

รายงาน

การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย
โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547
The Report of Thailand Population Health
Examination Survey III

เสนอต่อสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

บรรณาธิการ: พญ. เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม
พญ. พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์

รายงาน

การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย
โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547
**The Report of Thailand Population Health
Examination Survey III**

ดำเนินการโดย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
กระทรวงสาธารณสุข

(สนับสนุนการจัดพิมพ์รายงานโดยสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ. ศิริวัฒน์ ทิพย์ธราดล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และนพ. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ ประธานคณะกรรมการดูแลและกำกับการดำเนินการโครงการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 – 2547 ที่ได้ให้โอกาสแก่ทีมงานประมวลผลและเขียนรายงาน

งานประมวลผลและเขียนรายงานนี้สำเร็จลงได้ เพราะได้รับความอนุเคราะห์ทางด้านวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ทีมงานจะรำลึกถึงพระคุณของทุกท่านด้วยความเคารพตลอดไป

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และพิสัยของตัวแปร ได้รับคำปรึกษาจากทีมที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ศาสตราจารย์ นพ. ธาดา ยิบอินซอย รองศาสตราจารย์ นพ. ปิยะมิตร ศรีธรา, รองศาสตราจารย์, นพ.ดร. สายัณห์ ชีพอุดมวิทย์และ รองศาสตราจารย์, นพ. ดร. วิชัย เอกพลาการ ทำให้ทีมวิจัยมีความมั่นใจในความถูกต้องและเชื่อได้ว่า ตัวแปรทุกตัวในฐานข้อมูลมีค่าอยู่ในช่วงที่เป็นไปได้

การถ่วงน้ำหนัก ได้รับคำแนะนำจาก คุณสือ ล้ออุทัย เลขานุการสำนักงานสถิติแห่งชาติ ถึงวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้องในการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อประเมินค่าคาดประมาณของตัวแปร นอกจากนี้ได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลประชากร ปี พ.ศ. 2547 จากคุณประเสริฐ ศรีพนารัตนกุล และคุณชิตใจ ปราเหนือ จากสำนักงานบริหารการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย

นพ. เกษม เวชสุธานนท์, นพ. พินิจ ฟ้าอำนวยผล, ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม และ คุณสุพรศักดิ์ ทิพย์สุขุม อนุเคราะห์การประสานงาน และสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ชุดข้อมูลมีความสมบูรณ์เท่าที่จะทำได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน

การประมวลผลและจัดทำรายงาน ได้รับความร่วมมืออย่างยิ่ง ตลอดระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรรยา ภัทรอาชาชัย และทีมนักวิจัยจากโครงการศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายต่อภาวะโรค (SPICE) ซึ่งได้แก่ Dr. Stephen Lim, Ms. Margaret Hogan, นพ.วิรัช ชัยพรสุไพศาล, ภญ. ปันรสี ขอนพุดชา, คุณสรพงษ์ วิชกุล, และ คุณนภษา สิงห์วีธรรม

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นพ. ธาดา ยิบอินซอย ศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล และรองศาสตราจารย์ พญ.กานดา วัฒนโกส ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการตรวจสอบรายงาน

รายงานฉบับนี้คงสำเร็จลงไม่ได้หากปราศจากความร่วมมืออย่างอดทนในการจัดทำรายงานจาก คุณรุ่งกานต์ อินทวงศ์, คุณภุมริน พุ่มศรี คุณจิราลักษณ์ นนทารักษ์, และคุณธานี ปรึกษาวานิชกุล และผู้ให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอตลอดมาได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ภัทรอาชาชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม

เขารัตน์ ปรปักษ์ขาม

พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์

พฤษภาคม 2549

ทีมที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ นพ. ธาดา ยิบอินซอย

นายสือ ล้ออุทัย

นพ. ลือชา วนรัตน์

นพ. สุวิทย์ วัฒนผลประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ นพ. ปิยะมิตร ศรีธรา

รองศาสตราจารย์ นพ.ดร. สายัณห์ ชีพอุดมวิทย์

รองศาสตราจารย์ นพ.ดร. วิชัย เอกพลากร

อนุเคราะห์ข้อมูลทะเบียนราษฎร์

นายประเสริฐ ศรีพนารัตนกุล

น.ส. ชิดใจ ปราเหนือ

ประสานงานและสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม

นพ. เกษม เวชสุธานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม

นายสุพรศักดิ์ ทิพย์สุขุม

ตรวจสอบรายงาน

ศาสตราจารย์ นพ. ธาดา ยิบอินซอย

ศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ ประสาทกุล

รองศาสตราจารย์ พญ. กานดา วัฒนโกวิท

คณะทำงานวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรรยา ภัทรอาชาชัย

Dr. Stephen Lim

นพ. วีรยุทธ ชัยพรสุไพศาล

นายสรพงษ์ วิชกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม

Ms. Margaret Hogan

ภญ. ปิ่นรดี ขอนพุดชา

นายณกษา สิงห์วีรธรรม

คณะทำงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

พญ. มยุรา กุสุมภ์

คุณพิมพ์ใจ นัยโกวิท

ดร. อัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์

จัดทำรายงาน

น.ส. รุ่งกานต์ อินทวงศ์

น.ส. จิราลักษณ์ นนทารักษ์

น.ส. ภูมิริน พุ่มศรี

นายธานี ปรีชาวนิชกุล

ผู้เขียนรายงาน

รองศาสตราจารย์ พญ. เขียวรัตน์ ปรปักษ์ขาม

รองศาสตราจารย์ พญ. พรพันธุ์ บุญขัติพันธุ์

Dr. Stephen Lim

Ms. Margaret Hogan

นพ. วีรยุทธ ชัยพรสุไพศาล

ภญ. ปิ่นรดี ขอนพุดชา

รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3

พ.ศ. 2546 – 2547

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
บทที่ 1 บทนำ	11
บทที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย	14
2.1 ประชากรเป้าหมาย การกำหนดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง	14
2.2 แบบสอบถาม	29
2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
2.4 การควบคุมคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล	38
2.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	40
2.6 การสร้างฐานข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	43
2.7 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และประมวลผล	44
2.8 การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 3 ลักษณะทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ	50
3.1 โครงสร้างทางอายุและเพศของประชากรตัวอย่าง	50
3.2 การได้รับการศึกษา	54
3.3 สถานภาพสมรส	60
3.4 สถานภาพเชิงเศรษฐกิจ	62
3.5 รายได้	70
3.6 ขนาดครอบครัวและการรับภาระสมาชิกในบ้าน	72
บทที่ 4 ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยง	77
4.1 พฤติกรรมเสี่ยง	77
4.2 ความชุกของโรค ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยและระดับบริการที่ได้รับ	112
4.3 ความชุก และชนิดของยาที่ใช้เป็นประจำ	154
4.4 การบาดเจ็บ	158
บทที่ 5 อนามัยเจริญพันธุ์	161
5.1 สถานภาพและปัญหาอนามัยเจริญพันธุ์	161
5.2 การได้รับการบริการการตรวจคัดกรองมะเร็งในสตรีวัย 15-59 ปี	164
5.3 การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์	173
บทที่ 6 สถานะสุขภาพของประชากรสูงอายุไทย	176
6.1 ลักษณะทางกายภาพของผู้สูงอายุไทยที่เป็นตัวอย่าง	179
6.2 ความสามารถในการทำหน้าที่	179
6.2.1 อัตราการพึ่งพาในกิจวัตรประจำวัน	180

6.2.2	สถานะการมีโรคประจำตัวหลายโรค	184
6.2.3	อุบัติเหตุจากการหกล้ม	185
6.3	โครงสร้างบ้านและการดัดแปลงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	189
6.4	พื้นและการบดเคี้ยว	193
6.5	การตรวจคัดกรองสภาพสมอง	195
6.6	หลักประกันในที่อยู่อาศัย	198
6.7	หลักประกันทางเศรษฐกิจ	203
บทที่ 7	สรุปและอภิปรายผลการสำรวจ	215
7.1	สรุปและอภิปรายผลการสำรวจ	215
7.2	บทเรียนที่ได้รับ	225
7.3	ข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายในอนาคต	227
 ภาคผนวก		
ก.	ภาคผนวก ข้อมูลสถิติรายเขตสาธารณสุข	
ข.	แบบสอบถาม	
ค.	คู่มือการปฏิบัติงานภาคสนาม	
ง.	คู่มือสำหรับการตรวจวัดความดันโลหิต	
จ.	ภาพประกอบแบบสอบถาม	
ฉ.	การเจาะเก็บตัวอย่าง.	

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 – 2547 ได้ดำเนินการโดยสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย (สกสอ.) ซึ่งจัดตั้งโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสนับสนุนด้านงบประมาณการสำรวจจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการสำรวจครั้งนี้คือ เพื่อแสดงสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในระดับประเทศ ภาคและเขตสาธารณสุข เป็นรายหมวดอายุ และเขตการปกครอง และเพื่อแสดงความชุกของโรคที่สำคัญ ภาวะความเจ็บป่วย ภาวะพิการ ตลอดจนปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนไทย เพื่อจัดทำระบบข้อมูลสำหรับการใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค

ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจครั้งนี้คือประชากรวัยแรงงานและวัยสูงอายุ โดยแบ่งประชากรเป้าหมายออกเป็น 4 กลุ่มย่อย คือ วัยแรงงานชาย หญิง อายุ 15 – 59 ปี และวัยสูงอายุ ชาย หญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป การสำรวจได้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างเชิงความน่าจะเป็นแบบสามขั้นอย่างมีชั้นภูมิ (Three – stage Stratified probability Sampling) หน่วยประชากรขั้นแรกคือจังหวัด หน่วยประชากรขั้นสองคือหน่วยเลือกตั้งสำหรับพื้นที่ในเขตเทศบาล และหมู่บ้าน สำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาลและหน่วยประชากรขั้นสุดท้ายคือนุคลตามนิยามประชากรเป้าหมายของการสำรวจ จำนวนบุคคลตัวอย่างที่ประมาณค่าไว้ในการสำรวจ คือ 42,120 คน และจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจคือ 39,290 คน

การดำเนินการเก็บข้อมูลอยู่ในช่วงเวลาตั้งแต่ 15 มกราคม – 15 เมษายน พ.ศ. 2547 โดยมีเครือข่ายดำเนินงานประกอบด้วยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรับผิดชอบเก็บข้อมูลในภาคกลาง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เก็บข้อมูลในกรุงเทพฯ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เก็บข้อมูลในภาคเหนือ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นรับผิดชอบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในภาคใต้ พร้อมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลประจำจังหวัด ห้องปฏิบัติการในพื้นที่เพื่อการตรวจผลเลือดและจัดส่งซีรัมไปเก็บไว้ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อการศึกษาในระยะต่อไป

ข้อมูลสำคัญในการสำรวจครั้งนี้ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปโดยเฉพาะด้านสังคม เศรษฐกิจ ภาวะสุขภาพโดยรวม พฤติกรรมเสี่ยง เช่น อาหาร กิจกรรมทางกาย การสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โรคที่สำคัญโดยเฉพาะโรคเรื้อรัง อุบัติเหตุการบาดเจ็บ และการใช้ยา พฤติกรรมทางเพศ อนามัยเจริญพันธุ์ และผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) จะมีคำถามเกี่ยวกับ สถานะสุขภาพทางกาย จิต และสังคมที่แสดงถึงความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน ความสามารถในการบดเคี้ยว สภาพสมองปกติ มีหลักประกันของความมั่นคงในที่อยู่อาศัย รายได้ บริการสุขภาพและสวัสดิการสังคมพื้นฐาน มีการดัดแปลงบ้านเพื่อให้เหมาะสมและป้องกันอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความสูงอายุเช่นการหกล้ม สภาพการดำรงชีวิตอย่างอบอุ่น ไม่เป็นภาระในครัวเรือน และที่สำคัญคือข้อมูลการตรวจร่างกายคือ น้ำหนักและส่วนสูง เส้นรอบเอว (เป็นเซนติเมตร) ความดันโลหิต ซีพีจีร นอกจากนี้การตรวจเลือดจะมีผลของ Hemoglobin และ Hematocrit, น้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) โคลเลสเตอรอล (Total cholesterol) และ CBC

ผลการสำรวจ ประชากรตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ ภายหลังจากการตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องตัวแปรต่างๆโดยใช้โปรแกรม Stata 9.0 (Stata Corporation Texas) ได้ตัวอย่างจำนวนสุดท้ายคือ 39,290 ซึ่งในจำนวนนี้ประกอบด้วยชายอายุ 15 – 59 ปี จำนวน 9,515 คน หญิงอายุ 15 – 59 ปี 10,403 คน ชายอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 9,419 คน และประชากรตัวอย่างหญิงอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 9,953 คน โดยมีผลสรุปดังนี้

1. ลักษณะทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ ของตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไป

โครงสร้างทางอายุและเพศ

พบว่าพีระมิดประชากรในตัวอย่างมีความสอดคล้องกับพีระมิดประชากรทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2543 แต่มีสัดส่วนวัยแรงงานมากกว่า เมื่อเทียบสัดส่วนของภาคจากมากไปหาน้อย ที่เข้าใกล้พีระมิดปี พ.ศ. 2563 คือ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคเหนือ กรุงเทพฯ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ผู้วิจัยมีความมั่นใจในความเป็นตัวแทนของตัวอย่างในการสำรวจนี้ที่จะนำค่าคาดประมาณตัวแปรต่างๆ มาใช้ได้ในระดับประเทศ ภาค และเขต สาธารณสุข

การได้รับการศึกษา

เมื่อใช้จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาเป็นตัวชี้วัด พบว่าตัวอย่างของชายและหญิง อายุ 15 – 29 ปี ได้เรียน ประมาณ 9 ปี โดยเท่าเทียมกัน ข้อมูลนี้สะท้อนถึงความก้าวหน้าในความครอบคลุมบริการการศึกษาภาคบังคับ และการเรียนต่อในระดับสูงขึ้นของกลุ่มนี้ สำหรับการได้รับการศึกษาของ กลุ่มอายุมากขึ้นจะน้อยลงตามอายุ จนถึงระดับต่ำสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่เรียนไม่ถึง 4 ปี อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ที่อยู่ในกรุงเทพฯ และเขตเมืองมีโอกาสได้รับการศึกษาสูงกว่าในเขตชนบท และภาคใต้ ประชากรได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆ

สถานภาพสมรส

มีแบบแผนเช่นเดียวกับการสำรวจที่ผ่านมา คือ ผู้ครองโสดลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยพบว่าร้อยละของผู้ครองโสดในวัยแรงงานเท่ากับ 19 และ ร้อยละ 3 ในวัยสูงอายุ สัดส่วนของผู้สมรสที่กำลังอยู่ด้วยกันจะเพิ่มเป็นร้อยละ 73 และ 64 ในวัยแรงงานและวัยสูงอายุ ตามลำดับ ในขณะที่สัดส่วนของผู้เป็นหม้าย หย่า แยก มี ร้อยละ 8 และร้อยละ 33 ในกลุ่มวัยแรงงานและของผู้สูงอายุ โดยผู้หญิงที่เป็นหม้ายต้องอยู่คนเดียวสูงกว่าผู้ชายอายุเดียวกัน เกือบเท่าตัว โดยเฉพาะ ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป นอกจากนี้พบว่า แนวโน้มว่าผู้ครองโสดกำลังเพิ่มขึ้น

สภาพการทำงาน

ในวัยแรงงานชายประมาณร้อยละ 71 และหญิงประมาณร้อยละ 53 กำลังทำงานอยู่ ผู้สูงอายุชายและหญิงยังทำงานอยู่ร้อยละ 46 และ 8 ตามลำดับ สัดส่วนของวัยแรงงานว่างงานมีประมาณร้อยละ 6 – 8 ในตัวอย่างชายและหญิง เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้สูงอายุ (70 – 80 ปี) ยังมีเกือบครึ่งหนึ่งที่ยังทำงานอยู่ ส่วนใหญ่ของการทำงานคือธุรกิจส่วนตัว และงานที่ไม่เกษียณอายุ เมื่อจำแนกตามภาค สัดส่วนของผู้ชายที่ทำงานสูงสุดจากภาคได้ร้อยละ 81 รองลงมาตามลำดับคือ ภาคกลาง กทม. ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 56) ผู้หญิงต่ำกว่าผู้ชายประมาณร้อยละ 15-20

รายได้ต่อคนต่อเดือน

รายได้มีฐานโดยรวม อยู่ในระดับ 5,000 บาท ต่อเดือน ผู้ชายสูงกว่าผู้หญิง คือ 5,800 บาทและ 4,000 บาทตามลำดับ ผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าเส้นยากจน (1,230 บาทต่อคนต่อเดือน) มีประมาณร้อยละ 10 ในผู้ชายอายุ 15 – 59 ปี และร้อยละ 20 ในผู้หญิงอายุเดียวกัน สัดส่วนนี้เพิ่มมากขึ้นตามอายุ ในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่าคนยากจนมีร้อยละ 30, 50 และ 60 ในผู้ชายอายุ 60 – 69, 70 – 79 และ 80 ปี ขึ้นไป และสูงกว่าในหญิงสูงอายุในกลุ่มอายุเดียวกันเป็นร้อยละ 47, 64 และ 82 ตามลำดับ การวิเคราะห์ตามรายภาค พบว่า ผู้ที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตอนบนมีสัดส่วนคนยากจนมากกว่าภาคอื่นๆ

โดยประมาณ ประชากรชายและหญิงไทยอายุ 15ปีขึ้นไป 3 ล้านคนและ 6 ล้านคน มีรายได้ต่ำกว่าเส้นยากจน ต่อเดือน ประชากรจากเขต 5,6,7 และ 10 มีสัดส่วนยากจนกว่าเขตอื่นๆ

2. พฤติกรรมเสี่ยง

ข้อมูลส่วนนี้ได้จากการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เมื่อประมวลข้อมูลทั้งหมดด้วยกันและใช้เกณฑ์ตามระดับต่างๆของพฤติกรรมหรือปัจจัยเสี่ยง เช่นระดับการบริโภคผักและผลไม้ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ระดับความดันโลหิต หรือระดับไขมันรวม ซึ่งระดับต่างๆเหล่านี้ได้กำหนดจากผลการวิจัยในหลายประเทศรวมทั้งเกณฑ์ขององค์การด้านสุขภาพที่เป็นที่ยอมรับ เช่นองค์การอนามัยโลกว่าถ้าสูงหรือต่ำจากเกณฑ์จะมีผลต่อสุขภาพ จากเกณฑ์เหล่านี้ได้วิเคราะห์ผลและแสดงสถานะสุขภาพหรือความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่มไว้ดังต่อไปนี้ คือ

การดื่มสุรา

ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 17 และประชากรหญิงอายุในกลุ่มเดียวกันร้อยละ 2 มีการดื่มสุราอยู่ในระดับที่เรียกว่าอันตรายต่อสุขภาพ (คือดื่มมากกว่า 20 กรัมของ ethanol ในหญิงและมากกว่า 40 กรัมต่อวันใน

ชาย) โดยเฉลี่ยประชากรทั้งชายและหญิงทั่วประเทศยังดื่มสุร่ายอยู่ในระดับที่ปลอดภัยคือประมาณ 39.7 กรัม / วัน ในชายและ 6.3 กรัม / วัน ในหญิง อย่างไรก็ตามมีชายและหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 27 และ 65 ตามลำดับที่ไม่ดื่มสุราเลย ในกลุ่มที่ดื่มสุรานี้ร้อยละ 57 ในชายและร้อยละ 19 ในหญิงที่เคยดื่มอย่างหนักมากในครั้งเดียวมาแล้ว ซึ่งแสดงถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยเฉพาะอุบัติเหตุจราจร การดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวนี้มีขึ้นประมาณ 29 ครั้งต่อปีในชายและ 4 ครั้งต่อปีในหญิง กลุ่มอายุ 15 – 29 ปีเป็นกลุ่มที่ดื่มหนักมากที่สุด เช่นเดียวกับประชากรในเขตเทศบาล ในภาคกลางและกรุงเทพฯ ทั้งความชุกและปริมาณการดื่มจะลดลงตามอายุ

การสูบบุหรี่

ประชากรชายสูบบุหรี่มากกว่าประชากรหญิงหลายเท่า ในปัจจุบันมีประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่เป็นประจำร้อยละ 46 ขณะที่ประชากรหญิงมีเพียงร้อยละ 2 จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันในกลุ่มที่สูบเป็นประจำคือ 13 มวนในชาย และ 8 มวนในหญิง อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่คือประมาณ 18 ปีในชายและ 23 ปีในหญิง ชายในกรุงเทพฯ เป็นกลุ่มที่สูบบุหรี่เป็นประจำน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับภาคต่างๆและเขตสาธิตสุข แต่หญิงในกรุงเทพฯ และภาคเหนือมีความชุกของการสูบบุหรี่เป็นประจำมากกว่าภาคอื่นๆ

กิจกรรมทางกาย (physical activity)

กิจกรรมทางกาย รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนไหวของร่างกายจากการทำงาน การเดินทางและการพักผ่อนนอกเวลาทำงานเข้าด้วยกันในแต่ละสัปดาห์ ถ่วงน้ำหนักด้วยความหนักเบาของการเคลื่อนไหวเหล่านั้นคำนวณออกมาเป็น MET minute (Metabolic Equivalent Time) จำแนกประเภทประชากรออกมาเป็นกลุ่มที่มีระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (inactive) ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง พบว่าประชากรในทุกกลุ่มอายุรวมกันทั้งชายและหญิงมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงมากกว่าร้อยละ 70 แต่ในกลุ่มที่อายุมากขึ้นระดับนี้จะลดลงเหลือประมาณร้อยละ 50 ในภาพรวมทั้งประเทศมีผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพออยู่ร้อยละ 20.7 ในชายและร้อยละ 24.2 ในหญิง และมีมากในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาล

การบริโภคผักและผลไม้

ประชากรชายและหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปบริโภคผักและผลไม้โดยเฉลี่ย 268 (± 188) กรัมต่อวันในชาย และ 283 (± 195) กรัมต่อวันในหญิง ยิ่งอายุมากขึ้นการบริโภคผักและผลไม้ต่อวันจะลดลง ถ้าใช้เกณฑ์มาตรฐานของการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอคือไม่ต่ำกว่า 400 กรัมหรือ 5 ถ้วยมาตรฐานต่อวัน จากการสำรวจครั้งนี้พบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 80 ในชายและร้อยละ 76 ในหญิง บริโภคต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

3. ความชุกของโรค ปัญหาสาธารณสุข ที่พบบ่อยและระดับการได้รับการบริการ

ความดันโลหิตสูง

ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 23 ในชายและร้อยละ 21 ในหญิงมีสภาวะความดันโลหิตสูง (คือมี $SBP \geq 140$ มิลลิเมตรปรอทหรือ $DBP \geq 90$ มิลลิเมตรปรอท หรือได้รับการรักษาด้วย การรับประทานยา ลดความดันโลหิต) ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ความชุกในชายสูงกว่าหญิง แต่ในการรักษา พบว่าความครอบคลุมของการได้รับการรักษามีในเพศหญิงมากกว่าชาย กรุงเทพมหานครมีความครอบคลุมของการรักษาสูงกว่าที่อื่นๆ อย่างไรก็ตามในกลุ่มที่ตรวจพบว่ามีความดันโลหิตสูงนี้มีร้อยละ 71 ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนเลย

ไขมันในเลือดสูง

พบในหญิงมากกว่าชาย คือร้อยละ 17 และร้อยละ 14 ตามลำดับ ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ ในหญิงพบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี ในชายความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 45 – 59 ปี และ 60 ถึง 69 ปี ในเขตกรุงเทพฯ พบความชุกสูงที่สุดทั้งเพศชายและหญิง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกต่ำสุด ในกลุ่มผู้มีไขมันในเลือดสูงมีร้อยละ 87 ที่ไม่เคยรู้ตัวมาก่อนเลย และในกลุ่มนี้เช่นกันที่ความครอบคลุมการรักษาด้วยยามีเพียงร้อยละ 9 ทั่วประเทศ

โรคเบาหวาน

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่ามีความชุกร้อยละ 7 ในเพศหญิงและร้อยละ 6 ในเพศชาย มีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ พบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 – 69 ปี ในชายร้อยละ 14 และหญิงร้อยละ 19 พบความชุกมากที่สุดในเขตกรุงเทพฯ ในกลุ่มที่เป็นเบาหวานร้อยละ 66 ในชายและร้อยละ 49 ในหญิงไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนเลย สำหรับความครอบคลุมของการได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลหรือฉีด Insulin ทั้งประเทศมีร้อยละ 41 หญิงได้รับการรักษามากกว่าชายในทุกกลุ่มอายุ ในกรุงเทพฯซึ่งมีความชุกมากที่สุด แต่มีความครอบคลุมของการรักษาต่ำเพียงร้อยละ 41 เท่านั้น

ภาวะโลหิตจาง ($Hb < 13 \text{ gm\%}$, $Hct < 39 \%$)

พบในหญิงมากกว่าชายประมาณ 2 เท่า (ร้อยละ 22 ในหญิง และร้อยละ 11 ในชาย) ความชุกของโลหิตจางเพิ่มขึ้นตามอายุ สูงสุดคือในกลุ่มอายุ 80 ปี มากกว่าร้อยละ 50 ทั้งชายและหญิง ในกรุงเทพฯพบปัญหาโลหิตจางมากที่สุด ความครอบคลุมของการรักษาโลหิตจางด้วยยาทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 5

ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

ในชายไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปคือ $22.6 (\pm 3.9)$ และหญิงคือ $23.8 (\pm 4.6)$ ซึ่งค่านี้ต่ำกว่าในกลุ่มอายุน้อย (15 – 29 ปี) มากที่สุดในวัยกลางคน (30 – 59 ปี) และค่อยลดลงเมื่ออายุสูงขึ้น จนต่ำสุดในวัย 80 ปีเป็นเช่นนี้ทั้งชายและหญิง สำหรับเส้นรอบเอวโดยเฉลี่ยคือ $78.6 (\pm 10.9)$ เซนติเมตร ในชาย และ $76.6 (\pm 4.6)$ เซนติเมตรในหญิง ค่านี้จะสูงขึ้นตามอายุจนถึงวัยเกิน 70 ปีจะค่อยๆ ลดต่ำลง ถ้าใช้ค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่า 24.9 kg/m^2 คิดสินว่าเป็นผู้มีน้ำหนักเกินและอ้วน จะพบว่าในประชากรชายมีความชุกของความอ้วนร้อยละ 22.5 และในหญิงร้อยละ 34.4 ถ้าใช้เส้นรอบเอวเป็นเครื่องชี้วัด (ชาย ≥ 90 ซม., หญิง ≥ 80 ซม.) พบว่าชายไทยร้อยละ 15 และหญิงร้อยละ 36 อยู่ในกลุ่มอ้วนลงพุง (abdominal obesity) ประชากรในเขตกรุงเทพฯ และในเขตเทศบาลมีความชุกของความอ้วนหรือน้ำหนักเกินมากกว่าในเขตอื่นๆ

ภาวะปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย

มีตัวอย่างชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 44 และตัวอย่างหญิงร้อยละ 32 ทั้งประเทศที่มีปัจจัยเสี่ยง 1 อย่างอยู่ในขณะนี้ ปัจจัยเสี่ยงที่นำมาศึกษาคือ ความดันโลหิตสูง โคเลสเตอรอลในเลือดสูง เบาหวาน สูบบุหรี่เป็นประจำ และน้ำหนักเกิน มีตัวอย่างชายร้อยละ 20 และตัวอย่างหญิงร้อยละ 15 ที่มี 2 ปัจจัยเสี่ยง และมีประชากรชายร้อยละ 9 และประชากรหญิงร้อยละ 8 ที่มีปัจจัยเสี่ยงในตัว 3 ปัจจัยและมากกว่าขึ้นไป

การใช้จ่าย

ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 15 และประชากรหญิงในอายุเดียวกันร้อยละ 25 ใช้จ่ายอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นประจำ คือใช้ทุกวันติดต่อกันไม่น้อยกว่า 1 เดือน ประชากรในเขตเทศบาลใช้จ่ายเป็นประจำมากกว่านอกเขตเทศบาล ประชากรในกรุงเทพฯ ใช้จ่ายเป็นประจำมากกว่าประชากรในภาคอื่นๆ ทั้งหมด ยาที่ใช้เป็นประจำมากที่สุดทั้งสองเพศคือยาแก้ปวด

ความชุกของโรคเรื้อรัง

ข้อมูลค่านี้นี้ได้จากการสัมภาษณ์เท่านั้น โดยถามว่าเคยได้รับการบอกกล่าวจากบุคลากรสาธารณสุขว่าเป็นโรคต่างๆหรือไม่ และในการวิเคราะห์ข้อมูลความชุกของโรคจะจำกัดเฉพาะจำนวนที่ได้รับคำบอกกล่าวจากแพทย์เท่านั้น ซึ่งผลที่ได้ระบุว่าในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเป็นโรคหอบหืด ร้อยละ 3 โรคเมเร็งระบบต่างๆ ร้อยละ 0.4 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 0.4 (ในชายร้อยละ 0.6 หญิงร้อยละ 0.3) อัมพฤกษ์อัมพาตร้อยละ 0.5 วัณโรคร้อยละ 0.8 (ชายร้อยละ 1.0 หญิงร้อยละ 0.6) ไตวายร้อยละ 0.2

การบาดเจ็บในตัวอย่างวัยแรงงาน (อายุ 15 – 59 ปี) พบว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ก่อนการสำรวจ มีวัยแรงงานชายมีการบาดเจ็บจนต้องไปรักษาที่โรงพยาบาลหรือคลินิกร้อยละ 15.7 ในจำนวนนี้ต้องอยู่ใน

โรงพยาบาลร้อยละ 9.8 ตัวอย่างหญิงมีการบาดเจ็บจนต้องไปรักษาที่คลินิกร้อยละ 8.2 และต้องอยู่ในโรงพยาบาลร้อยละ 5.5 เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น พบว่าร้อยละ 53 ของการบาดเจ็บในชายและร้อยละ 44 ของการบาดเจ็บในหญิง เกิดจากอุบัติเหตุการจราจรทางบก สาเหตุที่สำคัญรองลงมาคือการพลัดตกหกล้ม และการถูกของมีคมบาดหรือตีแทง (ร้อยละ 13.2 และร้อยละ 10.6 ของการบาดเจ็บทั้งหมด)

4. อนามัยเจริญพันธุ์

ในตัวอย่างหญิงอายุ 15 – 59 ปี ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่าอายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรกของหญิงไทยจะลดลงตามลำดับ โดยเฉลี่ย รวมทุกกลุ่มอายุ คือ 14 ปี แต่ในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปีในปัจจุบันมีอายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรก 13 ปี ในขณะที่หญิงอายุ 45 – 59 ปี มีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 15 ปี จำนวนบุตรโดยเฉลี่ยคือ 2 คน (S.D. 1.8) เคยแท้งร้อยละ 19.8 ในจำนวนนี้เป็นการทำแท้งร้อยละ 5.4 และแท้งโดยธรรมชาติร้อยละ 14.4

บริการการตรวจคัดกรองโรค (Screening program)

ที่สำคัญคือ การตรวจมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี Pap. Smear และการตรวจมะเร็งเต้านม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงความครอบคลุมของการได้รับบริการ Pap smear ภายใน 2 ปีที่ผ่านมาของหญิงวัย 15 – 59 ปีทั่วประเทศอยู่ที่ร้อยละ 32.4 และมีอีกร้อยละ 16.1 ได้รับบริการนี้ในระยะเวลามากกว่า 2 ปี กรุงเทพฯและภาคเหนือมีความครอบคลุมของบริการมากกว่าภาคอื่นๆ

สำหรับการตรวจมะเร็งเต้านม พบว่าร้อยละ 49 ของหญิงอายุ 15 – 59 ปี เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง และอีกร้อยละ 22.7 เคยตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สำหรับการตรวจโดย Mammogram พบว่าในหญิงอายุ 40 – 59 ปี เคยได้รับการตรวจทั้งหมดประมาณร้อยละ 4 เป็นหญิงที่อยู่ในกรุงเทพฯมากที่สุด

พฤติกรรมเพศ

ในการสำรวจครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย คือการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ โดยการสัมภาษณ์ทั้งชายและหญิงอายุ 15 – 59 ปี พบว่ากลุ่มอายุ 15 – 29 ปีมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ โดยเฉพาะในตัวอย่างชาย ซึ่งใช้เมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนชั่วคราวร้อยละ 50 ใช้กับคู่นอนประจำร้อยละ 17 ตัวอย่างหญิงที่คู่นอนมีการใช้ถุงยางอนามัยน้อยกว่าชายมาก แต่ก็ยังใช้กับคู่นอนชั่วคราวมากกว่าคู่นอนประจำ ในกรุงเทพฯและภาคใต้มีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนชั่วคราวสูงกว่าภาคอื่นๆ แต่ตัวอย่างชายในภาคเหนือมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนชั่วคราวและคู่นอนประจำต่ำที่สุดกว่าภาคอื่นๆ

5. สภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

อัตราการเกิดโรคและความชุกในผู้สูงวัยล้วนเป็นการสะสมมาตั้งแต่วัยกลางคน นอกจากนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมากกว่าหนึ่งโรคที่พบถึง 7 โรคในคนเดียวกัน การประเมินสภาวะสุขภาพโดยใช้อัตรา การเจ็บป่วยทุพพลภาพอย่างเดียวน่าจะไม่เพียงพอ การสำรวจนี้จึงได้รวมถึง (1) การวัดความสามารถในการทำ หน้าที่ในกิจวัตรประจำวันที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นโรคประจำตัวหรือไม่ก็ตาม (2) ปัญหาของระบบการบด เลี้ยว (3) อุบัติเหตุจากการหกล้มและมาตรการป้องกัน (4) การตรวจคัดกรองสภาพสมอง และ (5) ปัจจัยที่เกื้อหนุน ต่อความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุด้านสังคม เศรษฐกิจและภาวะแวดล้อม

ความสามารถในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้วัดความสามารถของผู้สูงอายุ ใช้ Barthel ADL (Activities of Daily Living) ซึ่งวัดความสามารถในกิจวัตรพื้นฐาน การควบคุมการขับถ่าย และการทำงานในบ้าน ซึ่งโดยปกติจากการเสื่อม ของร่างกายและการเคลื่อนไหว งานบ้านจะลดลงก่อนแล้วตามด้วยการควบคุมการขับถ่าย สุดท้ายคือกิจวัตร ประจำวันพื้นฐาน ได้พบว่าส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุทั้งหญิงและชาย อายุ 60-69 ปี และ 70-79 ปี จะมีความสามารถ ในกิจกรรมเหล่านี้อยู่ในระดับปกติอยู่ที่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ยกเว้นกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่ต่ำกว่า อยู่ในระดับร้อยละ 80 ใน

อัตราพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันคือสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลจากผู้อื่นหรือครอบครัวใน กิจวัตรประจำวันต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการประมาณค่าผู้เป็นภาระ พบว่า อัตราภาวะพึ่งพาใน กิจวัตรประจำวันไม่เกินร้อยละ 10 ในทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นกลุ่มผู้ชายและผู้หญิงอายุ 80 ปีขึ้นไปมีระดับใกล้เคียงกัน ร้อย ละ 12-13 ผู้หญิงที่อยู่นอกเขตเทศบาลอัตราพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันสูงกว่าในเขต คือร้อยละ 14 และ ร้อยละ 9 ผู้ชายนอกเขตเทศบาลอยู่ในภาวะพึ่งพาสูงกว่าชายอายุเดียวกันในเขตเทศบาล โดยเฉพาะกิจวัตรในการทำงาน บ้าน(ร้อยละ 27 กับ ร้อยละ 40) และผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายในทุกกลุ่ม นอกจากนี้พบว่าความแตกต่างระหว่างภาค ดู เหมือนว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีผู้สูงอายุอยู่ในระดับพึ่งพามากกว่าภาคอื่นๆ ที่ต้องพึ่งพาผู้ดูแลหรือ สวัสดิการของรัฐ

ระบบการบดเคี้ยว

ฟันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำอาหารเข้าสู่ร่างกายที่ทำให้คนเราอยู่ได้นาน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดว่าผู้สูงอายุควรมีฟันสำหรับการบดเคี้ยวได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการรักษาฟันให้อยู่ในสภาพดีตั้งแต่เริ่มต้น และหากมีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ ควรได้รับการฟัน ปลอมเพื่อคงสภาพการทำหน้าที่ได้ จากการสำรวจโดยรวมพบว่ามีสัดส่วนของผู้สูงอายุไทยที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ มีร้อยละ 45 เท่ากันทั้งชายและหญิง กลุ่มนี้มีผู้ใส่ฟันปลอมประมาณร้อยละ 28 คิดเป็นอัตราส่วน 0.6 ของผู้ที่มีฟัน ไม่ครบเท่านั้น

อุบัติเหตุจากการหกล้ม

ที่จะนำไปสู่การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป สาเหตุมักเกิดจากการเวียนศีรษะ และการทรงตัวไม่สมดุล ซึ่งพบร้อยละ 38 และร้อยละ 41 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ การหกล้มที่บ้าน และในห้องน้ำมีร้อยละ 20 ในผู้ชาย และร้อยละ 35 ในผู้หญิง นอกจากการเวียนศีรษะหรืออ่อนแรงที่ทำให้ล้มง่ายแล้ว โครงสร้างของบ้าน การต้องใช้บันไดขึ้นลงเป็นประจำ หรืออยู่ในบ้านเล่นระดับ เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สัดส่วนการหกล้มในผู้สูงอายุได้ ในการสำรวจนี้ พบว่าผู้สูงอายุอยู่ในบ้านที่ต้องใช้บันไดขึ้นลงประจำวันร้อยละ 60 ในกลุ่มนี้มีการปรับปรุงราวจับบันไดประมาณร้อยละ 30 เท่านั้น สัดส่วนนี้มีความแตกต่างตามอายุและภาค

การตรวจคัดกรองสภาพสมอง

กลุ่มโรคสมองเสื่อมหรือความจำผิดปกติ พบได้บ่อยในผู้สูงอายุตามที่ได้ทราบกันอยู่แล้ว ผู้สูงอายุกวจะได้รับ การตรวจคัดกรองเป็นระยะๆ สำหรับผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อให้การป้องกันรักษาแต่เนิ่นๆ การสำรวจนี้ได้ใช้แบบทดสอบสภาพสมองของไทยแบบย่อ (TMSE) คัดกรองผู้สูงอายุในตัวอย่าง พบผู้ที่มีภาวะผิดปกติประมาณร้อยละ 20 ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี และเพิ่มขึ้นตามอายุจนถึงร้อยละ 60 ในเพศชาย และร้อยละ 77 ในเพศหญิงในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป สัดส่วนนี้ยังไม่สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อมได้ ต้องมีการตรวจทางคลินิกอีกขั้นตอนหนึ่ง แต่ก็พอบอกได้ว่าน่าจะมีคามผิดปกติของสภาพสมอง

หลักประกันที่อยู่อาศัย

ใช้การวัดทางอ้อม ได้แก่ ความเป็นเจ้าของบ้าน ได้อยู่กับครอบครัวโดยเฉพาะครอบครัว 3 รุ่นที่มีลูกหลานอยู่ด้วยกัน และมีผู้ดูแลเมื่อจำเป็น ตัวอย่างผู้สูงอายุในการสำรวจนี้มีถึงร้อยละ 80 ที่มีกรรมสิทธิ์ในบ้าน ผู้ที่บอกว่าไม่มีบ้านและต้องอาศัยสวัสดิการมีไม่ถึงร้อยละ 3

สำหรับลักษณะการอยู่อาศัย ผู้สูงอายุไทยที่อยู่ในครอบครัว 3 รุ่นมีถึงร้อยละ 40 เมื่อรวมกับกลุ่มที่อยู่กับบุตรอีกร้อยละ 20 คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งน่าจะมีสัดส่วนค่อนข้างสูง แม้ว่ามีการมีครอบครัวเดี่ยวจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประเทศไทยก็ตาม ข้อมูลนี้สะท้อนถึงการมีผู้ดูแลเมื่อต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งดูเหมือนจะยังไม่วิกฤตในประเทศไทย โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ต้องการผู้ดูแลและมีผู้ดูแลนั้นมีร้อยละ 30 , 40 และ 50 ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี , 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ ใกล้เคียงกันทั้งชายและหญิง สำหรับผู้ที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มี พบประมาณร้อยละ 5-6 เท่านั้น อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้นมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามลำดับ

หลักประกันทางเศรษฐกิจ

วัดด้วยการทำงาน การมีรายได้เป็นของตนเองอย่างเพียงพอ และการได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งอื่น หากมีความขัดสนทางการเงินในการดำเนินชีวิต

จากตัวอย่าง 19,336 ราย มีผู้ที่กำลังทำงานอยู่โดยรวมร้อยละ 36 จำแนกตามเพศ ร้อยละของชายและหญิงคือ 47 และ 27 ตามลำดับ สัดส่วนสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี แล้วลดลงตามอายุ ลักษณะของงาน ได้แก่ การประกอบธุรกิจส่วนตัว(ร้อยละ 40) ทำให้ครอบครัว(ร้อยละ 20) และทำงานในภาคเอกชน(ร้อยละ 10) ในกลุ่มนี้เป็นนายจ้างอยู่ประมาณร้อยละ 3 กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปที่ยังทำงานอยู่เป็นงานธุรกิจส่วนตัว และทำให้ครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ เมื่อถามถึงสาเหตุที่ต้องทำงาน มีคำตอบเรียงกันจากมากไปหาน้อย คือ ต้องการรายได้ อยากทำงานต่อไป ดูแลธุรกิจ และช่วยเหลือสังคม สัดส่วนของผู้ชายจะสูงกว่าผู้หญิงในทุกกลุ่มอายุแต่ไม่มากนัก

ผู้ที่มีรายได้เป็นของตนเอง

มีร้อยละ 60 ในผู้ชาย และร้อยละ 40 ในผู้หญิง กลุ่มที่ตอบว่ามีรายได้แต่ไม่เพียงพอ จะได้รับความช่วยเหลือจากบุตรเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80-90 ของแหล่งเงินทั้งหมด และไม่แตกต่างกันระหว่างหญิงกับชาย

สำหรับความขัดสนทางการเงิน เกือบครึ่งของผู้สูงอายุตอบว่ามีรายได้เพียงพอและไม่ลำบาก กลุ่มที่ไม่มีรายได้แต่ไม่ลำบากมีร้อยละ 13 ในผู้ชาย และร้อยละ 20 ในผู้หญิง กลุ่มสุดท้ายคือไม่มีรายได้และลำบากมีประมาณร้อยละ 15 การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในครอบครัวและระบบเครือญาติของไทย ทำให้ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งไม่ลำบากมากนัก มีข้อสังเกตว่าหญิงสูงอายุมีสัดส่วนที่บอกว่าลำบากเรื่องการเงินมากกว่าชาย

หัวข้อสุดท้ายเป็นคำถามเกี่ยวกับความขัดสนในความจำเป็นพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ ความขัดสนเรื่องอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค พบว่าขัดสนเรื่องอาหารมีร้อยละ 50 หรือมากกว่า ขัดสนเรื่องเครื่องนุ่งห่มอยู่ในระดับร้อยละ 20-28 ขัดสนที่อยู่อาศัยมีปัญหาค่อนข้างน้อยเพราะส่วนใหญ่เป็นเจ้าของบ้าน แต่ในประเด็นของบริการเมื่อเจ็บป่วยยังมีความขัดสนประมาณร้อยละ 30 และมากกว่า และมีความแตกต่างกันตามรายเขตสาธารณสุข

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการสำรวจ

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย เป็นหนึ่งในโครงการสำรวจระดับประเทศของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งได้เริ่มดำเนินการเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2534 และถัดมาเป็นครั้งที่สองในปี พ.ศ. 2539 สำหรับการสำรวจครั้งที่สามในปี พ.ศ. 2547 นี้ สำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย (สกสอ.) ซึ่งจัดตั้งโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) เป็นองค์กรที่ดำเนินการ ผลการสำรวจที่แสดงให้เห็นทราบถึงสถานะสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประชากรเป้าหมายที่จะนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายสุขภาพของประเทศ ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการสุขภาพต่างๆ

