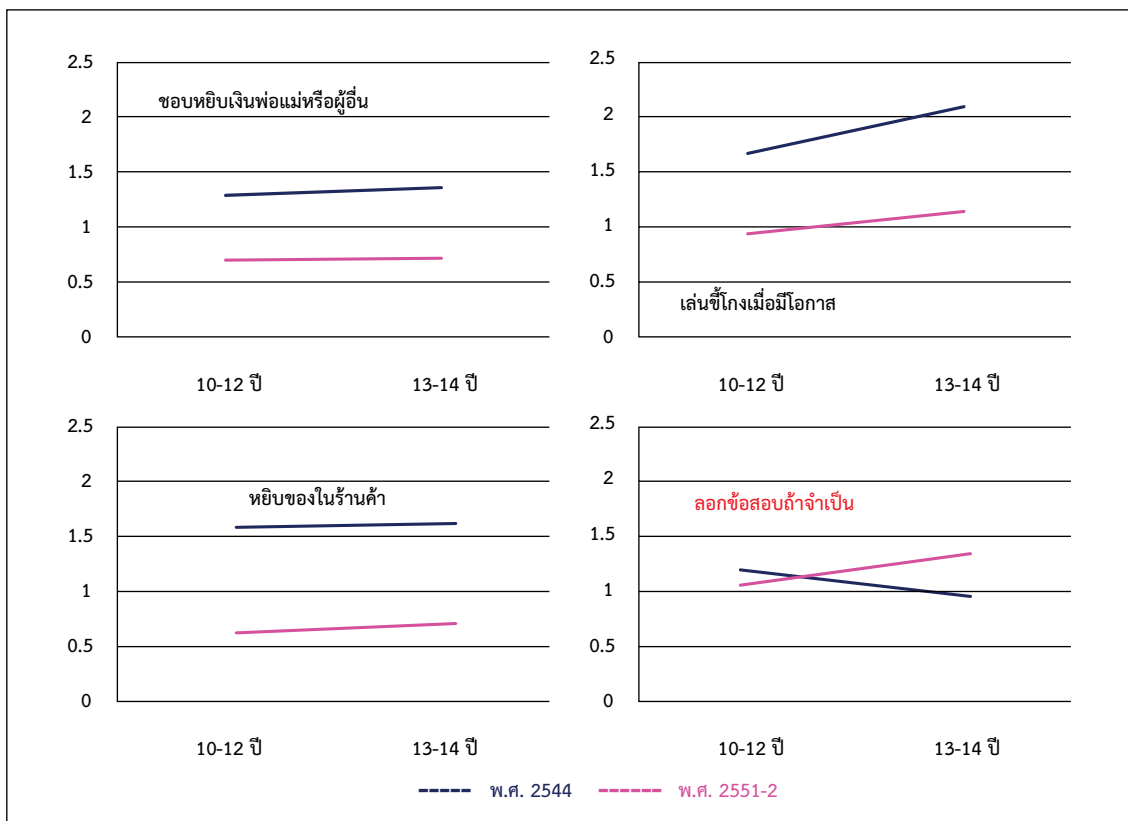


พัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กอายุ 10-14 ปี

เมื่อพิจารณาข้อคำถามที่สะท้อนพฤติกรรมด้านจริยธรรม ได้แก่ “เล่นซี้โกงเมื่อมีโอกาส” “หยิบของในร้านค้า” และ “ลอกข้อสอบถ้าจำเป็น” พบว่าพฤติกรรมด้าน “เล่นซี้โกงเมื่อมีโอกาส” และ “ลอกข้อสอบถ้าจำเป็น” เพิ่มขึ้นตามอายุ (รูปที่ 11.8)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2544 คะแนนพฤติกรรมด้าน “ชอบหยิบเงินพ่อแม่หรือผู้อื่น” “เล่นซี้โกงเมื่อมีโอกาส” มีคะแนนเฉลี่ยต่ำลง ในขณะที่พฤติกรรมด้าน “ลอกข้อสอบถ้าจำเป็น” มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (รูปที่ 11.8)

รูปที่ 11.8 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้าน จริยธรรมของเด็กอายุ 10-14 ปีเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ปี พ.ศ. 2544



สรุปเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2544 เด็กในการสำรวจครั้งนี้ทุกกลุ่มอายุมีคะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์-สังคม-จริยธรรมโดยเฉลี่ยดีขึ้น ส่วนที่ควรพัฒนา คือ การทำตามระเบียบกติกา (Compliance) และความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) ในเด็กอายุ 1-5 ปี ด้านความเมตตาและการควบคุมอารมณ์ในเด็กอายุ 6-9 ปี ทั้งชายและหญิง และด้านวินัยในเด็กชายอายุ 6-9 ปี การควบคุมและจัดการกับอารมณ์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ความตระหนักรู้ในตน ความเห็นใจผู้อื่น และคุณธรรมจริยธรรม ในเด็กอายุ 10-14 ปี รวมทั้งพฤติกรรม “ลอกข้อสอบถ้าจำเป็น” ในเด็กอายุ 10-14 ปี ที่พบมากขึ้นกว่าเดิม

เอกสารอ้างอิง

1. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, นิชรา เรืองดารกานนท์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ภัทราสง่า, กัลยา นิติเรืองจรัส, จิราพร ชมพิกุล และคณะวิจัยโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย. เด็กไทยวันนี้ เป็นอยู่อย่างไร. หาดใหญ่: ลิมบราเตอร์สการพิมพ์, 2547. 246 หน้า.
2. Goleman, D. Emotional Intelligence. New York : Bantam Books, 1995
3. Felsman JK, Vaillant GE. Resilient children as adults: A 40-year study. The vulnerable child. New York: Guilford Press, 1987.
4. Feist G, Barron F. Emotional intelligence and academic intelligence in career and life success. Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Society, San Francisco,CA, 1996.
5. Arora S, Ashrafian H, Davis R, Athanasiou T, Darzi A, Sevdalis N. Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies. Med Educ 2010;44:749-64.
6. Toonkool S, Tongvichean S, Klunklin S. Sukvattanavan V. Adolescents : Their health and health behavior. In: S. Isaranurug. Report paper on Child and adolescent's health promotion and protection in congested area of Bangkok metropolis : Wat Makok community, 1999.
7. ศุภรัตน์เอกอัศวิน. การสำรวจสถานการณ์และเกณฑ์ปกติ (Norms) ความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กไทยอายุ 3-5 ปี และ 6-11 ปี พ.ศ. 2550. ว. สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551;53: 197-206.
8. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. การพัฒนาและทดสอบชุดเครื่องมือ, วิธีเก็บข้อมูล. ใน: กัลยา นิติเรืองจรัส, บรรณาธิการ. การวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย: เครื่องมือและระเบียบวิธีวิจัย. สงขลา: เอกสารหาดใหญ่, 2547; 21-38, 39-45.
9. Carter AS, Briggs-Gowan M, Jones SM, Little TD. The Infant Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA) : Factor structure, reliability, and Validity, 2002.
10. ชัยกฤติยาภิชาดิกุล. แบบประเมินทักษะชีวิตในวัยรุ่น. ในรายงานการประชุมวิชาการทักษะชีวิต ครั้งที่ 3 ทักษะชีวิตกับความฉลาดทางอารมณ์: สู่สหัสวรรษแห่งการพัฒนาเยาวชนแบบองค์รวม. นนทบุรี : กรมสุขภาพจิต, 2543;70-71.
11. ศิริกุล อิศรานุรักษ์, บรรณาธิการ. พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ-สังคม-จริยธรรมของเด็กไทย. สงขลา: เอกสารหาดใหญ่, 2547.

ภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนในเด็ก

ดร. ศักดา พริ้งลำภู

รศ. นพ. วิชัย เอกพลากร

ภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนในเด็ก

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 สำหรับในกลุ่มเด็กอายุ 1-14 ปี ได้ทำการเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อตรวจหาระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และขณะเดียวกันได้เก็บตัวอย่างเกลือแกงในครัวเรือนของบุคคลตัวอย่างเพื่อตรวจระดับไอโอดีน

คำจำกัดความ

เกณฑ์การประเมินปริมาณไอโอดีนที่ได้รับจากอาหารและภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนจากระดับไอโอดีนในปัสสาวะของแต่ละชุมชนของWHO/UNICEF/ICCIDD มี 2 ช่วงอายุคือ

- เกณฑ์สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี¹ มีเกณฑ์การพิจารณาเพียง 2 ระดับ ได้แก่ ค่ามัธยฐานของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของชุมชน ถ้าน้อยกว่า 100 µg/L จัดอยู่ในระดับได้รับสารไอโอดีนไม่เพียงพอ และค่ามัธยฐานของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของชุมชนเท่ากับหรือมากกว่า 100 µg/L จัดอยู่ในระดับได้รับสารไอโอดีนเพียงพอ และ
- เกณฑ์การประเมินของWHO/UNICEF/ICCIDD สำหรับเด็กวัยเรียนอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป² ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา 6 ระดับ อย่างไรก็ตามสำหรับค่ามัธยฐานของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของชุมชนเท่ากับหรือมากกว่า 100 µg/L จัดอยู่ในระดับได้รับสารไอโอดีนเพียงพอ เช่นเดียวกับของกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

สำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีถึงน้อยกว่า 6 ปียังไม่มีเกณฑ์การประเมินของWHO/UNICEF/ICCIDD ออกมาใช้ เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1-5 ปี จึงขอเสนอใช้เกณฑ์การประเมินของWHO/UNICEF/ICCIDD สำหรับเด็กวัยเรียนอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป²

สำหรับการประเมินภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนควรพิจารณาจาก 2 เงื่อนไขประกอบกัน² ดังนี้

1. พิจารณาจากค่ามัธยฐานของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของแต่ละชุมชนที่มีขนาดตัวอย่างตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป ($n \geq 30$) เกณฑ์การประเมินดังแสดงในตารางที่ 12.1
2. พิจารณาจากจำนวนร้อยละของประชากรในชุมชนที่มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ขาด กล่าวคือ มีจำนวนประชากรในชุมชนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไปเป็นผู้ขาดสารไอโอดีน (คือมีระดับไอโอดีนในปัสสาวะน้อยกว่า 100 µg/L) และหรือ มีจำนวนประชากรในชุมชนตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไปเป็นผู้ขาดสารไอโอดีนในระดับปานกลางและรุนแรงรวมกัน (มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะน้อยกว่า 50 µg/L) ถือว่าชุมชนนั้นยังมีปัญหาขาดสารไอโอดีน

ตารางที่ 12.1 เกณฑ์การประเมินปริมาณไอโอดีนที่ได้รับจากอาหาร และภาวะโภชนาการของสารไอโอดีน จากค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะ (µg/L)	การประเมิน			
	ปริมาณไอโอดีนที่ได้รับจากอาหาร		ภาวะโภชนาการของสารไอโอดีน	
<20	ไม่พอเพียง	ได้รับสารไอโอดีนไม่พอเพียง	ขาดสารไอโอดีนอย่างรุนแรง	ขาด
20-49	ไม่พอเพียง		ขาดสารไอโอดีนปานกลาง	
50-99	ไม่พอเพียง		ขาดสารไอโอดีนเล็กน้อย	
100-199	พอเพียง	ได้รับสารไอโอดีนพอเพียง	เหมาะสม	เหมาะสม
200-299	มากเกินไป	ได้รับสารไอโอดีนเกินพอเพียง	เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป	เกิน
>=300	มากเกินไป (excessive intake)		มีผลเสียต่อสุขภาพ เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะคอพอกเป็นพิษ และต่อมธัยรอยด์อักเสบจากภูมิคุ้มกันตนเอง	

ตารางที่ 12.1 แสดงผลการสำรวจระดับไอโอดีนในปัสสาวะเด็ก เป็นค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนเมื่อพิจารณาจากค่ามัธยฐาน พบว่า เด็กทุกกลุ่มอายุได้รับปริมาณไอโอดีนจากอาหารพอเพียง (ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะมากกว่า 100 µg/L) และค่ามัธยฐานมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มอายุ 1 ปี มีค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะสูงสุด

ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะของเด็กเพศชาย เพศหญิง และ รวมทั้ง 2 เพศ จำแนกตามเขตเทศบาล พบว่า เด็กทุกกลุ่มอายุได้รับปริมาณไอโอดีนจากอาหารพอเพียง (ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะมากกว่า 100 µg/L) และเด็กเพศชาย เพศหญิง และรวมทั้ง 2 เพศ ในเขตเทศบาลมีแนวโน้มที่มีค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะสูงกว่านอกเขตเทศบาล

จากค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะของเด็กเพศชาย เพศหญิง และรวมทั้ง 2 เพศ จำแนกตามภาค รวมทั้งกทม. พบว่า เด็กทุกกลุ่มอายุได้รับปริมาณไอโอดีนจากอาหารพอเพียง (ค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะมากกว่า 100 µg/L) โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามัธยฐานของระดับไอโอดีนในปัสสาวะต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆ ทั้งในเด็กเพศชาย เพศหญิง และรวมทั้ง 2 เพศ

ตารางที่ 12.2 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่ามัธยฐาน ของระดับไอโอดีนในปัสสาวะ จำแนกตามเพศ อายุ เขตปกครอง และภูมิภาค

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย					หญิง					รวม							
	N	min	max	mean	sd	median	N	min	max	mean	sd	median	N	min	max	mean	sd	median
1	238	33	1434	213.38	173.95	194	207	0	3807	220.75	287.58	179	445	0	3807	216.71	232.47	190
2-5	1110	10	1302	206.16	145.59	187	1090	11	1569	191.24	154.76	169	2200	10	1569	199.04	150.58	178
6-9	1059	7	1276	166.83	127.02	147	1066	4	1312	166.68	140.64	140	2125	4	1312	166.76	133.97	144
10-14	1455	4	1469	148.42	126.55	128	1482	4	1498	148.48	129.80	122	2937	4	1498	148.45	128.51	124
เขตปกครอง																		
ในเขต	1990	4	1434	186.87	196.65	157	2015	0	1312	177.36	191.19	148	4006	0	1434	182.29	194.97	153
นอกเขต	1871	7	1469	169.31	110.92	145	1830	4	3807	166.53	129.38	134.5	3701	4	3807	167.97	120.36	139
ภาค																		
เหนือ	895	19	1469	214.59	204.44	176	902	10	3807	211.66	271.34	171	1797	10	3807	213.18	238.79	174
กลาง	912	10	1090	175.01	122.53	149.5	903	7	1569	166.93	132.15	138	1815	7	1569	171.10	127.62	145
ดอ.เฉียงเหนือ	960	4	1096	143.61	89.11	130.5	953	0	1145	147.96	103.14	118	1913	0	1145	145.69	96.14	125
ใต้	842	20	1434	197.63	187.89	157	819	11	1099	175.19	166.59	137	1661	11	1434	186.77	179.08	145
กทม	253	28	951	190.93	153.12	157	268	12	685	182.70	156.02	156	521	12	951	186.80	155.10	156
รวม	3862	4	1469	174.17	138.61	152	3845	0	3807	169.33	154.72	141	7707	0	3807	171.83	146.46	146

สัดส่วนของการขาดไอโอดีนโดยรวมมีเด็กที่ได้รับสารไอโอดีนพอเพียง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 100-199 µg/L) ร้อยละ 36.1 และพบว่า มีผู้ที่ขาดสารไอโอดีนในทุกระดับ (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ <100 µg/L) รวมกันร้อยละ 34.8 แบ่งเป็น ผู้ที่ขาดระดับรุนแรง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ <=20 µg/L) ปานกลาง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 20-49 µg/L) และ เล็กน้อย (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 50-99 µg/L) ร้อยละ 1.2, 5.7 และ 27.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 12.3)

อย่างไรก็ตามหากใช้เกณฑ์ประเมิน ของ WHO/UNICEF/ICCIDD กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษานี้โดยรวมได้รับสารไอโอดีนพอเพียง เนื่องจากมีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีนในทุกระดับ (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ น้อยกว่า 100 µg/L) รวมกันต่ำกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่เดียวกันมีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีนระดับรุนแรงและ ปานกลาง (มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะน้อยกว่า 50 µg/L) รวมกันต่ำกว่าร้อยละ 20

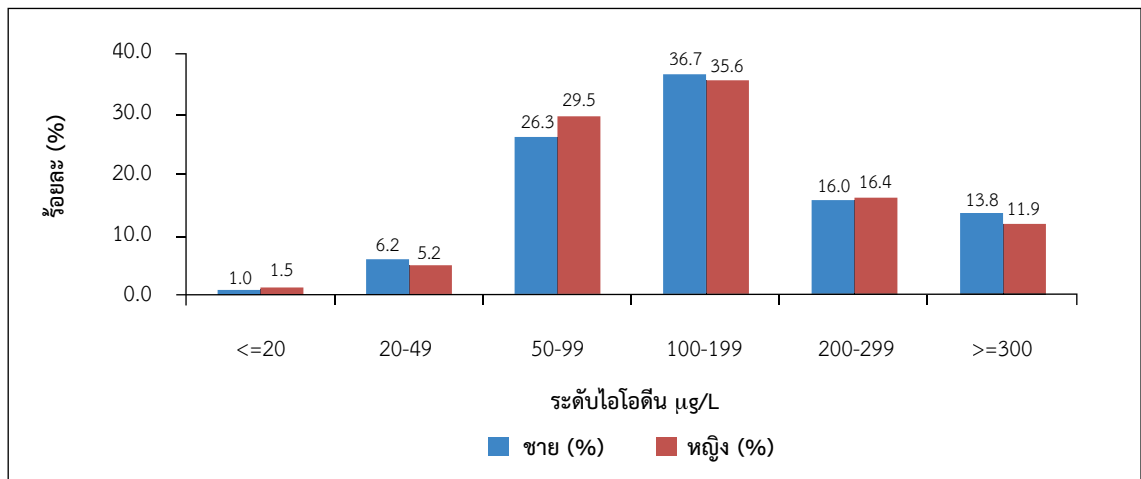
โดยรวมจากเด็กชายที่สำรวจทั้งหมด 3,861 คนพบว่ามีเด็กชายที่ได้รับสารไอโอดีนจากอาหารไม่พอเพียงร้อยละ 33.51 พอเพียงร้อยละ 36.78 และเกินพอเพียง ร้อยละ 29.71