1.2 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

การสำรวจในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญดังต่อไปนี้

- เพื่อแสดงสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในระดับประเทศ ภาค และเขตสาธารณสุข เป็นรายหมวดอายุ และเขตการปกครอง
- เพื่อแสดงความชุกของโรคที่สำคัญ ภาวะความเจ็บป่วย ภาวะพิการ ตลอดจนปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนไทย
- เพื่อจัดทำระบบข้อมูลสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การสำรวจทำให้เกิดระบบข้อมูลสาธารณสุขที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

- ประเมินสภาวะสุขภาพและสภาพการดำรงชีวิตของประชากรเป้าหมาย
- มีระบบข้อมูลสำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพของประชาชน
- มีระบบข้อมูลสำหรับติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการสุขภาพ
- สร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการระบบสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในส่วนของการป้องกันและควบคุมโรค และการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน

1.4 การสำรวจ

การสำรวจใช้วิธีการสำรวจตัวอย่าง โดยมีประชากรเป้าหมายคือประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีชื่อตามทะเบียนบ้านและอยู่อาศัยในประเทศไทย ได้แบ่งประชากรเป้าหมายออกเป็น ประชากรย่อย 4 กลุ่ม คือวัยแรงงาน เพศชาย และหญิงอายุ 15 - 59 ปี กับประชากรวัยสูงอายุเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

การสำรวจได้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างเชิงความน่าจะเป็นแบบกลุ่มสามขั้นอย่างมีชั้นภูมิ หน่วยประชากรขั้นแรกคือจังหวัด หน่วยประชากรขั้นสองคือหน่วยเลือกตั้งสำหรับพื้นที่ในเขตเทศบาล และหมู่บ้านสำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาล และหน่วยประชากรขั้นสุดท้ายคือบุคคลตามนิยามประชากรเป้าหมายของการสำรวจ จำนวนบุคคลตัวอย่างของการสำรวจรวมทั้งสิ้น 42, 120 คน กรอบตัวอย่างได้จากสำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

1.5 การเขียนรายงาน

การเขียนรายงานฉบับนี้ เริ่มด้วย บทที่ 1 บทนำ ที่ได้กล่าวถึงความนำและวัตถุประสงค์ของโครงการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 บทที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย ที่ประกอบด้วย ประชากรเป้าหมาย การกำหนดตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าประชากร และแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างฐานข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องและประมวลผล ซึ่งรวมถึงการบรรณาธิกร และชำระข้อมูล การตรวจเช็คพิสัยของตัวแปรเชิงเหตุผล การตรวจเช็คพิสัยของตัวแปรเชิงชีวการแพทย์ การถ่วงน้ำหนักเพื่อประมาณค่าประชากรและการประมวลผลข้อมูล

บทที่ 3,4,5 และ 6 เป็นการนำเสนอผลการสำรวจสถานสุขภาพของประชากร บทที่ 3 เสนอลักษณะทางประชากร สังคมและเศรษฐกิจของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้แก่ โครงสร้างทางอายุและเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การทำงาน รายได้ และขนาดครอบครัวกับการเป็นภาระเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้นำเสนอผลในระดับประเทศ ภาค เขตการปกครอง (ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล) และเขตสาธารณสุข

บทที่ 4 ผลการสำรวจในเรื่องพฤติกรรมเสี่ยง ปัญหาสุขภาพ และระดับการได้รับบริการ เริ่มด้วยสภาวะสุขภาพที่ได้จากแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง พฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ กิจกรรมทางกาย และการได้รับอาหารผักและผลไม้ การสำรวจนี้นับเป็นครั้งแรกที่มีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ความชุกของพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้ด้วยสถิติเชิงปริมาณ เพื่อนำไปคำนวณ ขนาดของปัจจัยเสี่ยงต่อการโรค

นอกจากนี้ในบทที่ 4 ได้เสนอผลสำรวจความชุกของโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยกับระดับบริการที่ได้รับ ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้แก่ ความดันโลหิตสูง ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ภาวะอ้วน เบาหวาน ภาวะซึมเศร้าและโลหิตจาง และอื่นๆ ตามด้วยความชุกของการใช้ยาและชนิดของยาที่ใช้เป็นประจำ หัวข้อสุดท้ายเป็นเรื่องการบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอก และเหตุตามมา

บทที่ 5 นำเสนอผลการสำรวจเรื่องอนามัยเจริญพันธุ์ของตัวอย่างอายุ 15-59 ปี โดยรายงานถึงประวัติการเจริญพันธุ์ การวางแผนครอบครัว พฤติกรรมทางเพศ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านมในตัวอย่างหญิง

บทที่ 6 เป็นผลการสำรวจเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้นำเสนอเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยกำหนดสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่รวมถึงลักษณะทางสังคมและประชากร หลักประกันด้านที่อยู่อาศัย ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยเน้นที่การทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวันโดยอิสระ ความชุกของโรคประจำตัวที่มีหลายโรคพร้อมกันที่เป็นเหตุของการใช้ยาประจำตัวหลายขนาน ฟันและการบดเคี้ยว การหกล้มตั้งแต่อายุ 60 ปี สาเหตุและผลตามมา ประเด็นสุดท้ายคือผลการตรวจคัดกรองสภาพสมองของคนไทยที่ความบกพร่องส่วนใหญ่ ได้แก่ สมองเลื่อม หรือเป็นผลตามมาจากภาวะเส้นเลือดในสมองแตก เป็นต้น

บทที่ 7 เป็นการสรุปและอภิปรายผลของการสำรวจ ประเด็นของข้อจำกัด และปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลตัวอย่าง บทเรียนที่ได้รับ และข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากร โดยการตรวจร่างกายในอนาคต

รายงานชุดนี้ แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ สำนักงานการสำรวจสุขภาพอนามัย (สกสอ.) ได้เขียนรายงานในส่วนแรกถึง การดำเนินงานการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม และการจัดทำฐานข้อมูลระบบสื่อบริการคอมพิวเตอร์ได้ส่งให้ สวรส. คณะประมวลผล และเขียนรายงานฉบับนี้ ทำงานต่อจาก สกสอ. ได้รวบรวมเอกสารที่สกสอ. จัดส่ง สวรส. เท่าที่มีอยู่ ที่ว่าด้วยวิธีวิจัย การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง แบบสอบถาม คู่มือการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และปฏิบัติการภาคสนาม บันทึกไว้ในบทที่ 2 ตั้งแต่ข้อ 2.1 ถึง 2.5 สำหรับข้อ 2.6 ถึง 2.9 ในส่วนที่ว่าด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การปรับค่าคาดประมาณโดยการถ่วงน้ำหนัก และการประมวลผล เป็นการดำเนินงานของคณะประมวลผลและเขียนรายงาน

ในการเขียนรายงาน ได้ใช้นิยามศัพท์ของตัวแปรต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้โดย สกสอ. สำหรับการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะได้ระบุไว้ในบรรณานุกรม

สำหรับการสำรวจรายเขตสาธารณสุข 12 เขต นำเสนอไว้ในภาคผนวก ก.

บทที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

2.1 ประชากรเป้าหมาย การกำหนดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

ในหัวข้อนี้ซึ่งเกี่ยวกับวิธีสุ่มตัวอย่างและการกำหนดตัวอย่างได้มาจากรายงานของสำนักงานสำรวจสุขภาพอนามัย (สกสอ.)

2.1.1 ประชากรเป้าหมาย (Target Population)

ตามกรอบการดำเนินงานที่กำหนดโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ โครงการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 - 2547 มุ่งเน้นศึกษาเฉพาะประชากรไทยกลุ่มวัยแรงงานและผู้สูงอายุ โดยสภาพทางธรรมชาติประชากรทั้งสองกลุ่มนี้มีลักษณะพื้นฐานทางกาย ปัญหาสุขภาพอนามัย ความเจ็บป่วย สภาพะทุพพลภาพของร่างกาย ตลอดจนสุขภาพจิตที่แตกต่างกันเป็นอย่างมากเนื่องด้วยปัจจัยสำคัญเบื้องต้นคืออายุ เพื่อให้สามารถได้ผลการสำรวจที่ถูกต้องตามสภาพการณ์ดังกล่าวข้างต้นในอันที่จะสนองความต้องการใช้ประโยชน์เพื่อทำความเข้าใจถึงสถานะความเป็นไปเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประชากรในแต่ละกลุ่มได้อย่างถูกต้องชัดเจน พร้อมทั้งสามารถควบคุมความเชื่อถือได้ของการประมาณค่าลักษณะประชากรอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ในขั้นต้นจึงแบ่งประชากรเป้าหมายภายใต้กรอบการสำรวจออกเป็นสองกลุ่มประชากรแยกออกจากกันอย่างเป็นอิสระโดยใช้อายุเป็นปัจจัยกำหนด นั่นคือ ประชากรวัยแรงงานซึ่งได้แก่คนไทยที่มีอายุ 15 – 59 ปี และประชากรสูงอายุซึ่งได้แก่คนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าประชากรวัยแรงงานนั้นมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต บทบาทที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน การบริหารทางการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชน และการดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้งบางส่วนของประชากรกลุ่มนี้กำลังทยอยเข้าสู่กลุ่มประชากรสูงอายุของประเทศในอนาคตอันใกล้ ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณาโครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเห็นได้ชัดเจนถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด นั่นคือสัดส่วนและจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประชากรกลุ่มวัยแรงงาน และประชากรสูงอายุ ว่ามีความจำเป็นอย่างมากสำหรับการวางแผนและจัดทำนโยบายสาธารณสุขของประเทศรวมทั้ง การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ตลอดจนไปจนถึงการดูแลเกื้อกูลให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

โดยพื้นฐานสภาพร่างกายตามธรรมชาติของมนุษย์และสตรีมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ความแตกต่างนี้จัดได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่ส่งผลไปยังสถานะสุขภาพอนามัยความเจ็บป่วยและ ปัญหาสุขภาพกายและจิต รวมทั้งประเด็นปัญหาที่สำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขอื่น ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลการสำรวจที่มีคุณภาพสอดคล้องกับสถานะทางธรรมชาติดังกล่าวและตรงกับความต้องการใช้ประโยชน์ การสำรวจในครั้งนี้จึงแบ่ง

ประชากรวัยแรงงานและออกเป็นสองกลุ่มย่อยคือ เพศชายและเพศหญิง และแบ่งประชากรออกตามอายุและเพศ เป็นเสมือนการจัดทำโครงการสำรวจย่อยสี่โครงการที่ใช้แผนการสุ่มตัวอย่าง การเตรียมกรอบตัวอย่าง การปฏิบัติงานภาคสนาม ตลอดจนการบริหารจัดการดำเนินการสำรวจร่วมกัน แต่ในขณะเดียวกันก็กำหนดแบบสอบถามและรายละเอียดการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการแยกจากกัน

2.1.2 หน่วยประชากร (Population Unit)

เนื่องจากสถานะสุขภาพเป็นความเป็นไปที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวบุคคล ดังนั้นหน่วยที่ให้ข้อมูลขั้นสุดท้ายของการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนถึงการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะต้องดำเนินการจำเพาะเจาะจงลงไปในแต่ละบุคคล นอกจากนั้นประชากรสูงอายุมีสัดส่วนน้อยกว่าประชากรวัยแรงงานมาก ดังนั้นการกำหนดให้หน่วยประชากรเป็นบุคคลจะทำให้สามารถกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมตามต้องการในการดำเนินการสำรวจได้ตั้งแต่ตอนเริ่มต้น นับว่าเป็นข้อดีกว่าการกำหนดให้หน่วยประชากรเป็นครัวเรือน เพราะจะต้องสุ่มครัวเรือนตัวอย่างเป็นจำนวนมากเพื่อที่จะได้ตัวอย่างผู้สูงอายุตามที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นอย่างมากอีกทั้งยังไม่สามารถควบคุมการทำงานได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม เมื่อกำหนดให้หน่วยประชากรเป็นบุคคล ในขั้นตอนของการสุ่มหน่วยตัวอย่างจะต้องมีกรอบตัวอย่างอันได้แก่บัญชีรายชื่อบุคคลในกลุ่มอายุและเพศตามที่กำหนดไว้ในประชากรเป้าหมาย การจัดทำบัญชีรายชื่อบุคคลเพื่อใช้เป็นกรอบตัวอย่างดังกล่าวจำเป็นต้องวิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบกับการจัดทำบัญชีรายชื่อครัวเรือน ในส่วนของความเป็นไปได้โดยการตรวจสอบแหล่งข้อมูลและการขอใช้ข้อมูล ความถูกต้องสมบูรณ์ของกรอบตัวอย่าง ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้สำหรับดำเนินการ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการประยุกต์ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) การจัดเตรียมบัญชีรายชื่อดังกล่าวก็สามารถดำเนินการเฉพาะเพียงหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ที่ถูกสุ่มมาเป็นตัวอย่างเท่านั้น

นอกจากนั้นประเด็นสำคัญที่ควรต้องนำมาพิจารณาในการให้หน่วยประชากรเป็นบุคคลคือ การประมาณค่าลักษณะประชากรและคุณสมบัติของตัวประมาณซึ่งมีข้อดีข้อเสียในเชิงทฤษฎีสถิติของการสำรวจตัวอย่าง นั่นคือเมื่อให้ค่านิยามบุคคลแต่ละคนเป็นหน่วยประชากร การกำหนดจำนวนตัวอย่างตั้งแต่เริ่มต้นทำให้ขนาดตัวอย่างในการสำรวจเป็นเสมือนค่าคงที่ แต่ในขณะที่การให้ค่านิยามครัวเรือนเป็นหน่วยประชากรแล้วจึงสุ่มครัวเรือนตัวอย่างตามจำนวนที่คาดประมาณว่าจะสามารถได้บุคคลตัวอย่างตามที่ต้องการนั้น ในทางทฤษฎีสถิติ จำนวนบุคคลตัวอย่างที่ได้รับกลายเป็นตัวแปรสุ่ม ซึ่งส่งผลให้ตัวประมาณค่าเฉลี่ย (Population Average) และตัวประมาณสัดส่วน (Proportion) ปกติที่นำมาใช้ ในขั้นตอนการประมาณค่าลักษณะประชากรจะเปลี่ยนแปลงสภาพไปเป็นตัวประมาณอัตราส่วน (Ratio) มีผลทำให้เกิดความเอนเอียงของตัวประมาณ อีกทั้งการประมาณค่าความแปรปรวนของตัวประมาณมีความยุ่งยากมากยิ่งขึ้น

2.1.3 แนวคิดในการพัฒนาแผนการสำรวจตัวอย่าง

เนื่องด้วยวัตถุประสงค์หลักของการสำรวจคือแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพและอนามัยของประชากรไทยในกลุ่มเป้าหมายทั้งสี่ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นเป้าหมายที่สำคัญของการสำรวจครั้งนี้คือ จะต้องแสดงผลการสำรวจที่มีความเชื่อถือได้ทั้งในระดับประเทศ และระดับเขตสาธารณสุข จำแนกตามพื้นที่เขตการปกครอง ภายใต้กรอบงบประมาณที่จำกัดนั้น การจะบรรลุวัตถุประสงค์การดำเนินการตามที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องจัดทำแผนการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับลักษณะความเป็นไปของประชากร และสอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์

โดยทั่วไปโครงการสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมขนาดใหญ่ระดับประเทศซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติจะใช้ครัวเรือนเป็นหน่วยประชากร โดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Two-Stage Cluster Sampling อย่างไรก็ตามสำหรับโครงการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 จะต้องพัฒนาแผนการสุ่มตัวอย่างที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเนื่องด้วยสาเหตุสำคัญ 3 ประการ ประการแรกเนื่องมาจากการกำหนดหน่วยประชากรเป็นตัวบุคคล ประการที่สองคือข้อจำกัดในส่วนของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะต้องมีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการแพทย์ และประการที่สามคือการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตรวจร่างกายบุคคลที่ถูกสุ่มตัวอย่างในแต่ละหน่วยต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสูงมาก ทั้งนี้โครงสร้างพื้นฐานของแผนการสุ่มตัวอย่างจะเป็นไปในลักษณะเดียวกัน นั่นคือการผนวกแผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม และการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เข้าด้วยกันอย่างสอดคล้องเหมาะสม หลักการแนวคิดตามทฤษฎีการสำรวจตัวอย่างที่นำมาประยุกต์ใช้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.3.1 การแบ่งชั้นภูมิ (Stratification)

โดยหลักการแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการสำรวจตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือเพิ่มความถูกต้องของการประมาณค่าลักษณะประชากรเมื่อเปรียบเทียบกับ การดำเนินการภายใต้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายที่ใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากัน หลักการสำคัญในการจัดแบ่งชั้นภูมิคือหน่วยประชากรที่มีลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันจะได้รับการจัดจำแนกอยู่ในชั้นภูมิเดียวกัน จากนั้นจึงดำเนินการสำรวจตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิอย่างเป็นเอกเทศ พร้อมทั้งกระจายตัวอย่างสำหรับแต่ละชั้นภูมิอย่างเหมาะสมแล้วจึงทำการประมาณค่าลักษณะประชากรโดยใช้ตัวประมาณแบบแบ่งชั้นภูมิ

ในทางปฏิบัติ การจัดแบ่งชั้นภูมิอาจดำเนินไปตามรูปแบบตารางนำเสนอผลที่ต้องการนำเสนอ เช่นเมื่อต้องการนำเสนอผลการสำรวจเป็นรายภาค หรือรายเขตสาธารณสุขก็จะต้องกำหนดให้ภาคหรือเขตสาธารณสุขเป็นชั้นภูมิ ทั้งนี้เพื่อที่จะควบคุมการสุ่มตัวอย่างและประมาณค่าลักษณะประชากรสำหรับแต่ละภาคหรือแต่ละเขตสาธารณสุขได้ตามต้องการ การแบ่งชั้นภูมิอาจทำเพื่อความสะดวก ในการบริหารจัดการก็ได้ ที่จริงแล้วการจัดแบ่งชั้นภูมิสามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสมหรือตามพิจารณาของผู้กำหนดแผนการสำรวจตัวอย่าง

สภาพปัญหาสุขภาพอนามัยของประชากรไทยมีความแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ สภาวะสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวัฒนธรรมประเพณีและแนวทางในการดำรงชีวิต เพื่อสนองความต้องการใช้ข้อมูล

ในการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการโครงการทางการแพทย์และสาธารณสุข การนำเสนอผลการสำรวจนี้จึงกำหนดให้มีการจำแนกเป็นรายเขตสาธารณสุขจำนวนทั้งสิ้น 12 เขต และกรุงเทพมหานครเป็นอีกหนึ่งเขตสาธารณสุข รายละเอียดการจัดแบ่งเขตสาธารณสุขเป็นดังนี้

- เขตที่ 1. นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสมุทรปราการ
- เขตที่ 2. สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท นครนายก และสุพรรณบุรี
- เขตที่ 3. ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ตรัง จันทบุรี และระยอง
- เขตที่ 4. ราชบุรี นครปฐม กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม
- เขตที่ 5. นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ และมหาสารคาม
- เขตที่ 6. ขอนแก่น เลย หนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภู สกลนคร และกาฬสินธุ์
- เขตที่ 7. อุบลราชธานี อำนาจเจริญ นครพนม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ และยโสธร
- เขตที่ 8. นครสวรรค์ อุทัยธานี ตาก สุโขทัย และกำแพงเพชร
- เขตที่ 9. พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์
- เขตที่ 10. ลำปาง เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำพูน และแม่ฮ่องสอน
- เขตที่ 11. นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่
- เขตที่ 12. สงขลา พัทลุง ตรัง สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส
- เขตที่ 13. กรุงเทพมหานคร

การแบ่งชั้นภูมิในขั้นตอนนี้เป็นไปด้วยเหตุผลที่ต้องการนำเสนอผลการสำรวจจำแนกตามรายเขตสาธารณสุข

ประเทศไทยในปัจจุบัน สภาพความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตของประชากรในเขตเมืองและเขตชนบทหลายท้องถิ่นที่แตกต่างกันเนื่องด้วยปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม สภาวะแวดล้อม ตลอดจนวิถีชีวิตของคน ผลที่ตามมาคือสภาวะสุขภาพกายและจิตของประชากรในเขตเมืองและชนบทมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เพื่อสนองความต้องการใช้ข้อมูลในการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการโครงการทางการแพทย์และสาธารณสุข จึงกำหนดให้มีการนำเสนอผลการสำรวจจำแนกตามเขตพื้นที่การปกครอง อันได้แก่ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล การแบ่งชั้นภูมิตามเขตการปกครองนี้ยังทำให้เกิดผลดีที่ตามมาคือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการประมาณค่าลักษณะประชากรทั้งในระดับเขตสาธารณสุข และระดับประเทศเมื่อนำตัวประมาณที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้

ในส่วนของกรุงเทพมหานครพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตเทศบาล ในขั้นต้นทำการจัดแบ่งพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครออกเป็น 6 ชั้นภูมิ ตามการจัดแบ่งพื้นที่ของกรุงเทพมหานครซึ่งมีสภาพความเป็นอยู่ตลอดจนลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการดำรงชีวิต แตกต่างกันแล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างจากแต่ละพื้นที่อย่างอิสระต่อกัน ทั้งนี้เพื่อให้ตัวอย่างกระจายออกไปในทุกส่วนของกรุงเทพมหานครได้ดีกว่าการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายที่ใช้ขนาดตัวอย่างจำนวนเท่ากัน ด้วยวิธีเช่นนี้ส่งผลให้การประมาณค่าลักษณะประชากรมี

คุณภาพที่ดีมากขึ้นทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอีกด้วย รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ของกรุงเทพมหานครเป็นดังนี้

1. นูรพา	บางเขน ดอนเมือง หลักสี่ สายไหม จตุจักร ลาดพร้าว บึงกุ่ม บางกะปิ และวังทองหลาง
2. รัตนโกสินทร์	ดุสิต ปทุมวัน บางซื่อ พญาไท ราชเทวี พระนคร สัมพันธวงศ์ บางรัก และป้อมปราบศัตรูพ่าย
3. ศรีนครินทร์	ประเวศ สวนหลวง สะพานสูง มีนบุรี คลองสามวา ลาดกระบัง คันนายาว และหนองจอก
4. เจ้าพระยา	ดินแดง พระโขนง ห้วยขวาง วัฒนา คลองเตย บางนา สาทร บางคอแหลม และยานนาวา
5. กรุงธนเหนือ	ตลิ่งชัน บางพลัด บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ภาษีเจริญ หนองแขม และทวีวัฒนา
6. กรุงธนใต้	บางขุนเทียน ธนบุรี บางบอน จอมทอง ราษฎร์บูรณะ ทุ่งครุ คลองสาน และบางแค

2.1.3.2 การแบ่งกลุ่ม (Clustering) นอกจากการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) แล้ว การสำรวจครั้งนี้ยังได้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

การควบคุมพื้นที่ในการดำเนินการสำรวจไม่ให้กระจายออกไปจนทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไปทั้งในส่วนของการจัดทำกรอบตัวอย่างของประชากร และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล หรือจำนวนตัวอย่างที่ต้องดำเนินการเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่มีน้อยจนไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางนั้นเป็นวัตถุประสงค์หลักของการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) อย่างไรก็ตามประเด็นที่สำคัญที่ต้องทำความเข้าใจในทางทฤษฎีการสำรวจตัวอย่างคือแผนการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มนี้ทำให้ความผิดพลาดของการประมาณค่าลักษณะประชากรเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับแผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ทั้งนี้ความผิดพลาดดังกล่าวแปรผันตามจำนวนชั้นหรือระดับของการแบ่งกลุ่มประชากรและการสุ่มตัวอย่าง คุณภาพของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสำรวจและระดับความเชื่อถือได้ของการประมาณค่าลักษณะประชากรที่ต้องการเป็นหัวใจสำคัญของการประยุกต์ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มในทางปฏิบัติ

ในแต่ละเขตพื้นที่สาธารณสุขประกอบไปด้วยหลายจังหวัด เพื่อควบคุมพื้นที่การดำเนินงาน จึงใช้เขตจังหวัดเป็นการแบ่งกลุ่มประชากรในขั้นแรก (First Stage Clustering) อย่างไรก็ตามโดยสภาพความเป็นไปเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ปัญหาสุขภาพและโรค ตลอดจนการแพทย์และสาธารณสุขในแต่ละจังหวัดที่อยู่ในเขตสาธารณสุขเดียวกันมีความหลากหลายแตกต่างกันพอสมควร เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากรในระดับหนึ่ง

พร้อมทั้งเพื่อการปฏิบัติงานสนาม การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยครั้งนี้จึงทำการเลือกจังหวัดตัวอย่างมา 3 จังหวัดจากแต่ละเขตสาธารณสุขตามความน่าจะเป็นที่เป็นปฏิภาคกับขนาดของจังหวัด (Probability Proportional to Size) ในทฤษฎีการสำรวจตัวอย่างคุณภาพการประมาณค่าลักษณะประชากรด้วยวิธีนี้จะดีกว่าการสำรวจตัวอย่างที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวอย่างจากทุกจังหวัด

พื้นที่แต่ละจังหวัดมีอาณาเขตกว้างขวาง การเลือกตัวอย่างที่กระจายไปทั่วทุกเขตพื้นที่ในจังหวัดนั้น ๆ ถึงแม้ว่าจะมีข้อดีในทางทฤษฎีการสำรวจตัวอย่าง นั่นคือได้หน่วยตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร แต่ยังคงความเหมาะสมในทางปฏิบัติทั้งในส่วนของเวลาและงบประมาณที่ต้องใช้ในการเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลและการควบคุมการปฏิบัติงาน ดังนั้นในการเลือกตัวอย่างขั้นถัดไปจึงกำหนดให้ หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน เป็นการแบ่งกลุ่มประชากรขั้นที่ 2 (Second Stage Clustering) แล้วจึงสุ่มหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ขึ้นมาเป็นตัวอย่างตามความน่าจะเป็นที่เป็นปฏิภาคกับขนาดของ หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน

ในขั้นสุดท้ายจึงเป็นการสุ่มตัวอย่างบุคคลจากกลุ่มประชากรที่ได้กำหนดไว้จากแต่ละหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ตามจำนวนที่ต้องการ โดยนำหน่วยประชากรทั้งหมดในหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านมาเรียงลำดับตามอายุแล้วจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) เพื่อไปเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย ในขั้นตอนนี้กรอบตัวอย่างที่ต้องการสำหรับการสุ่มตัวอย่างบุคคลได้แก่หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ที่ถูกสุ่มขึ้นมาเป็นตัวอย่างในขั้นตอนนี้ก่อนหน้านั้นเท่านั้นซึ่งต้องยอมรับว่าข้อเสียที่ตามมาคือความผิดพลาดของการประมาณค่าลักษณะประชากรที่เพิ่มสูงมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

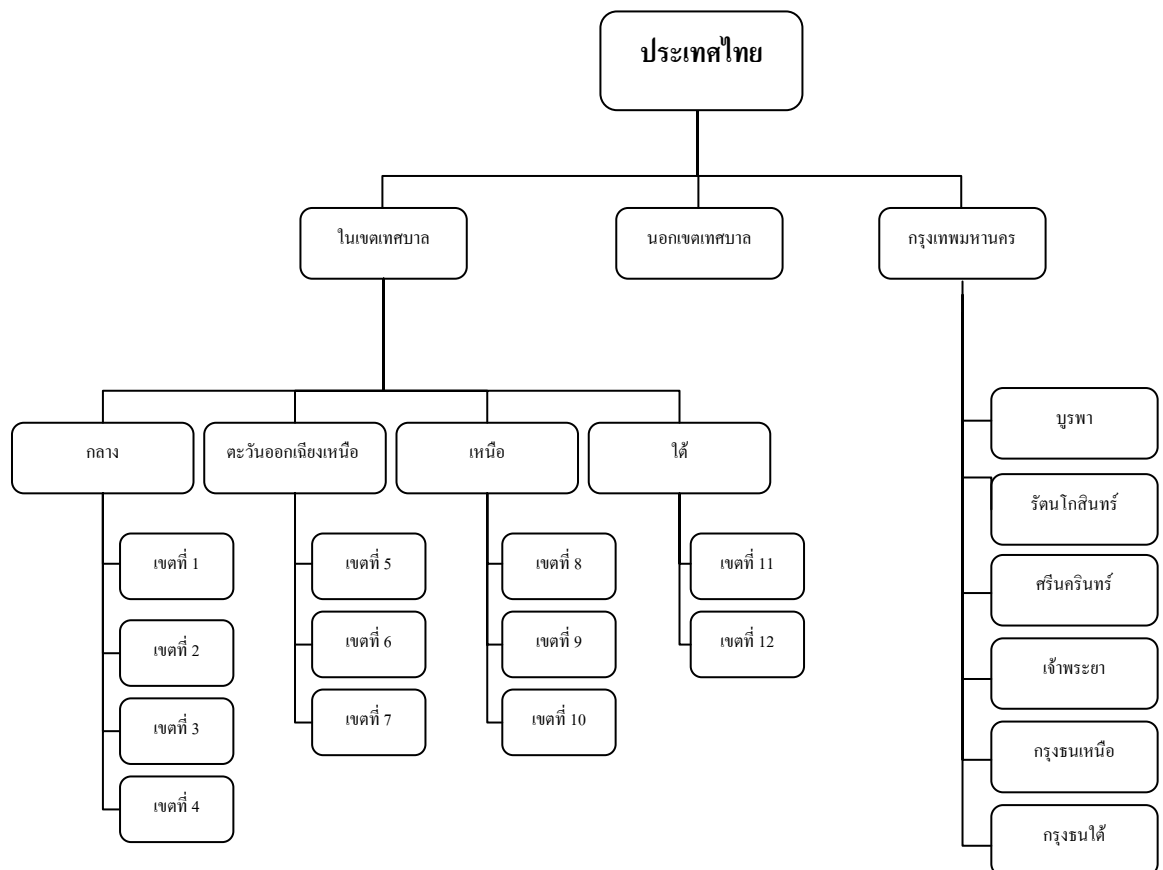
2.1.4 แผนการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Plan)

การสำรวจครั้งนี้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างเชิงความน่าจะเป็นแบบกลุ่มสามขั้นโดยมีการแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Three-stage Cluster Sampling) ในขั้นต้นจะทำการแบ่งพื้นที่ประเทศไทยเป็น 2 ส่วน คือ กรุงเทพมหานครและภูมิภาค สำหรับกรุงเทพมหานครยังแบ่งย่อยออกเป็น 6 ชั้นภูมิตามเขตพื้นที่ ส่วนในเขตภูมิภาคแบ่งย่อยออกเป็นเขตสาธารณสุขทั้งสิ้น 12 เขต และในขณะเดียวกันพื้นที่ส่วนภูมิภาคยังแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ซึ่งทำให้เกิดชั้นภูมิย่อยสำหรับส่วนภูมิภาคเป็น 24 ชั้นภูมิ ดังนั้นจำนวนชั้นภูมิรวมทั้งสิ้นทั้งประเทศเป็น 30 ชั้นภูมิ

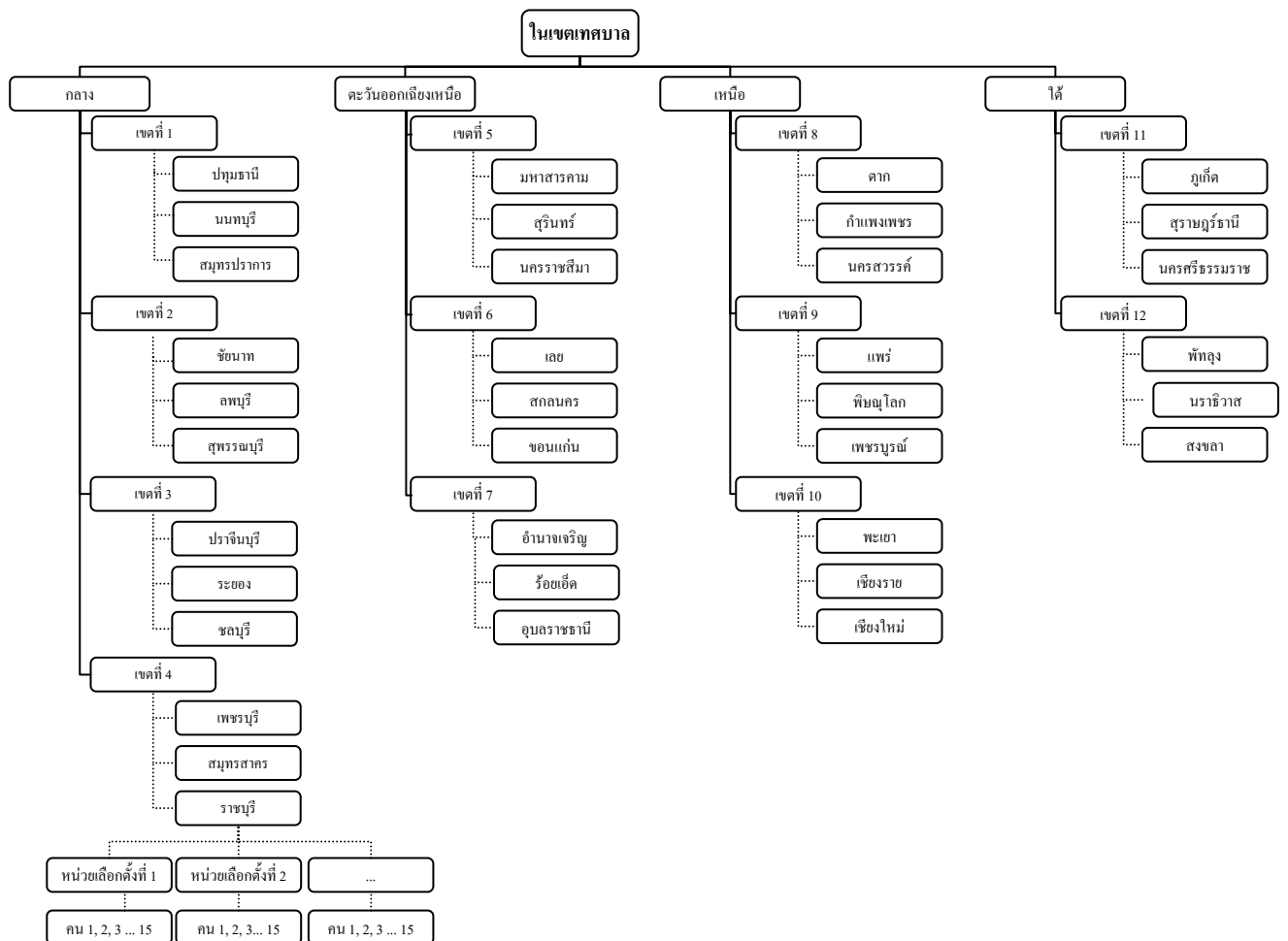
เมื่อดำเนินการจัดแบ่งชั้นภูมิแล้วขั้นต่อไปจึงเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มสำหรับกรุงเทพมหานครในแต่ละพื้นที่ที่จะสุ่มตัวอย่างหน่วยเลือกตั้ง ด้วยความน่าจะเป็นที่แปรผันตามขนาดของหน่วยเลือกตั้ง ซึ่งจัดเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มขั้นที่ 1 จากนั้นจึงทำการสุ่มบุคคลตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ จัดเป็นการเลือกตัวอย่างกลุ่มในขั้นที่ 2

สำหรับภูมิภาคจะทำการสุ่มจังหวัดตัวอย่างมาจากแต่ละเขตสาธิตสุบด้วยความน่าจะเป็นที่แปรผันตามขนาดจังหวัด ซึ่งจัดเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มขั้นที่ 1 จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างหน่วยเลือกตั้งสำหรับพื้นที่ในเขตเทศบาล และสุ่มตัวอย่างหมู่บ้านสำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาล ซึ่งจัดเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มขั้นที่ 2 ในขั้นตอนสุดท้าย ทำการสุ่มตัวอย่างบุคคลจากแต่ละกลุ่มประชากรเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจัดเป็นการเลือกตัวอย่างกลุ่มในขั้นที่ 3 แผนภูมิการสุ่มตัวอย่างได้สรุปไว้ในดังรูปที่ 2.1. -2.4

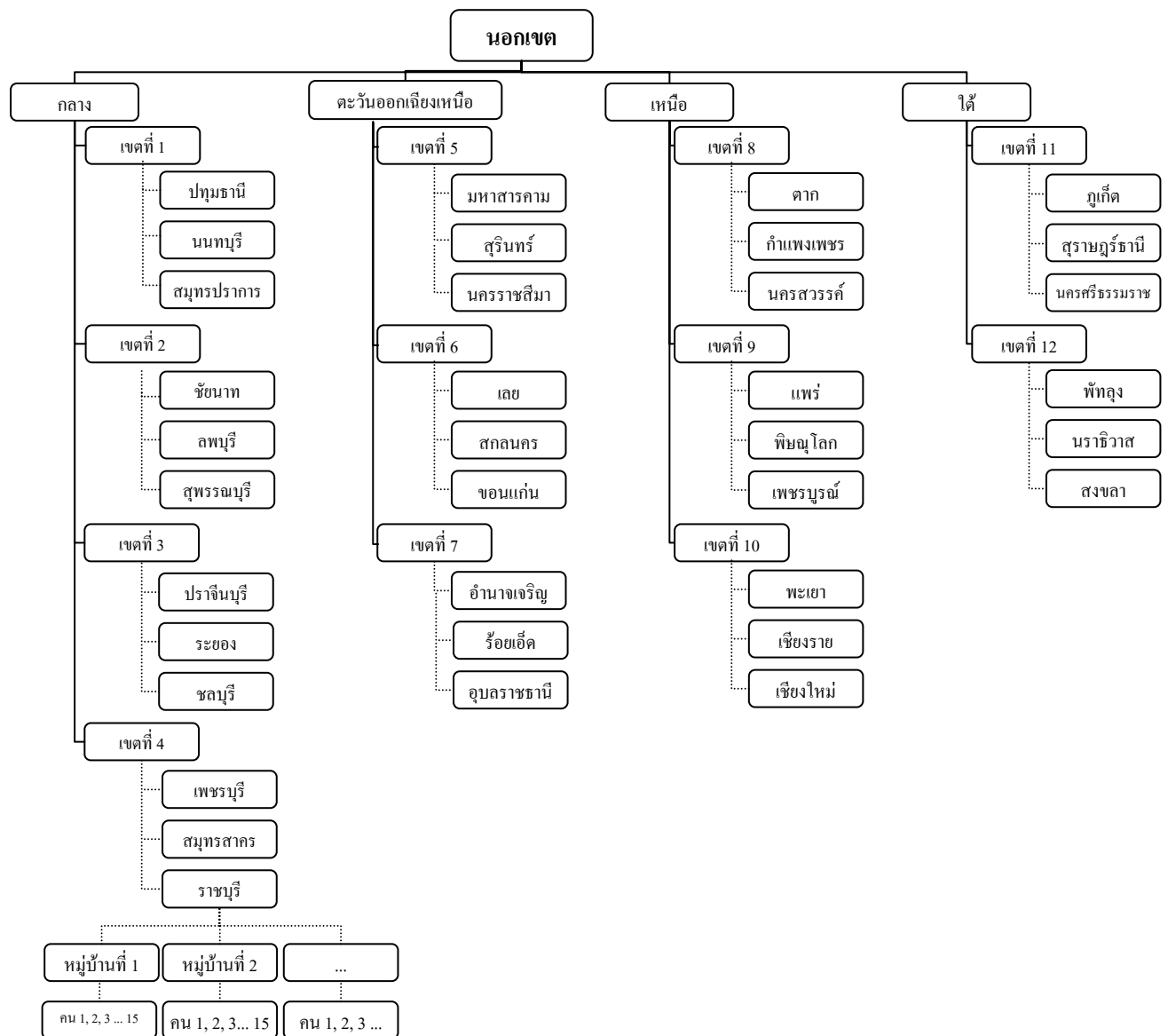
รูปที่ 2.1. ภาพรวมการแบ่งชั้นภูมิของทั้งประเทศ



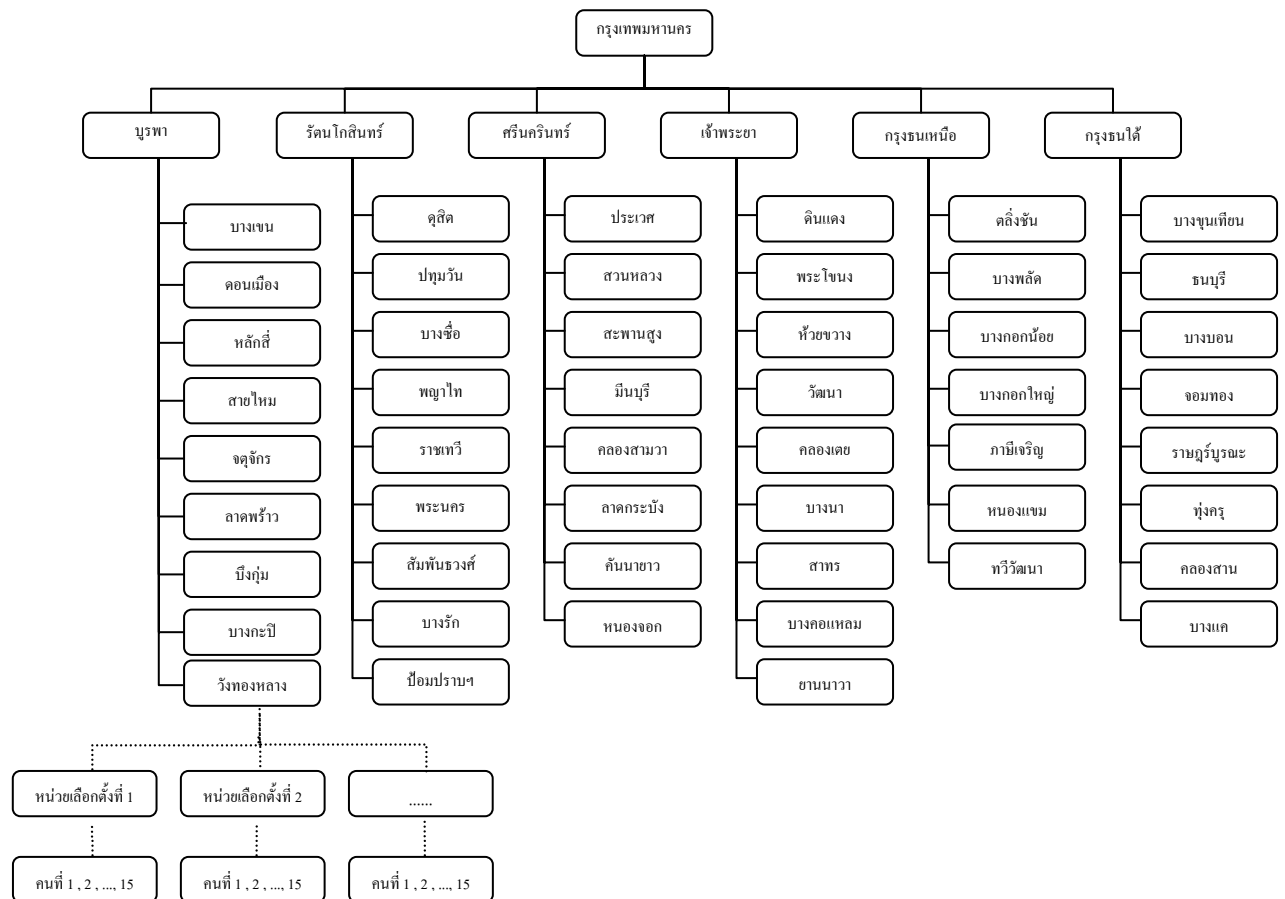
รูปที่ 2.2 การเลือกตัวอย่างในเขตเทศบาล



รูปที่ 2.3 การเลือกตัวอย่างนอกเขตเทศบาล



รูปที่ 2.4 การเลือกตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร



หมายเหตุ ในรูปที่ 2.4 สำหรับแต่ละพื้นที่ที่ไม่มีการสุ่มเขต แต่จะทำการสุ่มหน่วยเลือกตั้งโดยตรง รายชื่อเขตที่แสดงไว้เพื่อให้ทราบว่าในแต่ละพื้นที่ประกอบด้วยเขตใดบ้างเท่านั้น

2.1.5 การกำหนดขนาดตัวอย่าง

เพื่อให้สามารถนำเสนอผลการสำรวจในระดับประเทศโดยมีการจำแนกย่อยในระดับเขตสาธารณสุข และเขตการปกครอง ในขั้นต้นจึงทำการคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากร (Population Proportion: Prevalence) ในกรณีของการใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย สำหรับกรณีที่ค่าลักษณะประชากรจริง P อยู่ในช่วง $0.01 - 0.99$ โดยควบคุมความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Absolute Error) $|p-P| = 0.01 - 0.10$ ด้วยระดับความน่าจะเป็นในการควบคุมความผิดพลาดในช่วงที่กำหนดเป็น 0.95 เป็นฐานสำหรับเริ่มต้นกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม เพื่อนำเสนอผลการสำรวจเป็นรายเขตสาธารณสุข ผลการคำนวณเป็นดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ จำแนกตามค่าสัดส่วนประชากร และระดับความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ ที่ความน่าจะเป็นในการควบคุมความคลาดเคลื่อนเป็น 0.95

P	p-P =0.01	p-P =0.025	p-P =0.05	p-P =0.075	p-P =0.1
0.01	380	61	15	7	4
0.05	1,825	292	73	32	18
0.10	3,457	553	138	61	35
0.15	4,898	784	196	87	49
0.20	6,147	983	246	109	61
0.25	7,203	1,152	288	128	72
0.30	8,067	1,291	323	143	81
0.35	8,740	1,398	350	155	87
0.40	9,220	1,475	369	164	92
0.45	9,508	1,521	380	169	95
0.50	9,604	1,537	384	171	96
0.55	9,508	1,521	380	169	95
0.60	9,220	1,475	369	164	92
0.65	8,740	1,398	350	155	87
0.70	8,067	1,291	323	143	81
0.75	7,203	1,152	288	128	72
0.80	6,147	983	246	109	61
0.85	4,898	784	196	87	49
0.90	3,457	553	138	61	35
0.95	1,825	292	73	32	18
0.99	380	61	15	7	4

เมื่อพิจารณาขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ในเบื้องต้นแล้วนั้น ในลำดับต่อไปจึงนำปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การประมาณค่าของการใช้แผนการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) และการใช้แผนการเลือกตัวอย่าง แบบแบ่งชั้นภูมิโดยสุ่ม (Stratified Random Sampling) มาพิจารณาประกอบกับรายละเอียดของตารางนำเสนอผล การสำรวจ ผนวกกับค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใน เบื้องต้นได้ข้อสรุปขนาดตัวอย่างสำหรับแต่ละเขตสาธารณสุขจำนวนทั้งสิ้น 810 คน ที่เพียงพอสำหรับการ นำเสนอผลการสำรวจจำแนกออกตามเขตการปกครอง ผลที่ตามมาคือสำหรับแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมายต้อง ใช้ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 10,530 คน (กรุงเทพมหานครและอีก 12 เขตสาธารณสุข) ดังนั้นจำนวนตัวอย่างสำหรับการ ดำเนินการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 สำหรับ 4 กลุ่ม ประชากรเป้าหมาย (ประชากรวัยแรงงานเพศชายและเพศหญิง และประชากรสูงอายุ เพศชายและเพศหญิง) เป็น จำนวนรวมทั้งสิ้น 42,120 คน

ตารางที่ 2.2 จำนวนบุคคลตัวอย่าง จำแนกตามเขตสาธารณสุข และเขตการปกครอง

	เขตสาธารณสุข	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล	รวม
1 กลุ่มประชากร	12 เขตสาธารณสุข	4,860	4,860	9,720
	- 1 จังหวัดตัวอย่าง	135	135	270
	- 1 เขตสาธารณสุข	405	405	810
	กรุงเทพมหานคร	810	-	810
	รวม	5,670	4,860	10,530
รวมทั้ง 4 กลุ่มประชากร	12 เขตสาธารณสุข	19,440	19,440	38,880
	- 1 จังหวัดตัวอย่าง	540	540	1,080
	- 1 เขตสาธารณสุข	1,620	1,620	3,240
	กรุงเทพมหานคร	3,240	-	3,240
	รวม	22,680	19,440	42,120

สำหรับในแต่ละเขตสาธารณสุขเพื่อให้ได้จังหวัดตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนที่ดี และให้เกิดความเหมาะสมในทางปฏิบัติ จึงเลือกตัวอย่างมาเขตสาธารณสุขละ 3 จังหวัดหนึ่งเพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจร่างกายได้เสร็จสมบูรณ์ภายในหนึ่งวันสำหรับแต่ละหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง และเพื่อให้เกิดการกระจายตัวของหมู่บ้านที่ตกเป็นตัวอย่างเหมาะสมที่จะทำให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากร ดังนั้นสำหรับแต่ละกลุ่มประชากร จึงกำหนดให้เลือกบุคคลตัวอย่างจำนวน 15 คน ในแต่ละหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน จำนวนตัวอย่าง หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้นเป็น 702 หน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้านตัวอย่าง โดยประมาณ

ขนาดตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น จะใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการพิจารณาวิเคราะห์อย่างรอบคอบรัดกุมอีกครั้งหนึ่งก่อนการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ยังต้องพิจารณาคือค่าใช้จ่ายในการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อหน่วยตัวอย่าง ซึ่งอาจมีผลกระทบถึงงบประมาณดำเนินโครงการโดยรวม เนื่องจากตัวอย่างทั้งหมดมีเป็นจำนวนมาก การดำเนินงานภายใต้กรอบงบประมาณที่ได้รับอาจต้องพิจารณาแก้ไขขนาดตัวอย่าง หรือแผนการสุ่มตัวอย่างอีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งปรับรูปแบบตารางนำเสนอผลการสำรวจ หรืออาจต้องยอมรับระดับความผิดพลาดของการประมาณค่าลักษณะประชากรที่มากขึ้นกว่าเดิม หรืออาจต้องนำเทคนิคการสุ่มตัวอย่างที่ซับซ้อนมากขึ้นมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินการสำรวจ และเป็นการวางรากฐานที่ดีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องในระยะยาว

2.1.6 การกระจายตัวอย่าง (Sample Allocation)

เนื่องจากการกระจายของประชากรในแต่ละเขตพื้นที่การปกครองไม่สม่ำเสมอ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.2 -2.3 และความต้องการนำเสนอผลการสำรวจเป็นรายเขตสาธารณสุขหรือรายเขตการปกครองซึ่งต้องคงคุณภาพของการประมาณค่าไว้ในระดับหนึ่ง ในแต่ละกลุ่มประชากรซึ่งมีบุคคลตัวอย่างจำนวน 810 คนจึงได้รับการจัดสรร 405 คน สำหรับในเขตเทศบาล และอีก 405 คน สำหรับนอกเขตเทศบาล สำหรับในแต่ละจังหวัดจำนวนบุคคลตัวอย่างผันแปรตามจำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายของจังหวัดนั้น ๆ

ตารางที่ 2.3 จำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง

ภาค	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
ทั่วประเทศ	46,072,543	15,099,543	30,973,000
กรุงเทพมหานคร	5,242,080	5,242,080	-
ภาคกลาง	11,057,444	3,922,653	7,134,791
ภาคเหนือ	8,754,911	1,880,761	6,874,150
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15,183,663	2,652,907	12,530,756
ภาคใต้	5,834,445	1,401,142	4,433,303

ที่มา : สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2543

ตารางที่ 2.4 จำนวนครัวเรือน จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง

ภาค	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
ทั่วประเทศ	15,937,804	5,291,871	10,645,933
กรุงเทพมหานคร	1,743,752	1,743,752	0
ภาคกลาง	3,921,855	1,427,899	2,493,956
ภาคเหนือ	3,194,220	699,107	2,495,113
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5,073,914	918,912	4,155,002
ภาคใต้	2,004,063	502,201	1,501,862

ที่มา : สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2543

2.1.7 กรอบตัวอย่าง (Sampling Frame)

การเลือกบุคคลตัวอย่างจากแต่ละหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน จำเป็นต้องใช้บัญชีรายชื่อคนที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดในนิยามประชากรเป้าหมายมาเป็นกรอบตัวอย่าง (Sampling Frame) การจัดทำบัญชีรายชื่อเหล่านี้เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เวลาและสิ้นเปลืองงบประมาณ อย่างไรก็ตามเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงได้ประสานกับสำนักงานบริหารทะเบียนเพื่อใช้ข้อมูลพื้นฐานในการสุ่มตัวอย่าง จังหวัด และหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน พร้อมทั้งแผนที่ชุมชน

จากนั้นจึงดำเนินการจัดทำบัญชีรายชื่อคนเฉพาะหน่วยเลือกตั้ง/หมู่บ้าน ที่ถูกสุ่มเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบตัวอย่างในการสำรวจ หนึ่งกรอบตัวอย่างที่จัดทำขึ้นนี้ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการสำรวจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยอื่น ๆ ในระยะเวลา 3 ปีได้

2.1.8 การประมาณค่าลักษณะประชากร (Estimation Procedure)

การประมาณค่าลักษณะประชากรจะต้องพัฒนาตัวประมาณที่สอดคล้องกับแผนการสุ่มตัวอย่าง ในขั้นต้นจะทำการประมาณค่าบนพื้นฐานของตัวประมาณแบบกลุ่มที่มีการสุ่มตัวอย่างด้วยความน่าจะเป็นที่แปรผันตามขนาดของกลุ่มขึ้นมาทีละขั้นเป็นลำดับสำหรับแต่ละชั้นภูมิย่อยทั้งสิ้น 30 ชั้นภูมิ จากนั้นจึงใช้ตัวประมาณแบบแบ่งชั้นภูมิมาประยุกต์ใช้ในการประมาณค่าลักษณะประชากรเป็นรายเขตสาธารณสุข และของทั้งประเทศ ทั้งนี้อาจมีการนำตัวประมาณแบบอัตราส่วน (Ratio Estimator) และวิธีการประมาณค่าโดยใช้เทคนิคของการแบ่งชั้นภูมิหลังจากสุ่มตัวอย่าง (Post Stratification) มาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม

เครื่องมือสำหรับการสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบฟอร์มต่างๆที่ใช้บันทึกข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยวิธีการหลัก 3 วิธี คือการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้สรุปเครื่องมือเหล่านั้นไว้ในตารางที่ 2.6 ซึ่งแสดงรายการของแบบฟอร์มต่างๆที่ใช้ในการสำรวจ

ตารางที่ 2.5 รายการแบบฟอร์มที่ใช้ในการสำรวจ

หมวดรายการ	วัยแรงงาน (15-59 ปี)		วัยสูงอายุ (60 ปี+)	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1. แบบสอบถาม				
▪ ข้อมูลทั่วไป	*	*	*	*
▪ ข้อมูลส่วนบุคคล	*	*	*	*
▪ สภาวะสุขภาพทั่วไป	*	*	*	*
▪ พฤติกรรมเสี่ยง : อาหาร กิจกรรมทางกาย สูบบุหรี่ บริโภคแอลกอฮอล์	*	*	*	*
▪ โรค/ปัญหาสุขภาพและการใช้ยา	*	*	*	*
▪ การบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุ	*	*		
▪ พฤติกรรมทางเพศ	*	*	*	*
▪ อนามัยการเจริญพันธุ์		*		
▪ การทำงาน	*	*	*	*
▪ รายได้ ความขัดสน	*	*	*	*
▪ ลักษณะที่อยู่อาศัย/ความเป็นเจ้าของ			*	*

■ การตัดแปลงบ้าน			*	*
■ อยู่กับใคร			*	*
- อยู่คนเดียว				
- อยู่กับคู่สมรสเท่านั้น				
- อยู่ในครอบครัว 3 รุ่น				
■ การรับภาระในครัวเรือน	*	*	*	*
■ ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน			*	*
■ การหกล้ม			*	*
■ สภาพสมอง			*	*
2. การตรวจร่างกาย				
■ สภาพทั่วไป	*	*	*	*
■ น้ำหนักและส่วนสูง	*	*	*	*
■ การวัดรอบเอว	*	*	*	*
■ การวัดความดันโลหิต	*	*	*	*
■ ชีพจร	*	*	*	*
3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
■ Hematocrit / Hemoglobin	*	*	*	*
■ Fasting blood sugar	*	*	*	*
■ Total cholesterol	*	*	*	*
■ White blood count	*	*	*	*

2.2 แบบสอบถาม (ผนวก ข)

การสำรวจครั้งนี้มุ่งศึกษาสถานะสุขภาพของประชากรกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม แยกตามอายุและเพศ คือ กลุ่มสตรีวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) สตรีวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) บุรุษวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) และบุรุษสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) แบบสอบถามที่ใช้สำหรับแต่ละกลุ่มจะมีทั้งคำถามที่ถามร่วมกันในทุกอายุและเพศ และคำถามเฉพาะกลุ่ม เช่น คำถามเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศ และการทดสอบสภาพสมองในผู้สูงอายุ เป็นต้น

แบบสอบถามจะแบ่งออกตามประชากรกลุ่มเป้าหมายเป็น 4 ชุดด้วยกัน คือ

- กลุ่มสตรีวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี)
- กลุ่มบุรุษวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี)
- กลุ่มสตรีสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)
- กลุ่มบุรุษสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)

วัตถุประสงค์และความหมายของคำถาม

(จากคู่มือการปฏิบัติงานภาคสนาม ผนวก ค)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามในส่วนแรกเป็นคำถามเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานทางด้านประชากร สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อสถานะสุขภาพของผู้ถูกสัมภาษณ์ ที่ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สัญชาติ สถานที่อยู่ และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในสถานที่อยู่ในปัจจุบัน สถานภาพสมรส การศึกษา ลักษณะการทำงาน(มีงานทำหรือไม่ และสถานภาพของการทำงำนนั้น เช่นเป็นนายจ้าง หรือลูกจ้าง ฯลฯ) อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยทั้งของผู้ถูกสัมภาษณ์เอง และของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และจำนวนผู้ที่เป็่นภาระพึ่งพาให้ต้องดูแลในครัวเรือน เช่น ผู้สูงอายุที่เป็นบิดามารดา ญาติ หรือเด็กที่ไม่มียารายได้ต้องอาศัยรายได้ของผู้อื่นมาช่วยเหลือในการดำรงชีวิต คำถามเหล่านี้จะทำให้สามารถประเมินสภาพทางเศรษฐกิจของผู้ถูกสัมภาษณ์ และครัวเรือนได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 2 สถานะสุขภาพโดยทั่วไป

คำถามในส่วนที่ 2 เป็นการประเมินสถานะสุขภาพโดยรวมของคน ซึ่งรวมทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต ในการวัดสถานะสุขภาพนี้จะไม่วัดการเจ็บไข้ได้ป่วยอย่างที่คุ้นเคยกันมาแต่ก่อน แต่จะเป็นการวัดการทำงานของระบบต่างๆที่สำคัญของร่างกายมนุษย์ กล่าวคือถ้ามีโรคหรือความผิดปกติทางร่างกายและจิตใจ การทำงานของระบบต่างๆก็จะผิดปกติไปด้วย และจะผิดปกติมากน้อยเพียงใด ผู้ถูกสัมภาษณ์จะสะท้อนความรู้สึกนี้ออกมาให้วัดได้เป็นระดับของความยากลำบากที่เกิดขึ้นจริงในการดำเนินชีวิตหรือการประกอบกิจวัตรประจำวัน

คำถามที่ใช้ประเมินสถานะสุขภาพโดยทั่วไปได้มาจากแบบสอบถามขององค์การอนามัยโลกที่ใช้ในการสำรวจสถานะสุขภาพในประเทศต่างๆ 191 ประเทศทั่วโลก (WHO Multi-Country Survey Study , 2000-2001) ในส่วนของ Health State Description ประกอบด้วยการประเมินสุขภาพทั่วไปโดยวัดใน 8 องค์ประกอบของการทำงานของร่างกายที่เป็นผลรวมของสุขภาพทั้งกายและจิต องค์ประกอบทั้ง 8 ข้อ ได้แก่

- การเคลื่อนไหว (mobility)
- การดูแลตนเอง (self care)
- ความเจ็บปวดหรือความไม่สบาย (pain or discomfort)
- การมีสมาธิ การจดจำรำลึกได้ (cognition)
- สัมพันธภาพกับบุคคลอื่น (personal relationship, community participation)
- การมองเห็น (vision)
- การพักผ่อนนอนหลับหรือความกระปรี้กระเปร่า (sleep and energy)
- อารมณ์ (emotion, affect)

ผู้ถูกสัมภาษณ์จะประเมินสถานะสุขภาพทั้งร่างกายจิตใจและอารมณ์ในภาพรวมในวันที่ให้สัมภาษณ์ (ปัจจุบัน) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ดีมาก (1) ไปจนถึงแย่มาก (5) นอกจากนั้นจะมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหว ความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้สึกเจ็บปวด ไม่สบาย

ความสามารถในการจดจำหรือสมมติที่จะเรียนรู้การทำงานใหม่ๆ สัมพันธภาพกับผู้อื่น การมองเห็น การพักผ่อนนอนหลับ และอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ โดยเฉพาะความรู้สึกซึมเศร้า กัดกร่อน วิตกกังวล โดยให้ประเมินเป็นระดับ 5 ระดับตามความรู้สึกยากลำบากในการดำเนินชีวิตตามองค์ประกอบเหล่านั้น โดยแบ่งเป็น 5 ระดับความรู้สึกอีกเช่นกัน

ส่วนที่ 3 การบริโภคอาหาร

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ และอาหารประเภทต่างๆ ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์บริโภคเป็นประจำ หรือไม่บ่อยได้รับประทาน หรือไม่เคยรับประทานเลย คำถามเหล่านี้จะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ว่าประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีการบริโภคอาหารประเภทใด เป็นปริมาณมากน้อยเพียงใด นอกจากนั้นยังได้ทราบว่าอาหารที่บริโภคเป็นประจำนั้น เป็นอาหารที่สร้างเสริมสุขภาพ หรือเสี่ยงต่อการเสื่อมสุขภาพ เช่น อาหารฟาสต์ฟู้ด อาหารหวานมีแป้ง และไขมันมากเกินไป คำถามเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีรายละเอียดดังนี้

(1) คำถามข้อ C1a ถึง C2b เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณการรับประทานผลไม้และผักในระยะเวลา 1 สัปดาห์โดยคิดเฉลี่ยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นหน่วยมาตรฐานต่อวัน

ผลไม้ที่มีปริมาณเท่ากับ 1 หน่วยมาตรฐานได้ระบุไว้แล้วในตัวอย่างภายในวงเล็บของคำถามข้อ C1b

ในการถามข้อ C1b นี้ถามว่า ผลไม้ที่รับประทานคืออะไรบ้าง และแต่ละอย่างมีปริมาณโดยเฉลี่ยในการรับประทานในแต่ละวันเท่าใด แล้วจึงปรับเป็นจำนวนหน่วยมาตรฐาน และรวมผลไม้ทุกชนิดที่บริโภคเข้าด้วยกันเป็นกิโลกรัมมาตรฐานต่อวัน

■ มะละกอหรือแตงโมหรือสับปะรด 6-8 ชิ้น	=	1 หน่วยมาตรฐาน
■ ก้านกล้วย 1 ผล	=	1 "
■ ก้านหอม ½ ผล	=	1 "
■ ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่	=	1 "
■ เงาะ 4 ผล	=	1 "
■ ผลไม้กระป๋อง 1 ถ้วย (150 cc)	=	1 "

สำหรับการบริโภคผักในอาหารไทยมีหลายรูปแบบทั้งเป็นผักสดในรูปสลัด ผักที่ปรุงแล้ว เช่น ผัด ต้ม และน้ำผัก อาหารผักต่างๆ เหล่านี้คิดเป็นหน่วยมาตรฐานดังนี้

■ ผักที่ปรุงแล้ว ½ ถ้วย (1ถ้วย=150cc หรือ 1 ถ้วยใหญ่)	=	1 หน่วยมาตรฐาน
■ ผักสด 1 ถ้วย สลัด 1 ถ้วย	=	1 "
■ น้ำผักไม่ผสมอื่นใดเลย ½ ถ้วย	=	1 "

(2) การถามในข้อนี้ C2b ก็เช่นเดียวกับข้อ C1b คือ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์คิดถึงอาหารผักที่รับประทานเป็นประจำว่ามีอะไรบ้างและบริโภคอาหารผักเหล่านั้นมากน้อยเท่าใดในแต่ละวัน โดยเปรียบเทียบกับปริมาณของถ้วยมาตรฐาน แล้วจึงนำมารวมเข้าทั้งหมดเป็นปริมาณต่อวัน เช่น โดยเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ของ 12 เดือนที่ผ่านมา นก บริโภคผักประมาณ 3 วัน/สัปดาห์ ในวันที่บริโภคผักประกอบด้วย

■ สลัดผักรวม 2 ถ้วย	=	2 หน่วยมาตรฐาน
■ ผักผัด ½ ถ้วย	=	1 "
รวม	=	3 "

(3) สำหรับคำถามตั้งแต่ข้อ C3-C20 เป็นคำถามเกี่ยวกับ อาหารประเภทต่างๆที่ต้องการจะทราบว่าผู้ถูกสัมภาษณ์บริโภคอาหารเหล่านั้นบ่อยเพียงใด และมีอาหารประเภทใดบ้างที่ไม่ค่อยได้บริโภคเลย วิธีถามคือ ให้ถามประเภทอาหารก่อนเรียงไปตามลำดับ ตั้งแต่ C3 เรื่อยไปจนถึงข้อ C20 ในอาหารแต่ละข้อถามว่าจะรับประทานบ่อยเพียงใด

ส่วนที่ 4 กิจกรรมทางกาย (Physical Activity)

กิจกรรมทางกายหมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายซึ่งถ้าได้กระทำสม่ำเสมอจะเป็นพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพ และมีผลต่อการป้องกันโรคที่สำคัญเช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เส้นเลือดในสมองแตก โรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ ป้องกันกระดูกหักง่ายอันเกิดจากการหกล้มในผู้สูงอายุ ป้องกันโรคอ้วน และลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่ โรคซึมเศร้าและวิตกกังวล

กิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวของร่างกายนี้ไม่จำกัดเฉพาะการออกกำลังกาย แต่รวมถึงการเคลื่อนไหวในการดำเนินชีวิตประจำวันด้วย ในแบบสอบถามของการสำรวจแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

- (1) กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการทำงาน ถามเกี่ยวกับอิริยาบถในการทำงานว่าเป็นลักษณะใดเป็นส่วนใหญ่ เช่น นั่ง ยืน หรือเดิน และลักษณะของงานที่ทำว่าเป็นงานที่ต้องออกแรงมากน้อยเพียงใด และเป็นเวลานานเท่าใดในแต่ละวันหรือสัปดาห์ (คำถาม D1-D6)
- (2) กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการเดินทางไปในที่ต่างๆ เช่น ไปทำงาน ไปซื้อของ ไปจ่ายตลาด ไปสังสรรค์ ไปวัด ฯลฯ (คำถาม D7-D8b) ในคำถาม D7 รวมการเดินทางในทุกๆ วัตถุประสงค์ เช่น ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจจะขับรถไปทำงาน แต่เวลาไปจ่ายของจะเดิน หรือขี่จักรยานไป ก็จะเป็นคำตอบว่า ใช่ ในข้อ D7 ข้อ D8a จะถามเกี่ยวกับการเดินทางด้วยการเดินหรือขี่จักรยานที่ใช้เวลามากกว่า 10 นาทีในแต่ละครั้งว่าได้ทำเช่นนี้ประมาณกี่วันต่อสัปดาห์ และในข้อ D8b ต้องการทราบระยะเวลาที่ใช้ในการเดิน หรือขี่จักรยานไปตามที่ต่างๆในแต่ละวัน
- (3) กิจกรรมทางกายในเวลาว่างจากการทำงาน กิจกรรมเหล่านี้เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกเหนือไปจากการทำงาน และการเดินทางไปในที่ต่างๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวอิริยาบถในยามว่างจากการทำงาน เช่น ขอบนอนหรือนั่งดูโทรทัศน์เป็นประจำ เดินไปเดินมาบ่อยๆ หรือว่างจากการงานก็จะนอนเท่านั้น นอกจากนี้คำถาม D9-D14 เป็นการออกกำลังกาย ซึ่งมีคำถามที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายทั้งอย่างหนัก และปานกลาง เป็นเวลานานเท่าใด (เกินกว่า 10 นาที) กี่วันต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 5 การสูบบุหรี่

ในการศึกษาผลกระทบของการสูบบุหรี่ที่มีต่อสุขภาพจะหาข้อมูลหลักในเรื่อง ความถี่ของการสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ และปริมาณหรือความมากน้อยของการสูบบุหรี่หรือใช้ยาสูบ เนื่องจากการศึกษาวิจัยได้พบว่า ถึงแม้การสูบบุหรี่จะมีผลต่อสุขภาพอย่างสะสมในระยะยาว แต่การเลิกสูบบุหรี่ก็ทำให้การเสี่ยงต่อโรคต่างๆลดลงด้วยเช่นกัน ดังนั้นการถามเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่และระยะเวลาที่เลิกสูบก็จะให้ประโยชน์เกี่ยวกับกลุ่มที่ลดความเสี่ยงด้วย ดังนั้นเพื่อความชัดเจน จึงได้ให้ความหมายของผู้สูบบุหรี่ในลักษณะต่างๆกันดังนี้

- (1) ผู้สูบบุหรี่ในปัจจุบัน (Current smoker) แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ก. ผู้สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน (Daily smoker) คือผู้ที่สูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ครั้งต่อวัน ถึงแม้ว่าจะหยุดบ้างในช่วงวันหยุดทางศาสนา หรือขณะไม่สบายก็ยังนับเป็นผู้สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน และ ข. ผู้สูบบุหรี่ไม่ประจำ (Non-daily smoker หรือ Occasional smoker) คือ ผู้ที่สูบบุหรี่แต่ไม่สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน
- (2) ผู้ไม่สูบบุหรี่ (Non-smoker) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ก. ผู้ไม่เคยสูบบุหรี่เลย (Never-smokers) และ ข. ผู้เลิกสูบบุหรี่แล้ว (Ex-smokers) คือผู้ที่เคยสูบบุหรี่มาแล้วไม่ว่าจะสูบบุหรี่เป็นประจำหรือครั้งคราว แต่ขณะนี้ได้เลิกสูบบุหรี่แล้วซึ่งจะได้ถามถึงระยะเวลาตั้งแต่ที่เลิกสูบบุหรี่จนถึงปัจจุบัน
- คำถามในส่วนที่ 5 ตั้งแต่ E1-E7b3 มีวัตถุประสงค์ของการถามดังต่อไปนี้
- E1 : ต้องการจะแยกกลุ่มผู้สูบบุหรี่และผู้ไม่สูบบุหรี่ออกจากกันและเป็นการถามประวัติการสูบบุหรี่ในอดีตที่ผ่านมา
- E2 : เป็นการถามประมาณปริมาณของการใช้ยาสูบของผู้ที่เคยสูบบุหรี่ หรือซิการ์ หรือไปป์ หรือยาสูบประเภทอื่นๆ รวมแล้วทั้งหมดมากกว่า 100 มวนหรือไม่
- E3a,E3b : ถามการสูบบุหรี่ในปัจจุบันและความถี่ของการสูบบุหรี่ว่าเป็นการสูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน หรือสูบบุหรี่ไม่ประจำ
- E4a : คำถามนี้มุ่งถามผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงว่าเริ่มสูบตั้งแต่อายุเท่าใด
- E4b1-E4b3 : คล้ายกับ E4a เป็นการถามเพื่อต้องการทราบถึงระยะเวลาของการสูบบุหรี่เป็นประจำทุกวันว่ากระทำเช่นนั้นมานานเท่าใดแล้ว
- E5a-E5c : เป็นการถามรายละเอียดเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ชนิดต่างๆ เพื่อทราบว่าโดยเฉลี่ยแล้วสูบบุหรี่ หรือใช้ยาสูบมากน้อยเท่าใดต่อวัน
- E6 : เป็นการถามถึงการสูบบุหรี่ในอดีตเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่หรือใช้ยาสูบเป็นประจำทุกวัน
- E7a-E7b1,2,3 : เป็นการถามเกี่ยวกับผู้เลิกสูบบุหรี่แล้ว โดยเฉพาะกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่เป็นประจำทุกวันว่าเลิกสูบบุหรี่เมื่ออายุเท่าใดหรือหยุดสูบนานเท่าใด

ส่วนที่ 6 การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

การตั้งคำถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในแบบสอบถามตั้งแต่ข้อ F1a-F3g ลักษณะที่สำคัญของคำถามมีดังนี้

- เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ว่าจะเป็นชนิดใด เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ สาโท สุราพื้นบ้านมาบ้างหรือไม่ตลอดชีวิตที่ผ่านมา
- ถ้าเคยดื่มให้ระบุชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และระบุปริมาณที่ดื่มเป็นหน่วยมาตรฐาน (โดยใช้เทียบกับขนาดของแก้วที่มีขนาด cc. ต่างๆ ในแผ่นภาพที่แจกให้) และความถี่ของการดื่มต่อเดือนหรือต่อปี
- คำถามเกี่ยวกับการดื่มครั้งเดียวเป็นจำนวนมาก (เกินระดับความปลอดภัย) ซึ่งมักจะเป็นสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุและความรุนแรงต่างๆ รวมทั้งความถี่ของการดื่มมากๆ เช่นนี้ในรอบปีที่ผ่านมา (คำถามข้อ F3-F3g)

หลักในการคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ (เป็นกรัม) จากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดต่างๆ

ข้อมูลที่จำเป็น

- ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ วิสกี้ ไวน์ สาโท ฯลฯ
- ขนาดที่ดื่ม เป็นแก้ว (ก่ cc) เป็นกระป๋อง (cc)
- ในเครื่องดื่มนั้นมีแอลกอฮอล์ผสมอยู่เป็นร้อยละเท่าใด (เปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์)
- ความหนาแน่นจำเพาะของ Ethanol (Ethanol Specific Density = 0.79)

ปริมาณแอลกอฮอล์ (กรัม) = ขนาดของภาชนะ $\times$ Ethanol Specific Density $\times$ เปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์ในเครื่องดื่ม

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{เบียร์ 1 กระป๋อง (330 cc) มีปริมาณ Ethanol} &= 330 \times 0.79 \times 0.05 \\ &= 13 \text{ กรัม} \\ \text{ไวน์ 1 แก้ว (140 cc) มีปริมาณ Ethanol} &= 140 \times 0.79 \times 0.12 \\ &= 13 \text{ กรัม} \end{aligned}$$

1 Standard drink หรือ 1 หน่วยมาตรฐานมีปริมาณแอลกอฮอล์ (Ethanol) อยู่ 8 – 13 กรัม

ส่วนที่ 7 โรคและปัญหาสุขภาพ

คำถามตั้งแต่ข้อ GA1-GM20 จะเกี่ยวข้องกับโรคและปัญหาสุขภาพที่เป็นมากในคนไทยในวัยตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งทำให้ป่วยมาก หรือตายมาก หรือทำให้สูญเสียเวลาที่มีสุขภาพดีในช่วงชีวิตของแต่ละบุคคลไปเป็นจำนวนหลายปี โรคหรือสภาวะเสี่ยงทางสุขภาพเหล่านี้คือ

- ความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคเส้นเลือดในสมองแตกโรคหัวใจ โรคไต ฯลฯ
- เบาหวานเป็นโรคที่มีความชุกสูงในประชากรไทยโดยเฉพาะในวัยกลางคน และเป็นสาเหตุเชื่อมโยงกับปัญหาสุขภาพอีกมากมาย เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ฯลฯ
- สภาวะไขมันในเลือดสูง (โคเลสเตอรอล) เป็นสภาวะที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรืออุดตัน และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และหัวใจวาย ฯลฯ
- โรคหอบหืด
- โรคหลอดเลือดสมองอุดตันเรื้อรัง
- โรคอัมพฤกษ์ อัมพาตจากเส้นเลือดในสมองตีบ แตก ตัน
- โรคไตวายเรื้อรัง
- วัณโรคปอด

- โรคโลหิตจาง โรคเลือดจากหรือโรคชืด เป็นสภาวะที่มีระดับของฮีโมโกลบินในร่างกายต่ำกว่าปกติ ซึ่งอาจจะเกิดได้จากหลายโรคด้วยกัน เช่น โรคธาลัสซีเมีย พยาธิปากขอ การขาดเหล็กโดยเฉพาะในหญิงมีครรภ์ และสตรีวัยกลางคนและวัยสูงอายุทั่วไป
- โรคมะเร็ง โรคมะเร็งที่สำคัญในคนไทยทั้งชายและหญิงคือ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม

โรคต่างๆที่ต้องการศึกษาความชุกในการสำรวจครั้งนี้ส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญร่วมกันคือ พฤติกรรมเสี่ยงที่ได้รวมไว้ในแบบสอบถามนี้คือ

- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ถ้าบริโภคไขมันมากก็เสี่ยงต่อการที่มีโคเลสเตอรอลสูง บริโภคผักผลไม้เป็นประจำจะช่วยลดความเสี่ยงของหลายโรค ทั้งโรคหัวใจหลอดเลือด โรคอ้วน โรคมะเร็งทางเดินอาหาร โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ฯลฯ
- กิจกรรมทางกาย ถ้าได้ทำอย่างสม่ำเสมอป้องกันโรคได้หลายโรค
- พฤติกรรมทางเพศที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ ซึ่งมีผลกระทบถึงการแพร่กระจายของวัณโรคปอด
- พฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับมะเร็งปอด โรคหัวใจ หลอดเลือด โรคตับแข็ง และความรุนแรงในสังคมรวมทั้งอุบัติเหตุต่างๆ

วัตถุประสงค์ของคำถาม ในส่วนนี้ต้องการทราบข้อมูลที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับโรคดังกล่าวมาแล้วข้างต้นในหัวข้อต่อไป

- เคยได้รับการตรวจเพื่อระบุว่าเป็นโรคดังกล่าว หรือได้รับคำบอกเล่าจากบุคลากรสาธารณสุขว่าเป็นโรคดังกล่าวหรือไม่
- บุคคลที่ระบุว่ามีผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นโรคดังกล่าวนี้เป็นแพทย์หรือไม่ใช่แพทย์ (เพื่อความมั่นใจยิ่งขึ้นในความถูกต้องของการวินิจฉัยโรค โดยเฉพาะโรคที่ต้องอาศัยการตรวจร่างกายและการวิเคราะห์ทางห้องทดลองประกอบกัน เช่น วัณโรคปอด หลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวายเรื้อรัง โรคมะเร็งของอวัยวะต่างๆเป็นต้น)
- ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุขให้ลด/เลิก/ควบคุม ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคดังกล่าวหรือไม่
- การรักษาที่ได้รับมีอะไรบ้าง
- นอกจากนี้ยังมีส่วนสุดท้ายของส่วนที่ 7 นี้คือคำถามเกี่ยวกับยาที่ใช้เป็นประจำ (คือยาที่บริโภคทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งเป็นเวลาติดต่อกันไม่ต่ำกว่า 1 เดือน) มีหรือไม่และถ้ามีคือยาอะไร โดยได้ระบุประเภทยาที่ต้องการทราบได้ด้วย เช่น ยาแก้ปวด (ถ้าทราบชื่อให้ระบุชื่อด้วย) ยากล่อมประสาท ยานอนหลับ ยาลดความอ้วน ยาบำรุง เช่น วิตามินต่างๆ

ส่วนที่ 8 การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ

คำถามตั้งแต่ข้อ H1-H9j เกี่ยวกับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของวัยแรงงาน ซึ่งเกิดผลกระทบทั้งการเจ็บป่วยความพิการและการตาย โดยเฉพาะในเพศชาย ส่วนสาเหตุของการบาดเจ็บมีได้หลากหลาย อาจแบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้คือ

- อุบัติเหตุจากการจราจร โดยเฉพาะการจราจรทางบกจากรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ และการจราจรทางน้ำ
- อุบัติเหตุจากการทำงาน
- อุบัติเหตุจากการกีฬา
- อุบัติภัยต่างๆ
- การถูกทำร้ายหรือการทำร้ายตนเอง

สาเหตุของอุบัติเหตุโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการจราจรทางบกโดยรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ มักมาจากการดื่มสุราขณะขับขี่ และการบาดเจ็บจากการทำร้ายร่างกายต่างๆมักมีสุราเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย

วัตถุประสงค์หลักของคำถาม คือ ต้องการทราบความชุกของการบาดเจ็บต่างๆที่เกิดขึ้นในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งต้องไปรับการรักษาพยาบาล การบาดเจ็บที่ต้องไปรักษาพยาบาลนี้จัดเป็นปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างรุนแรง และเป็นสิ่งที่ผู้ถูกสัมภาษณ์น่าจะจดจำได้ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา เหตุผลที่ถามย้อนหลังไปนานถึง 1 ปีแทนที่จะเป็น 1 เดือน เพราะจะได้ไม่มีปัญหาเรื่องบางช่วงเวลาที่มิใช่เทศกาลหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ที่จะมีผลให้คนเดินทางเป็นจำนวนมาก และการเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุก็จะเพิ่มขึ้นทำให้ความชุกของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่ได้รับจากการสำรวจมากกว่าที่ควรจะเป็น การถามย้อนเป็นเวลา 1 ปีอาจจะมิผลให้การบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ได้ถูกรายงาน แต่การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุรุนแรง (ถึงขั้นต้องเข้ารับการรักษาพยาบาล) ซึ่งมีผลต่อสุขภาพมากกว่าจะได้มีการรายงานที่ครบถ้วนตามความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ในการถามเกี่ยวกับการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ ยังต้องการทราบข้อมูลต่อไปนี้อีกด้วย คือ

- ความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ต้องเข้านอนในโรงพยาบาล/ไม่ต้องเข้านอนในโรงพยาบาล)
- ความถี่ของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในรอบ 12 เดือน (H2,H3,H4)
- สาเหตุของการบาดเจ็บ (H5a-H5l)
- การบาดเจ็บที่เกิดจากสาเหตุเฉพาะคือ การทำงาน และการเล่นกีฬา ถ้ามี เกิดขึ้นบ่อยเพียงใดในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (H6-H7b)
- ความพิการที่เกิดขึ้นอันเป็นผลเนื่องมาจากการบาดเจ็บ ถ้ามี ให้ระบุลักษณะของความพิการที่เกิดขึ้น (H8-H9j)

ส่วนที่ 9 พฤติกรรมทางเพศ

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่สำคัญ คือ การมีเพศสัมพันธ์กับบุคคลหลายคนไม่เฉพาะกับสามีภรรยาเท่านั้น ความเสี่ยงต่อการติดต่อกับโรคทางเพศสัมพันธ์ต่างๆที่รุนแรง คือเอชไอวีเอดส์ โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลที่ไม่มี การป้องกันตนเองและคู่นอนเมื่อมีเพศสัมพันธ์ เช่น ไม่ใช้ถุงยางอนามัย ในคำถามของส่วนนี้ในเพศชายข้อ 11-16 เพศหญิงข้อ 120-124 ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์ทั้งในอดีตและในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา บุคคลที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเพศสัมพันธ์ด้วย ซึ่งสามารถตอบได้หลากหลาย รวมทั้งพฤติกรรม การป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ คือการใช้ถุงยางอนามัยทั้งกับภรรยาหรือคู่นอนประจำและกับบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ภรรยาด้วย

คำถามในส่วนนี้ถึงแม้จะมีเนื้อหาที่ตรงไปตรงมาไม่ยากต่อการตั้งคำถามโดยผู้สัมภาษณ์ แต่ในสังคมไทยการถามเรื่องทางเพศอาจจะไม่เป็นสิ่งที่ยอมรับและได้ตอบกันโดยเปิดเผยในกลุ่มสตรีที่อ่านออกเขียน

ได้ ก็จะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เขียนคำตอบเองสำหรับคำถามส่วนนี้ได้ และให้ทำการสัมภาษณ์ในบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัวที่จะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แน่ใจว่าข้อมูลที่จะไม่ให้เปิดเผยหรือล่วงรู้ถึงบุคคลอื่น

สำหรับในกลุ่มสตรีวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) นอกจากคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศแล้ว ยังมีคำถามที่เกี่ยวกับอนามัยเจริญพันธุ์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะสุขภาพในสตรีที่ยังสามารถมีบุตรได้ หรืออยู่ในวัยเจริญพันธุ์ คำถาม (ข้อ I_1 - I_{20}) ประกอบด้วยคำถามต่อไปนี้

- การมีประจำเดือนและการหมดประจำเดือน (I_1 - I_3) ต้องการทราบว่าจะมีผู้ให้สัมภาษณ์มีประจำเดือนแล้วหรือยัง โดยทั่วไปหญิงไทยจะมีประจำเดือนเมื่ออายุประมาณ 13 ปี แต่ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งมีอายุ 15 ปีขึ้นไป ยังไม่มีประจำเดือนก็นับว่าช้าเมื่อเทียบกับหญิงไทยทั่วไป ถ้ามีประจำเดือนแล้วต้องการทราบถึงอายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรก แนวโน้มในประเทศไทยขณะนี้ (National Health Exam Survey ครั้งที่ 2) อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรกของหญิงไทยจะลดลงเรื่อยๆ คำถามต่อไป (I_3 - I_6) ต้องการทราบเกี่ยวกับสภาวะหมดประจำเดือนซึ่งจะเกิดขึ้นในหญิงวัยกลางคน (45 ปีขึ้นไป) ตามธรรมชาติ หรือถ้ามีใช้สภาวะธรรมชาติก็อาจจะเกิดจากโรคภัยไข้เจ็บที่ทำให้มีผลถึงรังไข่และมดลูกทำให้หมดประจำเดือนก่อนวัยอันควร

- การได้รับฮอร์โมนเพื่อเสริมสภาวะหมดประจำเดือน หญิงไทยบางกลุ่มอาจได้รับฮอร์โมนหลังการหมดประจำเดือน เพื่อรักษาอาการหมดประจำเดือน หรือเพื่อการป้องกันการเสื่อมสภาพอันเนื่องมาจากการขาดฮอร์โมน เพศหญิง เช่น สภาวะกระดูกผุ ปัญหาทางเพศสัมพันธ์ ฯลฯ แต่ในขณะเดียวกันก็มีการศึกษาวิจัยที่ระบุว่า การได้รับฮอร์โมน เพื่อเสริมสภาวะหมดประจำเดือนอาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมได้เช่นกันถ้าได้รับอยู่เป็นเวลานาน คำถามตั้งแต่ I_6 - I_{10} คือคำถามเกี่ยวกับการได้รับฮอร์โมนเสริมการหมดประจำเดือนและระยะเวลาที่ได้รับ (อายุเมื่อเริ่มได้รับและอายุเมื่อหยุดใช้ฮอร์โมน) ถ้าในขณะที่สัมภาษณ์ก็ยังไม่ใช้ฮอร์โมนอยู่ก็จะบันทึกลงในข้อ I_{10} ว่าขณะนี้ยังไม่ใช้

- การมีบุตรและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (I_8 - I_{11}) ต้องการทราบภาวะเจริญพันธุ์ของสตรี โดยดูจากการมีบุตรหรือไม่ ถ้ามี มีมากน้อยเท่าใด อายุเมื่อมีบุตรคนแรกและบุตรคนสุดท้าย รวมถึงอายุของบุตรคนสุดท้ายเพื่อถามต่อไปเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในกรณีที่บุตรคนสุดท้ายอายุไม่มากนัก ถ้าบอกเล่าเกี่ยวกับระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้นเพราะความทรงจำเกี่ยวกับเรื่องนี้ยังได้อยู่

คำถามข้อ I_{11} เป็นคำถามเกี่ยวกับระยะเวลาการเลี้ยงบุตรคนสุดท้ายด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหมายความว่าต้องไม่ให้นมผสมหรืออาหารอย่างอื่นเลยในช่วงเวลานั้น องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าแม่ควรให้ลูกกินนมตนเองตั้งแต่แรกคลอด (โดยไม่มีนมผสมเลย) เป็นเวลาอย่างน้อย 4-6 เดือน เพื่อลูกจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคที่ถ่ายทอดจากแม่อย่างเต็มที่รวมทั้งเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างมารดาและบุตรเป็นรากฐานในการพัฒนาสุขภาพจิตที่ดีของทารกต่อไป