จากเด็กหญิงที่สำรวจทั้งหมด 3,845 คนพบว่ามีเด็กหญิงที่ได้รับสารไอโอดีนจากอาหารไม่พอเพียง ร้อยละ 36.17 พอเพียงร้อยละ 35.48 และเกินพอเพียง ร้อยละ 28.35

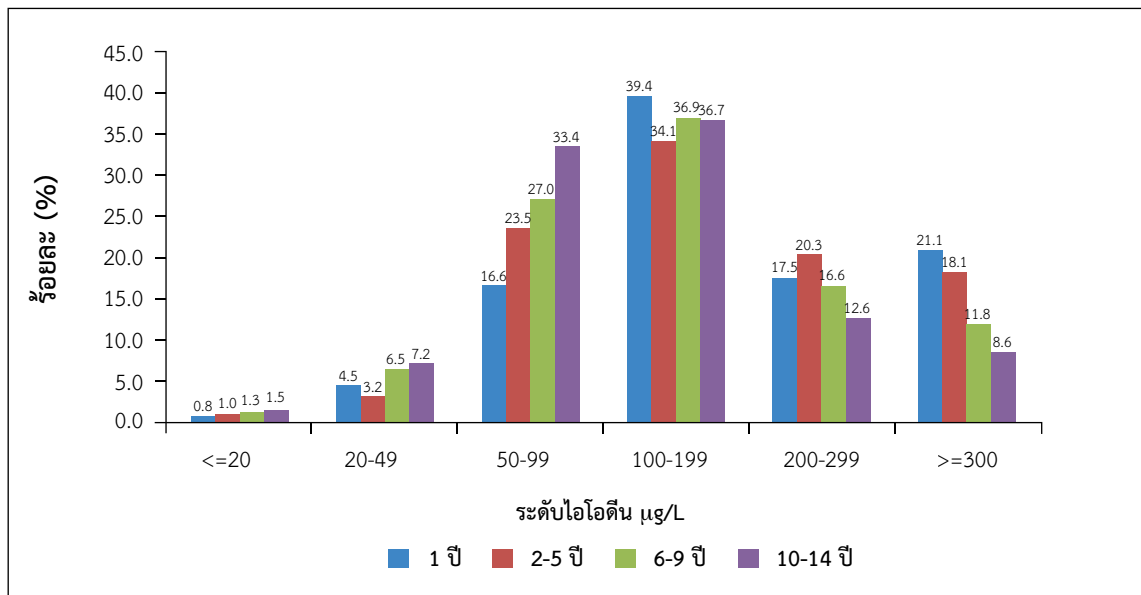
ตารางที่ 12.3 แสดงร้อยละของจำนวนประชากร จำแนกโดย ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ เพศ กลุ่มอายุ เขต ปกครอง ทม ภาคและโดยรวม (n=7,707)

ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ (µg/l)	จำนวน	เพศ		กลุ่มอายุ				เขตการปกครอง		ภาค					รวม
		ชาย (%)	หญิง (%)	1	2-5	6-9	10-14	ในเขต	นอกเขต	เหนือ	กลาง	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	กทม	
<=20	77	1.0	1.5	0.8	1.0	1.3	1.5	1.1	1.3	0.9	1.3	1.9	0.3	0.3	1.3
20-49	342	6.2	5.2	4.5	3.2	6.5	7.2	4.0	6.4	3.4	5.4	8.2	3.4	3.8	5.7
50-99	1,956	26.3	29.5	16.6	23.5	27.0	33.4	25.8	28.6	21.1	25.3	32.9	27.8	25.5	27.8
100-199	2,811	36.7	35.6	39.4	34.1	36.9	36.7	35.9	36.2	34.6	39.1	34.7	37.3	34.5	36.2
200-299	1,393	16.0	16.4	17.5	20.3	16.6	12.6	19.2	15.1	20.6	16.4	13.3	16.4	20.9	16.2
>=300	1,128	13.8	11.9	21.1	18.1	11.8	8.6	14.0	12.5	19.5	12.6	9.1	14.8	15.1	12.9

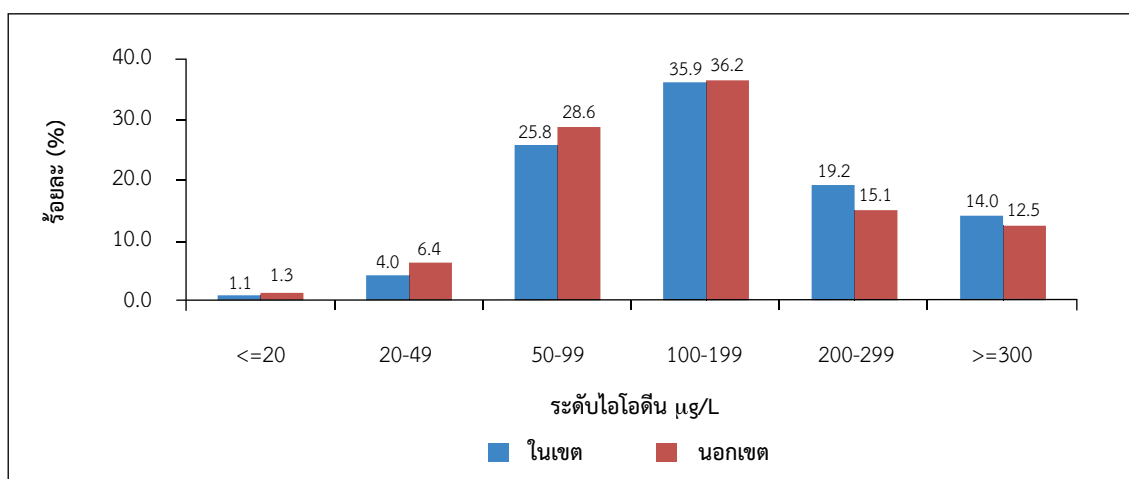
รูปที่ 12.1 ร้อยละของประชากรเด็ก จำแนกตาม ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และเพศ