- การคุมกำเนิด (I_{12} - I_{14b}) เพื่ออนามัยการเจริญพันธุ์ที่ดี สตรีไม่ควรมิถูกถ่วงงอนไป (ระยะห่างระหว่างลูกแต่ละคนควรไม่ต่ำกว่า 2 ปี) ไม่ควรมีบุตรมากเกินไป และไม่ควรมีบุตรเมื่อไม่พร้อมทางเศรษฐกิจสังคม ดังนั้นการคุมกำเนิดซึ่งมีความจำเป็นแก่การสร้างเสริมสุขภาพในสตรีวัยเจริญพันธุ์ ในการถามคำถามเรื่องนี้จำเป็นต้องระมัดระวังพอสมควร เพราะสตรีที่ถูกสัมภาษณ์อาจจะไม่ได้แต่งงาน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าไม่ใช้วิธีการคุมกำเนิด ผู้สัมภาษณ์จึงควรทราบตั้งแต่ต้นว่าผู้ถูกสัมภาษณ์มีสภาพสมรสอย่างไร และเมื่อถามเรื่องการคุมกำเนิด ควรเลือกใช้คำพูดที่เหมาะสมกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย

- การแท้งบุตร ($I_{15}-I_{16d}$) คำถามในกลุ่มนี้ก็เช่นเดียวกับการคุมกำเนิด ซึ่งจะต้องถามโดยมีสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นส่วนตัวพอสมควรในสภาวะสังคมไทยปัจจุบัน การแท้งบุตรก็อาจเกิดในสตรีที่ไม่ได้สมรสได้ เช่นเดียวกัน จำนวนที่แท้จริงทั้งหมดของการแท้งที่เกิดขึ้นในสตรีไทยในวัยเจริญพันธุ์ (ทั้งสมรสและไม่ได้สมรส) รวมทั้งสาเหตุการแท้งเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์มากในการวางแผนสร้างเสริมสุขภาพของสตรีกลุ่มนี้

- การตรวจมะเร็ง ($I_{17a}-I_{19b}$) มะเร็งที่เป็นสาเหตุการป่วยและตายอันดับแรกๆ ในสตรีไทย คือ มะเร็งเต้านมและมะเร็งปากมดลูก ในอดีตมะเร็งปากมดลูกจะเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง แต่จากการตรวจคัดกรองด้วย PAP smear จะทำให้พบได้ในระยะเริ่มต้น และสามารถรักษาให้หายขาดได้ ปัจจุบันนี้มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่ทำให้หญิงไทยเสียชีวิตมากที่สุด อย่างไรก็ตามมะเร็งที่สำคัญทั้ง 2 ชนิดนี้สามารถตรวจพบได้ตั้งแต่วัยเริ่มแรกด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่แม่นยำ และยังสามารถตรวจได้ด้วยตนเองด้วย จึงจำเป็นที่ควรจะได้ข้อมูลว่าหญิงไทยในวัยที่เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งทั้งสองชนิดนี้ สามารถเข้าถึงบริการการตรวจคัดกรองมะเร็งแต่เริ่มแรก รวมทั้งตรวจสอบด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด

ในคำถามจะถามถึงการตรวจมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี PAP. smear ซึ่งต้องกระทำที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ ในข้อ I_{17a} ต้องการถามว่าผู้ให้สัมภาษณ์เคยได้รับการตรวจมะเร็งปากมดลูกบ้างหรือไม่ และเคยตรวจครั้งล่าสุดมานานเพียงใด

มะเร็งเต้านมมีการตรวจได้ 2 ลักษณะ คือ การตรวจโดยการคลำเพื่อค้นหาก้อนมะเร็งในเต้านมโดยบุคลากรสาธารณสุขทั่วไป เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งได้รับการฝึกอบรมมา หรือโดยตัวสตรีเองก็สามารถทำได้ถ้าได้รับการอบรม อีกวิธีหนึ่งซึ่งให้ผลที่ละเอียดมากขึ้น สามารถค้นพบมะเร็งได้ตั้งแต่มะเร็งก้อนเล็กเกินกว่าจะคลำได้ คือ เครื่องแมมโมแกรม (Mammogram) แต่จะมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ในคำถามตั้งแต่ข้อ $I_{18a}-I_{19b}$ ต้องการทราบจำนวนหรือสัดส่วนของสตรีวัยแรงงานที่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง หรือเคยให้แพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ตรวจเต้านมหรือตรวจโดยเครื่องแมมโมแกรม รวมทั้งระยะเวลาตั้งแต่การตรวจครั้งล่าสุดจนถึงปัจจุบัน

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการสำรวจครั้งนี้ทำด้วยการสัมภาษณ์ การตรวจวัดทางกาย และการเจาะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ เมื่อจะเก็บข้อมูลจะนัดหมายบุคคลตามบัญชีรายชื่อตัวอย่างล่วงหน้าเพื่อเตรียมตัวสำหรับการเจาะเลือดเพื่อนำไปตรวจหาระดับน้ำตาล การเจาะเลือดดำเนินการโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโดยมีแพทย์เป็นผู้ควบคุม เครื่องมือเครื่องใช้ในการเจาะเลือดสะอาดและปลอดเชื้อโดยที่เข็มเป็นแบบใช้แล้วทิ้งและปลอดเป็นระบบดูดสุญญากาศ ทั้งนี้โครงการสำรวจได้ดำเนินการให้เรื่องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในคนเรียบร้อยแล้ว

คาบการปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วง 15 มกราคม - 15 เมษายน พ.ศ. 2547 โดยมีเครือข่ายดำเนินงานประกอบด้วยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พร้อมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักควบคุมโรคไม่ติดต่อ และหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานมาย กรุงเทพมหานคร และสำนักงานสถิติแห่งชาติ

การปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลได้มีการจัดเตรียมเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานสนาม คู่มือพนักงานสัมภาษณ์ คู่มือการนำส่งตัวอย่างโลหิตเพื่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการนำส่งซีรัมเพื่อมาจัดเก็บยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการปรับมาตรฐานเครื่องมือในการตรวจวัดทางกาย และการสอบถาม และสื่อในรูปของแผ่นซีดีสำหรับใช้ในการฝึกอบรมและซักซ้อมความเข้าใจกับผู้ที่เข้าร่วมปฏิบัติงานในแต่ละส่วน จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับบรรจุตัวอย่างโลหิตและซีรัมสำหรับแต่ละบุคคลตัวอย่าง พร้อมทั้งจัดทำกลไกในการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการสำรวจ

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จตามตามกรอบการปฏิบัติงานสนามที่กำหนดไว้ คณะนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเครือข่ายดังกล่าวได้จัดทำแผนการดำเนินงานและรูปแบบการบริหารจัดการการเก็บรวบรวมข้อมูล และเพื่อให้การสำรวจดำเนินการไปในมาตรฐานเดียวกันได้มีการอบรมพนักงานเจ้าหน้าที่ ก่อนจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ กระบวนการปฏิบัติงาน คำนิยามและมาตรฐานของการตรวจวัดที่สำคัญ ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการดำเนินงาน แล้วจึงจัดเตรียมคณะทำงานเตรียมพื้นที่และนัดหมายบุคคลตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อที่จัดทำขึ้นจากฐานข้อมูลของกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย พร้อมทั้งขอให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนที่ได้จัดทำไว้

2.4 การควบคุมคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของการเก็บรวบรวมข้อมูลและเป็นการควบคุมการทำงานให้เป็นระบบ การจัดพิมพ์แบบสอบถามนั้นปกหน้าของแบบสอบถามแยกสื่อออกเป็นสี่เหลืองสำหรับกลุ่มบุรุษวัยแรงงาน สีม่วงสำหรับกลุ่มสตรีวัยแรงงาน สีเขียวสำหรับกลุ่มบุรุษสูงอายุ และสีส้มสำหรับกลุ่มสตรีสูงอายุ พร้อมทั้งเรียงหมายเลขแบบสอบถามแยกตามกลุ่มประชากร และได้จัดทำแผ่นสติ๊กเกอร์จำนวน 20 ดวงรวมบาร์โค้ดอีก 1 ดวง ที่มีหมายเลขตรงกับแต่ละแบบสอบถาม การจัดส่งแบบสอบถามไปยังแต่ละจังหวัดได้จัดทำบัญชีคุมเลขที่แบบสอบถามของแต่ละจังหวัดโดยแยกเป็น 20 ห่อ ห่อละ 15 แบบสอบถามสำหรับแต่ละกลุ่มประชากร พร้อมทั้งได้จัดทำใบลงทะเบียนใบนำส่งตัวอย่างโลหิต และใบนำส่งซีรัมและบัพไฟโคท ที่มีช่องให้ติดสติ๊กเกอร์ หมายเลขของแต่ละบุคคลตัวอย่าง

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อทำการตรวจสอบรายชื่อบุคคลตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเป้าหมายและทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะได้นำสติ๊กเกอร์บาร์โค้ดปิดบนหน้าปกแบบสอบถาม และนำสติ๊กเกอร์ตัวเลขชุดเดียวกันปิดบนใบลงทะเบียน หลอดตัวอย่างโลหิต ใบนำส่งหลอดตัวอย่างโลหิต พร้อมทั้งส่งสติ๊กเกอร์ที่เหลือไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อปิดบนใบนำส่งซีรัมและบนหลอดบรรจุซีรัมและบัพไฟโคท เมื่อเสร็จสิ้นการ

เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลตัวอย่างแต่ละรายผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจะต้องทำการตรวจสอบหมายเลขสถิติเกอร์ทั้งหมดให้ตรงกัน

ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ก่อนการปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลได้จัดการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับคณะนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมเป็นเครือข่ายปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล และการควบคุมคุณภาพการสำรวจ เพื่อทำความเข้าใจถึงความสำคัญและการใช้ประโยชน์ของโครงการสำรวจ รูปแบบการบริหารจัดการ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การเตรียมพื้นที่และนัดหมายบุคคลตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อที่จัดทำไว้เพื่อเข้าร่วมโครงการสำรวจ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน การควบคุมคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนแนวทางในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแต่ละหน่วยเลือกตั้งหรือหมู่บ้านนั้น เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละหน่วยตัวอย่างนักวิชาการผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจะตรวจสอบการลงทะเบียนบุคคลตัวอย่างให้ถูกต้องตรงตามกลุ่มประชากรที่กำหนดตามหมวดอายุและเพศหรือไม่ การติดหมายเลขแบบสอบถามถูกต้องตรงตามการลงทะเบียน และสอดคล้องกับบัญชีรายชื่อการนำส่งหลอดตัวอย่างโลหิตเพื่อนำส่งไปตรวจทางห้องปฏิบัติการและการจัดทำทะเบียนของหลอดซีรัม พร้อมทั้งตรวจสอบความครบถ้วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละหมวดและความถูกต้องเบื้องต้นและความสอดคล้องของข้อมูลของแต่ละบุคคล การให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานะสุขภาพอนามัยและวิธีการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพโดยแจ้งให้ทราบว่าส่งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพร้อมคำแนะนำตามมาภายในระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนที่จะเชิญให้หน่วยตัวอย่างกลับไปปฏิบัติการกิจของตนเอง

สำหรับในกรณีที่ไม่สามารถหาบุคคลตัวอย่างได้ครบตามบัญชีรายชื่อหลักและบัญชีรายชื่อสำรอง นักวิชาการผู้ควบคุมการปฏิบัติงานเป็นผู้ตรวจสอบหน่วยตัวอย่างทดแทนที่เจ้าหน้าที่เตรียมพื้นที่ได้จัดหาให้มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดของแต่ละกลุ่มประชากร โดยทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดของตัวอย่างที่ได้และไม่ได้ตามบัญชีรายชื่อหลัก การใช้บัญชีรายชื่อสำรอง และการสุ่มตัวอย่างทดแทนโดยคณะผู้ปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำส่งตัวอย่างโลหิตเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้นจะต้องนำส่งไปยังห้องปฏิบัติการของแต่ละจังหวัดตามที่ได้มีการตรวจสอบมาตรฐานโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เท่านั้น การนำส่งตัวอย่างโลหิตพร้อมบัญชีรายชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับตรวจหาค่าข้อมูลลักษณะโลหิตของบุคคลตัวอย่างที่ต้องการดำเนินการโดยคณะเจ้าหน้าที่ตามคู่มือที่ได้กำหนดไว้ และในขณะเดียวกันได้มีการจัดทำคู่มือสำหรับนำส่งซีรัมพร้อมบัญชีขอมอบมายังธนาคารซีรัมที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์โดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

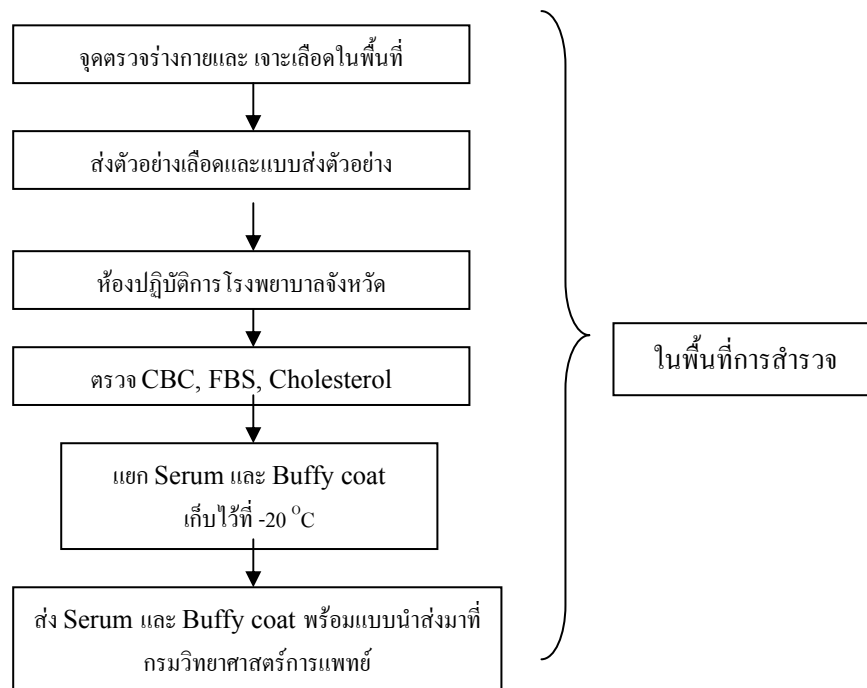
ในแต่ละวันเมื่อเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยเลือกตั้งหรือหมู่บ้านตัวอย่างนักวิชาการที่เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานในจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำข้อสรุปปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไขปัญหา แล้วจึงจัดส่งแบบสอบถาม ไปลงทะเบียน ผลการตรวจตัวอย่างโลหิต ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ และใบนำส่งตัวอย่างโลหิตไปยังห้องปฏิบัติการ ภายใต้นักวิชาการของมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่บริหารจัดการการปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะนักวิชาการของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ตรวจสอบความครบถ้วนของจำนวนตัวอย่าง ความครบถ้วนถูกต้องและความเป็นไปได้ของข้อมูลของแต่ละบุคคลตัวอย่าง รวมทั้งความเหมาะสมของการบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามสำหรับการแสดกนข้อมูลลงสื่อคอมพิวเตอร์

ตลอดคาบการปฏิบัติงานสนามสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยได้จัดส่งคณะนักวิชาการออกไปปฏิบัติงานร่วมกับคณะนักวิชาการของมหาวิทยาลัยเครือข่ายและคณะผู้ปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละพื้นที่ทุกจังหวัดเพื่อทำการนิเทศก์การปฏิบัติงานสนามทั้งในส่วนของการได้มาซึ่งบุคคลตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อ การลงทะเบียน การสัมภาษณ์ การตรวจวัดทางกาย การเก็บตัวอย่างโลหิต การนำส่งตัวอย่างโลหิตเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อทำการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น แล้วจึงวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติงานและทำการสรุปเพื่อเสนอแนะต่อคณะปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

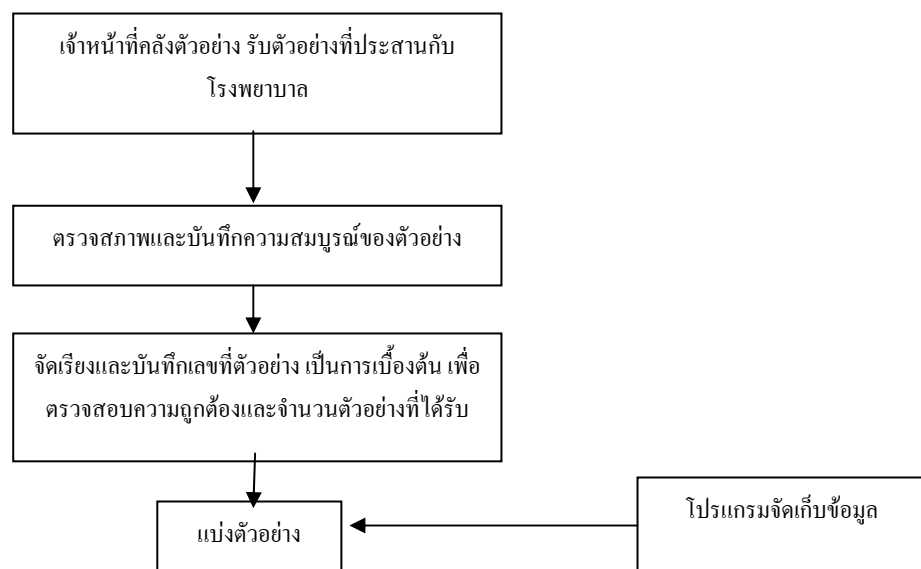
2.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การดำเนินการในเรื่องนี้เป็นความร่วมมือกันระหว่างสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยที่รับผิดชอบประสานงานการสำรวจ ทีมสำรวจในพื้นที่ โรงพยาบาลประจำจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์ซึ่งมีห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยที่การตรวจร่างกาย และการเจาะเลือดจะปฏิบัติ ณ สถานที่สัมภาษณ์ จากนั้นจะส่งตัวอย่างเลือดมายังห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลในจังหวัดนั้น เพื่อตรวจ CBC (Complete Blood Count) ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Glucose) และระดับไขมันในเลือด (Total Cholesterol) จากนั้นส่งตัวอย่าง Serum และ Buffy coat มาเก็บรักษาไว้ที่ธนาคารน้ำเหลือง (Serum bank) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ขั้นตอนของการดำเนินการเก็บตัวอย่างเลือด เพื่อตรวจหาค่าต่างๆ ปรากฏในแผนภูมิข้างล่าง

แผนภูมิเชื่อมโยงการดำเนินการจัดเก็บตัวอย่าง



การรับและจัดเก็บตัวอย่างที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ตัวอย่างเลือดจากโครงการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยประชาชนไทย ครั้งที่ 3 มีจำนวนทั้งสิ้น 39,570 ราย เมื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการเสร็จแล้ว ซีรัมที่เหลือหากมีจำนวนมากพอจะถูกแบ่งใส่หลอดพลาสติก 1 หลอด (วิธีการแบ่ง ภาคผนวก) และ ส่วนที่เป็น Buffy coat แบ่งใส่ cryovial tube 2 หลอด (วิธีการแบ่ง ภาคผนวก) แต่ละหลอดจะระบุหมายเลขรหัสที่ใช้ในการวิจัยโดยไม่ระบุชื่อเจ้าของตัวอย่างเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ -20°C ที่โรงพยาบาลจนกว่าจะส่ง

ตัวอย่างจะถูกส่งมาเก็บที่คลังเก็บตัวอย่างของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ห้อง ME108 อาคาร 1 ชั้น 1 โดยมีการส่งทุกสัปดาห์ ขนส่งทางรถทัวร์ โดยในกล่องจะบรรจุน้ำแข็งแห้งเพื่อรักษาระดับความเย็นและช่วยให้ตัวอย่างไม่ละลายขณะขนส่งโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อเจ้าหน้าที่คลังตัวอย่างของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อประสานการรับตัวอย่างก่อนนำส่งตัวอย่าง โดยการโทรศัพท์แจ้ง
2. เจ้าหน้าที่คลังตัวอย่างจะจัดส่งกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งแห้งให้แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบการส่งตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลพร้อมทั้งแบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลการส่งตัวอย่างมาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อโครงการย่อยคลังซีรัม
3. เมื่อจัดส่งกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งแห้งเรียบร้อยแล้ว แจ้งให้โรงพยาบาลทราบโดยการแฟกซ์แบบฟอร์มแจ้งการส่งกล่องโฟมพร้อมน้ำแข็งแห้งเพื่อโครงการย่อยคลังซีรัม
4. หลังจากได้รับกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็งแห้งแล้วเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทำการบรรจุหลอดตัวอย่างซีรัมและ Buffy coat ลงในถุงพลาสติก รัดปากถุงให้แน่น ใส่ในกล่องโฟมที่มีน้ำแข็งแห้ง ส่งไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ส่งพร้อมกับแบบฟอร์มการนำส่งซีรัมและ Buffy coat ที่มีหมายเลขตัวอย่างแนบไปด้วยทุกครั้ง
5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่คลังตัวอย่างเพื่อการรับตัวอย่าง โดยโทรศัพท์หมายเลข 0-2951-0000 ต่อ 99443 หรือ แฟกซ์ 0-2951-1498 หรือ 0-2591-5449 ให้ทราบหลังจากส่งของทันที พร้อมทั้งแจ้ง วัน เวลา และสถานที่ที่จะไปรับของ เพื่อที่จะได้ไปรับตัวอย่างได้ภายใน 24 ชั่วโมง (ป้องกันตัวอย่างเสื่อมสภาพของตัวอย่าง) โดยใช้แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลการส่งตัวอย่างมาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อโครงการย่อยคลังซีรัม

เมื่อถึงคลังเก็บตัวอย่างจะตรวจสอบคุณภาพของตัวอย่างว่ามีสภาพเหมาะสมไม่ละลาย ไม่รั่วซึม ติดฉลากชัดเจน หากมีสภาพไม่เหมาะสมจะบันทึกไว้ในตารางการรับตัวอย่าง (ภาคผนวก) และดำเนินการดังนี้

1. Buffy coat จะถูกเปลี่ยนหมายเลข (recode) และเรียงเก็บที่ตู้แช่แข็ง -80°C
2. ซีรัมจะถูกละลายและแบ่งเก็บในหลอดพลาสติก 2-3 หลอด (ขึ้นอยู่กับปริมาตรของตัวอย่าง) โดยหลอดที่ 1 มีปริมาตร 0.5 มิลลิลิตร จะเก็บไว้ในตู้แช่แข็ง -80°C เพื่อใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิง (Reference) หลอดที่ 2 และ 3 จะเป็นปริมาตรที่เหลือจากหลอดที่ 1 แบ่งเท่าๆ กัน เก็บที่ -20°C เพื่อนำมาใช้ต่อไป โดยตัวอย่างจะได้รับหมายเลขรหัสใหม่ที่เป็นรหัสภายในห้องปฏิบัติการคลังตัวอย่าง รหัสที่เปลี่ยนจะถูกรักษาเป็นความลับในการจ่ายตัวอย่างจะจ่ายเป็นรหัสของคลังตัวอย่าง โดยใช้แบบฟอร์มในภาคผนวก

ทั้งนี้ชนิดตัวอย่างที่เก็บไว้ ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีดังนี้

1. ตัวอย่างน้ำเหลือง (Serum) หลอดที่ 1 เก็บที่ตู้แช่เย็นจัด -80°C จำนวน 39,219 หลอด
2. ตัวอย่างน้ำเหลือง (Serum) หลอดที่ 2 เก็บที่ตู้เย็น -20°C จำนวน 33,640 หลอด
3. ตัวอย่างน้ำเหลือง (Serum) หลอดที่ 3 เก็บที่ตู้เย็น -20°C จำนวน 14,203 ตัวอย่าง
4. ส่วนของชั้นเม็ดเลือดขาว (Buffy coat) เก็บที่ตู้เย็นจัด -80°C หลอดที่ 1 จำนวน 38,841 หลอด
5. ส่วนของชั้นเม็ดเลือดขาว (Buffy coat) เก็บที่ตู้เย็นจัด -80°C หลอดที่ 2 จำนวน 30,668 หลอด

ตัวอย่างจากโครงการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยครั้งที่ 3 นี้ อยู่ภายใต้ความดูแลของ 3 หน่วยงาน คือ

- 4.1 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
- 4.2 สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
- 4.3 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ตัวอย่างอยู่ภายใต้การดำเนินการของคณะกรรมการบริหารการใช้ประโยชน์จากตัวอย่างโครงการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยประชากรไทย ครั้งที่ 3 ตามคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 462/2547

2.7 การสร้างฐานข้อมูลและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

สำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปปรับแบบสอบถามดังกล่าวเองทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายของแบบสอบถาม การดำเนินงานดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 รอบเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานคู่ขนานไปกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ในอันที่จะทำให้สามารถทำการประมวลผลได้ทันตามกรอบเวลาที่กำหนด กิจกรรมที่สำคัญในส่วนนี้ได้แก่การตรวจสอบความครบถ้วนและติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงานสนาม การจัดทำแฟ้มข้อมูลรายชื่อบุคคลที่เป็นตัวอย่างทั้งหมดแล้วแยกเก็บไว้เป็นอีกฐานข้อมูลต่างหาก ทั้งนี้เพื่อป้องกันความลับส่วนบุคคล

เพื่อควบคุมคุณภาพของข้อมูลก่อนบันทึกข้อมูลลงสื่อคอมพิวเตอร์ คณะนักวิชาการสถิติได้ทำการตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามที่ส่งกลับมากับใบลงทะเบียนและบัญชีรายชื่อบุคคลตัวอย่าง ความครบถ้วนของใบยินยอม ความครบถ้วนของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับบัญชีรายชื่อตามใบนำส่งตัวอย่างโลหิตและใบลงทะเบียน ความถูกต้องและความเข้มของการบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม แล้วจึงนำแบบสอบถามไปสแกนเพื่อสร้างแฟ้มรูปภาพ นำแฟ้มรูปภาพไปแปลงเป็นแฟ้มข้อมูลของแต่ละบุคคล แล้วนำแฟ้มข้อมูลของแต่ละบุคคลมาสร้างฐานข้อมูลสำหรับแต่ละกลุ่มประชากรเป็นรายหน่วยเลือกตั้งหรือหมู่บ้านเพื่อใช้ในการประมวลผล

เมื่อทำการสร้างฐานข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว คณะนักวิชาการสถิติจึงได้นำข้อมูลเป็นรายบุคคลจำนวน 15 คนโดยประมาณในแต่ละกลุ่มประชากรทั้ง 4 กลุ่ม มาทำการตรวจสอบที่หน่วยเลือกตั้งและหมู่บ้านจนครบหมดทั้ง 702 หน่วยเลือกตั้งและหมู่บ้าน เพื่อหาความผิดพลาดจากการสแกนแบบสอบถามและการแปลงข้อมูล แล้วจึงได้ทำการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติเพื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ในลำดับถัดไป คณะนักวิชาการสถิติได้ตรวจวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Exploratory Data Analysis) ในแต่ละตัวแปร โดยการศึกษาจำนวนข้อมูล ค่าสูญหาย (Missing Values) ชั้นความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด พิสัย และแผนภูมิข้อมูลในแต่ละตัวแปรสำหรับแต่ละกลุ่มประชากรทั้ง 4 กลุ่ม เป็นรายหน่วยเลือกตั้งและหมู่บ้านทั้ง 702 หน่วยเลือกตั้งและหมู่บ้าน เป็นรายจังหวัด เขตสาธารณสุข และประเทศ และจำแนกไปตามพื้นที่ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้พัฒนาขึ้น

สำหรับในกรณีของค่าสูญหายจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นนั้น คณะนักวิชาการสถิติได้ดำเนินการตรวจสอบกับแฟ้มรูปภาพแบบสอบถามที่ได้แจกไว้ ว่าเป็นไปในกรณีที่บุคคลตัวอย่างไม่ตอบข้อมูลในส่วนนี้จริง หรือเป็นข้อผิดพลาดจากการแปลงแฟ้มข้อมูลรูปภาพเป็นแฟ้มข้อมูลตัวเลข หรือเป็นไปในกรณีที่บุคคลตัวอย่างไม่ต้องตอบคำถามในส่วนนี้ตามเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบในส่วนนี้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมการตรวจสอบเงื่อนไขที่ได้จัดทำไว้เพื่อทำการค้นหาเลขที่แบบสอบถามที่ผิดพลาด เมื่อพบข้อผิดพลาดจึงทำการแก้ไขข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยพิจารณาจากค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูลและช่วงความถี่ พร้อมทั้งนำจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากบัญชีที่ได้จัดทำไว้มาเทียบกับจำนวนตัวอย่าง คณะนักวิชาการสถิติจึงทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลถิ่นที่ตั้งอันได้แก่ภาค เขตสาธารณสุข จังหวัด เขตพื้นที่ (ในและนอกเขตเทศบาล) หน่วยเลือกตั้งหรือหมู่บ้าน ลำดับที่ตัวอย่าง และกลุ่มประชากร ไปที่ละตัวแปรว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่จนครบหมดทั้ง 702 หน่วยเลือกตั้งและหมู่บ้าน โดยใช้โปรแกรมการตรวจสอบเงื่อนไขเพื่อทำการค้นหาเลขที่แบบสอบถามที่ผิดพลาด แล้วจึงทำการตรวจสอบกับแฟ้มรูปภาพแบบสอบถามที่ได้แจกไว้แล้วทำการแก้ไขให้ตรงกับบัญชีคุมยอดแบบสอบถามที่ได้จัดทำไว้ในตอนต้น ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำการประมาณค่าได้อย่างถูกต้องตรงตามแผนการสุ่มตัวอย่าง

สำหรับข้อมูลอายุและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้นเมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นแล้วพบว่าออกนอกช่วงที่เป็นไปได้หรือช่วงปกติ คณะนักวิชาการสถิติจึงใช้โปรแกรมการตรวจสอบเงื่อนไขเพื่อทำการค้นหาเลขที่แบบสอบถามที่ผิดพลาด แล้วจึงทำการตรวจสอบกับแฟ้มรูปภาพแบบสอบถามที่ได้แจกไว้ แล้วจึงสอบค้นแบบลงทะเบียนและใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการการตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้น

สำหรับข้อมูลสถานะสุขภาพอนามัยในแต่ละหมวดได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของแต่ละตัวแปรมาศึกษาประกอบกับลักษณะพื้นฐานของแต่ละตัวแปรตามหลักวิชาการสาธารณสุขและระบาดวิทยา เมื่อพบข้อสงสัย คณะนักวิชาการสถิติจึงใช้โปรแกรมการตรวจสอบเงื่อนไขเพื่อทำการค้นหาเลขที่แบบสอบถามที่ผิดพลาด แล้วจึงทำการตรวจสอบกับแฟ้มรูปภาพแบบสอบถามที่ได้แจกไว้แล้วทำการแก้ไขผิดพลาด

2.8 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการประมวลผล

ในปี พ.ศ. 2547 เมื่อมีการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ประเทศไทยแบ่งพื้นที่การบริหารออกเป็น 76 จังหวัด กระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งประเทศออกเป็น 13 เขตสาธารณสุข แต่ละเขตประกอบด้วยจังหวัด 3-5 จังหวัด โดยที่เขตสาธารณสุขที่ 13 คือ กรุงเทพมหานครเท่านั้น

ทุกจังหวัดยกเว้น กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นเขตการปกครองได้แก่ ในเขตเทศบาล(เขตเมือง) และนอกเขตเทศบาล (กึ่งชนบทหรือชนบท) ภายในเขตเทศบาล โครงการสำรวจได้แบ่งพื้นที่ย่อยออกตามหน่วยเลือกตั้ง และนอกเขตเทศบาลแบ่งตามเขตการปกครองเป็นหมู่บ้าน ในขณะที่กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่เป็นเขตเมืองหรือในเขตเทศบาลเท่านั้น ได้มีการแบ่งเป็นเขตการปกครอง 6 เขต และแบ่งพื้นที่ย่อยเป็นหน่วยเลือกตั้ง

เพื่อการสนองตอบการใช้ประโยชน์จากผลการสำรวจ แผนการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบ 3 Cluster Sampling Frame with Stratification at each stage (ตารางที่ 2.7) โดยชั้นภูมิแรกคือ จังหวัด ชั้นภูมิที่สอง คือ หน่วยเลือกตั้ง สำหรับพื้นที่ในเขตเทศบาล และหมู่บ้านสำหรับนอกเขตเทศบาล และหน่วยตัวอย่างสุดท้ายคือ บุคคลที่อยู่ภายใต้ นิยามประชากรเป้าหมายของการสำรวจ สำหรับเขตสาธารณสุขที่ 13 (กรุงเทพมหานคร) ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป ประชากรเป้าหมายทั้งสิ้น 42,120 คน แบ่งเป็น 3,240 คนในกรุงเทพมหานคร และ 38,880คน ในเขตจังหวัด กลุ่มตัวอย่างและบุคคลเป้าหมาย ใช้ข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 2.6 รอบการสุ่มตัวอย่างของการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3

ชั้นภูมิ (Strata)	จำนวนชั้นภูมิ	หน่วยตัวอย่าง	จำนวนหน่วยตัวอย่างต่อชั้นภูมิ	วิธีการสุ่ม	ขนาดประชากรเป้าหมายในแต่ละชั้นภูมิ
สาธารณสุขเขต	12	จังหวัด	3	เป็นสัดส่วนต่อขนาดประชากร	38,880
ในเขต/นอกเขตเทศบาล	2	หน่วยเลือกตั้งหรือหมู่บ้าน	9	เป็นสัดส่วนต่อขนาดประชากร	1,080
ชายอายุ 15-59 ปี/ หญิงอายุ 15-59 ปี ชายอายุ 60 ปีขึ้นไป/ หญิงอายุ 60 ปีขึ้นไป	4	บุคคลตัวอย่าง	15	การสุ่มอย่างง่ายและมี การทดแทน	60
เขตสาธารณสุข (13)	1	จังหวัด (กรุงเทพฯ)	1	With certainty	3,240
เขตการปกครอง	6	หน่วยเลือกตั้งหรือหมู่บ้าน	9	เป็นสัดส่วนต่อขนาดประชากร	3,240
ชายอายุ 15-59 ปี/ หญิงอายุ 15-59 ปี ชายอายุ 60 ปีขึ้นไป/ หญิงอายุ 60 ปีขึ้นไป	4	บุคคล	15	การสุ่มอย่างง่ายและมี การทดแทน	60
					42,120

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมีการดำเนินการหลายขั้นตอนเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีความถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ (1) การตรวจสอบการเข้าซ้อนและการขาดหายของข้อมูล (Missing value) (2) การตรวจสอบช่วงพิสัยของข้อมูลและการแบ่งสูญหาย (Missing) (3) การตรวจสอบความสอดคล้องกันของตัวแปรหนึ่งๆเทียบกับตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลนี้ใช้โปรแกรม Stata 9.0 (Stata Corporation, Texas)

(1) การตรวจสอบการเข้าซ้อนและการขาดหายของข้อมูล (Missing value)

การตรวจสอบการเข้าซ้อนของข้อมูลกระทำโดยใช้ตัวแปรที่ระบุถึงความเป็นหนึ่งเดียว ไม่ซ้ำกับตัวอื่นๆ การตรวจสอบโดยใช้ตัวแปรนี้ไม่ได้กำกับด้วยรหัสแบบสอบถาม (off_qcode) จะได้ผลที่ระบุการเข้าซ้อนกับค่าตัวแปรอื่นๆ แม้ว่าจะมีรหัสแบบสอบถามแตกต่างกัน ข้อมูลที่ถูกคัดแล้ว จะได้รับการตรวจสอบต่อไป โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่เป็นกระดาษ ข้อมูลที่ซ้ำกับชุดอื่นจะถูกลบทิ้ง

นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบว่า มีชุดข้อมูลใดที่มีค่าตัวแปรขาดหายไปทั้งหมดหรือเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะค่าตัวแปรที่ขาดหายไปเป็นค่าที่จำเป็นต้องมีสำหรับการถ่วงน้ำหนัก ชุดข้อมูลเหล่านี้จะถูกลบออกจากฐานข้อมูล จำนวนชุดข้อมูลที่ไม่ผ่านการตรวจสอบแสดงไว้ในตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 จำนวนชุดข้อมูลที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ และเหตุผลที่ไม่ผ่าน

เหตุผลที่ไม่ผ่าน	จำนวนชุดข้อมูล
เข้าซ้อนโดยไม่มี q-code (off-q code) รหัสประจำตัว/ประจำแบบสอบถาม	877
เข้าซ้อนค่าของทุกตัวแปรยกเว้นตัวแปรสัญลักษณ์รหัสประจำตัว/ประจำแบบสอบถาม	67
ค่าตัวแปรขาดหายไปเกือบทั้งหมดหรือเป็นส่วนใหญ่	179
ค่าตัวแปรจำเป็นสำหรับการถ่วงน้ำหนักขาดหายไป	1
จำนวนตัวอย่างสุดท้าย	39,290

(2) การตรวจสอบช่วงพิสัยของข้อมูลและค่าสูญหาย (Missing)

การตรวจสอบช่วงพิสัยของข้อมูลเป็นไปเพื่อความมั่นใจว่า ตัวแปรทุกตัวในฐานข้อมูลมีค่าอยู่ในช่วงที่เป็นไปได้ (Plausible range) สำหรับชนิดของตัวแปรนั้นๆ ตัวแปรชนิดกลุ่มจะมีค่าเฉพาะตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม (เช่น “1” หมายถึง ใช่ หรือ “0” สำหรับไม่ใช่) ตัวแปรต่อเนื่องมีการตรวจสอบเปรียบเทียบกับค่าที่เป็นไปได้ (เช่น อายุ ต้องมีค่าระหว่าง 15 ถึง 110 ปี) ในตัวแปรทุกตัวมีการตรวจสอบอัตราค่าสูญหายของค่าของตัวแปรนั้นๆ โดยพิจารณาถึงลักษณะการข้ามข้อคำถามในระหว่างการตอบด้วย ยกตัวอย่างเช่น คำถามที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์จะมีคำตอบเฉพาะในผู้ที่ตอบคำถามว่ามีการดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

(3) การตรวจสอบความสอดคล้องของค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกัน

การตรวจสอบนี้กระทำโดยตรวจสอบว่าค่าของตัวแปรใดตัวหนึ่งมีความสอดคล้องกับค่าของตัวแปรอื่นหรือไม่ ตัวอย่างเช่น การตรวจสอบอย่างง่ายว่าอายุของบุคคลเท่ากับผลต่างระหว่างวันที่สัมภาษณ์กับวันเดือนปีเกิดของบุคคลนั้น

การตรวจสอบที่ซับซ้อนขึ้นได้แก่ การเปรียบเทียบข้อมูลที่มีหน่วยแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ในการตรวจสอบข้อมูลด้านความสูง น้ำหนัก และเส้นรอบเอว มีประมาณการว่าดัชนีมวลร่างกาย (ซึ่งเท่ากับความสูงเป็นเมตรหารด้วยน้ำหนักเป็นกิโลกรัมยกกำลังสอง) มีความเป็นไปได้หรือไม่ เมื่อเทียบกับอัตราส่วนระหว่างเส้นรอบเอวและความสูง

สรุปคุณภาพของข้อมูล

การประเมินคุณภาพของข้อมูลพบว่ามีปัญหาบางประการในข้อมูลชุดนี้ และเมื่อพิจารณาคำถามในแบบสอบถามพบว่าอาจมีปัญหการบันทึกข้อมูลอยู่บ้างอันเนื่องมาจากรูปแบบที่ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลชนิดตัวแปรต่อเนื่อง (รูปที่2.5) รูปแบบการบันทึกข้อมูลในลักษณะนี้จะสามารถใช้เครื่องอ่านข้อมูลเปลี่ยนให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้ แต่ถ้าไม่มีความถนัดหรือคุ้นเคยกับรูปแบบดังกล่าวจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการลงข้อมูลได้ง่าย ดังนั้นในอนาคตจึงไม่ควรใช้รูปแบบนี้ในการเก็บข้อมูลอีกต่อไป

รูปที่ 2.8 การบันทึกข้อมูลชนิดตัวแปรต่อเนื่อง

ใช้การบันทึกความดันโลหิตเป็นตัวอย่าง

MA11b	ซีสโตลิด	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	หลักร้อย
		☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	หลักสิบ
		☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	หลักหน่วย
MA11c	ไดแอสโตลิด	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	หลักร้อย
		☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	หลักสิบ
		☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	☐ 9	หลักหน่วย

2.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาและมีการถ่วงน้ำหนักเพื่อประมาณจำนวนและค่าเฉลี่ยของประชากรตัวแทนของคนไทย นอกจากนี้ยังมีการประมาณค่า Standard error ของการสุ่มตัวอย่าง (ในรูป standard errors และช่วงค่าความเชื่อมั่น) โดยคำนึงถึง complex sample design effects เช่น การจัดกลุ่มและการจัดลำดับชั้น ใช้โปรแกรม Stata 9.0 ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ (Stata Corporation, Texas)

การถ่วงน้ำหนักตัวอย่าง

การถ่วงน้ำหนักตัวอย่างใช้ข้อมูลทะเบียนราษฎรที่มีการขึ้นทะเบียนในปี พ.ศ. 2547 จากสำนักงานบริหารการลงทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

การถ่วงน้ำหนักตัวอย่างหมายถึง ส่วนกลับของความน่าจะเป็นที่บุคคลจะถูกเลือกในแต่ละหน่วยของการจัดกลุ่มโดยใช้คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เขตสาธารณสุข (13 กลุ่ม)
- เขตสาธารณสุขที่ 13 (กรุงเทพฯ) : เขตพื้นที่ (6 เขต)
- เขตสาธารณสุขอื่นๆ : ในเขตเทศบาล/นอกเขตเทศบาล (2 กลุ่ม)
- เพศ (2 กลุ่ม)
- ช่วงอายุ 5 ปี (4 กลุ่ม, ตั้งแต่ 15 ปีถึง 80 ปีขึ้นไป)

ทั้งหมดนี้ทำให้ได้หน่วยถ่วงน้ำหนักทั้งหมดเท่ากับ 840 หน่วย การวิเคราะห์โดยมีการถ่วงน้ำหนักตัวอย่างนี้กระทำโดยใช้คำสั่ง P weight และ/หรือ SVY ในโปรแกรม Stata

การประมาณ Sampling error ของการสุ่มตัวอย่าง (ในรูป Standard errors และช่วงค่าความเชื่อมั่น) ใช้ Taylor series linearization เพื่อพิจารณาผลของ Survey design effects ในแต่ละลำดับชั้นภายในกรอบการสุ่มตัวอย่างแบบ 3 ระดับที่ใช้ ดังนี้

1. การจัดกลุ่ม
2. การแบ่งชั้น
3. วิธีการสุ่มเลือก (แบบมีการทดแทนหรือแบบไม่มีการทดแทน)

มีการใช้ค่า Finite Probability Correction Factors (FPC) มีค่าเท่ากับจำนวนของหน่วยที่ถูกเลือกหารด้วยจำนวนหน่วยตัวอย่างทั้งหมดในแต่ละชั้น Stratum) ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ซึ่งมีการสุ่มแบบไม่มีการทดแทน

ตารางที่ 2.9 จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ จำแนกตามภาค เขตสาธารณสุข และเขตการปกครอง

ภาค	เขต สาธารณสุข	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล				รวม	
		วัยแรงงาน		วัยสูงอายุ		วัยแรงงาน		วัยสูงอายุ			
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
กลาง	1	405	406	391	402	404	405	387	402	1,587	1,615
	2	405	405	404	403	405	405	404	405	1,618	1,618
	3	405	405	402	405	401	404	390	402	1,598	1,616
	4	402	405	403	405	400	403	383	396	1,588	1,609
ตะวันออกเฉียงเหนือ	5	379	406	391	389	400	405	377	402	1,547	1,602
	6	364	395	368	389	405	405	389	402	1,526	1,591
	7	382	404	384	400	401	404	365	371	1,532	1,579
เหนือ	8	377	413	385	406	402	397	377	386	1,541	1,602
	9	293	341	355	380	351	366	363	383	1,362	1,470
	10	334	388	363	393	366	381	375	371	1,438	1,533
ใต้	11	301	379	334	385	359	392	376	391	1,370	1,547
	12	304	383	311	346	356	402	363	396	1,334	1,527
กรุงเทพฯ	13	514	904	379	543	-	-	-	-	893	1,447
		4,865	5,634	4,868	5,248	4,650	4,769	4,549	4,707	18,934	20,356
รวม										39,290	

บทที่ 3

ลักษณะทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ

ปัจจัยด้านประชากรสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อสถานะสุขภาพของประชากร คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลในส่วนนี้ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ ที่อยู่อาศัย ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในสถานที่ปัจจุบัน สถานภาพสมรส การศึกษา ลักษณะการทำงาน อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยของตัวอย่างและของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และจำนวนสมาชิกผู้เป็นภาระพึ่งพาให้ประชากรตัวอย่างต้องดูแล คำตอบเหล่านี้จะทำให้สามารถประเมินสถานะสุขภาพ ของประชากรตัวอย่างและครัวเรือนได้ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

ผลการสำรวจจะนำเสนอในระดับประเทศ ภาค เขตการปกครอง และเขตสาธารณสุข 12 เขต และกรุงเทพมหานคร เพื่อประโยชน์ในการวางแผนนโยบาย และกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานด้านสาธารณสุข ข้อมูลในส่วนนี้ได้มีการถ่วงน้ำหนัก และใช้ตัวคาดประมาณที่สอดคล้องกับแผนสุ่มตัวอย่าง ค่าที่ได้จะทำให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของตัวอย่าง ขั้นตอนแรกเป็นการตรวจสอบว่าโครงสร้างของอายุและเพศของประชากรตัวอย่างสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรของประเทศหรือไม่อย่างไรเพื่อประเมินความเชื่อถือได้ของค่าประมาณลักษณะทางสังคม และเศรษฐกิจของตัวอย่างต่อไป

ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง จะได้นำเสนอด้วยตัวแปรหลัก คือ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพการทำงานเชิงเศรษฐกิจ อาชีพ และรายได้ของบุคคลที่เป็นตัวอย่าง การนำเสนอค่าคาดประมาณของตัวแปรหลักเหล่านี้เป็นค่าที่ปรับด้วยการถ่วงน้ำหนักตามโครงสร้างทางอายุและเพศของประชากรไทย จากระบบทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2547

3.1 โครงสร้างทางอายุและเพศของประชากรตัวอย่าง

โดยที่ทราบกันดีว่าโครงสร้างทางอายุและเพศ เป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสะท้อนถึงรูปแบบการเกิดโรค และสาเหตุการตาย อาทิเช่น ในกลุ่มที่มีสัดส่วนของวัยแรงงานสูง จะมีภาระโรคและอัตราตายในระดับต่ำ ตรงกันข้าม ถ้ามีสัดส่วนของผู้สูงอายุสูง จะพบโรคเรื้อรังมากขึ้นรวมถึงภาวะทุพพลภาพ ในระดับที่สูงกว่าเป็นต้น¹ ดังนั้นการตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างทางอายุและเพศของตัวอย่าง กับของประชากรของประเทศ จึงมีความจำเป็นและเป็นขั้นตอนแรก ที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในผลการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยได้ จึงได้นำเสนอที่ระมัดระวังประชากรตัวอย่างมาเทียบความสอดคล้องกับ

¹ สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. การขยายตัวของโรคเรื้อรัง และภาวะทุพพลภาพในประชากรไทย; สมมติฐานที่เริ่มจากข้อมูลวิจัยในประชากรสูงอายุ. วารสารพฤกษวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2543

โครงสร้างในระดับประเทศ นอกจากนี้ จะได้เปรียบเทียบในระดับเขตการปกครอง ระดับภาค และเขต
 สาธารณสุขด้วย

รูปที่ 1 คือพีระมิดประชากรไทย พ.ศ. 2503 ถึง 2563 ที่ใช้ข้อมูลสำมะโนประชากร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503, 2523 และ 2543 รวม 3 ครั้ง รูปสุดท้าย สำหรับปี พ.ศ. 2563 ใช้ข้อมูล จากการฉายภาพประชากร(ประสาทดล, 2545)² ข้อมูลชุดนี้ตั้งต้นด้วยกลุ่มอายุ 0 – 5 ปี ในขณะที่โครงสร้างทางอายุและเพศของตัวอย่างจากการสำรวจ เริ่มจากอายุ 15 ปีเป็นต้นไป การเปรียบเทียบจึงต้องใช้ความระมัดระวังในการแปลผล

เมื่อเทียบความสอดคล้องของรูปที่ 2 กับรูปที่ 1 จะเห็นว่า พีระมิดของตัวอย่าง มีความคล้ายกับพีระมิดปี พ.ศ. 2543 แต่มีวัยแรงงานมากกว่า และที่สังเกตเห็นได้ชัดคือความสอดคล้องกันที่มีสัดส่วนของผู้หญิงมากกว่า ผู้ชาย สำหรับเขตปกครอง พีระมิดของวัยแรงงานนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนสูงกว่าในเขตเทศบาล วัยสูงอายุไม่ แตกต่างกัน นอกจากนี้มีความคล้ายคลึงกับสัดส่วนในระดับประเทศ

ในระดับภาคและเขตสาธารณสุข พบว่ามีความแตกต่างระหว่างภาคเมื่อเทียบสัดส่วนที่เข้าใกล้พีระมิด พ.ศ. 2563 จากมากไปหาน้อย คือ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคเหนือ กรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

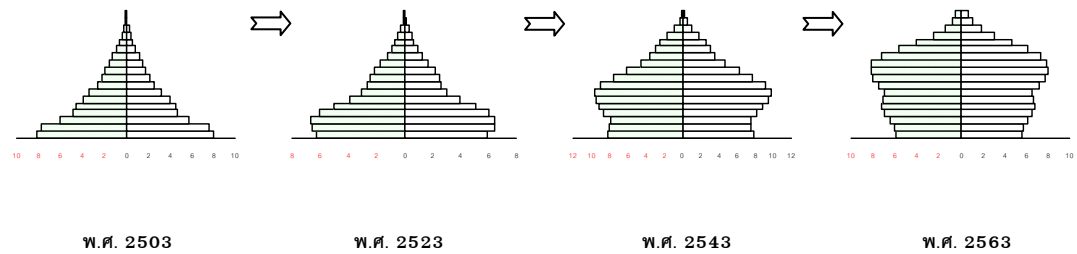
ความแตกต่างในโครงสร้างทางอายุและเพศระหว่างภาคนั้น นอกจากจะเป็นผลมาจากความแตกต่างของ อัตราเกิดและอัตราตายในแต่ละภาคแล้ว น่าจะมาจากการย้ายถิ่นของวัยแรงงานอีกด้วย กว่า 10 ปีที่ผ่านมา ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่ส่งออกผู้อพยพย้ายถิ่นไปยังภาคอื่นๆ จึงพบว่าสัดส่วนของแรงงานตั้งแต่อายุ 30 ปี ขึ้นไปลดลง ในขณะที่กรุงเทพมหานคร และภาคกลาง มีสัดส่วนของแรงงานมากกว่า เพราะเป็นแหล่งรับผู้อพยพย้ายถิ่น เข้ามาเป็นแรงงาน ส่วนภาคใต้มีลักษณะใกล้พีระมิดประชากรในอนาคตมากที่สุด ซึ่งน่าจะเป็นเหตุผลจากอัตรา เกิดที่ลดลงเร็วกว่าภาคอื่น ประกอบกับการรับแรงงานจากภาคอื่นๆด้วย

สำหรับเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขตนั้น เขต 1-4 อยู่ในภาคกลาง เขต 5-7 อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 8-10 อยู่ในภาคเหนือ และ 11-12 คือภาคใต้ โครงสร้างทางอายุและเพศ ของเขตสาธารณสุขที่อยู่ในภาค เดียวกันจะมีความคล้ายคลึงกันกับภาค และน่าจะเป็นตัวแทนของแต่ละภาคได้ในประเด็นของโครงสร้างทางอายุ และเพศ

อายุและเพศของประชากรเป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดสภาวะสุขภาพของประชากร ความสอดคล้องของ ตัวอย่างในประเด็นนี้จะเพิ่มความน่าเชื่อถือได้ของค่าประมาณลักษณะทางประชากร และปัจจัยกำหนดอื่นๆต่อ สภาวะสุขภาพ ในระดับประชากร

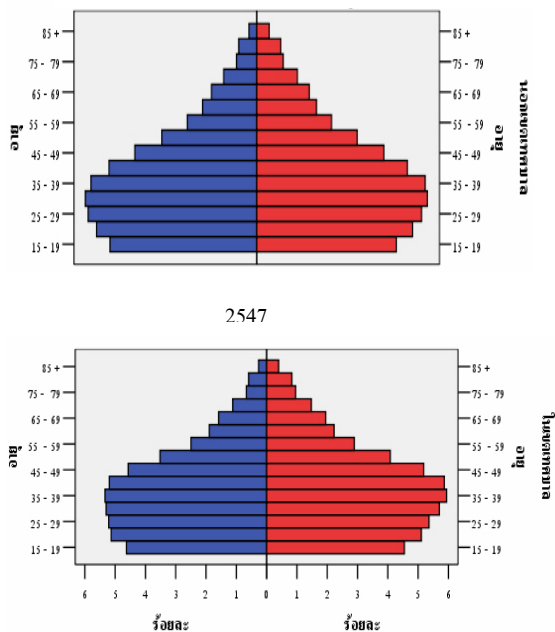
² ปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ , การฉายภาพประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543-2568, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2545

รูปที่ 3.1 พีระมิดประชากรของไทย จากสำมะโนประชากร พ.ศ. 2503-2543 และการฉายภาพ พ.ศ. 2563

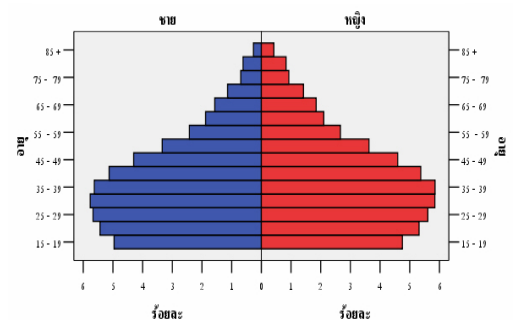


รูปที่ 3.2 เปรียบเทียบพีระมิดประชากรในตัวอย่าง ปีพ.ศ. 2547 กับพีระมิดประชากรของประเทศ ปี พ.ศ.2543-2563

พีระมิดประชากรตัวอย่างจำแนกตามเขตการปกครอง



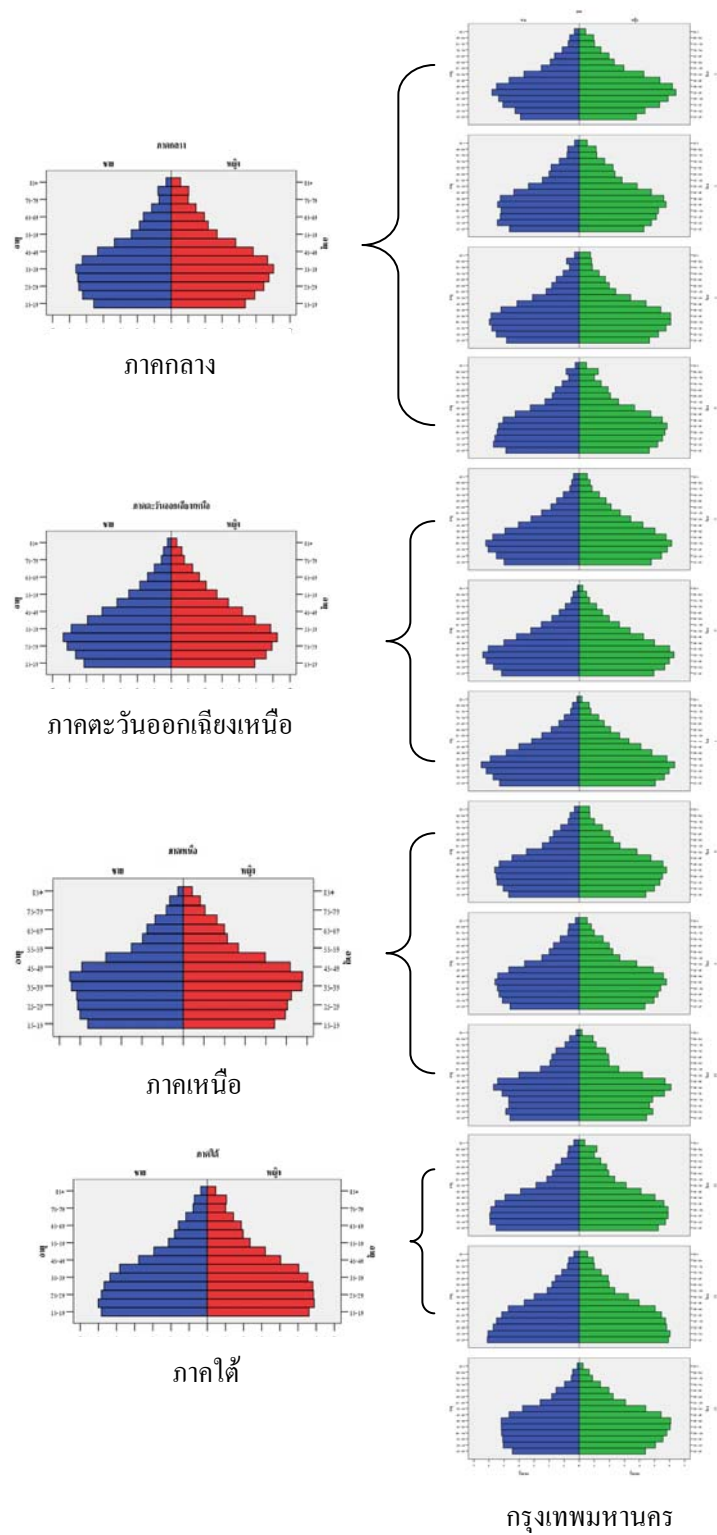
พีระมิดประชากร ตัวอย่างระดับประเทศ



2547

2547

รูปที่ 3.3 พีระมิดประชากรตัวอย่าง ตามรายการและเขตสาธารณสุข



3.2 การได้รับการศึกษา

ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับการได้รับการศึกษาของตัวอย่างจากการสำรวจ มักเกิดความสับสนหรือความไม่ถูกต้องในประเด็นของการศึกษาภาคบังคับด้วยจำนวนปีและชั้นเรียนที่แตกต่างกัน ประเทศไทยได้มีการพัฒนาแผนการศึกษาเรื่อยมาให้เหมาะสมกับยุคสมัย ที่เป็นพื้นฐานคือการปรับเปลี่ยนการศึกษาภาคบังคับ ตามแผนการศึกษาแห่งชาติปี พ.ศ.2503 ภาคบังคับคือประถมศึกษาปีที่ 4 ได้เพิ่มเป็นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อพ.ศ. 2520 และปฏิรูปการศึกษาภาคบังคับและขยายโอกาสเป็น 9 ปี ในปัจจุบัน³

เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนในการตีความ จึงได้ใช้ตัวชี้วัดที่ไม่ระบุถึงชั้นเรียนภาคบังคับและเป็นดัชนีรวมยอด ได้แก่ “จำนวนปีเฉลี่ยของการได้รับการศึกษาในระบบ” ซึ่งใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับชาติ ภาค เขตปกครองและเขตสาธารณสุขได้อย่างดี ดัชนีนี้เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณ จะรวมการวิเคราะห์และอภิปรายถึง “ร้อยละของผู้เรียนจบประถมศึกษาปีที่ 4 หรือสูงกว่า” ซึ่งหมายถึง ผู้ที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 เป็นอย่างต่ำ และได้เรียนต่อสูงกว่าระดับดังกล่าว โดยเน้นการวัดในกลุ่มตัวอย่างอายุ 45 ปีขึ้นไป นอกจากนี้จะเป็นการวัดผลกระทบของการศึกษาของผู้ที่อายุต่ำกว่า 45 ปี ซึ่งใช้ภาคบังคับ 6 ปีนั้น ว่าได้พัฒนาระดับการได้รับการศึกษาสูงขึ้น และเท่าเทียมกันระหว่างเพศหรือไม่อย่างไร

เนื่องจากค่าเฉลี่ยของจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ได้คำนวณรวม “ศูนย์” ซึ่งหมายถึงไม่ได้เข้าเรียนเลยเข้าไปด้วย จึงน่าจะมีตัวชี้วัดอีกตัวหนึ่งที่ระบุถึงชั้นเรียนสูงสุดในระบบสามัญ เพื่อขยายความจากตัวชี้วัดแรก นอกจากนี้ การสำรวจส่วนใหญ่ที่ผ่านมา มักจะใช้ “ร้อยละของการจบการศึกษาสามัญชั้นสูงสุด” ซึ่งได้จัดไว้เป็นตัวชี้วัดตัวที่สอง

3.2.1 จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาในระบบ หมายถึง การเรียนในระบบการศึกษาสามัญ หรือการศึกษานอกโรงเรียน⁴ ที่สามารถเทียบระดับในระบบการศึกษาสามัญได้

(1) ระดับประเทศ แบบแผนของจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาตามเพศและอายุมีความแตกต่างกัน โดยพบว่าสูงสุดในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี แล้วลดหลั่นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น จนอยู่ในระดับต่ำสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุในกลุ่มสุดท้ายนี้ ผู้ชายเคยเรียนในระบบเฉลี่ยเพียง 3.4 ปี และผู้หญิงเคยเรียน 1.5 ปี เท่ากับว่าโดยเฉลี่ยแล้วเรียนไม่จบภาคบังคับ 4 ปี

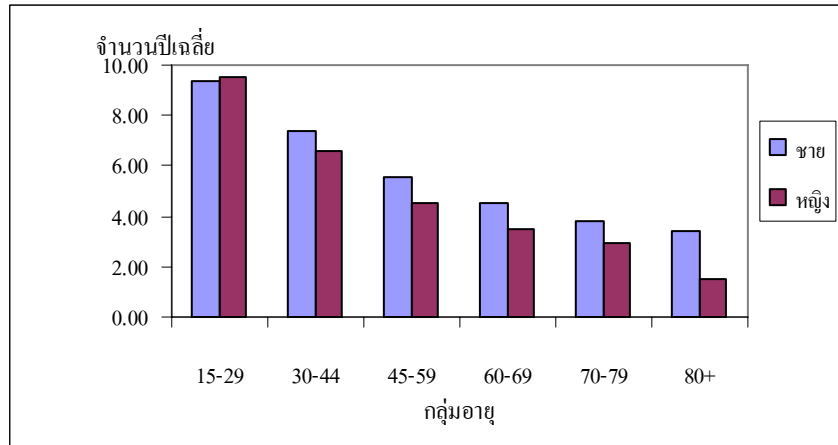
เกือบทุกกลุ่มอายุ ผู้หญิงจะเคยเรียนในระบบต่ำกว่าผู้ชาย ประมาณ 1 ปี ยกเว้นกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี ที่ผู้หญิงเรียนนานกว่าผู้ชายเล็กน้อย คือผู้ชายเฉลี่ย 9.4 ปี และผู้หญิง 9.5 ปี อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยปีที่ได้รับการศึกษาในระบบสามัญ รวมทุกกลุ่มอายุอยู่ในระดับ 6 ปีขึ้นไป ซึ่งน่าจะเป็นผลจากการเรียนผ่านภาคบังคับตามแผนการ

³ คู่มือการสัมภาษณ์ โครงการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย 2546-2547

⁴ สำนักงานการศึกษานอกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ www.nfe.go.th

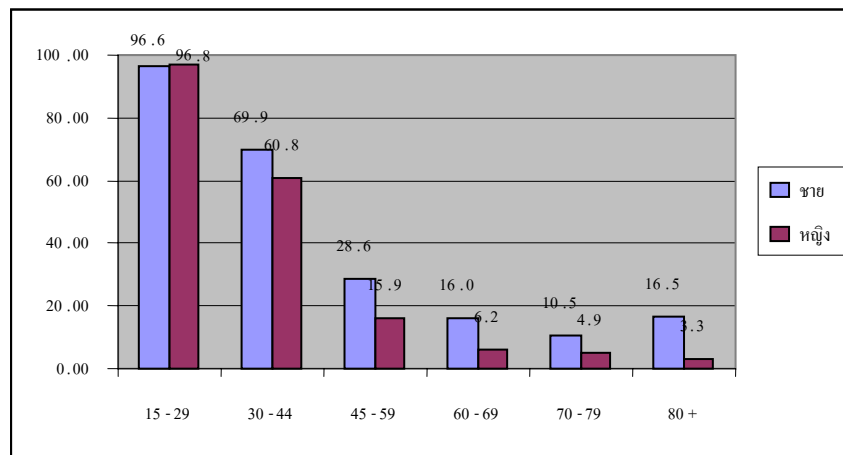
ศึกษาแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2520 ที่มีความครอบคลุมเด็กให้เข้าเรียนได้ตามเกณฑ์ และมีความเท่าเทียมกันระหว่าง เด็กชายและเด็กหญิง

รูปที่ 3.4 จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาในระบบ จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ



3.2.2 ร้อยละของผู้ที่จบประถมศึกษา 4 ปีหรือสูงกว่า หมายถึง ผู้ที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 เป็นอย่างต่ำ และได้เรียนสูงกว่าระดับดังกล่าว โดยเน้นการวัดในกลุ่มตัวอย่าง อายุ 45 ปี ขึ้นไป ระดับประเทศ จะเห็นได้ว่า ตัวอย่างอายุ 45 ปีขึ้นไป ได้เรียนสูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 น้อยมาก และผู้หญิงน้อยกว่าผู้ชาย เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี และ 30 – 44 ปี ที่ผ่านภาคบังคับในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และดูเหมือนจะสะท้อนถึงระบบการศึกษาที่ครอบคลุมเกือบทุกคนในเป้าหมายโดยเท่าเทียมกัน ระหว่างหญิงและชาย โดยเฉพาะในกลุ่ม 15 – 29 ปี

รูปที่ 3.5 ร้อยละของตัวอย่างที่จบการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเพศและอายุ



(2) **เขตการปกครอง** เมื่อเปรียบเทียบการได้รับการศึกษาโดยจำนวนปีเฉลี่ยในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล พบแบบแผนจำนวนปีลดลงตามอายุและเพศเช่นเดียวกับระดับชาติ นอกจากนี้พบว่าผู้ชายและผู้หญิงในเขตเทศบาล เรียนนานกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่นอกเขตเทศบาล แม้แต่ผู้หญิงในเขตเทศบาลก็เรียนมากกว่าผู้ชายนอกเขตเทศบาล ผู้สูงอายุมีการศึกษาน้อยมาก โดยเฉพาะผู้หญิงสูงอายุนอกเขตเทศบาล มีจำนวนปีที่เรียนไม่ถึง 4 ปี (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาในระบบ จำแนกตามเขตปกครอง

เขตการปกครอง		ชาย		หญิง	
		Mean $\pm$ S.E.	จำนวนตัวอย่าง	Mean $\pm$ S.E.	จำนวนตัวอย่าง
ในเขตเทศบาล	15-29	10.1 $\pm$ 0.10	1,068	10.6 $\pm$ 0.13	832
	30-44	8.7 $\pm$ 0.10	1,809	7.9 $\pm$ 0.09	2,143
	45-59	6.7 $\pm$ 0.09	1,946	5.4 $\pm$ 0.07	2,584
	60-69	5.7 $\pm$ 0.08	2,666	4.1 $\pm$ 0.06	2,981
	70-79	4.8 $\pm$ 0.08	1,725	3.5 $\pm$ 0.06	1,809
	80+	4.2 $\pm$ 0.18	351	2.1 $\pm$ 0.14	348
	รวม	6.7$\pm$0.04	9,565	5.5$\pm$0.04	10,697
นอกเขตเทศบาล	15-29	9.1 $\pm$ 0.10	1,066	9.1 $\pm$ 0.10	971
	30-44	6.7 $\pm$ 0.08	1,862	5.9 $\pm$ 0.07	2,018
	45-59	4.9 $\pm$ 0.07	1,667	4.0 $\pm$ 0.05	1,700
	60-69	4.0 $\pm$ 0.05	2,527	3.0 $\pm$ 0.04	2,534
	70-79	3.4 $\pm$ 0.05	1,558	2.7 $\pm$ 0.05	1,687
	80+	3.1 $\pm$ 0.13	326	1.2 $\pm$ 0.09	342
	รวม	5.2$\pm$0.03	9,006	4.3$\pm$0.03	9,252

(3) **ภาค** ได้แก่ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของตัวอย่างในกรุงเทพฯ มีจำนวนปีที่เรียนสูงสุดทุกช่วงอายุ โดยพบว่ากลุ่มอายุ 15-29 ปี ได้เรียนถึง 11 ปี และกลุ่มอายุสูงสุด 80 ปีขึ้นไป เรียนถึง 4.7 ปี เมื่อเปรียบเทียบจำนวนปีเฉลี่ยของทุกกลุ่มอายุ ในแต่ละภาคพบว่าตัวอย่างใน กทม. เท่ากับ 8.4 ปี รองลงมาได้แก่ภาคใต้ (7.4 ปี) ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกือบเท่ากัน (6.7 ปี) และต่ำสุดคือภาคเหนือ (6.4 ปี) (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาในระบบ จำแนกตามภาค

ภาค		15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
ภาคกลาง	Mean $\pm$ S.E.	9.6 $\pm$ 0.09	7.3 $\pm$ 0.08	5.2 $\pm$ 0.06	4.1 $\pm$ 0.05	3.5 $\pm$ 0.05	2.5 $\pm$ 0.12	6.9 $\pm$ 0.001
	N	1,249	2,549	2,634	3,692	2,178	439	12,741
ภาคเหนือ	Mean $\pm$ S.E.	9.6 $\pm$ 0.12	6.8 $\pm$ 0.10	4.9 $\pm$ 0.08	3.7 $\pm$ 0.07	3.1 $\pm$ 0.07	2.3 $\pm$ 0.16	6.2 $\pm$ 0.01
	N	793	1,730	1,746	2,311	1,613	318	8,511
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	Mean $\pm$ S.E.	9.4 $\pm$ 0.10	7.0 $\pm$ 0.09	5.2 $\pm$ 0.07	4.6 $\pm$ 0.06	4.0 $\pm$ 0.07	3.1 $\pm$ 0.15	6.6 $\pm$ 0.01
	N	985	1,879	1,832	2,601	1,552	359	9,208
ภาคใต้	Mean $\pm$ S.E.	10.2 $\pm$ 0.14	8.1 $\pm$ 0.12	5.8 $\pm$ 0.11	4.0 $\pm$ 0.08	3.5 $\pm$ 0.08	2.4 $\pm$ 0.18	7.4 $\pm$ 0.002
	N	675	1,136	1,043	1,555	1,122	193	5,724
กรุงเทพมหานคร	Mean $\pm$ S.E.	10.9 $\pm$ 0.23	8.3 $\pm$ 0.18	6.6 $\pm$ 0.16	5.7 $\pm$ 0.19	5.0 $\pm$ 0.22	5.0 $\pm$ 0.59	8.6 $\pm$ 0.003
	N	235	538	642	549	314	58	2,336
รวม	Mean $\pm$ S.E.	9.7 $\pm$ 0.05	7.3 $\pm$ 0.04	5.3 $\pm$ 0.04	4.2 $\pm$ 0.03	3.6 $\pm$ 0.03	2.7 $\pm$ 0.08	6.8 $\pm$ 0.001
	N	3,937	7,832	7,897	10,708	6,779	1,367	38,520

3.2.4 ร้อยละของการจบการศึกษาสามัญชั้นสูงสุด หมายถึง ชั้นสูงสุดของบุคคลที่เรียนจบตามกำหนดทั้งในระบบการศึกษาสามัญ หรือ การศึกษานอกโรงเรียนที่สามารถเทียบระดับชั้นในระบบการศึกษาสามัญ จำแนกเป็น 5 ระดับ คือ ไม่เคยเรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา โดยได้รับอนุสัญญาปริญญาตรี โท หรือ เอก

(1) **ระดับประเทศ** ในกลุ่มของผู้ที่ไม่เคยเรียน มีสัดส่วนต่ำสุดในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี คือ ต่ำกว่าร้อยละ 1 สัดส่วนนี้เพิ่มขึ้นตามอายุ โดยที่ผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไปมีถึงร้อยละ 44 ที่ไม่เคยเรียน

ผู้ที่จบประถมศึกษา พบว่า หนึ่งในสามของกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี เรียนจบประถมศึกษา เมื่อเทียบกับประมาณร้อยละ 70 – 80 ในกลุ่มอายุ 30 ปีขึ้นไป นับได้ว่าการจบประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ของการศึกษาขั้นสูงสุดของประชากรไทยอายุ 30 ปีขึ้นไป นอกจากนี้มีผู้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาและสูงกว่า ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มวัยแรงงานกลุ่มแรก (15 – 29 ปี) เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาต่อในระดับสูงกว่าประถมศึกษาถึงร้อยละ 68 และเรียนจบระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าเกือบร้อยละ 10

ตารางที่ 3.3 ระดับการศึกษาสูงสุดในแต่ละช่วงอายุ

ระดับการศึกษา	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่าง	3,982	7,923	7,992	10,976	6,961	1,401
ไม่ได้เรียน (%)	0.9	2.6	5.0	13.7	20.4	44.3
ประถมศึกษา (%)	31.0	66.8	80.1	77.7	74.3	50.8
มัธยมศึกษา (%)	47.4	19.9	10.0	5.5	3.8	3.9
อาชีวศึกษา/ปวช (%)	7.6	3.8	1.6	0.7	0.2	0.1
ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	9.5	6.8	3.2	2.1	0.9	0.4
อื่นๆ (%)	3.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4

(2) **เขตการปกครอง** ตัวอย่างของผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล มีแบบแผนการได้รับการศึกษาสูงสุดคล้ายกับระดับประเทศ คือมีผู้ที่ไม่เคยเรียนเท่ากับหรือมากกว่าระดับประเทศไม่มากนัก สำหรับผู้ที่จบประถมศึกษา มีสัดส่วนคล้ายกันกับระดับประเทศ การเรียนต่อในระดับสูงกว่าชั้นประถมศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีไม่ถึงร้อยละ 5 และแผนการเรียนต่อของกลุ่ม 15 – 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 64 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศเล็กน้อย สัดส่วนดังกล่าวนี้ลดลงตามอายุ เหมือนกับระดับประเทศ

ตามความเป็นจริงประชากรในเขตเทศบาล หรือเขตเมือง จะมีโอกาสเข้าเรียนสูงกว่าภาคบังคับมากกว่าผู้ที่ยังคงอยู่นอกเขตเทศบาล กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจนี้แสดงรูปแบบการจบการศึกษาของตัวอย่างในเขตเทศบาลสูงกว่าประถมศึกษา มากกว่าตัวอย่างจากนอกเขตเทศบาลดังที่ได้คาดหมายไว้ อาทิเช่น ผู้ที่จบประถมศึกษา มีสัดส่วนต่ำกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลทุกกลุ่มอายุ รวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป การเรียนต่อจนถึงระดับอุดมศึกษา มีถึงร้อยละ 20 ในกลุ่ม 15 – 29 ปี ลดลงตามอายุที่มากขึ้น และยังมีถึงร้อยละ 2 กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปจบระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 3.4 ระดับการศึกษาสูงสุดในแต่ละช่วงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	ระดับการศึกษา	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+
ในเขตเทศบาล	จำนวนตัวอย่าง	1,924	3,984	4,578	5,754	3,625	720
	ไม่ได้เรียน (%)	1.1	1.6	3.3	11.1	15.4	36.4
	ประถมศึกษา (%)	19.3	49.0	68.4	69.7	70.8	53.0
	มัธยมศึกษา (%)	46.8	25.8	16.0	11.5	9.6	7.5
	อาชีวศึกษา/ปวช. (%)	10.3	8.2	4.3	2.0	0.7	0.5
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	19.6	15.2	7.7	5.5	2.9	1.7
	อื่นๆ (%)	2.9	0.3	0.3	0.2	0.5	0.9
นอกเขตเทศบาล	จำนวนตัวอย่าง	2,058	3,939	3,414	5,222	3,336	681
	ไม่ได้เรียน (%)	0.9	3.0	5.7	14.7	22.1	47.0
	ประถมศึกษา (%)	34.7	72.8	84.5	80.5	75.6	50.0
	มัธยมศึกษา (%)	47.6	17.9	7.7	3.4	1.8	2.7
	อาชีวศึกษา/ปวช. (%)	6.8	2.3	0.5	0.3	0	0
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	6.4	3.9	1.5	0.9	0.3	0
	อื่นๆ (%)	3.7	0.1	0	0.2	0.3	0.3

(3) **ภาค** การเปรียบเทียบระหว่างภาคไม่พบความแตกต่างที่ชัดเจนยกเว้นกรุงเทพมหานคร ที่กลุ่มตัวอย่างแสดงถึงการได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆเช่นเดียวกับข้อมูลจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ย แม้ว่าสัดส่วนของผู้ที่จบประถมศึกษาจะคล้ายกันกับภาคใต้ แต่สัดส่วนของการเรียนต่อ และจบระดับอุดมศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆ ในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะ 15 – 29 ปี ที่จบปริญญาตรีหรือสูงกว่าถึงร้อยละ 26 สัดส่วนนี้ลดลงเป็นร้อยละ 18, 9, 8, 5 และ 9 ในกลุ่มอายุต่อมา เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ที่อายุ 80 ปีขึ้นไปในเขต กทม. สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาถึงร้อยละ 9

ตารางที่ 3.5 ระดับการศึกษาสูงสุด จำแนกตามรายภาค

ภาค		15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+
กลาง	จำนวนตัวอย่าง	1,255	2,556	2,652	3,739	2,201	442
	ไม่ได้เรียน (%)	0.8	2.0	4.9	12.4	19.3	41.9
	ประถมศึกษา (%)	27.0	62.9	79.6	79.2	75.5	53.3
	มัธยมศึกษา (%)	47.5	22.5	10.9	5.6	3.3	4.2
	อาชีวศึกษา/ปวช (%)	11.6	5.1	1.7	0.8	0.3	0.0
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	11.3	7.2	2.6	1.8	0.9	0.0
	อื่นๆ (%)	1.9	0.2	0.3	0.2	0.7	0.6
เหนือ	จำนวนตัวอย่าง	815	179	1,799	2,471	1,728	338
	ไม่ได้เรียน (%)	2.6	5.3	10.4	23.6	29.4	59.6
	ประถมศึกษา (%)	27.4	69.9	77.3	69.5	66.4	36.3
	มัธยมศึกษา (%)	53.8	16.4	8.5	4.7	3.2	3.2
	อาชีวศึกษา/ปวช (%)	6.3	3.0	0.6	0.4	0.1	0.1
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	9.2	5.4	3.1	1.5	0.7	0.4
	อื่นๆ (%)	0.6	0.1	0.1	0.3	0.2	0.4
ตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวนตัวอย่าง	999	1,892	1,854	2,662	1,591	369
	ไม่ได้เรียน (%)	0.2	1.7	2.5	9.2	14.3	36.0
	ประถมศึกษา (%)	39.2	74.5	86.7	83.5	81.6	59.5
	มัธยมศึกษา (%)	43.7	16.8	8.0	4.5	3.1	3.9
	อาชีวศึกษา/ปวช (%)	5.0	2.4	0.7	0.5	0.1	0.1
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	4.9	4.6	2.1	2.1	0.8	0.0
	อื่นๆ (%)	7.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5
ใต้	จำนวนตัวอย่าง	678	1,142	1,044	1,555	1,127	194
	ไม่ได้เรียน (%)	0.9	2.5	3.5	12.9	22.0	47.1
	ประถมศึกษา (%)	24.5	55.4	76.6	79.0	73.3	49.7
	มัธยมศึกษา (%)	49.2	27.5	13.1	5.9	3.9	2.7
	อาชีวศึกษา/ปวช (%)	9.4	4.3	1.3	0.7	0.1	0.0
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	14.3	10.2	5.4	1.6	0.7	0.3
	อื่นๆ (%)	1.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3
กรุงเทพมหานคร	จำนวนตัวอย่าง	235	539	643	549	314	58
	ไม่ได้เรียน (%)	0.8	2.3	3.3	11.7	16.7	27.5
	ประถมศึกษา (%)	19.1	45.7	58.1	61.1	61.0	49.5
	มัธยมศึกษา (%)	45.2	23.2	17.9	15.7	15.3	11.9
	อาชีวศึกษา/ปวช (%)	8.2	10.9	11.5	3.2	0.9	2.1
	ปริญญาตรีและสูงกว่า (%)	25.7	17.9	9.1	7.8	5.0	9.1
	อื่นๆ (%)	1.0	0.0	0.0	0.5	1.2	0.0

3.3 สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสมีผลต่อสภาวะสุขภาพของประชากรแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ กล่าวคือ ในวัยแรงงาน สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยกำหนดขนาดและรูปแบบปัญหาสุขภาพทั่วไปและอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่รวมถึง การเจริญพันธุ์ การวางแผนครอบครัว พฤติกรรมเพศ และโรคที่เกิดกับประชากรในวัยเจริญพันธุ์ สำหรับผู้สูงอายุ สภาพการมีคู่ครองหรือไม่มีจะส่งผลกระทบต่อสภาวะทางกายและจิตใจ นอกจากนี้จะมีผลต่อรูปแบบการจัดการที่อยู่อาศัยและการเกื้อหนุนเพื่อยังชีพ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุในกลุ่มอายุสูงสุด^{5,6,7}

ในการนำเสนอได้แบ่งสถานภาพสมรสออกเป็น 3 กลุ่ม คือ โสด สมรส และเคยสมรสมาแล้ว ซึ่งได้แก่ ผู้ที่หย่าร้าง แยกกันอยู่ และเป็นหม้าย จำแนกตามอายุและเพศ ในระดับประเทศ ระดับภาค และเขตการปกครอง สำหรับเขตสาธารณสุข จะนำเสนอสถานภาพสมรส จำแนกตามอายุ 15 – 59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป

(1) ระดับประเทศ ในกลุ่มวัยแรงงานอายุ 15 -59 ปี ผู้ที่ยังเป็นโสด รวมทุกกลุ่มอายุ ร้อยละ 19 สมรสแล้วและกำลังอยู่กับคู่ครอง ร้อยละ 73 ที่เหลืออีกร้อยละ 8 เคยสมรสมาแล้ว แต่อยู่ในภาวะหย่าร้างหรือเป็นหม้าย สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยรวมยังครองโสดอยู่ร้อยละ 3 สมรสแล้วยังอยู่ด้วยกันร้อยละ 64 และร้อยละ 33 อยู่ในสภาพหม้าย หย่าร้างหรือแยก

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุและเพศ จะพบว่าผู้ครองโสดมีสัดส่วนสูงในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี ผู้ชายและผู้หญิงแตกต่างกัน เป็นร้อยละ 70 และ 44 ตามลำดับ ผู้เป็นโสดเหล่านี้จะเข้าสู่สถานภาพสมรส มีคู่ครองในอายุเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ภาวะการเป็นหม้ายหรือหย่าร้างในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชาย เกือบ 2 เท่า สำหรับผู้สูงอายุจะมีรูปแบบที่แตกต่างกับวัยแรงงาน คือสถานภาพการครองคู่ จะลดลงมากตามอายุที่มากขึ้น โดยเฉพาะผู้หญิงในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ขณะเดียวกันอัตราการเป็นหม้ายจะเพิ่มตามอายุ โดยหญิงหม้ายจะมีสัดส่วนมากกว่าผู้ชายวัยเดียวกัน เนื่องมาจากผู้หญิงอายุยืนกว่าผู้ชาย

⁵ นภาพร ชัยวรรณ และ จอห์น โนเดล, รายการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุ ในประเทศไทย สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539

⁶ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี, สถานภาพผู้สูงอายุไทย 2541

⁷ เขียวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และสุพัตรา อติโพธิ, รายงานสภาวะสุขภาพและแนวโน้มของประชากรสูงอายุไทย, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2543

ตารางที่ 3.6 สถานภาพสมรส จำแนกตามอายุและเพศ

เพศ	สถานภาพสมรส	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
ชาย	โสด (%)	70.6	13.1	3.5	2.1	1.5	0.6	28.6
	แต่งงาน (%)	28.1	82.8	92.0	87.0	77.7	58.8	66.4
	หม้าย/หย่า/แยก (%)	1.3	4.1	4.5	11.0	20.9	40.6	5.0
	จำนวนตัวอย่าง	2,151	3,710	3,645	5,330	3,379	693	18,908
หญิง	โสด (%)	43.8	7.9	5.7	4.3	4.3	1.9	17.9
	แต่งงาน (%)	53.4	85.2	77.0	57.1	36.6	18.6	67.7
	หม้าย/หย่า/แยก (%)	2.8	7.0	17.2	38.7	59.1	79.4	14.5
	จำนวนตัวอย่าง	1,831	4,217	4,347	5,644	3,583	710	20,332

(2) เขตการปกครอง สถานภาพสมรสไม่แตกต่างกันมากนักระหว่างในและนอกเขตเทศบาล ภาวะการเป็นโสดทั้งผู้หญิงและผู้ชายในเขตเทศบาลจะสูงกว่ากลุ่มที่อยู่นอกเขตเทศบาล สะท้อนถึงการเข้าสู่สถานภาพสมรสเร็วกว่าของผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล นอกจากนี้ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปสัดส่วนของหญิงหม้ายนอกเขตเทศบาลจะสูงกว่าในเขตเทศบาลเล็กน้อย ในขณะที่ไม่มีความแตกต่างของผู้ชายในวัยเดียวกัน

ตารางที่ 3.7 สถานภาพสมรสในเขตเทศบาล จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	เพศ	สถานภาพสมรส	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
ในเขตเทศบาล	ชาย N=9,722	จำนวนตัวอย่าง	1,076	1,824	1,961	2,729	1,771	361	9,722
		โสด (%)	76.6	18.1	5.2	2.0	2.1	0.8	31.6
		แต่งงาน (%)	22.1	76.9	89.6	87.7	77.9	57.4	63.0
		หม้าย/หย่า/แยก (%)	1.3	5.0	5.2	10.3	20.0	41.7	5.5
	หญิง N=10,869	จำนวนตัวอย่าง	849	2,163	2,618	3,025	1,854	360	10,869
		โสด (%)	58.0	13.2	8.2	6.2	5.9	3.3	23.7
		แต่งงาน (%)	38.2	76.5	72.2	55.0	37.0	21.2	59.7
		หม้าย/หย่า/แยก (%)	3.8	10.3	19.6	38.8	57.2	75.5	16.6
นอกเขตเทศบาล	ชาย N=9,186	จำนวนตัวอย่าง	1,075	1,886	1,684	2,601	1,608	332	9,186
		โสด (%)	68.7	11.5	2.9	2.1	1.2	0.5	27.6
		แต่งงาน (%)	30.0	84.7	92.9	86.7	77.6	59.3	67.5
		หม้าย/หย่า/แยก (%)	1.3	3.8	4.2	11.2	21.1	40.2	4.9
	หญิง N=9,463	จำนวนตัวอย่าง	982	2,054	1,729	2,619	1,729	350	9,463
		โสด (%)	39.3	6.0	4.7	3.5	3.8	1.5	15.8
		แต่งงาน (%)	58.3	88.2	79.0	57.8	36.4	17.8	70.5
		หม้าย/หย่า/แยก (%)	2.5	5.8	16.3	38.6	59.8	80.7	13.7

(3) ภาค สัดส่วนของผู้ครองโสด มีความใกล้เคียงกัน ใน 4 ภาค ยกเว้นกรุงเทพฯ ที่มีร้อยละ สูงกว่าภาคอื่นๆ สัดส่วนของผู้สมรสอยู่ในระดับร้อยละ 70 และมากกว่า และต่ำกว่าเล็กน้อยในเขต กทม. กลุ่มเป็นหม้ายหรือหย่าร้างในผู้หญิงจะสูงกว่าผู้ชาย