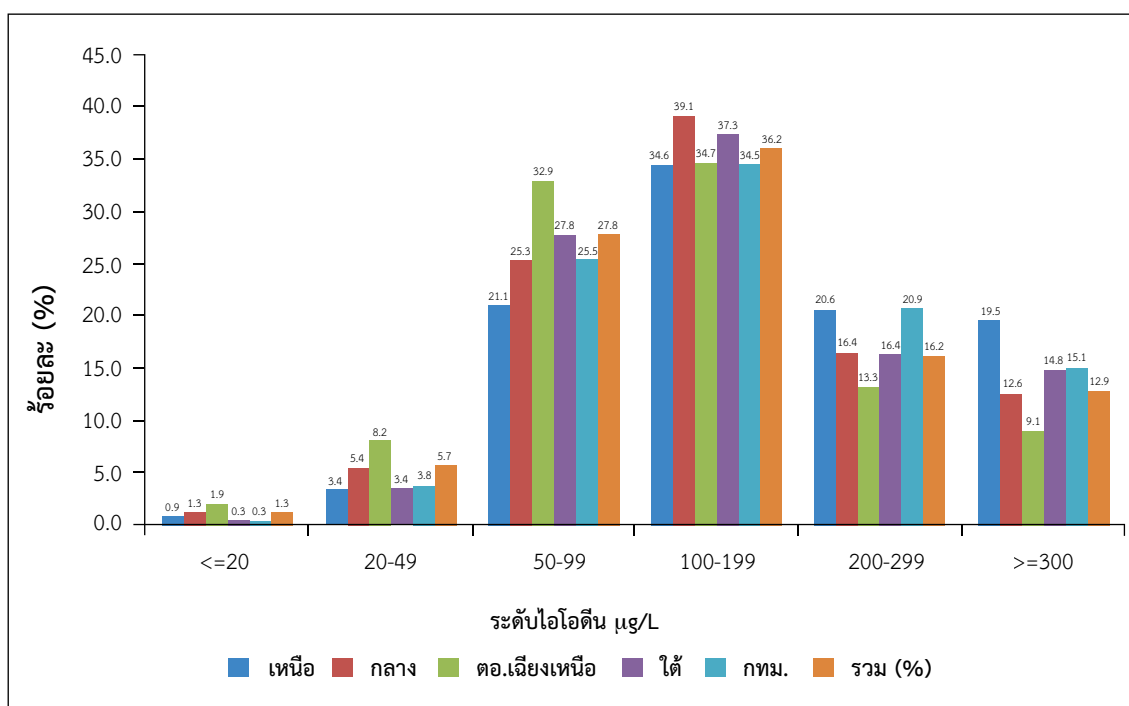
รูปที่ 12.2 ร้อยละของประชากรเด็ก จำแนกตามระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และกลุ่มอายุ



รูปที่ 12.3 ร้อยละของประชากรเด็ก จำแนกตาม ระดับไอโอดีนในปัสสาวะและที่อยู่ตามเขตปกครอง



รูปที่ 12.4 ร้อยละของประชากรเด็ก จำแนกตามระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และภูมิภาค



ตารางที่ 12.4 แสดงสัดส่วนของเด็กที่มีระดับไอโอดีนระดับต่างๆ ดังนี้

1. เด็กชายและเด็กหญิงมีแนวโน้มของสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $<100 \mu\text{g/L}$) ในทุกระดับเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นโดยกลุ่มอายุ 10-14 ปีมีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $<100 \mu\text{g/L}$) ในทุกระดับเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุ 1 ปีโดยเพิ่มจากร้อยละ 22.1 เป็นร้อยละ 42.4 ในเด็กเพศชาย และเพิ่มจากร้อยละ 21.8 เป็นร้อยละ 41.8 ในเด็กเพศหญิง
2. เด็กชายและเด็กหญิงมีแนวโน้มของสัดส่วนผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนในระดับพอเพียง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $100-199 \mu\text{g/L}$) เพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ระหว่างกลุ่มอายุ 2-5, 6-9, 10-14 ปี อย่างไรก็ตามพบว่า เด็กเพศหญิง กลุ่มอายุ 1 ปี เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนในระดับพอเพียง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $100-199 \mu\text{g/L}$) มากที่สุดเทียบกับกลุ่มอายุอื่น
3. เด็กชายและเด็กหญิงมีแนวโน้มของสัดส่วนผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $200-299 \mu\text{g/L}$) และมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $\geq 300 \mu\text{g/L}$) รวมกันลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป และมากเกินไปรวมกันมีสัดส่วนลดลงประมาณ 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุ 1 ปีโดยลดลงจากร้อยละ 40.4 เป็นร้อยละ 20.5 ในเด็กเพศชาย และลดลงจากร้อยละ 36.4 เป็นร้อยละ 22.0 ในเด็กเพศหญิง

เขตปกครอง

1. เด็กชายและเด็กหญิงทั้งนอกเขตและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนในระดับพอเพียง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $100-199 \mu\text{g/L}$) ไม่แตกต่างกันระหว่างร้อยละ 34.7-37.1
2. เด็กชายและเด็กหญิงนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $<100 \mu\text{g/L}$) ในระดับต่างๆ และทุกระดับรวมกันสูงกว่าเด็กชายและเด็กหญิงในเขตเทศบาล (ร้อยละของผู้ขาดสารไอโอดีน ทุกระดับรวมกันของเด็กชายที่อยู่นอกเขต เทียบกับในเขต คือ ร้อยละ 35.2 และร้อยละ 28.8 สำหรับกรณีเด็กหญิงที่อยู่นอกเขตเทียบกับในเขต คือร้อยละ 37.3 และ ร้อยละ 33.1 ตามลำดับ)
3. เด็กชายและเด็กหญิงที่อยู่นอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $200-299 \mu\text{g/L}$) และมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $\geq 300 \mu\text{g/L}$) หรือทั้งสองรวมกัน น้อยกว่า เด็กชายและเด็กหญิงที่อยู่ในเขตเทศบาล (เด็กชายที่อยู่นอกเขต เทียบกับที่อยู่ในเขต คือร้อยละ 28.1 และร้อยละ 34.1 ตามลำดับสำหรับกรณีเด็กหญิงที่อยู่นอกเขตเทียบกับในเขตคือร้อยละ 26.9 และ 32.3)