ตารางที่ 3.8 สถานภาพสมรส จำแนกตามภาค

ภาค	เพศ	โสด (%)	แต่งงาน (%)	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ (%)	จำนวนตัวอย่าง
ภาคกลาง	ชาย	28.6	65.6	5.8	6,391
	หญิง	20.1	63.2	16.7	6,452
	รวม	24.2	64.4	11.5	12,843
ภาคเหนือ	ชาย	26.1	68.1	5.9	4,339
	หญิง	15.9	69.8	14.4	4,603
	รวม	20.9	69.0	10.3	8,942
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ชาย	28.4	67.3	4.1	4,603
	หญิง	14.7	72.2	13.1	4,771
	รวม	21.5	69.8	8.8	9,374
ภาคใต้	ชาย	30.3	64.8	4.8	2,683
	หญิง	21.0	64.6	14.4	3,060
	รวม	25.6	64.7	9.7	5,743
กรุงเทพมหานคร	ชาย	36.0	59.9	4.1	892
	หญิง	28.6	57.8	17.7	1,446
	รวม	32.0	58.8	9.2	2,338

3.4 สถานภาพเชิงเศรษฐกิจ

สถานภาพเชิงเศรษฐกิจวัดด้วย การมีงานทำ ลักษณะของงาน อาชีพ และรายได้ส่วนบุคคล โดยมีค่านิยามที่ใช้ในโครงการ คือ

3.4.1 การมีงานทำ จำแนกเป็น กำลังทำงาน รองาน ว่างาน ทำงานบ้าน ไม่ได้ทำงานและอื่นๆ⁸ ซึ่งเป็นนิยามเดียวกับการสำรวจภาวะการทำงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁹

1) กำลังทำงาน หมายถึงบุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปทำงานและได้รับค่าตอบแทนในระยะ 7 วัน ก่อนวันสัมภาษณ์ โดยทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป หรือ ทำน้อยกว่า 1 ชั่วโมงในธุรกิจหรือไร่นาของหัวหน้าครัวเรือนหรือมีงานที่จะต้องกลับไปทำเป็นประจำ

⁸ นิยาม “การมีงานทำ” จากคู่มือการสัมภาษณ์โครงการฯ

⁹ สำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2548

2) รองาน ไม่ได้ทำงาน แต่สมัครงานไว้ หรือรอผลในระหว่าง 30 วันก่อนสัมภาษณ์ หรือผู้ที่รองานตามฤดูกาลที่เหมาะสมเพื่อจะทำงาน

3) ว่างงาน หมายถึง บุคคลอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ได้ทำงาน ไม่มีงานประจำในระยะเวลา 30 วันก่อนวันสำรวจ

4) ทำงานบ้าน หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลบ้าน โดยไม่ได้ค่าตอบแทน

5) อื่นๆ หมายถึงบุคคลที่ไม่เข้าข่ายนิยามข้างต้นได้แก่ ผู้ที่ไม่พร้อมที่จะทำงานด้วยเหตุผลอื่นๆ เช่นยังเป็นเด็กเกินไป กำลังเรียน ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป พักการเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นต้น

สำหรับการวิเคราะห์ จะนำด้วยกลุ่มวัยแรงงาน จำแนกตามสถานภาพกำลังทำงาน และปัจจัยอื่นที่แสดงไว้ในนิยาม แล้วเลือกนำเฉพาะผู้ที่ตอบว่า “กำลังทำงาน” มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ในระดับประเทศ เขตการปกครอง ภาค และเขตสาธารณสุข

สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุใช้ข้อถามต่างจากกลุ่มวัยแรงงาน คือ ถามว่า ท่านกำลังทำงานอยู่ในปัจจุบันหรือไม่ คำตอบคือ ทำ หรือ ไม่ได้ทำ เท่านั้น ซึ่งได้วิเคราะห์แยกเฉพาะผู้ที่ตอบว่าทำงานรวมกับวัยแรงงาน

(1) ระดับประเทศ แบบแผนของการมีงานทำหรือกำลังทำงานเชิงเศรษฐกิจ ของประชากรในวัยแรงงานที่จำแนกตามเพศและอายุ พบว่า อัตราของผู้ชายที่กำลังทำงานรวมทุกกลุ่มอายุ คิดเป็นร้อยละ 71 ซึ่งสูงกว่าอัตราทำงานของผู้หญิงที่อยู่ในร้อยละ 53 กลุ่มที่ “คงงานหรือไม่มีงานทำ” มีอัตราใกล้เคียงกันระหว่างชายและหญิงคือร้อยละ 7 และ 8 ตามลำดับ ผู้ที่ “รอเรียกตัวเข้าทำงาน” มีสัดส่วนไม่แตกต่างระหว่างชายกับหญิงอยู่ที่ร้อยละ 13 และ 12 ตามลำดับ “ผู้ที่ทำงานบ้าน” ผู้หญิงมากกว่าผู้ชายอยู่หลายเท่าตัว

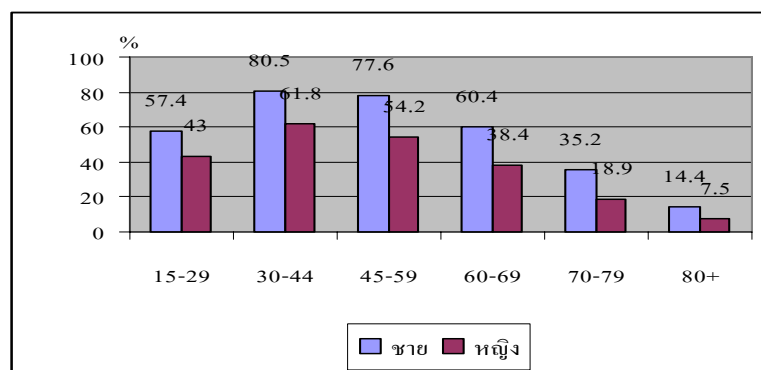
นักเรียนนักศึกษาทั้งสองเพศส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี เมื่อจำแนกตามอายุ ในกลุ่มเดียวกันนี้มีผู้กำลังทำงานอยู่ประมาณร้อยละ 57 ในผู้ชายและร้อยละ 43 ในผู้หญิง แล้วจะเพิ่มสัดส่วนตามอายุที่มากขึ้น โดยสูงสุดเมื่ออายุ 30 – 44 ปี พบว่า ผู้ชายกำลังทำงานอยู่ร้อยละ 80 แล้วลดลงเป็นร้อยละ 78 ในอายุ 45 – 59 ปี และแบบแผนดังกล่าวนี้คล้ายกันในกลุ่มผู้หญิง แต่มีสัดส่วนต่ำกว่า

สำหรับผู้สูงอายุชาย มีผู้กำลังทำงานอยู่ถึงร้อยละ 60 ในกลุ่ม 60 – 69 ปี ลดลงเป็นร้อยละ 35 และร้อยละ 14 ในผู้มีอายุ 70 – 79 ปี และ 80 ปีและมากกว่า ตามลำดับ รูปแบบการทำงานของหญิงสูงอายุ ก็คล้ายกับวัยแรงงาน คือสัดส่วนต่ำกว่าของผู้ชาย และลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น คือร้อยละ 38, 19 และ 8 ตามลำดับ ใน 3 กลุ่มดังกล่าว

ตารางที่ 3.9 สถานภาพการทำงาน จำแนกตามเพศและอายุ

เพศ	อายุ	กำลัง ทำงานอยู่ (%)	ตกงาน ไม่ มีงานทำ (%)	รอเรียกตัว เข้าทำงาน (%)	ทำงานบ้าน (%)	นักเรียน นักศึกษา (%)	อื่นๆ (%)	จำนวน ตัวอย่าง
ชาย	15-29	57.4	11.0	9.6	0.6	19.8	1.6	2,151
	30-44	80.5	3.3	14.5	0.5	0.0	1.2	3,709
	45-59	77.6	4.6	15.1	1.1	0.1	1.5	3,645
	รวม	71.1	6.5	12.8	0.7	7.5	1.4	9,505
หญิง	15-29	43.0	11.2	7.4	14.0	23.2	1.2	1,831
	30-44	61.8	5.5	15.0	15.8	0.1	1.9	4,214
	45-59	54.2	7.0	13.7	22.5	0.0	2.6	4,347
	รวม	53.1	7.9	11.9	16.8	8.4	1.8	10,392

รูปที่ 3.6 ร้อยละของการมีงานทำ จำแนกตามเพศและอายุ



(2) **เขตการปกครอง** การมีงานทำในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล เมื่อจำแนกตามอายุและเพศ มีแบบแผนเช่นเดียวกับในระดับประเทศ ในเขตเทศบาลจะมีงานทำสูงกว่านอกเขตเทศบาล แต่จะต่างกันระหว่างวัยแรงงานกับวัยสูงอายุ ถ้าใช้กลุ่มอายุ 30 – 44 ปี ซึ่งมีการทำงานสูงสุดเป็นตัวชี้วัดจะเห็นว่าผู้ชายในเขตเทศบาลกำลังทำงาน มากถึงร้อยละ 90 และผู้หญิงร้อยละ 70 ในขณะที่กลุ่มอายุเดียวกันทั้ง ผู้ชายและผู้หญิงนอกเขตเทศบาล มีการทำงานอยู่ร้อยละ 77 และ 59 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ชายในและนอกเขตเทศบาล จะมีการทำงานคิดเป็นร้อยละที่สูงกว่า ผู้ชายที่อยู่ในเขตเทศบาล ทั้งสามกลุ่มอายุ สำหรับผู้หญิงจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 3.10 สถานภาพการทำงาน จำแนกตามเพศ อายุ และเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	เพศ	อายุ	กำลังทำงานอยู่ (%)	ตกงาน ไม่มีงานทำ (%)	รอเรียกตัวเข้าทำงาน (%)	ทำงานบ้าน (%)	นักเรียนนักศึกษา (%)	อื่นๆ (%)	จำนวนตัวอย่าง
ในเขตเทศบาล	ชาย	15-29	58.6	11.2	2.3	0.5	26.1	1.5	1,075
		30-44	90.4	3.7	4.4	0.8	0.0	0.7	1,823
		45-59	83.2	8.3	4.5	2.1	0.0	1.9	1,960
		รวม	77.0	7.6	3.6	1.0	9.4	1.3	4,858
	หญิง	15-29	48.1	9.7	1.6	11.2	28.4	1.0	849
		30-44	69.9	5.8	4.4	18.7	0.1	1.2	2,162
		45-59	59.6	7.7	3.3	27.9	0.0	1.4	2,618
		รวม	59.8	7.6	3.2	18.7	9.6	1.2	5,629
นอกเขตเทศบาล	ชาย	15-29	57.0	10.9	11.9	0.7	17.8	1.7	1,076
		30-44	77.3	3.2	17.7	0.4	0.0	1.3	1,886
		45-59	75.6	3.2	19.0	0.8	0.1	1.3	1,685
		รวม	69.2	6.1	15.8	0.6	6.8	1.5	4,647
	หญิง	15-29	41.4	11.7	9.2	14.9	21.5	1.3	982
		30-44	58.9	5.4	18.7	14.8	0.1	2.2	2,052
		45-59	52.0	6.8	17.8	20.4	0.0	3.1	1,729
		รวม	50.8	8.0	15.0	16.2	8.0	2.1	4,763

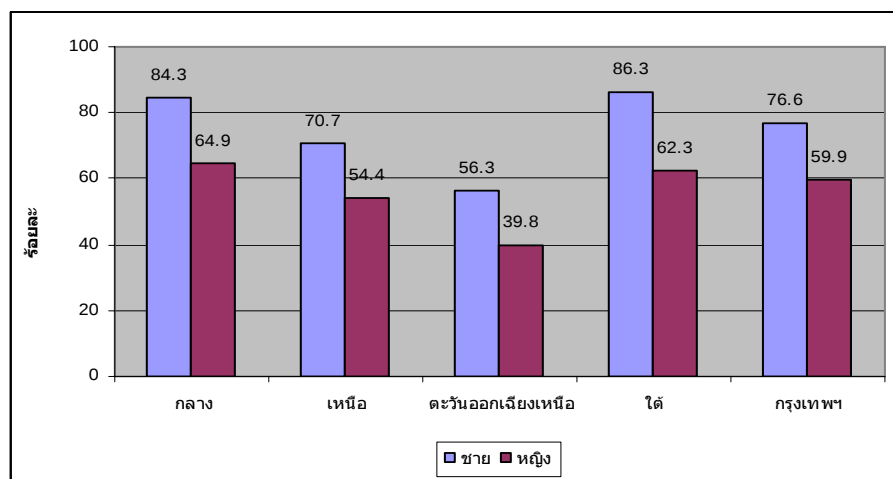
(3) ภาค ได้จำแนกร้อยละของการมีงานทำ ตามเพศและภาค ลำดับของการมีงานทำจากสูงสุดถึงต่ำสุดตามรายภาคสำหรับผู้ชาย คือ ภาคใต้ ภาคกลาง กทม. ภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับผู้หญิง ได้แก่ ภาคกลาง ภาคใต้ กทม. ภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคส่งออกแรงงานสู่ภาคอื่นๆ ก็น่าจะเป็นไปได้ที่แรงงานในภาคนี้จะเหลืออยู่น้อยกว่าภาคอื่นๆ

ตารางที่ 3.11 สถานภาพการทำงาน จำแนกตามเพศและภาค

ภาค	เพศ	กำลังทำงานอยู่ (%)	ตกงาน ไม่มีงานทำ (%)	รอเรียกตัวเข้าทำงาน (%)	ทำงานบ้าน (%)	นักเรียนนักศึกษา (%)	อื่นๆ (%)	จำนวนตัวอย่าง
กลาง	ชาย	84.3	6.0	1.2	1.2	6.0	1.4	3,227
	หญิง	64.9	6.7	2.3	16.6	7.6	1.8	3,236
	รวม	74.4	6.4	1.7	9.1	6.8	1.6	6,463
เหนือ	ชาย	70.7	5.2	14.3	1.0	7.6	1.1	2,123
	หญิง	54.4	8.6	12.2	14.1	8.2	2.3	2,286
	รวม	62.5	6.9	13.3	7.7	7.9	1.7	4,409

ภาค	เพศ	กำลัง ทำงานอยู่ (%)	ตกงาน ไม่ มีงานทำ (%)	รอเรียกตัว เข้าทำงาน (%)	ทำงาน บ้าน (%)	นักเรียน นักศึกษา (%)	อื่นๆ (%)	จำนวน ตัวอย่าง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชาย	56.3	7.9	25.7	0.2	8.2	1.7	2,329
	หญิง	39.8	9.3	24.2	16.5	8.4	1.8	2,415
	รวม	48.0	8.6	25.0	8.3	8.3	1.8	4,744
ใต้	ชาย	86.3	4.4	0.6	0.8	6.6	1.3	1,313
	หญิง	62.3	5.8	0.8	20.3	9.0	1.8	1,551
	รวม	74.2	5.1	0.7	10.7	7.8	1.5	2,864
กรุงเทพมหานคร	ชาย	76.6	10.2	0.5	0.4	11.8	0.4	513
	หญิง	59.9	6.6	0.3	21.6	11.0	0.5	904
	รวม	67.8	8.3	0.4	11.6	11.4	0.5	1,417

รูปที่ 3.7 ร้อยละของการมีงานทำ จำแนกตามเพศและภาค



(4) ในเขตสาธารณสุข 12 เขต นั้นพบว่า มีความสอดคล้องคล้ายคลึงกัน ของร้อยละของการมีงานทำในภาคกับเขตสาธารณสุขที่อยู่ในภาคนั้น กล่าวคือ สัดส่วนการมีงานทำในเขต 1, 2, 3 และ 4 เหมือนภาคกลาง เขต 5, 6, 7 มีสัดส่วนการทำงานต่ำสุดเหมือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 8, 9 และ 10 อยู่ในภาคเหนือ และภาคใต้กับเขต 11,12 มีอัตราการทำงานสูงสุด

3.4.2 ลักษณะของงาน หมายถึง สถานะของบุคคลที่ทำงานในสถานที่ทำงานหรือธุรกิจ โดยแบ่งเป็น 7 ประเภท คือ นายจ้าง ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง ทำงานภาคเอกชน ภาครัฐ หรือเป็นข้าราชการ ทำงานรัฐวิสาหกิจ ทำงานให้ครอบครัว การรวมกลุ่มหรือสหกรณ์ และอื่นๆที่ไม่เข้าข่ายนิยามข้างต้น¹⁰

¹⁰ นิยาม “ลักษณะของงาน” จากคู่มือสัมภาษณ์โครงการฯ, อ้างแล้ว

(1) **ระดับประเทศ** เมื่อจำแนกตัวอย่างตามสภาพการทำงาน หรือลักษณะของงานและตามอายุ พบว่า กลุ่มนายจ้าง มีอยู่ไม่ถึงร้อยละ 5 ของทุกกลุ่มอายุ สัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ในกลุ่มอายุ 30 – 69 ปี ประมาณร้อยละ 3.7, 3.4 และ 3.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.12)

ตัวอย่างในการสำรวจนี้ประกอบธุรกิจส่วนตัวเป็นสัดส่วนที่สูงสุด ระหว่างลักษณะงานด้วยกัน คือ ร้อยละ 21 ในอายุ 15 – 29 ปี แล้วเพิ่มเป็นร้อยละ 30 และ 40 ในตัวอย่างอายุ 30 – 44 , 45 – 59, 60 – 79 ปี ตามลำดับ และสูงสุดถึงร้อยละ 48 ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ซึ่งดูเหมือนว่าในกลุ่มสุดท้ายนี้ที่ยังทำงานอยู่แม้ว่าจะมีจำนวนตัวอย่างน้อย จะตอบว่าเป็นผู้ประกอบการส่วนตัว และทำให้ครอบครัวมากกว่าอย่างอื่น

ผู้ทำงานในภาคเอกชนมากที่สุดถึงร้อยละ 43 ในกลุ่ม 15 – 29 ปี แล้วลดลงตามอายุที่มากขึ้นตามลำดับ มีสัดส่วนน้อยมากที่สุดอายุจะทำงาน เป็นลูกจ้างในภาคเอกชน คือไม่ถึงร้อยละ 10

ข้าราชการและผู้ทำงานในรัฐวิสาหกิจ รวมกันแล้วประมาณ ร้อยละ 7 – 8 ของกลุ่มวัยแรงงาน ผู้สูงอายุในระบบราชการไทยเกษียณอายุเมื่อ 60 ปี ซึ่งมีผู้ตอบว่ายังทำงานในภาครัฐน้อยมาก ไม่เกินร้อยละ 1 ของผู้สูงอายุทั้งหมด

ผู้ทำงานให้ครอบครัว มีอยู่ประมาณร้อยละ 10 ในตัวอย่างวัยแรงงานแล้วเพิ่มเป็นร้อยละ 18 ในกลุ่มอายุ 60 – 69 และ 70 – 79 ปี และลดลงเป็นร้อยละ 9 ในกลุ่มอายุสูงสุด

การทำงานในระบบการรวมกลุ่มหรือสหกรณ์ยังมีน้อยมากในประเทศไทย คือไม่ถึงร้อยละ 1 ยกเว้น กลุ่มอายุสุดท้าย สัดส่วนของงานอื่นๆที่ไม่เข้าข่ายดังกล่าวข้างต้น ค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 33 ในตัวอย่างอายุ 80 ปี ขึ้นไป

ตารางที่ 3.12 ร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของงานและกลุ่มอายุ

ลักษณะของงาน	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	2,218	6,225	5,654	5,055	1,792	136	21,080
นายจ้าง (%)	1.7	3.7	3.4	3.5	2.9	2.4	3.1
ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว (%)	20.9	32.1	40.3	42.9	42.2	48.4	31.8
เอกชน (%)	42.5	27.2	16.4	8.8	6.2	3.2	27.3
รัฐบาล (%)	6.5	7.4	6.9	0.9	0.4	0.6	6.5
รัฐวิสาหกิจ (%)	0.8	0.8	0.5	0.2	0.0	0.0	0.7
ทำให้ครอบครัว (%)	10.4	10.2	11.9	17.6	18.4	8.9	11.2
สหกรณ์และการรวมกลุ่ม(%)	0.8	0.9	0.8	1.0	0.8	3.0	0.9
อื่นๆ (%)	16.5	17.8	19.7	25.1	29.1	33.4	18.6

3.4.3 อาชีพ หมายถึง ประเภทหรือชนิดของงานที่บุคคลนั้นทำอยู่ในปัจจุบัน โดยปกติจะมีอาชีพเดียว หากบุคคลมีหลายอาชีพ ให้ถืออาชีพที่ใช้เวลาทำงานมากที่สุด ถ้าเวลาเท่ากัน ให้ถืออาชีพที่มีรายได้มากที่สุด¹¹

การจำแนกอาชีพตาม ILO (International Labor Organization) แบ่งเป็น 10 กลุ่ม คือ 1) ข้าราชการ หรือเจ้าพนักงานในระดับสูง เป็นเจ้าหน้าที่อาวุโส 2) กลุ่มผู้ประกอบการวิชาชีพด้านต่างๆ 3) กลุ่มช่างเทคนิคสาขา

¹¹ นิยามจากคู่มือสัมภาษณ์ โครงการฯ, อ้างแล้ว

ต่างๆ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง 4) กลุ่มเสมียน สำนักงาน พนักงานบริการลูกค้า 5) กลุ่มบริการพนักงานขาย ในร้านค้าและตลาด 6) เกษตรกรและประมง ผู้ปฏิบัติงานฝีมือ 7) ผู้ปฏิบัติงานมีฝีมือในธุรกิจต่างๆ 8) กลุ่ม ผู้ปฏิบัติการด้านเครื่องจักรในโรงงานและผู้ปฏิบัติงานด้านประกอบการ 9) กลุ่มอาชีพพื้นฐาน ด้านการขายและการให้บริการ และงานด้านเกษตร ประมง และอื่นๆ และ 10) อาชีพอื่นๆ ที่ได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น เช่น ทหาร อาสาสมัคร หรือทหารเกณฑ์ เป็นต้น

ข้อมูลการจำแนกตามอาชีพ อยู่ในกลุ่มวัยแรงงานเท่านั้น ในระดับประเทศ วิเคราะห์จำแนกตามกลุ่มอายุ กลุ่มที่มีสัดส่วนสูงที่สุดถึงครึ่งของอาชีพทั้งหมด ได้แก่ อาชีพพื้นฐาน ซึ่งหมายถึง แรงงานเกษตร ประมง และ ลูกจ้าง เป็นแรงงานทักษะต่ำ ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 46, 54 และ 58 ในกลุ่มอายุ 15 – 29, 30 – 44 และ 45 – 59 ปี ตามลำดับ

อาชีพข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่อาวุโส พบร้อยละ 1 ในกลุ่ม 15 – 29 ปี แล้วเพิ่มเป็นร้อยละ 3 และร้อยละ 4 ในอีก 2 กลุ่มอายุ กลุ่มวิชาชีพอิสระ พบประมาณร้อยละ 3 ของวัยแรงงานทั้งสามกลุ่มอายุ ช่างเทคนิค เสมียน บริกร อยู่ในระดับเดียวกัน คือร้อยละ 5 – 6 ในอายุ 15 – 29 ปี และลดลงเป็นร้อยละ 3 – 4 ในอายุถัดไป ต่ำสุดในกลุ่มอายุ 45 – 59 ปี

เกษตรกรมี สัดส่วนที่พบในระดับประเทศ ร้อยละ 6, 8 และ 10 ในกลุ่มอายุ 15 – 29, 30 – 44 และ 45 – 59 ปี ตามลำดับ ในส่วนของงานฝีมือ และทำงานช่างในโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ในสัดส่วนใกล้เคียงกันและมีแบบแผนของการลดลงตามอายุ คือ ร้อยละ 6, 5 และ 3 ซึ่งนับว่าต่ำ เมื่อเทียบกับกลุ่มแรงงานฝีมือต่ำ

ตารางที่ 3.13 ร้อยละของตัวอย่างวัยแรงงานจำแนกตามอาชีพ เพศ และกลุ่มอายุ

เพศ	อายุ	ข้าราชการ/ เจ้าพนักงาน ระดับสูง (%)	ผู้ ประกอบ วิชาชีพ ต่างๆ (%)	ช่าง เทคนิค (%)	เสมียน (%)	พนักงาน บริการ (%)	งานฝีมือ ด้าน เกษตร (%)	งานฝีมือ ในธุรกิจ (%)	ผู้ ปฏิบัติการ ด้าน เครื่องจักร (%)	งาน อาชีพ พื้นฐาน (%)	อื่นๆที่ ไม่ถูก จำแนก (%)	จำนวน ตัวอย่าง
ชาย	15-29	1.2	3.1	8.0	2.5	5.7	5.4	5.8	7.1	47.8	13.5	1,285
	30-44	4.3	3.1	4.7	2.5	3.7	8.3	4.8	2.7	53.4	12.6	3,192
	45-59	5.2	2.4	2.4	2.2	2.6	10.8	2.8	1.4	57.5	12.7	2,929
	รวม	3.6	2.9	5.1	2.4	4.0	8.1	4.6	3.7	52.8	12.9	7,406
หญิง	15-29	1.5	3.7	0.6	8.0	7.5	6.1	7.8	5.1	45.0	14.7	935
	30-44	2.3	2.9	0.4	2.7	5.2	8.6	6.4	3.7	53.9	13.8	3,009
	45-59	2.1	2.6	0.2	0.8	4.0	9.7	3.1	1.5	59.2	16.9	2,733
	รวม	2.0	3.1	0.4	3.8	5.6	8.2	6.0	3.5	52.7	14.8	6,677

ตารางที่ 3.14 ร้อยละของตัวอย่างวัยแรงงานจำแนกตามอาชีพ และเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	ข้าราชการ เจ้าพนักงาน ระดับสูง (%)	ผู้ประกอบการ วิชาชีพ ต่างๆ (%)	ช่าง เทคนิค (%)	เสมียน (%)	พนักงาน บริการ (%)	งานฝีมือ ด้าน เกษตร (%)	งานฝีมือ ในธุรกิจ (%)	ผู้ประกอบการ ด้าน เครื่องจักร (%)	งานอาชีพ พื้นฐาน (%)	อื่นๆที่ไม่ ถูก จำแนก (%)	จำนวน ตัวอย่าง
ในเขตเทศบาล											
ชาย	6.5	4.8	7.4	4.4	6.0	2.6	4.7	4.0	44.2	15.3	3,881
หญิง	4.8	4.3	0.8	6.7	10.7	2.1	4.7	3.6	44.0	18.4	3,658
รวม	5.7	4.6	4.4	5.5	8.2	2.4	4.7	3.8	44.1	16.8	7,539
นอกเขตเทศบาล											
ชาย	2.6	2.2	4.2	1.7	3.3	10.0	4.5	3.6	55.9	12.0	3,525
หญิง	0.9	2.6	0.3	2.6	3.6	10.5	6.5	3.5	56.0	13.5	3,019
รวม	1.8	2.4	2.4	2.1	3.4	10.2	5.4	3.5	55.9	12.7	6,544

ตารางที่ 3.15 ร้อยละของตัวอย่างวัยแรงงานจำแนกตามอาชีพ เพศ และภาค

ภาค	เพศ	ข้าราชการ เจ้าพนักงาน ระดับสูง (%)	ผู้ประกอบการ วิชาชีพ ต่างๆ (%)	ช่าง เทคนิค (%)	เสมียน (%)	พนักงาน บริการ (%)	งาน ฝีมือ ด้าน เกษตร (%)	งาน ฝีมือ ใน ธุรกิจ (%)	ผู้ประกอบการ ด้าน เครื่องจักร (%)	งาน อาชีพ พื้นฐาน (%)	อื่นๆที่ไม่ ถูก จำแนก (%)	จำนวน ตัวอย่าง
กลาง	ชาย	3.1	2.2	5.2	1.9	3.5	12.5	4.1	7.0	44.3	16.2	2,756
	หญิง	1.4	2.1	0.3	4.0	5.7	10.4	6.5	6.8	45.4	17.5	2,284
	รวม	2.3	2.1	2.9	2.9	4.5	11.5	5.2	6.9	44.8	16.8	5,040
เหนือ	ชาย	2.8	3.2	5.3	1.5	4.8	6.9	4.0	3.0	58.3	10.2	1,596
	หญิง	1.2	2.6	0.7	3.3	3.6	7.1	6.8	1.8	60.0	12.9	1,503
	รวม	2.1	2.9	3.2	2.4	4.2	7.0	5.3	2.5	59.1	11.4	3,099
ตะวันออก เฉียงเหนือ	ชาย	4.4	1.9	4.7	2.0	3.9	7.4	6.3	1.8	53.4	14.1	1,489
	หญิง	2.0	4.2	0.3	1.6	6.2	8.9	6.7	2.4	51.7	16.1	1,276
	รวม	3.3	3.0	2.7	1.8	5.0	8.1	6.4	2.0	52.6	15.0	2,765
ใต้	ชาย	4.1	4.7	4.1	4.2	2.8	5.0	3.2	1.4	66.0	4.6	1,157
	หญิง	3.6	3.0	0.1	5.3	4.3	6.4	3.0	2.1	65.6	6.5	1,055
	รวม	3.9	4.0	2.4	4.7	3.4	5.6	3.1	1.7	65.8	5.4	2,212
กรุงเทพมหานคร	ชาย	3.2	7.0	9.3	4.9	8.8	0.3	4.3	5.9	31.9	24.4	408
	หญิง	4.0	4.4	1.2	12.8	13.5	0.0	4.2	1.9	32.9	25.1	559
	รวม	3.6	5.7	5.5	8.6	11.0	0.2	4.3	4.0	32.4	24.7	967

3.5 รายได้

ในส่วนนี้ได้นำรายได้เป็นเงินสดต่อคนต่อเดือนมาวิเคราะห์ โดยนำเสนอใน 2 แบบ คือ ค่ามัธยฐานของรายได้บุคคลต่อเดือน กับรายได้ต่ำกว่าเส้นยากจน จำแนกตามอายุและเพศ ในระดับประเทศ เขตการปกครอง ภาค และเขตสาธารณสุข

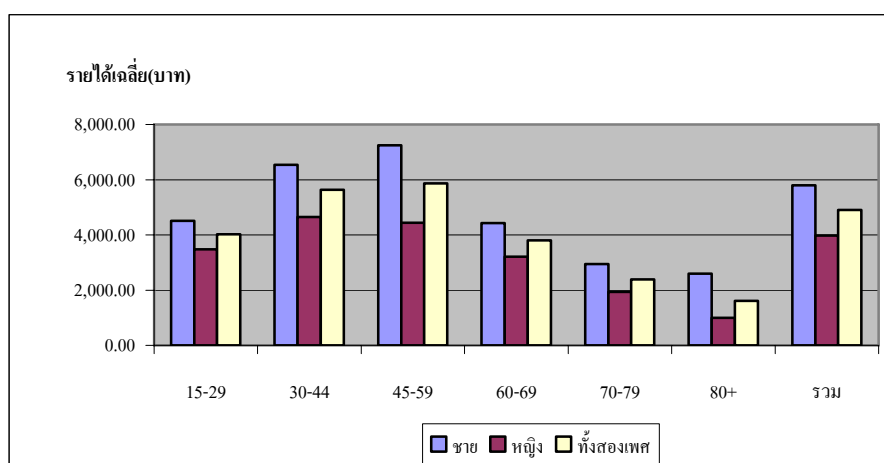
3.5.1 รายได้ต่อคนต่อเดือน ได้ใช้ค่ามัธยฐานของรายได้บุคคลต่อเดือน จากรายได้ประจำที่เป็นตัวเงินของกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวชี้วัด จากรูปที่ 3.8 จะเห็นว่าค่ามัธยฐานของรายได้แตกต่างกันตามอายุ สอดคล้องกับร้อยละของการทำงานเชิงธุรกิจ กล่าวคือ เริ่มจากอายุ 15 – 29 ปี ของผู้ชาย มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 4,500 บาทต่อเดือน เพิ่มขึ้นเป็น 6,500 บาท และ 7,200 บาท ในกลุ่มอายุ 30 – 44 และ 45 – 59 ปี ตามลำดับ กลุ่มผู้หญิง 15 – 59 ปี มีรูปแบบคล้ายกับผู้ชาย แต่ค่ามัธยฐานรายได้ต่ำกว่า 1,000 – 2,000 บาท

ในกลุ่มผู้สูงอายุ ค่ามัธยฐานของรายได้ลดลงจากกลุ่มวัยทำงาน หรือประมาณ 4,500 บาทในกลุ่มชายอายุ 60 – 69 ปี แล้วลดลงในกลุ่มชายลำดับต่อไป ต่ำสุดคือกลุ่ม 80 ปีขึ้นไป และผู้หญิงสูงอายุ จะมีรายได้มัธยฐานต่ำกว่าชายในอายุเดียวกัน ประมาณ 1 เท่า

ตารางที่ 3.16 รายได้มัธยฐานต่อคนต่อเดือน จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ

อายุ	ชาย		หญิง		รวม	
	ค่าเฉลี่ย (บาท)	จำนวน ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (บาท)	จำนวน ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (บาท)	จำนวน ตัวอย่าง
15-29	4,515	1,611	3,480	1,263	4,025	2,874
30-44	6,544	3,392	4,651	3,473	5,638	6,865
45-59	7,252	3,234	4,446	3,440	5,872	6,674
60-69	4,428	4,279	3,211	4,223	3,803	8,502
70-79	2,944	2,344	1,932	2,444	2,384	4,788
80+	2,603	402	996	451	1,616	853
รวม	5,791	15,262	3,981	15,294	4,909	30,556

รูปที่ 3.8 รายได้มัธยฐานต่อคนต่อเดือน จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ



ตารางที่ 3.17 รายได้มัธยฐาน(median)ต่อคนต่อเดือน จำแนกตามกลุ่มอายุและภาค

ภาค	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	ทุกกลุ่มอายุ
	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)
ภาคกลาง	5,209	7,535	7,348	5,338	3,513	2,199	5,846
จำนวนตัวอย่าง	969	2,309	2,322	3,206	1,731	304	10,841
ภาคเหนือ	3,580	4,801	5,226	3,454	2,240	1,672	3,897
จำนวนตัวอย่าง	622	1,638	1,618	1,968	1,266	207	7,319
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,880	4,412	5,019	3,354	2,220	1,638	3,650
จำนวนตัวอย่าง	592	1,408	1,317	1,833	1,003	220	6,373
ภาคใต้	5,845	7,871	11,025	5,134	3,770	1,672	6,926
จำนวนตัวอย่าง	498	1,020	886	1,054	557	78	4,093
กรุงเทพมหานคร	6,261	10,612	10,971	7,497	5,848	6,773	8,906
จำนวนตัวอย่าง	193	490	531	441	231	44	1,930
รวม	4,558	6,512	7,151	4,561	3,048	2,115	5,259
จำนวนตัวอย่าง	2,874	6,865	6,674	8,502	4,788	853	30,556

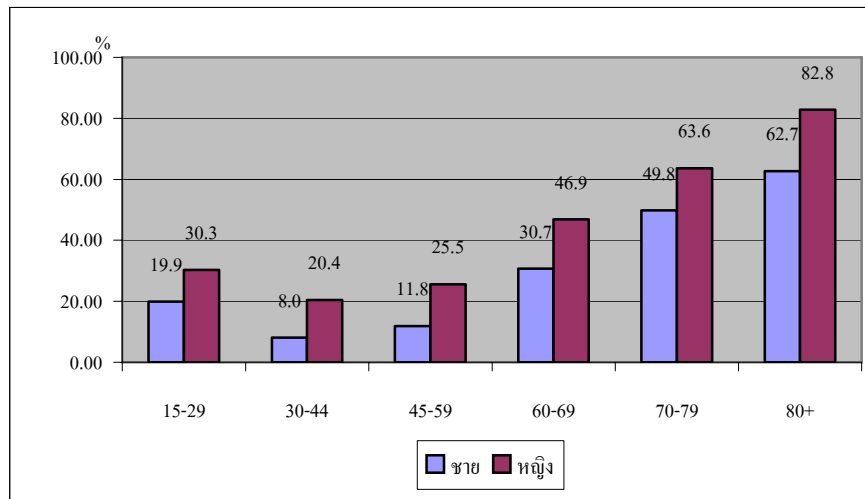
3.5.2 รายได้ต่ำกว่าเส้นยากจน สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม ได้ปรับระดับเส้นยากจนในปี 2544 ให้ใช้รายได้ต่ำกว่า 1,230 บาท ต่อคนต่อเดือน เป็นการวัดในระดับประเทศ¹² ด้วยความยากจนเป็นปัจจัยกำหนดที่สำคัญต่อสถานะสุขภาพ¹³ การศึกษานี้จึงได้นำระดับเส้นยากจนดังกล่าวมาศึกษาว่าในแต่ละกลุ่มอายุ และเพศของประชากรตัวอย่าง จะมีรูปแบบอย่างไรบ้าง ซึ่งจะเป็ข้อมูลในการรณรงค์เพื่อลดปัญหาสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงประเมินปัญหาสุขภาพในกลุ่มนี้ในเวลาต่อไป

ได้พบว่า สัดส่วนของตัวอย่างที่อยู่ใต้เส้นยากจน ดูเหมือนจะเป็นปกติภาคกลับกับการมีงานทำและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากรูปที่ 3.5.3 พบว่า สัดส่วนของผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายในทุกช่วงอายุ เป็นขนาดที่ห่างกันอยู่ประมาณร้อยละ 10 ในกลุ่ม 15 – 59 ปี และจะเริ่มห่างกันระหว่างผู้หญิงและผู้ชายในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปโดยมีความแตกต่างกันประมาณร้อยละ 20 กล่าวคือ เมื่ออายุ 70 – 79 และ 80 ปีขึ้นไป ในกลุ่มผู้ชายตัวอย่างที่อยู่ใต้เส้นยากจนร้อยละ 50 และ 60 ตามลำดับ ส่วนผู้หญิง ก็ร้อยละ 64 และ 83 ตามกลุ่มอายุ พอสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุหญิงในกลุ่ม 80 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มที่ยากจนมากที่สุด แม้ว่าจะมีจำนวนอยู่ไม่มากเท่ากลุ่มอื่น

โดยรวมประชากรที่อยู่ใต้เส้นความยากจนของประเทศไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นผู้หญ่อยู่ถึงประมาณ 5 ล้านคน ผู้ชาย 2.9 ล้านคน รวมเป็น 7.9 ล้านคน

¹² สภาพพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ได้ปรับเส้นยากจนในระดับประเทศ จากรายได้ต่ำกว่า 911 บาท ต่อคนต่อเดือน (2541) เป็น 1,230 บาท ต่อคนต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2544

¹³ Leading Health Indicator-Healthy People 2010 Implementation. www.healthypeople.gov/

รูปที่ 3.9 รายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน จำแนกตามอายุและเพศ

3.6 ขนาดครอบครัวและการรับภาระสมาชิกในบ้าน

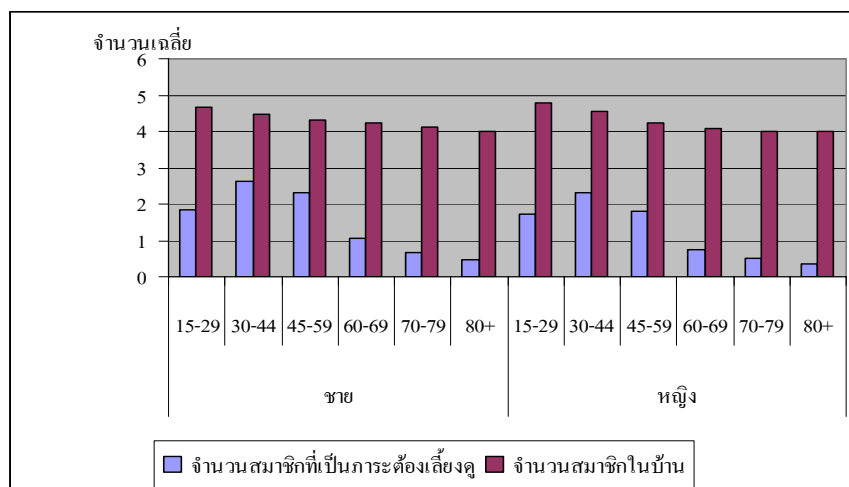
การรับภาระสมาชิกในบ้าน หมายถึง สภาพของตัวอย่างทั้งวัยแรงงานและผู้สูงอายุที่ต้องรับภาระทางการเงินของสมาชิกในครอบครัว นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับขนาดครอบครัว โดยใช้จำนวนเฉลี่ยของสมาชิกเป็นตัวชี้วัด

(1) **ระดับประเทศ** จำนวนเฉลี่ยของสมาชิกในครัวเรือน เมื่อจำแนกตามอายุและเพศ พบว่ามีประมาณ 4 คน และมากน้อยกว่ากันไม่เกิน 1 คน กลุ่มอายุ 15 – 29 ปี มีขนาดครอบครัวมากกว่า 4 คนเล็กน้อย และลดลงเป็น 4 คน หรือต่ำกว่าในตัวอย่างหญิงอายุ 70 – 79 และ 80 ปีขึ้นไป ตัวอย่างชายและหญิงวัยแรงงานมีขนาดครอบครัวใกล้เคียงกัน ทุกกลุ่มอายุ เป็นที่น่าสังเกตว่าขนาดของครอบครัวคนไทยในปัจจุบันเฉลี่ยเท่ากับ 4 คนเป็นบรรทัดฐาน

จำนวนสมาชิกที่ต้องรับภาระโดยเฉลี่ย ไม่ถึง 2 คน ในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี ทั้งชายและหญิง จำนวนเพิ่มมากขึ้นเป็นกว่า 2 คน ในกลุ่มอายุ 30 – 44 ปี และ 45 – 59 ปี ตามลำดับ ผู้สูงอายุต้องรับภาระดูแลสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ยต่ำกว่าประชากรในวัยแรงงานประมาณเท่าตัว ผู้ชายต้องรับภาระสมาชิกมากกว่าหญิงสูงอายุ ยกเว้นในกลุ่ม 80 ปีขึ้นไป การรับภาระเฉลี่ยต่ำกว่า 1 ในขณะที่ขนาดของครอบครัวยังอยู่ที่ 4 คนต่อครอบครัว คำอธิบายที่น่าจะเป็นไปได้ คือ ผู้สูงอายุเหล่านี้อยู่ในครอบครัวเดียวกับบุตร และอาจต้องดูแลเลี้ยงหลานก็ได้

ตารางที่ 3.18 ขนาดของครอบครัวและการรับภาระเลี้ยงดูสมาชิกในบ้าน จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

อายุ	ขนาดครอบครัว	ชาย		หญิง		รวมทั้งสองเพศ	
		ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู
15-29	จำนวนตัวอย่าง	2,120	739	1,808	788	3,928	1,527
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.7	1.8	4.8	1.7	4.7	1.8
	Std. Dev.	1.8	1.5	1.9	1.3	1.9	1.4
30-44	จำนวนตัวอย่าง	3,641	2,548	4,170	2,926	7,811	5,474
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	2.6	4.5	2.3	4.5	2.5
	Std. Dev.	1.7	1.5	1.7	1.3	1.7	1.4
45-59	จำนวนตัวอย่าง	3,582	2,207	4,292	2,180	7,874	4,387
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.3	2.3	4.2	1.8	4.3	2.1
	Std. Dev.	1.8	1.5	1.9	1.4	1.8	1.5
60-69	จำนวนตัวอย่าง	5,265	5,283	5,571	5,598	10,836	10,881
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.2	1.1	4.1	0.8	4.1	0.9
	Std. Dev.	2.2	1.5	2.2	1.3	2.2	1.4
70-79	จำนวนตัวอย่าง	3,348	3,353	3,539	3,551	6,887	6,904
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.1	0.7	4.0	0.5	4.0	0.6
	Std. Dev.	2.2	1.2	2.2	1.2	2.2	1.2
80+	จำนวนตัวอย่าง	682	685	701	703	1,383	1,388
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.0	0.5	4.0	0.4	4.0	0.4
	Std. Dev.	2.0	1.2	2.2	1.4	2.1	1.3
รวมทุกกลุ่มอายุ	จำนวนตัวอย่าง	18,638	14,815	20,081	15,746	38,719	30,561
	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	2.0	4.5	1.7	4.5	1.9
	Std. Dev.	1.8	1.6	1.9	1.5	1.9	1.6

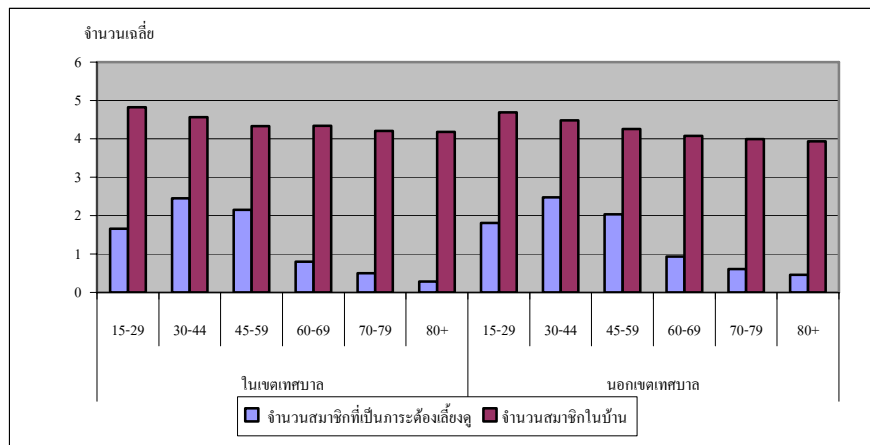
รูปที่ 3.10 ขนาดของครอบครัวและการรับภาระเลี้ยงดูสมาชิกในบ้าน จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

(2) **เขตการปกครอง** พบว่าขนาดครอบครัวสูงสุด เกือบถึง 5 คนในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี ที่อยู่ในเขตเทศบาล รองลงไปที่กลุ่มอายุเดียวกันนี้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล รูปแบบของขนาดครอบครัวในเขตและนอกเขตเทศบาลมีขนาดใกล้เคียงกัน และลดลงตามกลุ่มอายุที่มากขึ้น อยู่ที่ประมาณ 4 คนในกลุ่ม 80 ปีขึ้นไป

เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนสมาชิกครอบครัวที่ต้องรับภาระดูแลมีรูปแบบคล้ายกับระดับชาติ แต่ผู้สูงอายุ นอกเขตเทศบาล ต้องรับภาระมากกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลเล็กน้อย

ตารางที่ 3.19 การรับภาระเลี้ยงดูและจำนวนสมาชิก จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	ขนาดครอบครัว	ชาย		หญิง		รวมทั้งสองเพศ	
		ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู
ในเขตเทศบาล	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	2.0	4.6	1.7	4.6	1.8
	Std. Dev.	2.1	1.7	2.2	1.5	2.2	1.6
	จำนวนตัวอย่าง	9,581	7,594	10,760	8,347	20,341	15,941
นอกเขตเทศบาล	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	2.1	4.4	1.7	4.4	1.9
	Std. Dev.	1.7	1.6	1.8	1.5	1.8	1.6
	จำนวนตัวอย่าง	9,057	7,221	9,321	7,399	18,378	14,620
รวม	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	2.0	4.5	1.7	4.5	1.9
	Std. Dev.	1.8	1.6	1.9	1.5	1.9	1.6
	จำนวนตัวอย่าง	18,638	14,815	20,081	15,746	38,719	30,561

รูปที่ 3.11 การรับภาระเลี้ยงดูและจำนวนสมาชิก จำแนกตามอายุและเขตการปกครอง

(3) ภาค ขนาดครอบครัวของตัวอย่างที่อยู่ในกรุงเทพฯ ใหญ่กว่าภาคอื่นๆ คือ 5 คนต่อครอบครัว ทั้งกลุ่มวัยแรงงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ ขนาดรองลงไปได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคเหนือ ตามลำดับ โดยมีประมาณ 4 คนต่อครอบครัว และต่ำสุดน้อยกว่า 4 คน ในกลุ่มผู้สูงอายุในภาคเหนือ

สำหรับจำนวนสมาชิกที่ต้องรับภาระ ตัวอย่างที่อยู่ในกรุงเทพฯ มีครอบครัวขนาดใหญ่ที่มีสมาชิกที่ต้องดูแลน้อยกว่าภาคอื่นๆ คือไม่ถึง 2 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือต้องรับภาระเลี้ยงดูสมาชิกครอบครัวมากกว่าภาคอื่น คือ ประมาณมากกว่า 2 คนโดยเฉลี่ย รองลงมา คือ ภาคใต้ กรุงเทพฯ ภาคกลาง และภาคเหนือ (รูปที่ 3.12)

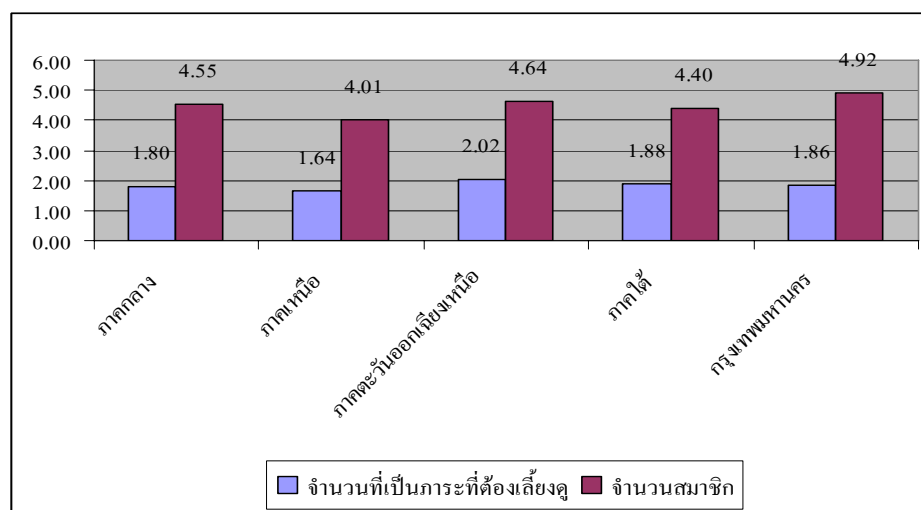
โดยสรุปสมาชิกที่ต้องรับภาระต่อขนาดครอบครัว พบว่า ภาคใต้รับภาระสูงสุด รองลงมา คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพฯ ต่ำสุด

ตารางที่ 3.20 การรับภาระเลี้ยงดูและจำนวนสมาชิก จำแนกตามรายภาค

ภาค	ขนาดครอบครัว	ชาย		หญิง		รวมทั้งสองเพศ	
		ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู
ภาคกลาง	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	1.9	4.6	1.7	4.6	1.8
	Std. Dev.	2.0	1.8	2.1	1.5	2.1	1.6
	จำนวนตัวอย่าง	6,358	4,900	6,402	4,915	12,760	9,815
ภาคเหนือ	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.0	1.8	4.0	1.5	4.0	1.6
	Std. Deviation	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5
	จำนวนตัวอย่าง	4,177	3,302	4,462	3,543	8,639	6,845
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.7	2.3	4.6	1.8	4.6	2.0
	Std. Deviation	1.7	1.7	1.8	1.5	1.7	1.6
	จำนวนตัวอย่าง	4,548	3,700	4,722	3,805	9,270	7,505

ภาค	ขนาดครอบครัว	ชาย		หญิง		รวมทั้งสองเพศ	
		ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู	ขนาดครอบครัว	ภาระต้องเลี้ยงดู
ภาคใต้	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.4	2.0	4.4	1.8	4.4	1.9
	Std. Deviation	1.7	1.4	1.9	1.5	1.8	1.5
	จำนวนตัวอย่าง	2,664	2,247	3,049	2,466	5,713	4,713
กรุงเทพมหานคร	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.7	2.1	5.1	1.7	4.9	1.9
	Std. Deviation	2.5	1.6	2.6	1.4	2.6	1.5
	จำนวนตัวอย่าง	891	666	1,446	1,017	2,337	1,683
รวม	ค่าเฉลี่ย(คน)	4.5	2.0	4.5	1.7	4.5	1.9
	Std. Deviation	1.8	1.6	1.9	1.5	1.9	1.6
	จำนวนตัวอย่าง	18,638	14,815	20,081	15,746	38,719	30,561

รูปที่ 3.12 การรับภาระเลี้ยงดูและจำนวนสมาชิก จำแนกตามรายภาค



(4) รายเขตสาธารณสุข ความแตกต่างจะมีน้อยในเขตที่อยู่ในภาคเดียวกัน และมากกว่าไม่มากนักในระหว่างเขต และมีสัดส่วนของการรับภาระต่อขนาดครอบครัวคล้ายกับภาคของตน

บทที่ 4

ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยง

ในการสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายทั้ง 2 ครั้งที่ผ่านมาได้มีการสำรวจทั้งการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการสัมภาษณ์ และพฤติกรรมเสี่ยงของประชากรอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป แต่ในการสำรวจครั้งนี้มุ่งเน้นที่กลุ่มวัยแรงงานและกลุ่มผู้สูงอายุโดยสำรวจผู้มีอายุ 15 ปีจนถึง 80 ปีขึ้นไป โดยเน้นที่ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม และความชุก (prevalence) ตลอดจนความครอบคลุมของการได้รับบริการรักษาพยาบาลและตรวจคัดกรองโรค (screening test) ของโรคเรื้อรังต่างๆ ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของคนวัยแรงงานและผู้สูงอายุ อนามัยการเจริญพันธุ์ การใช้ยา และสภาวะการบาดเจ็บต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา

4.1 พฤติกรรมเสี่ยง

จากการศึกษาภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงในคนไทย พ.ศ. 2542^{14,15} โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาระโรคที่สำคัญของประเทศไทยในระดับต้นๆ เช่น โรคเอดส์ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ โรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน ฯลฯ เกิดจากปัจจัยต่อไปนี้ คือ การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความดันโลหิตสูง การไม่สวมหมวกนิรภัยของผู้ขับรถจักรยานยนต์ ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ภาวะทุพโภชนาการ โคเลสเตอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้ไม่พอ และการขาดการออกกำลังกาย ดังนั้นในการสำรวจสภาวะสุขภาพคนไทยครั้งที่ 3 นี้ จึงได้รวมข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโรคที่สำคัญไว้ในการสำรวจด้วย

พฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่

- การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- การสูบบุหรี่
- การบริโภคผักและผลไม้
- การมีกิจกรรมทางกาย

สภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่

- ความดันโลหิตสูง
- คอเลสเตอรอลในเลือดสูง
- เบาหวาน

¹⁴ The Thai Working Group on Burden of Disease and Injuries. Burden of Disease and Injuries in Thailand, Priority setting for Policy. Ministry of Public health, November 2002.

¹⁵ คณะทำงานภาระโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง . ภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนไทย พ.ศ. 2542 Thailand's Risk Burden in 1999. กระทรวงสาธารณสุข, ตุลาคม 2004.

- ภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน โดยการวัดจากค่าของดัชนีมวลกาย (Body Mass Index-BMI) และเส้นรอบเอว
- ภาวะซีด โลหิตจาง (วัดจากค่าของ hemoglobin และ hematocrit)

4.1.1 การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ความเป็นมา

การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีผลต่อทั้งสุขภาพของบุคคลและสังคม จากการรวบรวมผลของแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพจากงานวิจัยต่างๆ¹⁶ แสดงให้เห็นว่าแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ในด้านการเป็นสาเหตุกับโรคเรื้อรัง ปัญหาการบาดเจ็บ ปัญหาทางสังคมทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลกระทบของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นเกิดจากองค์ประกอบที่สำคัญ 2 อย่างคือ วิธีการดื่ม (pattern of drinking) เช่น ดื่มประกอบการกินอาหาร หรือดื่มเพื่อสังสรรค์ ดื่มฉลองในเทศกาล ฯลฯ และปริมาณที่ดื่ม (average volume of consumption) ผลของทั้ง 2 องค์ประกอบรวมกันทำให้มีผลต่อสุขภาพแยกได้ 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

- **ผลกระทบด้านชีวภาพ** มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ในด้านที่เป็นบวก คือ ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลาง (moderate drinking) จะช่วยลดการเกาะของ plaque ในเส้นเลือด ป้องกันการอุดตัน และช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือดหรือทำให้เลือดที่แข็งตัวละลายลง มีผลต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรืออุดตัน ในด้านที่เป็นลบ ทำให้ความดันเลือดสูง มีพิษโดยตรงกับ Acinar cell กระตุ้นให้เกิดการทำลายของตับอ่อนและมีผลต่อการทำงานของฮอร์โมน

- **การเป็นพิษ** (intoxication) เป็นผลอย่างเฉียบพลันของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system) ผลที่ตามมา เช่น อุบัติเหตุโดยเฉพาะจากการจราจร ความรุนแรงในครอบครัวและสังคมจากการทะเลาะวิวาท และลงท้ายด้วยการบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต นอกจากนี้การดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวนอกจากมีผลการสูญเสียการควบคุมตนเองก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความรุนแรงต่างๆแล้ว ยังอาจเกิดหัวใจล้มเหลวโดยเฉียบพลันได้

- **การติดสุรา** (alcohol dependence) มีผลต่อร่างกายทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง และมีผลทางสังคมตามมา เช่น ปัญหาการทำงาน ครอบครัวและเพื่อนฝูง

การตั้งคำถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ

- ต้องการทราบปริมาณของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บริโภคโดยคนไทยในแต่ละวันหรือหนึ่งปีว่ามากน้อยเพียงใด
- ต้องการศึกษารูปแบบการดื่มโดยเฉพาะการดื่มที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพ เช่น การดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว (binge drinking) ว่ามีความชุกมากน้อยเพียงใดในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

ดังนั้นในแบบสอบถามจะประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในลักษณะต่อไปนี้ คือ

- ตลอดชีวิตที่ผ่านมาเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ว่าจะเป็นประเภทใดบ้างหรือไม่
- คำถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา โดยถามเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มมากในประเทศไทยว่าเคยดื่มบ้างหรือไม่ในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ถ้าเคย ดื่มน้อยเพียงใด (ทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน หรือกี่ครั้งในรอบปีที่ผ่านมา) และปริมาณที่ดื่มในแต่ละครั้งโดยให้ดูปริมาณจากรูปของแก้วขนาดต่างๆหรือประเภทของภาชนะที่ใส่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์เป็นกระป๋องหรือขวด และยี่ห้อของเครื่องดื่มที่ดื่ม รวมทั้งถามถึงจำนวนครั้งที่ดื่มในแต่ละวัน สัปดาห์ หรือเดือนด้วย
- คำถามเกี่ยวกับการดื่มครั้งเดียวเป็นจำนวนมาก (เกินระดับความปลอดภัย) ซึ่งมักจะเป็นสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุการจราจร และความรุนแรงต่างๆ รวมทั้งความถี่ของการดื่มมากๆ เช่นนี้ในรอบปีที่ผ่านมาของประชากรตัวอย่าง

การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

คำถามที่เกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะระบุชนิดของเครื่องดื่มไว้ด้วย ในแต่ละชนิดจำเป็นต้องทราบสัดส่วนของแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มชนิดนั้น (% alcohol content) รวมทั้งขนาดของแก้ว (เป็น CC.) ตามเบอร์แก้ว เพื่อนำไปคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์เป็นกรัมที่อยู่ในเครื่องดื่มแต่ละชนิด

ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	% ของแอลกอฮอล์
- วิสกี้	28.0
- เบียร์	
สิงห์ลาเกอร์	6.4
เบียร์ช้าง	6.4
สิงห์โกลด์	5.0
สิงห์คราฟท์	6.0
เบียร์สด	5.0
ลีโอเบียร์	6.0
ไทเบียร์	6.5
คลอสเตอร์เบียร์	5.2
เบียร์อื่นๆ	5.6
- เหล้าโรง	28.0
- ไวน์ แชมเปญ น้ำตาลเมา สาโท ฯลฯ	11.0
- ไวน์คูลเลอร์หรือเหล้ารสผลไม้	5.0
- เหล้าขาวหรือสุราต้มกลั่นพื้นบ้าน	40.0
- บรั่นดี คอนยัค	40.0

ขนาดของแก้ว (รูปอยู่ในภาคผนวก จ.)

<u>แก้วหมายเลขที่</u>	<u>ขนาดเป็นมิลลิลิตร (CC.)</u>
12	25
8,9,13	50
4,10,11	80
3,7,14	100
2	150
6	175
1	200
5	270
15	400
วิสกี 1 เป็ก (peg)	30
เบียร์ 1 กระป๋อง	330

การคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์จากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดต่างๆเป็นกรัมต่อวัน ก็เพื่อนำมาจัดกลุ่มประชากรตัวอย่างตามระดับของปริมาณแอลกอฮอล์ (ethanol) ที่บริโภค เพื่อจะดูว่ามีกลุ่มใดบ้างที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือดื่มในปริมาณที่อยู่ในระดับอันตราย การกำหนดเกณฑ์ปริมาณของแอลกอฮอล์ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพนี้ได้จากการทำ Meta-analysis ของงานวิจัยที่ศึกษาปริมาณโดยเฉลี่ยของแอลกอฮอล์ที่บริโภคต่อวันกับการเกิดโรคภัยไข้เจ็บต่างๆมากกว่า 60 โรค¹⁷

ตารางที่ 4.1 การจัดกลุ่มผู้บริโภคแอลกอฮอล์ตามระดับความเสี่ยง

กลุ่มผู้บริโภคแอลกอฮอล์	ปริมาณแอลกอฮอล์ (Ethanol) บริโภคต่อวัน (กรัม)	
	ชาย	หญิง
กลุ่ม 1 – ไม่ดื่ม	0	0
กลุ่ม 2 – ดื่มอย่างมีสติ (responsible)	> 0 และ < 40	> 0 และ < 20
กลุ่ม 3 – ดื่มอย่างอันตราย (harmful)	≥ 40 และ < 60	≥ 20 และ < 40
กลุ่ม 4 – ดื่มอย่างอันตรายมาก (hazardous)	≥ 60	≥ 40

ในการคำนวณปริมาณของแอลกอฮอล์เป็นกรัมของ ethanol จากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บริโภคทั้งหมดต่อวัน จะได้จากข้อมูลต่อไปนี้ คือ

- จำนวนครั้งของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (แต่ละชนิด) ในแต่ละเวลาที่ดื่ม (เช่น ถ้าดื่มทุกวัน ดื่มวันละกี่ครั้ง ดื่มทุกเดือน เดือนละกี่ครั้ง ฯลฯ)

17

Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G et al. Alcohol Use in Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A and Murray CJL (edited) Comparative Quantification of Health Risks. Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors Vol.1, World Health Organization 2004.

- ปริมาณที่ดื่ม (เป็นมิลลิกรัมหรือ CC.) ในแต่ละครั้งที่ดื่ม โดยใช้คำถามจากขนาดของภาชนะที่ใส่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นแก้วขนาดต่างๆ หรือเป็นกระป๋อง เป็นเป็กของเหล้า
- เปอร์เซ็นต์ของแอลกอฮอล์หรือ ethanol content ในเครื่องดื่มโดยปรับด้วยความหนาแน่นจำเพาะ (ethanol specific density) ของ ethanol

$$\begin{array}{lcl} \text{ปริมาณของแอลกอฮอล์} & = & \text{ขนาดของภาชนะ (แก้ว/กระป๋อง/ขวด) x 0.79} \\ \text{(ethanol content)} & & \text{(ethanol specific density) x เปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์ในเครื่องดื่ม} \\ & & \text{แต่ละชนิด} \end{array}$$

การคำนวณจำนวนครั้งของการดื่มแอลกอฮอล์

ได้มาจากคำถามที่ว่า “ท่านดื่มเครื่องดื่ม (ระบุชนิดของเครื่องดื่ม เช่น เบียร์ และยี่ห้อของเบียร์) บ่อยเพียงใด” ซึ่งจะเลือกคำถามที่กำหนดให้ว่า ทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน หรือกี่ครั้งต่อปี และในแต่ละช่วงเวลาจะถามว่าในแต่ละเวลานั้นดื่มบ่อยเพียงใด เช่น ถ้าตอบว่าทุกวันจะต้องตอบด้วยว่าวันละกี่ครั้ง คำตอบทั้งหมดนี้จะเช็กคุณภาพด้วยการตรวจสอบช่วงพิสัย คือ ถ้าคำตอบใดมากกว่า 99 ถือว่าผิดพลาดและจะถูกบันทึกเป็นค่าสูญหาย คำถามทั้งหมดนี้จะถูกปรับให้เป็นเวลาเดียวกัน คือ เป็นวัน/ปี เช่น ผู้ที่ตอบว่าดื่มเครื่องดื่ม x ทุกเดือน เดือนละ 4 ครั้ง คำตอบนี้จะปรับให้เป็น 48 วันต่อปี หรือจำนวนวันในหนึ่งปีที่ผ่านมาที่ผู้ให้สัมภาษณ์ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนี้

ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มในแต่ละครั้ง

นอกจากคำถามเกี่ยวกับความถี่ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิด ผู้ให้สัมภาษณ์จะถูกถามเกี่ยวกับความถี่ในการดื่มแต่ละครั้ง เช่น ถ้าให้คำตอบว่าดื่มเบียร์ จะถามว่าในแต่ละครั้งที่ดื่มจะดื่มปริมาณมากน้อยเท่าใด (กี่แก้ว? กี่ขวด? หรือกี่กระป๋อง) ในคำตอบนี้การตรวจสอบช่วงพิสัยที่ใช้ คือ (0-20 drinks) ค่าที่เกินไปกว่านี้ถือว่าค่อนข้างจะเป็นจริงได้ยากจึงจัดเป็นค่าสูญหาย

จากนั้นจะมีคำถามเกี่ยวกับขนาดหรือปริมาณของการดื่มในแต่ละครั้ง โดยใช้ข้อมูลตามขนาดของแก้วที่ใช้ใส่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิดที่ระบุไว้ว่าดื่มหรือดื่มเป็นกระป๋อง (ในคำถามนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์จะระบุขนาดแก้วจากตัวอย่างแก้วขนาดจริงในแผ่นภาพที่ให้ดูระหว่างสัมภาษณ์) มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากคำถามนี้คือ เครื่องดื่มบางอย่างจะมีคำตอบเกี่ยวกับภาชนะที่ใส่ได้หลายชนิด เช่น เป็นแก้ว เป็นเป็ก เป็นกระป๋อง จากคำตอบที่ได้สำหรับผู้ที่ตอบว่าดื่มเหล้าโรง 4,612 คน ร้อยละ 29.6 (1,367 คน) ให้คำตอบเกี่ยวกับภาชนะที่ใส่ทั้งเป็นเป็กและเป็นแก้ว สำหรับผู้ดื่มเบียร์จำนวน 12,744 คน ร้อยละ 11.4 (1,457 คน) ให้คำตอบทั้งเป็นกระป๋องและเป็นแก้ว ในกรณีเหล่านี้มีวิธีเลือกเพื่อเชื่อมโยงการคำนวณไปสู่ปริมาณเป็นกรัมของ ethanol ในเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เหล่านั้น คือ ในกลุ่มเหล้า ถือว่าเป็กน่าเชื่อถือมากกว่าแก้ว และถ้าเป็นผู้ดื่มเบียร์การวัดปริมาณด้วยกระป๋องจะน่าเชื่อถือมากกว่าเป็นแก้ว และจะไม่รวมภาชนะทั้ง 2 ชนิดนี้เข้าด้วยกันในการคำนวณ

การคำนวณปริมาณแอลกอฮอล์เป็นกรัมของ ethanol ที่แต่ละบุคคลบริโภคจากเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ทุกชนิดรวมกันต่อวัน เพื่อจัดกลุ่มประชากรที่ดื่มเป็นกลุ่มเสี่ยงต่างๆ ตามตาราง 4.1 นั้น กระทำโดยนำ

ตัวแปรที่เป็นจำนวนมากน้อยของการดื่มแต่ละครั้ง (เป็นกึ่งแก้ว/ขวด/กระป๋อง) คูณด้วยจำนวนครั้งที่ดื่มต่อวัน จะได้เป็นจำนวนทั้งหมดที่บริโภคต่อวัน จากนั้นปรับให้เป็นปริมาณของแอลกอฮอล์ (เป็นกรัมของ ethanol) ที่บริโภคจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดนั้น

เมื่อรวมปริมาณ ethanol ในเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิดที่บริโภคในวันนั้นเข้าด้วยกันก็จะเป็นปริมาณ (เป็นกรัม) ทั้งหมดของแอลกอฮอล์ที่บริโภคในแต่ละบุคคลต่อวัน

คุณภาพของข้อมูล

เนื่องจากการคำนวณปริมาณของแอลกอฮอล์ที่บริโภคต่อวันต้องอาศัยข้อมูลหลายองค์ประกอบด้วยกัน คือ จำนวนครั้งที่ดื่มต่อหน่วยเวลา ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขนาดและปริมาณที่บริโภคในแต่ละครั้ง ถ้าขาดข้อมูลอย่างหนึ่งอย่างใดไป ก็ไม่สามารถคำนวณปริมาณเป็นกรัมของแอลกอฮอล์ได้ ตาราง 4.2 แสดงผลสรุปของการวิเคราะห์ตัวแปรแต่ละตัวที่ประกอบกันเป็น function ของปริมาณแอลกอฮอล์และอัตราค่าสูญหาย

ตารางที่ 4.2 ร้อยละของค่าสูญหายสำหรับการคำนวณปริมาณเป็นกรัมของแอลกอฮอล์ที่บริโภค ต่อวัน ตามประเภทต่างๆของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ประเภทของแอลกอฮอล์	จำนวนผู้ที่ตอบว่าได้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่างๆใน 12 เดือนที่ผ่านมา	จำนวนที่ขาดข้อมูลในการคำนวณ	อัตราค่าสูญหาย(%)
วิสกี้	8,295	541	6.5
เหล้าโรง	4,622	637	13.8
เบียร์	12,768	1,081	8.5
ไวน์	2,688	240	8.9
ไวน์คูลเลอร์	1,588	147	9.3
เหล้า 40 ดีกรี	5,567	583	10.5
บรันดีหรือคอนยัค	911	231	25.4

เมื่อพิจารณาอัตราค่าสูญหายจะเห็นว่าในกลุ่มที่มีอัตราสูงจะสะท้อนถึงการคาดประมาณในทางน้อยกว่าที่ควรจะเป็น (underestimate) ของปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภค โดยประชากรที่ตอบคำถามนี้และอาจมีผลถึงความถูกต้องของกลุ่มที่ดื่มอย่างมีความเสี่ยงสูงด้วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อแบ่งกลุ่มของประชากรตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปตามระดับเสี่ยงของปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคเป็นกรัมต่อวัน พบว่าในภาพรวมประชากรทุกกลุ่มอายุ เพศหญิงมีผู้ที่ไม่ดื่มเลยมากกว่าเพศชายเกือบ 3 เท่า ประชากรทั้ง 2 เพศมากกว่าร้อยละ 70 ยังเป็นกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงในการดื่มสุรา คือไม่ดื่มเลยหรือดื่มอย่างมีสติในปริมาณที่ไม่เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ เมื่อพิจารณาตามอายุ พบว่าชายอายุ 15-29 ปี เป็นกลุ่มที่มีการดื่มอย่างเสี่ยงอันตรายสูงกว่าชายกลุ่มอายุอื่นๆ คือร้อยละ 21.5 ในเพศหญิงทุกกลุ่มอายุมีการดื่มอย่างเสี่ยงอันตรายสูงเพียงร้อยละ 0.6-2.6 ซึ่งนับว่าต่ำมากเมื่อเทียบกับชาย ในตัวอย่างทั้งสองเพศการดื่มอย่างหนักจะลดลงตามอายุ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของความชุกของประชากรที่ดื่มแอลกอฮอล์ในระดับต่างๆ ได้แสดงไว้โดยค่าของ 95% Confidence Interval (CI) ที่ค่อนข้างแคบในทุกๆ ค่าของความชุก (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของประชากรที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับต่างๆ แยกตามอายุและเพศ

ระดับของการดื่ม ^า	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	ทุกอายุ
เพศชาย (N = 18,897)							
- ไม่ดื่ม (Abstainer)	21.7 (19.2, 24.4) ^b	20.4 (18.0, 23.0)	29.5 (27.3, 31.8)	49.2 (46.9, 51.9)	63.7 (60.7, 66.6)	78.0 (74.1, 81.5)	27.4 (25.8, 29.1)
- ดื่มอย่างมีสติ (Responsible)	54.3 (51.1, 57.3)	57.9 (55.2, 60.5)	55.5 (53.0, 58.0)	43.0 (40.5, 45.6)	31.2 (28.3, 34.2)	18.4 (15.3, 21.8)	53.4 (51.6, 55.3)
- ดื่มอย่างอันตราย (Harmful)	6.1 (5.0, 7.5)	6.9 (5.9, 8.0)	4.3 (3.5, 5.3)	2.0 (1.5, 2.5)	1.0 (0.7, 1.4)	0.9 (0.3, 2.6)	5.4 (4.8, 6.1)
- ดื่มอย่างอันตรายมาก (Hazardous)	15.4 (13.2, 17.9)	12.2 (10.7, 13.8)	8.3 (7.2, 9.6)	3.2 (2.6, 3.8)	1.4 (1.0, 2.0)	0.1 (0.0, 0.6)	11.2 (10.1, 12.4)
- ดื่มแต่ไม่ทราบปริมาณ	2.5 (1.6, 3.9)	2.7 (1.9, 3.7)	2.4 (1.8, 3.2)	2.6 (2.0, 3.4)	2.8 (2.1, 3.7)	2.6 (1.4, 4.8)	2.6 (2.0, 3.3)
เพศหญิง (N = 20,313)							
- ไม่ดื่ม (Abstainer)	64.2 (60.2, 68.0)	56.7 (53.7, 59.7)	65.3 (62.9, 67.6)	81.1 (78.8, 83.3)	87.4 (85.6, 88.9)	90.0 (87.0, 92.3)	64.9 (62.6, 67.2)
- ดื่มอย่างมีสติ (Responsible)	30.6 (27.1, 34.4)	37.8 (34.8, 40.8)	29.4 (27.2, 31.8)	16.0 (14.1, 18.0)	10.5 (9.1, 12.2)	8.8 (6.5, 11.8)	30.2 (27.9, 32.5)
- ดื่มอย่างอันตราย (Harmful)	0.7 (0.3, 1.3)	1.0 (0.7, 1.4)	1.2 (0.9, 1.7)	0.5 (0.3, 0.9)	0.4 (0.2, 0.8)	0.3 (0.0, 1.4)	0.9 (0.7, 1.1)
- ดื่มอย่างอันตรายมาก (Hazardous)	1.9 (1.2, 2.8)	1.2 (0.8, 1.7)	1.0 (0.7, 1.4)	0.4 (0.3, 0.8)	0.3 (0.1, 0.6)	0.3 (0.0, 1.3)	1.2 (1.0, 1.6)
- ดื่มแต่ไม่ทราบปริมาณ	2.7 (1.9, 3.7)	3.3 (2.4, 4.6)	3.0 (2.2, 4.3)	1.9 (1.4, 2.6)	1.4 (1.0, 1.9)	0.6 (0.2, 1.6)	2.8 (2.2, 3.6)

a. ใช้เกณฑ์ ตามตารางที่ 4.1

b. ตัวเลขใน () คือค่าของ 95% Confidence Interval

เมื่อศึกษาในกลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรที่ดื่มอย่างอันตรายและอันตรายมากที่กระจายตามพื้นที่หรือเขตการปกครองต่างๆของประเทศในภาพรวมทั้งประเทศ ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 16.6 และประชากรหญิงอายุเท่ากับร้อยละ 2.1 เป็นกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับที่อันตรายถึงอันตรายมาก พบว่าประชากรในเขตเมืองหรือในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของการดื่มอย่างอันตรายมากกว่านอกเขตเทศบาลเล็กน้อย ซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งเพศชายและหญิง (ตารางที่ 4.4)

ความชุกของการดื่มอย่างอันตรายของประชากรในภาคต่างๆ พบว่าประชากรชายในภาคเหนือมีความชุกของการดื่มอย่างอันตรายสูงกว่าภาคอื่นๆรวมทั้งกรุงเทพฯ คือร้อยละ 20 รองลงมาคือประชากรชายในภาคกลาง ร้อยละ 17.1 ภาคใต้มีความชุกต่ำสุดเพียงร้อยละ 14.3 ในเพศหญิงพบว่าหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปในกรุงเทพฯ มีความชุกของการดื่มอย่างอันตรายสูงสุดกว่าภาคอื่นๆ คือร้อยละ 4.6 มากกว่าภาคอื่นๆเกือบ 2 เท่า

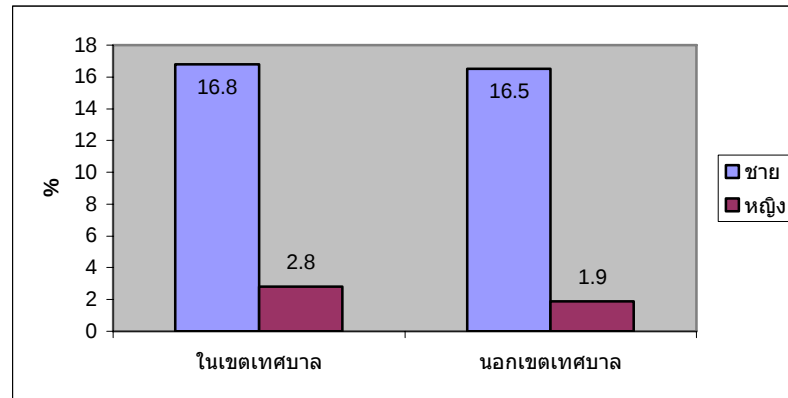
เมื่อพิจารณาประชากรที่ดื่มอย่างอันตรายตามเขตสาธารณสุข 13 เขต (กรุงเทพฯ) พบว่าความชุกของการดื่มอย่างอันตรายในประชากรชายสูงสุดในเขตสาธารณสุขที่ 9 (พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่) ร้อยละ 24.5 รองลงมาคือเขตสาธารณสุขที่ 2 และ 1 ในเขตจังหวัดภาคกลาง คือ ลพบุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ความชุกร้อยละ 18.5 และ 18.2 ตามลำดับ สำหรับความชุกที่ต่ำสุดคือในเขต 11 (นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต) ร้อยละ 12.8 ในเพศหญิง กลุ่มที่มีความชุกของการดื่มอย่างอันตรายมากที่สุดคือ กรุงเทพฯ ร้อยละ 4.6 รองลงมาคือ เขตสาธารณสุขที่ 6 (ขอนแก่น เลข สกลนคร) เขตสาธารณสุขที่ 3 (ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง) และเขตสาธารณสุขที่ 10 (เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา) มีความชุกของการดื่มอย่างอันตรายร้อยละ 3.5, 3.3 และ 3.2 ตามลำดับ ความชุกที่ต่ำที่สุดอยู่ในเขตสาธารณสุขของจังหวัดทางใต้คือ เขตที่ 11 และ 12

ตารางที่ 4.4 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ดื่มในระดับอันตรายถึงอันตรายมากต่อวันแยกตามเขตการปกครองและภาค

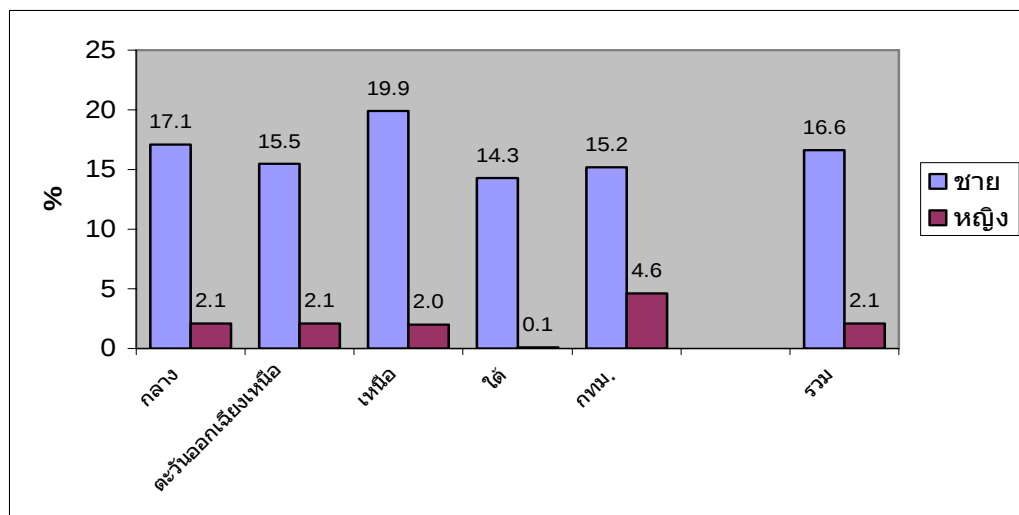
พื้นที่	ชาย			หญิง		
	ร้อยละ	95%CI	ประชากร ตัวอย่าง	ร้อยละ	95%CI	ประชากร ตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
ในเขตเทศบาล	16.8	15.4, 18.3	9,719	2.8	2.2, 3.3	10,858
นอกเขตเทศบาล	16.5	14.9, 18.1	9,178	1.9	1.3, 2.4	9,455
ภาค						
กลาง	17.1	14.9, 19.3	6,390	2.1	1.5, 2.7	6,453
ตะวันออกเฉียงเหนือ	15.5	13.0, 18.0	4,604	2.1	1.2, 3.1	4,767
เหนือ	19.9	17.1, 22.7	4,339	2.8	2.0, 3.4	4,598
ใต้	14.3	11.0, 17.4	2,672	0.1	9.03 ^{c-06} , 0.2	3,049
กรุงเทพฯ	15.2	12.4, 18.0	892	4.6	3.2, 6.0	1,446
ทั่วประเทศ	16.6	15.3, 17.9	18,897	2.1	1.7, 2.5	20,313

a. การดื่มในระดับอันตราย คือ การดื่มแอลกอฮอล์ในเพศหญิงมากกว่า 20 กรัมต่อวัน และในเพศชายมากกว่า 40 กรัมต่อวัน

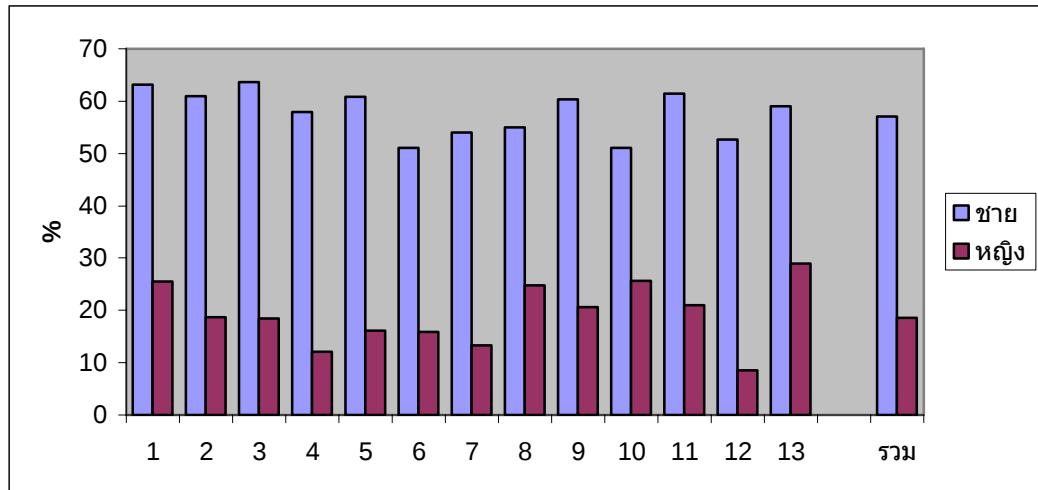
รูปที่ 4.1 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีเครื่องมือแอลกอฮอล์ในระดับอันตราย จำแนกตามเพศและตามเขตการปกครอง



รูปที่ 4.2 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีเครื่องมือแอลกอฮอล์ในระดับอันตราย จำแนกตามเพศและภาค



รูปที่ 4.3 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ใช้เครื่องเค็มแอลกอฮอล์ในระดับอันตรายและอันตรายมาก จำแนกตามเพศและเขตสาธารณสุข



สำหรับปริมาณของแอลกอฮอล์ที่บริโภคต่อวัน (เป็นกรัมของแอลกอฮอล์) ได้แสดงไว้ในตาราง 4.6 จากการวิเคราะห์แยกตามอายุและเพศ พบว่าในประชากรชายอายุ 15-29 ปี เป็นกลุ่มที่บริโภคแอลกอฮอล์อยู่ในปริมาณที่เป็นอันตราย คือ มากกว่า 40 กรัมขึ้นไปต่อวัน ในกลุ่มอายุอื่นๆก็มีปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์โดยเฉลี่ยต่อวันยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เสี่ยงต่ออันตรายคือ น้อยกว่า 40 กรัม สำหรับเพศหญิงถึงแม้จะบริโภคแอลกอฮอล์แต่อยู่ในระดับที่ไม่อันตรายในทุกกลุ่มอายุ (น้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน)

ตารางที่ 4.5 ปริมาณแอลกอฮอล์ที่บริโภคต่อวันโดยเฉลี่ย^a เป็นจำนวนหน่วยมาตรฐาน^b และกรัมของแอลกอฮอล์ในกลุ่มที่ดื่มสุร่าจำแนกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ชาย			หญิง		
	หน่วยมาตรฐานเฉลี่ย/วัน	ปริมาณแอลกอฮอล์/วัน (กรัม)	ประชากรตัวอย่าง	หน่วยมาตรฐานเฉลี่ย/วัน	ปริมาณแอลกอฮอล์/วัน (กรัม)	ประชากรตัวอย่าง
15-29	4.1 (9.2)	51.8 (114.8)	1,581	0.6 (2.6)	7.9 (32.9)	595
30-44	3.1 (7.4)	38.5 (92.1)	2,792	0.4 (2.1)	5.6 (26.7)	1,623
45-59	2.3 (5.4)	28.9 (67.5)	2,383	0.5 (1.6)	5.7 (19.5)	1,295
60-69	1.4 (3.7)	17.2 (46.1)	2,475	0.4 (1.4)	5.1 (17.6)	909
70-79	1.2 (4.7)	15.2 (58.5)	1,078	0.4 (1.4)	5.5 (17.4)	394
80+	0.7 (1.1)	8.2 (13.4)	132	0.5 (0.9)	5.8 (11.6)	59
ทุกอายุ	3.2 (7.6)	39.7 (95.1)	10,441	0.5 (2.2)	6.3 (27.1)	4,875

a. ตัวเลขในวงเล็บ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

b. เครื่องเค็มแอลกอฮอล์ 1 หน่วยมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 12.5 กรัมของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์

นอกจากปริมาณการดื่มต่อวันแล้ว ยังได้วิเคราะห์ถึงการดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวในกลุ่มผู้เคยดื่มสุราในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งทำให้เกิดพิษของแอลกอฮอล์อย่างเฉียบพลัน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงต่างๆ ในการศึกษานี้ได้ให้ความหมายของการดื่มอย่างหนัก (binge drinking) โดยการถามผู้ที่ให้สัมภาษณ์ว่าเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมาว่าเคยดื่มในลักษณะต่อไปนี้หรือไม่ และถ้าเคยดื่มได้ทำเช่นนี้กี่ครั้งในรอบปีที่ผ่านมา

- ดื่มเหล้าผสมโซดาตั้งแต่ 8 แก้ว หรือ 8 เป๊กขึ้นไป
- ดื่มเหล้าขาว 40 ดีกรีตั้งแต่ครั้งขวดขึ้นไป
- เหล้าโรง 28 ดีกรีตั้งแต่ครั้งขวดขึ้นไป
- เบียร์ตั้งแต่ 4 กระป๋องหรือขวดใหญ่ 2 ขวดครั้งขึ้นไป
- ไวน์หรือแชมเปญตั้งแต่ 8 แก้วขึ้นไป
- น้ำตาลเมา สาโท กระแช่ขนาดเท่าขวดเบียร์ขนาดใหญ่ (630 CC.) ตั้งแต่ขวดครั้งขึ้นไป
- ไวน์คูลเลอร์หรือเหล้าผสมรสผลไม้ตั้งแต่ 5 ขวดขึ้นไป