พิจารณาตามรายการ

การกระจายของสัดส่วนผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนในเด็กเพศชายและเพศหญิงทุกภาครวมทั้ง กทม. มีแนวโน้มเหมือนกัน

เมื่อพิจารณารายภาค พบว่า ทุกภาครวมทั้ง กทม. มีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนพอเพียง (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ $100-199 \mu\text{g/L}$) ใกล้เคียงกันอยู่ระหว่างร้อยละ 34.5-39.1

กลุ่มเด็กที่ศึกษาในทุกภาครวมทั้งกทม. ผ่านเกณฑ์การขาดสารไอโอดีนตามเกณฑ์ของWHO/UNICEF/ICCIDD อย่างไรก็ดีตาม พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ <100 µg/L) ในระดับต่างๆ สูงกว่าภาคอื่นโดยมีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ <100 µg/L) ในทุกระดับรวมกันสูงถึงร้อยละ 43.0 สำหรับภาคอื่นรวมทั้ง กทม. มีสัดส่วนผู้ขาดสารไอโอดีนในทุกระดับรวมกันอยู่ระหว่างร้อยละ 25.3-31.9

นอกจากนี้โดยรวมพบว่า มีสัดส่วนของเด็กที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 200-299 µg/L) ร้อยละ 16.2 และสัดส่วนเด็กที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ ≥300 µg/L) ร้อยละ 12.9

ทุกภาครวมทั้ง กทม. มีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 200-299 µg/L) อยู่ระหว่างร้อยละ 13.3-20.9 และมีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ ≥300 µg/L) อยู่ระหว่างร้อยละ 9.1-19.5 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไปและมากเกินไปต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นคือ คิดเป็นร้อยละ 22.4 ในขณะที่ภาคเหนือมีสัดส่วนของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไปและมากเกินไปสูงที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 40.1

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีร้อยละผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ <100 µg/L) ทั้งในเพศชายและเพศหญิงมากที่สุดเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นๆ (คือ คิดเป็นร้อยละ 41.4 ในเด็กเพศชายและร้อยละ 44.6 ในเด็กเพศหญิง) นอกจากนี้ยังมีร้อยละของผู้ที่ได้รับสารไอโอดีนมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ 200-299 µg/L) และมากเกินไป (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ ≥300 µg/L) รวมกันต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆทั้งเพศชายและหญิง (คือ คิดเป็นร้อยละ 21.4 ในเด็กเพศชายและร้อยละ 23.4 ในเด็กเพศหญิง)

ตารางที่ 12.4 ร้อยละของเพศชายและหญิง จำแนกตาม ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ กลุ่มอายุ เขตปกครอง ภาคว และ กทม

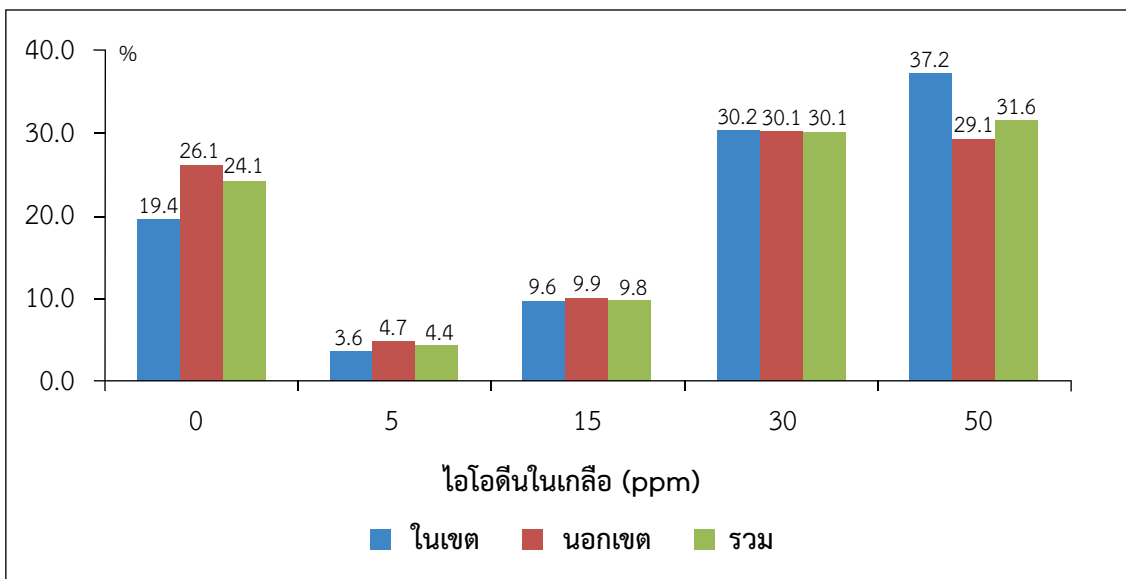
ระดับไอโอดีน ในปัสสาวะ (µg/L)	ร้อยละของเด็ก													
	ชาย							หญิง						
	จำนวน	<=20	20-49	50-99	100-199	200-299	>=300	จำนวน	<=20	20-49	50-99	100-199	200-299	>=300
กลุ่มอายุ (ปี)														
1	238	0.08	4.81	17.2	37.5	19	21.46	207	1.66	4.2	15.93	41.8	15.7	20.65
2-5	1,110	0.62	2.51	21.6	35	19.9	20.42	1,090	1.31	3.94	25.55	33.1	20.6	15.47
6-9	1,058	1.3	7.76	24	38.1	16.9	11.88	1,066	1.25	5.04	30.25	35.5	16.3	11.61
10-14	1,455	1.21	8.18	33	37.1	11.4	9.12	1,482	1.85	6.2	33.73	36.3	13.9	8.1
เขตปกครอง														
ในเขต	1,990	0.93	3.74	24.2	37.1	19.4	14.73	2,015	1.35	4.22	27.5	34.7	18.9	13.3
นอกเขต	1,871	1.02	7.15	27.1	36.7	14.5	13.57	1,830	1.59	5.48	30.24	35.8	15.7	11.28
ภาค														
เหนือ	895	0.43	3.97	20.7	33.1	20.7	21.01	902	1.44	2.69	21.44	36.1	20.4	17.92
กลาง	911	0.99	5.75	24.1	38.5	16.9	13.75	903	1.55	5.03	26.51	39.7	15.9	11.26
ตอ.เฉียงเหนือ	960	1.66	9.28	30.5	37.1	12.3	9.15	953	2.23	6.98	35.44	32	14.4	8.98
ใต้	842	0.3	2.62	26.3	38.1	15.8	16.9	819	0.27	4.31	29.43	36.4	16.9	12.64
กทม	253	0	4.56	23.7	33.6	20.9	17.27	268	0.59	2.96	27.24	35.5	20.8	12.9
รวม	3,861	0.99	6.23	26.3	36.8	15.8	13.88	3,845	1.53	5.14	29.5	35.5	16.5	11.82

ระดับไอโอดีนในเกลือแกงในครัวเรือน

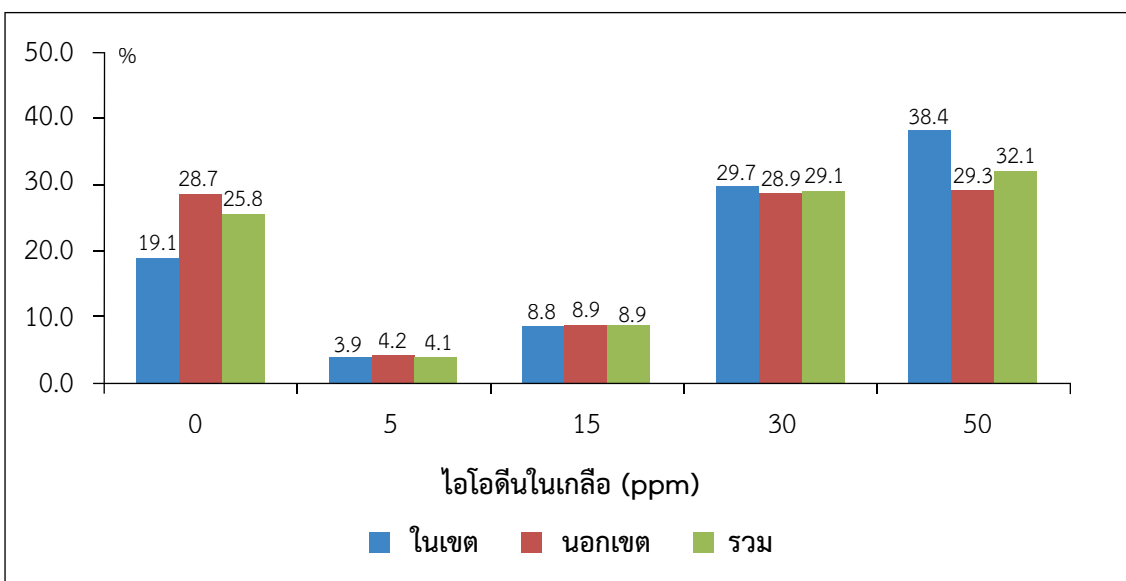
การวิเคราะห์ตัวอย่างเกลือแกงจากครัวเรือนของบุคคลตัวอย่างที่อยู่ในการสำรวจครั้งนี้ โดยใช้ชุดทดสอบไอโอดีนในเกลือเสริมไอโอดีน (I-KIT) ที่สามารถใช้ในภาคสนาม โดยรายงานค่า ไอโอดีน เป็น 5 ช่วง คือ 0-<5, 5-<15, 15-<30, 30-<50 และ 50+ppm

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเกลือแกงจาก 4733 ครัวเรือนของเด็กอายุ 1-14 ปี ที่เป็นบุคคลตัวอย่างของการสำรวจ และจำนวน 10733 ตัวอย่างจากครัวเรือนของบุคคลตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าโดยรวมร้อยละ 38.3 ของตัวอย่างมีไอโอดีนในเกลือต่ำกว่า 30 ppm (ในกลุ่มเด็กร้อยละ 38.3 และกลุ่ม 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 38.8) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน รายละเอียดของร้อยละตัวอย่างเกลือแกงที่มีระดับไอโอดีน 0, 5, 15, 30 และ 50 ดังแสดงในรูปที่ 12.5 และ 12.6 และพบว่าสัดส่วนของเกลือแกงที่มีไอโอดีน ≥ 50 ppm ของตัวอย่างในเขตเทศบาลมีมากกว่านอกเขตเทศบาล

รูปที่ 12.5 ร้อยละของครัวเรือนเด็กไทยอายุ 1-14 ปีจำแนกตามระดับไอโอดีนในเกลือแกง



รูปที่ 12.6 ร้อยละของครัวเรือนประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามระดับไอโอดีนในเกลือแกง



เมื่อพิจารณาร้อยละของตัวอย่างเกลือแกงในครัวเรือนที่ได้กักตุนอยู่ที่มีระดับไอโอดีน เกิน 30 ppm ขึ้นไปซึ่งอยู่ในระดับที่เพียงพอ มีร้อยละ 61.2 และพบว่ามีความแตกต่างระหว่างภาค คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีร้อยละของเกลือแกงที่มีไอโอดีนในระดับเพียงพอต่ำสุดคือร้อยละ 34.7 ขณะที่ภาคอื่นมีร้อยละ 70-80 ของตัวอย่างนอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อพิจารณาในภาพรวม ในเขตเทศบาล มีสัดส่วนของเกลือแกงที่มีไอโอดีนเพียงพอ มากกว่านอกเขตยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพบว่า ร้อยละของเกลือที่มีไอโอดีนเพียงพอ ต่ำทั้งในเขต เทศบาลและนอกเขตเทศบาล ซึ่งข้อค้นพบนี้มีลักษณะเดียวกันในผลการวิเคราะห์ตัวอย่างจากครัวเรือนของบุคคล ตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 12.5)

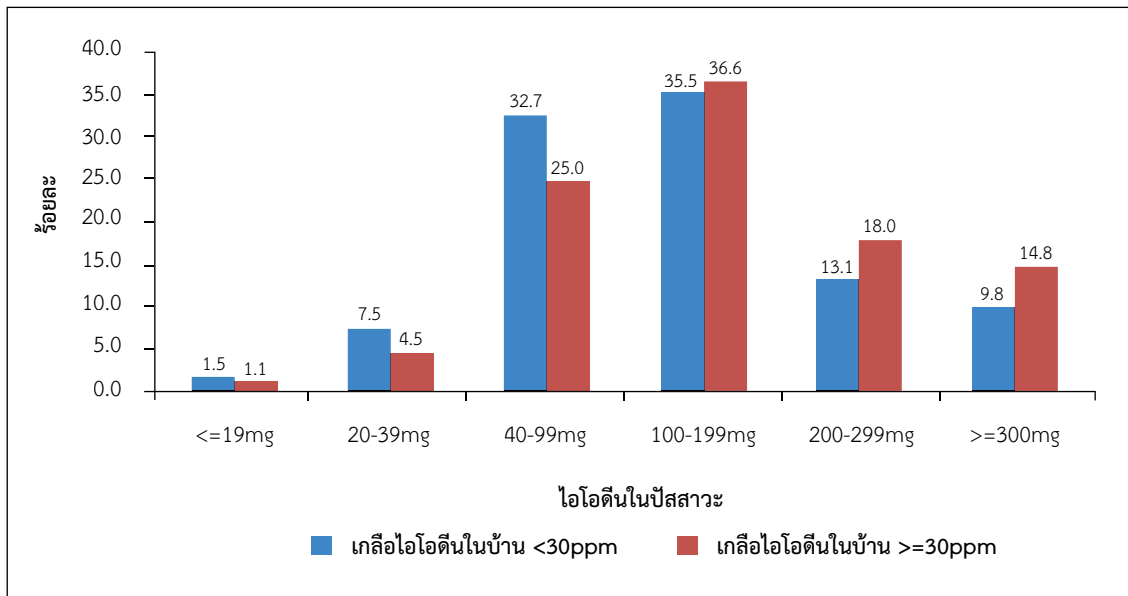
ตารางที่ 12.5 ร้อยละของคร่าวเรือนที่มีปริมาณไอโอดีนในเกลือในคร่าวเรือน ≥ 30 ppm จำแนกตามกลุ่มอายุ เขตการปกครอง และภาค

	ในเขต		นอกเขต		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1-14 ปี						
เหนือ	955	83.8	978	70.0	1,933	72.5
กลาง	999	75.3	1,027	85.4	2,026	82.0
ตอ.เฉียงเหนือ	1,017	38.5	1,030	33.9	2,047	34.7
ใต้	844	70.0	958	73.7	1,802	72.8
กทม.	918	74.0	0	0	918	74.0
รวม	4,733	67.4	3,993	59.2	8726	61.7
15 ปีขึ้นไป						
เหนือ	2,144	80.9	2,224	68.2	4,368	70.7
กลาง	2,400	77.2	2,332	83.7	4,732	81.5
ตอ.เฉียงเหนือ	2,165	38.6	2,346	34.5	4,511	35.2
ใต้	1,911	70.2	2,137	70.2	4,048	70.2
กทม.	2,113	71.4	0	0	2,113	71.4
รวม	10,733	68.1	9,039	58.2	19,772	61.2

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับไอโอดีนในเกลือแกงกับระดับไอโอดีนในปัสสาวะ

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของเด็กที่มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะระดับต่างๆ จำแนกตามไอโอดีนในเกลือแกง ของครอบครัว (น้อยกว่า 30 ppm และ ≥ 30 ppm) พบว่าคร่าวเรือนที่มีไอโอดีนในเกลือแกง < 30 ppm มี สัดส่วนของเด็กที่มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะต่ำ (< 100 -199 mg) ร้อยละ 41.7 ในขณะที่คร่าวเรือนที่เกลือแกง มีไอโอดีน ≥ 30 ppm มีร้อยละ 34.9 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) รูปที่ 12.7

รูปที่ 12.7 ร้อยละของเด็กอายุ 1-14 ปี ที่มีไอโอดีนในปัสสาวะระดับต่างๆ จำแนกตามระดับ ไอโอดีนในเกลือแกงของครัวเรือน



สรุป

การสำรวจระดับสารไอโอดีนในเกลือแกงของครัวเรือนพบว่าร้อยละ 38 ของตัวอย่างมีไอโอดีนในระดับต่ำกว่า 30 ppm และพบว่าเด็กที่อาศัยในครัวเรือนที่มีไอโอดีนในเกลือแกงต่ำมีแนวโน้มที่มีไอโอดีนในปัสสาวะต่ำกว่าเด็กที่อาศัยในบ้านที่เกลือแกงครัวเรือนมีไอโอดีนสูง

ผลการสำรวจภาวะโภชนาการไอโอดีนโดยใช้เกณฑ์พิจารณาทั้งจากค่ามัธยฐานของปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ (100-199 µg/L) ของแต่ละชุมชน (n>=30) รวมไปกับจำนวนร้อยละของประชากรในชุมชนที่มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ขาด [ประชากรในชุมชนร้อยละ 50 ขึ้นไปเป็นผู้ขาดสารไอโอดีน (ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ <100 µg/L) และมีจำนวนประชากรในชุมชนที่ขาดสารไอโอดีนในระดับปานกลางและรุนแรงรวมกัน (มีระดับไอโอดีนในปัสสาวะน้อยกว่า 50 µg/L)] ผลการสำรวจ พบว่าทั้งเด็กชายและเด็กหญิงไทยในอายุ 2-14 ปี มีภาวะโภชนาการสารไอโอดีนอยู่ในระดับพอเพียง แต่อย่างไรก็ตามควรให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาในกลุ่มเด็กทุกกลุ่มอายุที่มีแนวโน้มว่าจะมีปัญหาของภาวะโภชนาการของสารไอโอดีนทั้งในด้านได้รับสารไอโอดีนไม่เพียงพอ หรือได้รับ สารไอโอดีนมาก เกินไป อย่างต่อเนื่อง และอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Iodine requirements in pregnancy and infancy. IDD newsletter. 2007. February 23(1), p1-2.
2. World Health Organization (2007). Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring their Elimination: A guide for programme managers, 3rd edition, 33.

[illegible]

[illegible]

[illegible]



สนับสนุนโดย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
และกระทรวงสาธารณสุข