ในตารางที่ 4.6 ประชากรชายอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เคยมีการดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวในลักษณะที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอย่างใดอย่างหนึ่งประมาณ 29 ครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา หรือประมาณเดือนละ 2-3 ครั้ง ในเพศหญิงที่เคยดื่มมีความถี่ที่น้อยกว่ามากคือประมาณ 4 ครั้งต่อปี เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งของการดื่มอย่างหนักตามกลุ่มอายุ ในภาพรวมพบว่าเมื่ออายุสูงขึ้นทั้งหญิงและชายก็จะมีความถี่ของการดื่มอย่างหนักลดลงเรื่อยๆ ในกลุ่มอายุ 15-29 ปีทั้งเพศชายและหญิงมีความถี่ของการดื่มหนักมากกว่าทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะในชายประมาณ 3-4 ครั้งต่อเดือน (ปีละ 40 ครั้ง)

ตารางที่ 4.6 จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยของการดื่มอย่างหนักในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมาในกลุ่มผู้ดื่มสุราอายุ 15 ปีขึ้นไป

อายุ (ปี)	ชาย			หญิง		
	จำนวนครั้งโดยเฉลี่ย (SD) ประชากรตัวอย่าง			จำนวนครั้งโดยเฉลี่ย (SD) ประชากรตัวอย่าง		
15-29	39.6	(86.5)	1,605	5.7	(30.1)	639
30-44	28.1	(70.5)	2,852	3.4	(23.9)	1,703
45-59	19.5	(63.4)	2,438	2.6	(19.4)	1,369
60-69	10.1	(49.7)	2,585	2.2	(25.0)	977
70-79	7.4	(43.6)	1,143	1.3	(17.9)	436
80+	0.6	(3.2)	145	1.2	(10.4)	66
ทุกอายุ	29.0	(74.5)	10,768	3.9	(25.1)	5,190

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ () คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

เมื่อวิเคราะห์ความชุกของการดื่มอย่างหนักตามกลุ่มอายุและตามเพศของประชากรที่เป็นนักดื่มทั้งหลาย ก็สอดคล้องกับรูปแบบของความถี่ในการดื่ม กล่าวคือกลุ่มอายุน้อยทั้งชายและหญิงมีความชุกของการดื่มอย่างหนักสูงสุด คือร้อยละ 70 ในชายอายุ 15-29 ปีและร้อยละ 24 ในหญิงอายุเดียวกัน รองลงมาคือกลุ่มอายุ 30-44 ปี ร้อยละ 60 ในชายและร้อยละ 18 ในหญิง กลุ่มที่มีความชุกน้อยที่สุดคือกลุ่มสูงอายุ 80 ปีขึ้นไป (ตาราง 4.7)

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของผู้ที่เคยมดื่มอย่างหนักในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ดื่มสุราอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ชาย		หญิง	
	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง
15-29	69.7	1,605	24	639
30-44	60.2	2,852	18	1,703
45-59	41.6	2,438	15	1,369
60-69	25.0	2,585	7	977
70-79	18.6	1,143	6	436
80+	6.5	145	2	66
ทุกอายุ	57.0	10,768	19	5,190

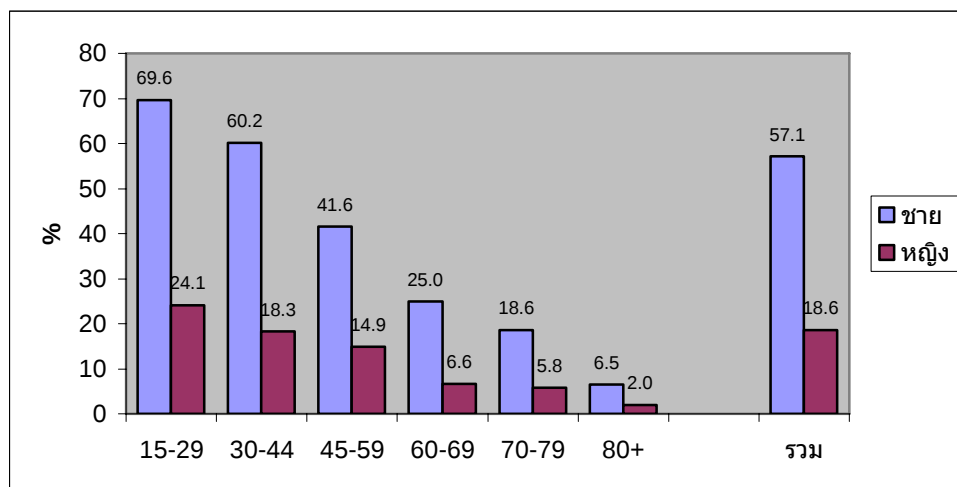
เมื่อศึกษาการกระจายของกลุ่มเสี่ยงสูงนี้ตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ ได้วิเคราะห์ความชุกหรือสัดส่วนของประชากรที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเป็นผู้ที่ดื่มอย่างหนักด้วย แยกตามเขตการปกครอง ภาค และเขตสาธารณสุข พบว่า ชายและหญิงในเขตเทศบาลมีความชุกของการดื่มอย่างหนักสูงกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล ประชากรชายในภาคกลางมีความชุกของการดื่มอย่างหนักสูงกว่าภาคอื่นๆ รองลงมาคือกรุงเทพฯ และประชากรหญิงในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนของผู้ที่ดื่มอย่างหนักสูงกว่าภาคอื่นๆ (ร้อยละ 29) รองลงมาคือประชากรหญิงในภาคเหนือ (ร้อยละ 23.8) ต่ำสุดคือหญิงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 15.2)

เมื่อพิจารณาความชุกของประชากรที่ดื่มอย่างหนักตามเขตสาธารณสุข 12 เขตและกรุงเทพฯ พบว่าในภาพรวมทุกเขตประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปที่เคยดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าร้อยละ 50 เคยดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวมาแล้วในรอบปีที่ผ่านมา ความชุกของการดื่มอย่างหนักในประชากรชายทั้ง 13 เขตสาธารณสุข (รวมกรุงเทพฯ) อยู่ระหว่างร้อยละ 51-63 ในประชากรหญิงอยู่ระหว่างร้อยละ 8.5-29 ซึ่งสูงสุดคือกรุงเทพฯ รองลงมาคือเขตสาธารณสุขที่ 1 (นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ) เขต 10 (เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา) และเขต 8 (นครสวรรค์ ตาก กำแพงเพชร) ต่ำสุดคือเขต 12 (สงขลา พัทลุง นราธิวาส) (ตารางและรูปแสดงการกระจายของร้อยละของประชากรที่ดื่มอย่างหนักตามเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขตและกรุงเทพมหานคร อยู่ในภาคผนวก)

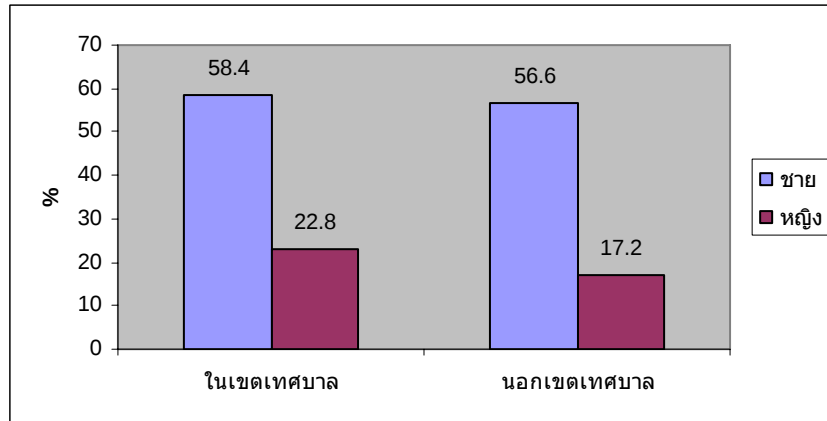
ตารางที่ 4.8 ร้อยละของผู้ดื่มเครื่องดื่มอย่างหนักในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ดื่มแอลกอฮอล์อายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

พื้นที่	ชาย		หญิง	
	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง				
ในเขตเทศบาล	58.4	5,359	22.8	2,765
นอกเขตเทศบาล	56.6	5,409	17.2	2,425
ภาค				
กลาง	61.5	3,502	18.7	1,554
ตะวันออกเฉียงเหนือ	55.1	2,970	15.2	1,667
เหนือ	55.5	2,558	23.8	1,365
ใต้	56.9	1,279	15.5	267
กรุงเทพฯ	59.0	459	29.0	337
ทั่วประเทศ	57.1	10,768	18.6	5,190

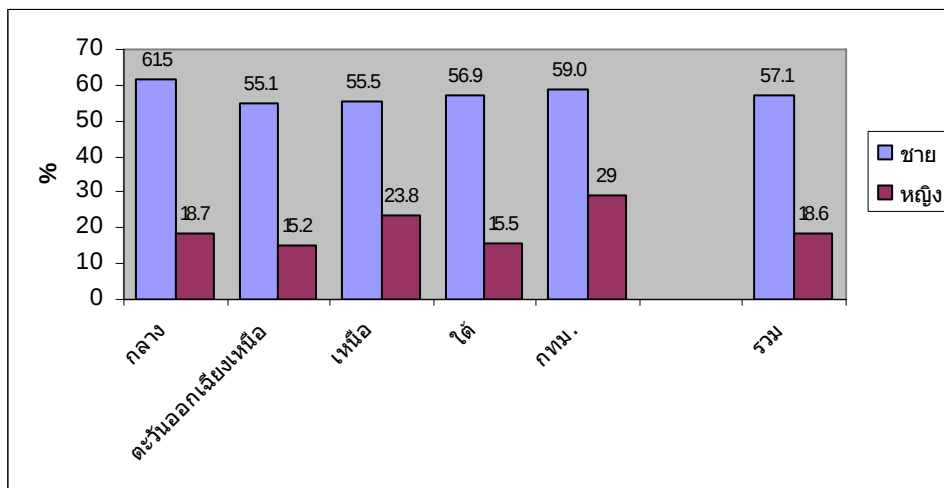
รูปที่ 4.4 ร้อยละของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในรอบปีที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามเพศและอายุ



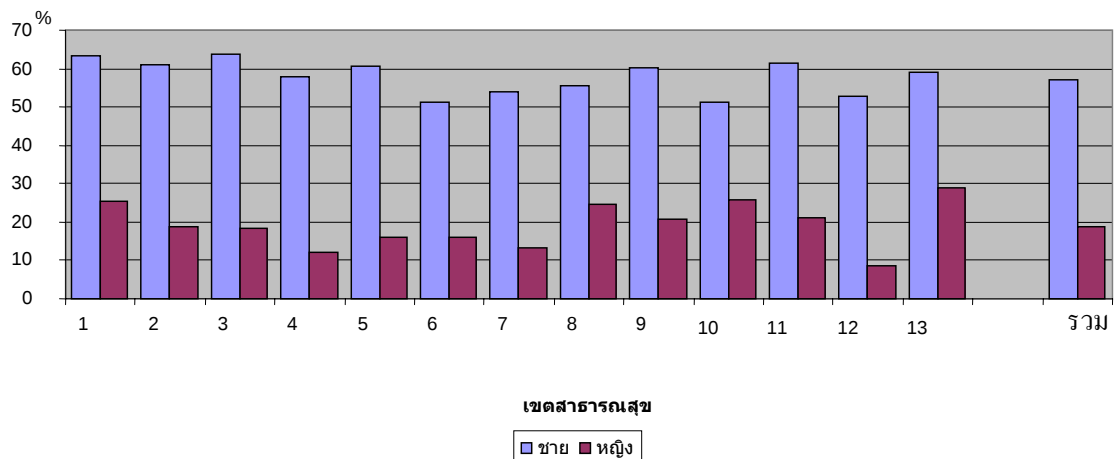
รูปที่ 4.5 ร้อยละของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในรอบปีที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



รูปที่ 4.6 ร้อยละของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในรอบปีที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามเพศและภาค



รูปที่ 4.7 ร้อยละของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในรอบปีที่ผ่านมา ในกลุ่มผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกตามเพศและเขตสาธารณสุข



แสดงไว้ในตารางที่ 4.9 จากข้อมูลพบว่า เครื่องดื่มที่นิยมมากที่สุดของทั้งสองเพศ คือ เบียร์ ซึ่งดื่มโดยชายร้อยละ 86.7 และหญิงร้อยละ 78.7 นอกจากเบียร์แล้วเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มมากในตัวอย่างชาย คือ วิสกี้ (ร้อยละ 64.5) และ เหล้าโรง 40 ดีกรี (ร้อยละ 52.0)

ตารางที่ 4.9 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แยกตามประเภทเครื่องดื่มที่นิยมดื่ม

ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ชาย		หญิง	
	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง
วิสกี้	64.5	10,944	36.9	5,291
สุราพื้นบ้าน	31.2	10,897	16.8	5,316
เบียร์	86.7	11,025	78.7	5,406
ไวน์หรือแชมเปญ	21.2	10,979	20.2	5,358
ไวน์คูลเลอร์หรือเหล้าผลไม้	8.1	10,981	23.2	5,379
เหล้าโรง 40 ดีกรี	52.0	10,984	22.3	5,413
บรันดีหรือคอนยัค	7.2	10,981	2.9	5,390

สรุปการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- ผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เลยในรอบปีที่ผ่านมาเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเกือบ 3 เท่า คือร้อยละ 65 ในหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปและร้อยละ 27 ในชายวัยเดียวกัน
- ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 16.6 และประชากรหญิงร้อยละ 2.1 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับอันตราย คือปริมาณแอลกอฮอล์มากกว่า 20 กรัม ต่อวันในเพศหญิง และมากกว่า 40 กรัมต่อวันในเพศชาย
- ประชาชนทั้งชายและหญิงในเขตเทศบาลดื่มในระดับอันตรายมากกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล ประชากรหญิงในกรุงเทพฯ มีความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมากกว่าภาคอื่นๆ ในชายประชากรในภาคเหนือมีความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมากกว่าประชากรในภาคอื่นๆ ถ้าพิจารณาตามเขตสาธารณสุขพบว่าความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมีในประชากรชายของเขตสาธารณสุขที่ 9 สูงสุดคือร้อยละ 24.5 และประชากรหญิงในกรุงเทพมหานคร ก็ยังมีสัดส่วนของการดื่มที่เป็นอันตรายมากกว่าในเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต
- ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปบริโภคแอลกอฮอล์ต่อวันโดยเฉลี่ยประมาณ 3.2 หน่วยมาตรฐานหรือ 39.7 กรัม / วัน แต่ในประชากรหญิงประมาณ 6.3 กรัม/วัน โดยที่กลุ่มอายุ 15 – 29 ทั้งชายและหญิงบริโภคแอลกอฮอล์เป็นกรัมต่อวันสูงสุดกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ คือ ในชาย 51.8 กรัม/วัน และหญิง 7.9 กรัม/วัน
- สำหรับการดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว (binge drinking) ในกลุ่มผู้เคยดื่มสุราพบว่ามีมากที่สุด ในประชากรชายอายุ 15 – 29 ปี ประมาณ 40 ครั้งในรอบ 12 เดือน หรือเดือนละมากกว่า 3 ครั้ง ค่าเฉลี่ยการดื่มอย่างหนักในประชากรชายทุกอายุ คือ 29 ครั้งต่อปีและประชากรหญิง 4 ครั้งต่อปี
- ในเขตเทศบาลมีสัดส่วนของกลุ่มที่ดื่มอย่างหนักมากกว่านอกเขตเทศบาล ประชากรชายในภาคกลางที่ดื่มสุรา มีสัดส่วนของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว มากกว่าประชากรภาคอื่นๆ ทั้งหมด แต่ในประชากร

หญิงคือกลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพฯ และในทุกเขตสาธารณสุขจะมีความชุกของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวมากกว่าร้อยละ 50 ในเพศชายและร้อยละ 19 ในเพศหญิงที่ดื่มสุราในรอบปีที่ผ่านมา

- ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มมากที่สุด ในทั้ง 2 เพศ คือ เบียร์ รองลงมาคือวิสกี้

4.1.2 การสูบบุหรี่

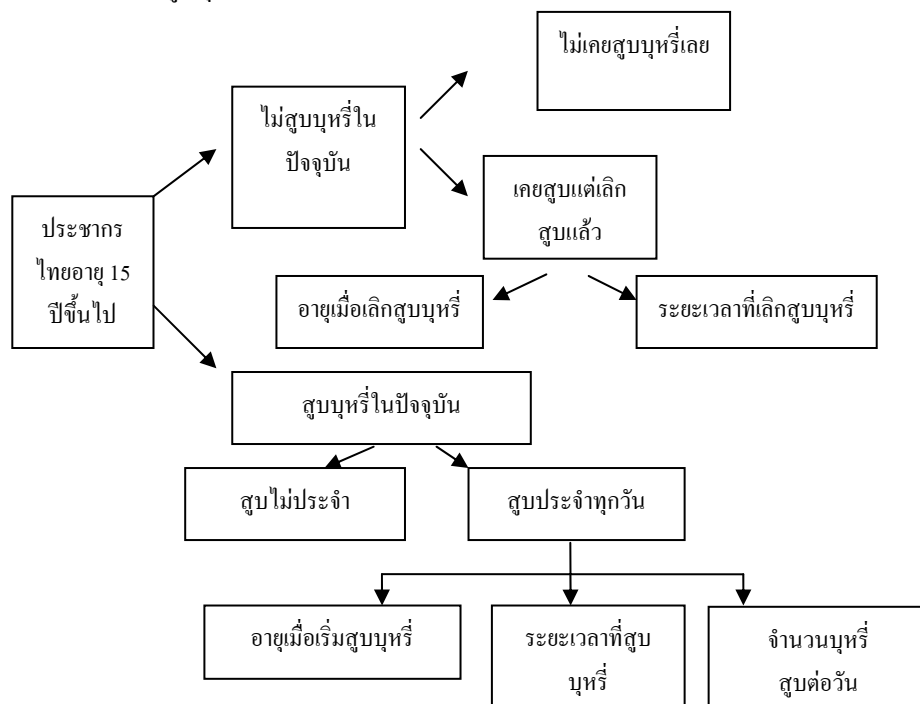
ความเป็นมา

โดยทั่วไปการสูบบุหรี่หมายถึงการใช้น้ำยาสูบ (tobacco) ในหลายวิธีด้วยกัน ที่แพร่หลายมากที่สุดคือการมวนใบยาสูบด้วยกระดาษทั้งที่ทำในโรงงานหรือมวนเองที่บ้าน การสูบบุหรี่ยาน้ำยาสูบบรรจุในกล่องแล้วจุดสูบคือไปป์ (pipe) หรือเคี้ยวใบยาสูบโดยตรง ฯลฯ การใช้น้ำยาสูบไม่ว่าโดยวิธีใดถ้าใช้เป็นประจำในขนาดที่มากก็เกิดผลร้ายต่อสุขภาพ เช่น ก่อให้เกิดโรคมะเร็งของระบบทางเดินหายใจ ช่องปาก ทำให้ปอดอักเสบเรื้อรังรวมถึงถุงลมโป่งพอง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบและกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ในหญิงตั้งครรภ์ทำให้รกหลุดตัวก่อนกำหนด เด็กขาดออกซิเจนมีผลต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและยาว¹⁸ ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งหาข้อมูลหลักของการสูบบุหรี่ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ที่สำคัญคือ ความชุกของการสูบบุหรี่ในประชากรกลุ่มอายุและเพศ และภูมิภาคที่อยู่อาศัย ปริมาณและความถี่ของการสูบบุหรี่รวมถึงระยะเวลาที่สูบบุหรี่ซึ่งผลกระทบของการสูบบุหรี่เช่นความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งปอดก็เพิ่มขึ้นตามจำนวนของบุหรี่ที่สูบต่อวันและระยะเวลาของการสูบบุหรี่ด้วย¹⁹

แผนภูมิข้างล่างแสดงถึงความเชื่อมโยงของคำถามเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ที่สัมพันธ์ในการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยครั้งที่ 3 คือ สถานะการสูบบุหรี่ในประชากรกลุ่มศึกษาที่มีผลต่อสุขภาพ

¹⁸ Ezzati M, Lopez AD. Smoking and Oral Tobacco Use in Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A and Murrey CJL (edited) Comparative Quantification of Health Risks. Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected major Risk Factors. Vol.1, World Health Organization, 2004.

¹⁹ Doll R and R Peto. Cigarette Smoking Bronchial Carcinoma Dose and Time Relationships among Regular Smokers and Lifelong Non-smoker. J. Epidemiol Community Health, 1978, 32: 303-313.

รูปที่ 4.8 สถานภาพของการสูบบุหรี่ในประชากรตัวอย่าง (จากคำถามในแบบสอบถาม)**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

จากการสำรวจตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปของการศึกษาครั้งนี้พบว่า สถานะภาพการสูบบุหรี่เปลี่ยนแปลงไปตามอายุและเพศ สถานะภาพการสูบบุหรี่แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- ผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน (current smoker) คือผู้ที่ในช่วงชีวิตที่ผ่านมาเคยสูบบุหรี่มากกว่า 100 มวน และในขณะนี้ยังสูบบุหรี่อยู่ แต่ไม่ได้สูบทุกวัน
- ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ (regular smoker) คือผู้ที่ในช่วงชีวิตที่ผ่านมาเคยสูบบุหรี่มากกว่า 100 มวน และขณะนี้ยังสูบเป็นประจำทุกวัน อาจมีเว้นบ้างในบางวันที่ไม่สบายแล้วก็กลับมาสูบทุกวันอีก
- ผู้ที่เคยสูบบุหรี่ (former or ex-smoker) คือผู้ที่เคยสูบบุหรี่แต่ขณะนี้เลิกแล้ว

จากตารางที่ 4.10 แสดงว่าเพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิงเกือบ 20 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนร้อยละของผู้ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบันและสูบประจำ พบว่าในกลุ่มที่สูบบุหรี่ในปัจจุบันซึ่งในชายร้อยละ 49.1 และหญิงร้อยละ 2.7 นั่นเป็นผู้ที่สูบเป็นประจำประมาณร้อยละ 90 ทั้งสองเพศ ในกลุ่มที่สูบเป็นประจำมีความชุกของการสูบบุหรี่มากที่สุดในกลุ่มอายุ 30-59 ปี จากนั้นก็ค่อยๆ ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ในหญิงที่สูบบุหรี่เป็นประจำกลับมากขึ้นเมื่อสูงวัยขึ้น จากข้อมูลการสำรวจครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าหญิงในวัย 60-79 ปี มีสัดส่วนของการสูบบุหรี่เป็นประจำมากกว่าหญิงในกลุ่มอื่นๆ

ตารางที่ 4.10 สถานภาพการสูบบุหรี่ของตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ชาย (%)				หญิง (%)			
	สูบบุหรี่ปัจจุบัน	สูบบุหรี่เป็นประจำ	เคยสูบบุหรี่	ประชากรตัวอย่าง	สูบบุหรี่ปัจจุบัน	สูบบุหรี่เป็นประจำ	เคยสูบบุหรี่	ประชากรตัวอย่าง
15-29	45.1 (42.3, 47.8) ^a	41.7 (38.7, 44.6)	6.3 (4.7, 7.9)	2,151	1.1 (0.6, 1.6)	0.9 (0.4, 1.4)	0.7 (0.2, 1.3)	1,831
30-44	55.1 (52.6, 57.6)	51.5 (49.1, 53.9)	13.8 (11.9, 15.6)	3,708	2.1 (1.5, 2.6)	1.8 (1.3, 2.3)	0.5 (0.3, 0.7)	4,216
45-59	50.2 (47.8, 52.5)	47.2 (44.9, 49.6)	21.6 (19.6, 23.7)	3,647	4.0 (3.0, 5.0)	3.5 (2.6, 4.5)	1.8 (1.4, 2.3)	4,350
60-69	44.8 (42.3, 47.2)	42.7 (40.3, 45.2)	28.6 (26.6, 3.1)	5,327	5.5 (4.3, 6.7)	5.0 (3.9, 6.1)	3.9 (3.0, 4.8)	5,642
70-79	40.8 (38.3, 43.3)	38.2 (35.6, 40.8)	33.9 (31.6, 36.1)	3,377	5.8 (4.6, 7.0)	5.4 (4.3, 6.5)	5.3 (4.2, 6.4)	3,579
80 ⁺	32.5 (27.9, 36.9)	29.5 (25.0, 34.1)	37.0 (32.1, 41.8)	690	3.4 (1.2, 5.7)	2.6 (0.7, 4.6)	6.6 (4.3, 8.9)	710
ทุกอายุ	49.1 (47.6, 50.6)	45.9 (44.5, 47.3)	15.2 (14.0, 16.3)	18,900	2.7 (2.2, 3.2)	2.3 (1.9, 2.8)	1.5 (1.2, 1.8)	20,328

a. ตัวเลขในวงเล็บ () คือค่าของ 95% Confidence Interval

เมื่อศึกษาปริมาณบุหรี่ที่สูบบุหรี่ในแต่ละวันในกลุ่มที่สูบบุหรี่เป็นประจำทั้งชายหญิง ซึ่งจะรวมบุหรี่ทั้งที่มวนเอง (hand-rolled cigarette) และบุหรี่ที่ผลิตจากโรงงาน พบว่าโดยเฉลี่ยจะสูงประมาณ 12 มวนในเพศชาย และ 8 มวนในเพศหญิงต่อวัน เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่า ในเพศชายกลุ่มที่สูบบุหรี่ในปริมาณมากที่สุดต่อวัน (ประมาณ 14 มวน/วัน) คือกลุ่มอายุ 30-59 ปี แต่ในเพศหญิงกลุ่มที่สูบบุหรี่จำนวนมากต่อวัน คือกลุ่มอายุน้อยกว่าชาย (15-44 ปี) อย่างไรก็ตามถึงแม้ปริมาณการสูบบุหรี่จะลดลงตามอายุ แต่จำนวนที่สูบต่อวันก็ไม่ต่ำกว่า 5 มวนในทั้ง 2 เพศ ถึงแม้จะสูบบุหรี่แล้วก็ตาม (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ปริมาณบุหรี่ที่สูบบุหรี่ในแต่ละวัน โดยผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวันจำแนกตามเพศและอายุ

อายุ (ปี)	ชาย		หญิง	
	ค่าเฉลี่ย (S.D) ^a	ประชากรตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (S.D)	ประชากรตัวอย่าง
15-29	11.1 (7.8)	781	9.0 (6.7)	20
30-44	13.6 (8.7)	1,737	9.4 (8.9)	93
45-59	13.6 (9.4)	1,501	7.3 (5.7)	165
60-69	10.4 (8.0)	1,959	6.6 (7.6)	282
70-79	9.1 (8.3)	1,077	5.5 (6.4)	183
80 ⁺	8.9 (8.6)	171	5.1 (6.8)	17
ทุกอายุ	12.5 (8.7)	7,362	7.7 (7.3)	754

a. ตัวเลขในวงเล็บ () คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สำหรับอายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ในผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ ในภาพรวมทุกกลุ่มอายุ คือประมาณ 18 ปีในเพศชาย และ 23 ปีในเพศหญิง แต่เมื่อพิจารณาอายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ในตัวอย่างแต่ละกลุ่มอายุจะพบว่าในกลุ่มอายุ 15-29 ปีที่ศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดประมาณปี พ.ศ. 2498-2532 เป็นกลุ่มที่เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุน้อยกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ คือประมาณ 16.7 ปีในเพศชาย และ 16.3 ปีในเพศหญิง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรรุ่นที่เกิดก่อน คือผู้ที่อายุ 30-44 ปี ในขณะที่สำรวจครั้งนี้มีอายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่คือ 18 ปีในเพศชาย และ 22 ปีในเพศหญิง และอายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่จะค่อนข้างสูงในกลุ่มประชากรที่เกิดก่อนหน้าไปเรื่อยๆ เป็นที่น่าสังเกตว่าในเพศหญิงซึ่งในกลุ่มที่เกิดก่อนทุกกลุ่มมีอายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่มากกว่า 20 ปีขึ้นไป ยกเว้นกลุ่มที่เกิดหลังสุด (อายุ 15-29 ปีในปัจจุบัน) ที่เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุเพียง 16 ปี (ตารางที่ 4.12) และสูบเป็นปริมาณเฉลี่ยถึง 9 มวนต่อวัน

ตารางที่ 4.12 อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ในตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่เป็นประจำ

อายุ (ปี)	ชาย		หญิง		
	ค่าเฉลี่ย (S.D)*	จำนวนตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย (S.D)*		จำนวนตัวอย่าง
15-29	16.7 (2.6)	808	16.3 (2.7)		20
30-44	18.2 (3.8)	1,785	22.2 (6.5)		93
45-59	19.4 (5.8)	1,527	24.8 (9.5)		165
60-69	19.6 (7.1)	1,988	25.9 (13.2)		282
70-79	19.3 (7.2)	1,084	23.9 (12.0)		183
80 ⁺	19.9 (8.9)	170	22.4 (11.7)		17
ทุกอายุ	18.1 (4.6)	7,362	23.1 (7.3)		760

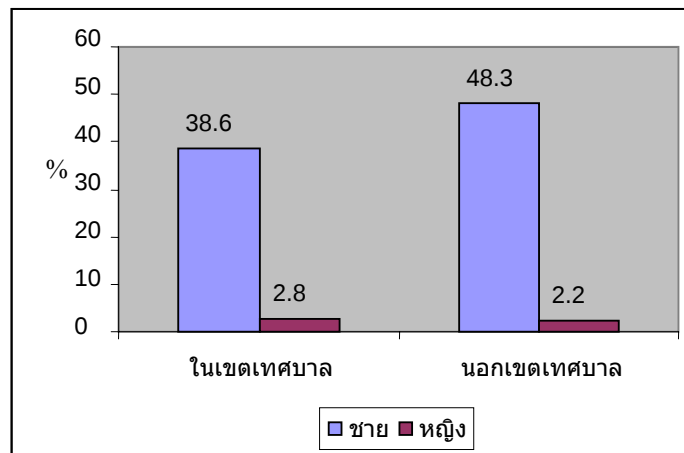
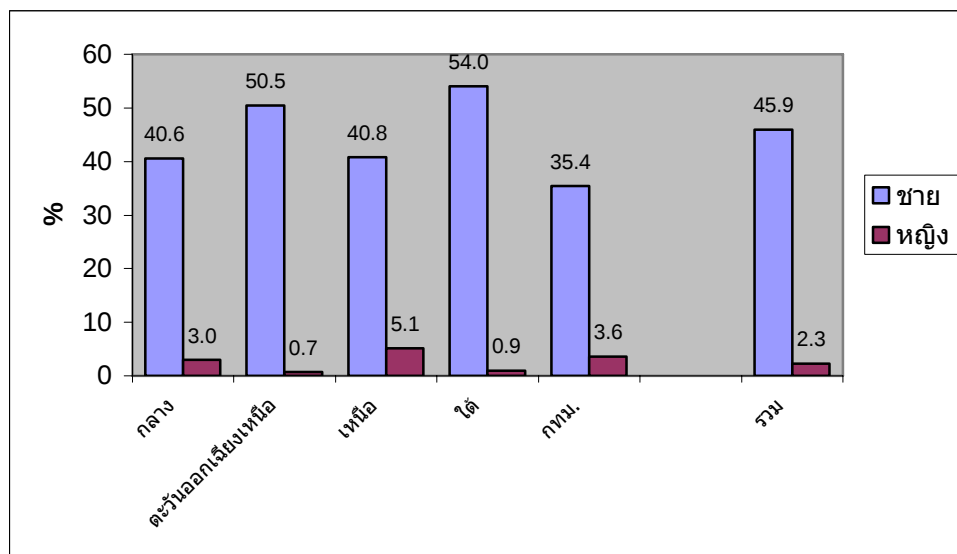
หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ() คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)

การวิเคราะห์การสูบบุหรี่แยกตามภาคและเขตการปกครองต่างๆของประเทศ พบว่าเพศชายนอกเขตเทศบาลมีการสูบบุหรี่มากกว่าในเขตเทศบาล แต่ในเพศหญิงตรงกันข้าม คือหญิงที่อยู่ในเขตเทศบาลสูบบุหรี่มากกว่านอกเขต เมื่อพิจารณาความชุกของการสูบบุหรี่เป็นประจำแยกตามภาค พบว่าชายในภาคใต้มีความชุกของการสูบบุหรี่สูงสุด (ร้อยละ 54.0) รองลงมาคือชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 50.5) ในเพศหญิงภาคเหนือสูบบุหรี่เป็นสัดส่วนสูงสุดกว่าภาคอื่นๆ (ร้อยละ 5.1) รองลงมาคือหญิงในกรุงเทพฯ (ร้อยละ 3.6) ในภาพรวมทั้งประเทศผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำในเพศชายร้อยละ 46 ในเพศหญิงร้อยละ 2.3 (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่สูบบุหรี่เป็นประจำ จำแนกตามเพศ เขตการปกครองและภาค

พื้นที่	ชาย %	95% CI	จำนวนตัวอย่าง	หญิง %	95% CI	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
- ในเขตเทศบาล	38.6	36.8, 40.4	9,721	2.8	2.4, 3.3	10,861
- นอกเขตเทศบาล	48.3	46.6, 50.0	9,179	2.2	1.6, 2.7	9,467
ภาค						
- กลาง	40.6	37.9, 43.3	6,391	3.0	2.4, 3.7	6,456
- ตะวันออกเฉียงเหนือ	50.5	47.9, 53.1	4,605	0.7	0.2, 1.2	4,771
- เหนือ	40.8	38.0, 43.6	4,339	5.1	3.2, 6.9	4,602
- ใต้	54.0	50.1, 57.9	2,673	0.9	0.5, 1.4	3,053
- กรุงเทพฯ	35.4	31.7, 39.1	892	3.6	2.6, 4.6	1,446
ทั้งประเทศ	45.9	44.5, 47.3	18,900	2.3	1.9, 2.8	20,328

เมื่อวิเคราะห์ความชุกของผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน แยกตามเขตสาธารณสุข 13 เขต (รวมกรุงเทพฯ) ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าในเขตสาธารณสุขที่ 5, 6 คือจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (นครราชสีมา สุรินทร์ มหาสารคาม ขอนแก่น เลย สกลนคร) และเขตสาธารณสุขที่ 11, 12 ซึ่งเป็นจังหวัดในภาคใต้ทั้งหมด (นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต สงขลา พัทลุง นราธิวาส) มีสัดส่วนของประชากรชายที่สูบบุหรี่เป็นประจำ สูงกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ ทั้งหมดและมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป สำหรับเพศหญิงจะแตกต่างกันไป คือประชากรที่สูบบุหรี่เป็นประจำมีสัดส่วนสูงสุดในเขตสาธารณสุขที่ 8 คือจังหวัดตัวอย่าง นครสวรรค์ ตาก และกำแพงเพชร (ร้อยละ 8.1) รองลงมาคือในเขตสาธารณสุขที่ 10 (เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา) ร้อยละ 4.5 และกรุงเทพฯ (ร้อยละ 3.6) ประชากรตัวอย่างเพศหญิงในเขตสาธารณสุขที่เพศชายมีอัตราการสูบบุหรี่เป็นประจำสูงสุดคือ แถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้กลับมีการสูบบุหรี่ต่ำกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ

รูปที่ 4.9 ความชุกของผู้สูบบุหรี่เป็นประจำในเพศชายและหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเขตการปกครอง**รูปที่ 4.10** ความชุกของผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำในชายและหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามภาค

สรุปการสูบบุหรี่

- ความชุกของการสูบบุหรี่ในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไป คือร้อยละ 49 และที่สูบเป็นประจำ หรือสูบทุกวันมีร้อยละ 46 หรือกล่าวได้ว่าประมาณร้อยละ 90 ของประชากรชายที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน คือผู้ที่สูบเป็นประจำ ผู้ชายที่สูบบุหรี่มากที่สุดคือกลุ่มอายุ 30 – 59 ปี
- ปริมาณบุหรี่ที่สูบต่อวันในผู้ที่สูบเป็นประจำคือ 12 มวนในชายและ 8 มวนในหญิง
- กลุ่มอายุน้อยในปัจจุบันทั้งชายและหญิงจะเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อายุมากในขณะนี้ กล่าวคือในหญิงที่อายุ 15 - 29 ปี จะมีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ 16 ปี แต่ในกลุ่มหญิงอายุ 30 – 44 ปี ในขณะนี้ จะเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุ 22 ปีโดยเฉลี่ย

- ผู้ชายที่อยู่นอกเขตเทศบาลสูบบุหรี่มากกว่าตัวอย่างในเขตเทศบาล แต่ผู้หญิงในเขตเทศบาลสูบบุหรี่มากกว่าผู้หญิงที่อยู่นอกเขตเทศบาล หญิงในภาคเหนือสูบบุหรี่และชายในภาคใต้สูบบุหรี่มากกว่าภาคอื่นๆ ชายในกรุงเทพฯ สูบบุหรี่เป็นประจำน้อยกว่าทุกภาคของประเทศ แต่หญิงในกรุงเทพฯ สูบบุหรี่มากเป็นที่สองรองจากหญิงในภาคเหนือ
- เขตสาธารณสุขที่มีผู้ชายอายุ 15 ปี ขึ้นไปสูบบุหรี่เป็นประจำมากกว่าร้อยละ 50 คือ เขตสาธารณสุขที่ 5,6,11 และ 12 หญิงในเขตสาธารณสุขที่ 8 สูบบุหรี่มากที่สุดกว่าเขตอื่นๆ คือร้อยละ 8 รองลงมาคือหญิงในเขตสาธารณสุขที่ 10 และในกรุงเทพฯ

4.1.3 การมีกิจกรรมทางกาย (Physical activities)

ความเป็นมา

หมายถึงการเคลื่อนไหวร่างกายซึ่งถ้าได้กระทำสม่ำเสมอจะเป็นพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพและมีผลต่อการป้องกันโรคที่สำคัญต่อไปนี้คือ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เส้นเลือดในสมองตีบ (ischemic stroke) โรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ กระดูกหักง่ายอันเนื่องมาจากการหักล้มในผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน โรคอ้วน นอกจากนี้ยังลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ โรคซึมเศร้าและวิตกกังวล²⁰

กิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายนี้ไม่จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายเท่านั้น แต่รวมถึงการเคลื่อนไหวในการดำเนินชีวิตประจำวันด้วย ในแบบสอบถามการสำรวจครั้งนี้แบ่งกิจกรรมทางกายเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

- **กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการทำงาน** (work related physical activity) โดยประเมินจากอิริยาบถส่วนใหญ่ที่ใช้ในการทำงาน เช่น ยืน นั่ง หรือ เดิน และประเภทของงานที่ทำเป็นงานที่ต้องออกแรงมากน้อยเพียงใด (โดยมีรูปประกอบลักษณะการทำงานให้ดูด้วย) จากนั้นจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการทำงาน (เป็นชั่วโมงและนาที) ต่อวัน และทำงานกี่วันต่อสัปดาห์ โดยที่งานที่ทำให้พิจารณารวมทั้งงานที่ก่อให้เกิดรายได้และไม่เกิดรายได้
- **กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน** เช่น เดินทางไปทำงานไปซื้อของ ไปจ่ายตลาด ไปทำธุระต่างๆ โดยให้ความสำคัญกับการเดินทางที่ใช้การเดินหรือการขี่จักรยานเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปเป็นกิจกรรมทางกายที่เกี่ยวกับการเดินทาง ส่วนการเดินทางโดยวิธีอื่นๆ เช่น การขับรถยนต์ไปโดยสารยานพาหนะอื่นๆ ไปไม่รวมอยู่ในกิจกรรมทางกายด้านนี้ และคำถามก็จะถามระยะเวลาที่ใช้เดินหรือขี่จักรยานไปในแต่ละวัน และเป็นเวลาที่วันต่อสัปดาห์
- **กิจกรรมทางกายในเวลาว่างจากการทำงาน** กิจกรรมเหล่านี้เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในเวลาที่นอกเหนือเวลาทำงานและการเดินทาง เช่น การนอนดูโทรทัศน์ นั่งๆนอนๆอ่านหนังสือ หรือทำสวน หรือออก

กำลังกายทั้งอย่างหนัก เช่น เต้นแอโรบิก การวิ่ง เล่นเทนนิส และออกกำลังกายปานกลาง เช่น เดินเร็วๆ ว่ายน้ำ ฯลฯ

ในกิจกรรมทางกายทั้ง 3 ลักษณะจะมีคำถามในแต่ละประเภทที่เหมือนกันคือ ถามถึงความหนักเบาของการใช้พลังงาน (intensity) ความถี่ของการกระทำกิจกรรมทางกายลักษณะต่างๆ เป็นเวลากี่วันต่อสัปดาห์ และระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมเหล่านี้ในแต่ละวันเป็นชั่วโมงหรือนาที

จากการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกระทบของกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเสี่ยงต่อการเกิดโรค และระดับของกิจกรรมทางกายที่พอเพียงต่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ได้จากการทบทวนการศึกษาวิจัยทางระบาดวิทยา ระดับของกิจกรรมทางกายอาจแบ่งได้ตามระดับความเสี่ยงดังนี้คือ

ระดับที่ 1 เคลื่อนไหวน้อย (inactive) มีกิจกรรมทางกายน้อยมากหรือไม่มีเลย ไม่ว่าจะเป็นเวลาทำงาน เดินทาง หรือว่างจากการทำงาน

ระดับที่ 2 มีการเคลื่อนไหวที่ไม่เพียงพอ (insufficiently active) คือ กิจกรรมทางกายที่เนื่องมาจากการทำงาน การเดินทาง หรือกิจกรรมนอกเวลาทำงานที่เป็นการใช้กำลังกายระดับปานกลาง (Moderate physical activity) น้อยกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือการใช้กำลังกายอย่างหนัก (Vigorous physical activity) น้อยกว่า 60 นาทีต่อสัปดาห์

ระดับที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอ (sufficiently active) คือ มีการใช้กำลังกายในระดับปานกลางเป็นเวลาอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือการใช้กำลังกายอย่างหนักเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 60 นาทีต่อสัปดาห์ ซึ่งการใช้กำลังกายนี้รวมจากการทำงาน การเดินทาง และการใช้กำลังกายในเวลาพักผ่อนเข้าด้วยกัน

ตัวอย่างของกิจกรรมทางกายที่ใช้กำลังในระดับต่างๆ

- ใช้กำลังกายหรือออกแรงอย่างหนัก (vigorous physical activity)
 - การทำงาน : การยกของหนัก งานก่อสร้าง ขุดดิน ทำนา ทำสวน ทำไร่ ผ่าฟัน ตัดหญ้าโดยไม่ใช้เครื่องจักร
 - ออกกำลังกาย : เต้นแอโรบิก ยกน้ำหนัก ว่ายน้ำเป็นรอบ ชกมวย บาสเก็ตบอล ฟุตบอล วิ่งเหยาะๆ ตีเทนนิสเดี่ยว
- ใช้กำลังกายหรือออกแรงปานกลาง (moderate physical activity)
 - การทำงาน : เดินไปมาในที่ทำงาน ทำครัว ถูบ้าน ล้างรถ เช็ดกระจก ตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้า
 - การเดินทาง : เดินไปทำงาน หรือขี่จักรยานไม่น้อยกว่า 10 นาที
 - ออกกำลังกาย : เดินเร็วๆ ติกอล์ฟ ติเทนนิสคู่ ฟุตบอล ว่ายน้ำ เล่นโบว์ลิ่ง ขี่จักรยาน
- ใช้กำลังกายน้อย (inactive) ในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มที่
 - ในการทำงานมีอิริยาบถส่วนใหญ่คือ นั่งหรือยืน โดยมีการเดินน้อยกว่า 10 นาทีในแต่ละครั้ง
 - ในการเดินทางต่างๆ จะไม่ได้เดินหรือขี่จักรยานไป
 - ในเวลาที่ว่างจากการทำงาน จะนั่งหรือนอนเล่น

การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในการสำรวจครั้งนี้ได้นำวิธีการจำแนกกิจกรรมทางกายตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค²¹ และการจำแนกขององค์การอนามัยโลก (WHO: Global Physical Activity Questionnaire) ที่ใช้ Metabolic Equivalent Time (MTE) มาประกอบกันเพื่อจัดกลุ่มประชากรที่ศึกษาแยกตามระดับของกิจกรรมทางกายซึ่งรวมข้อมูลประเภทต่างๆ ของกิจกรรมทางกายทั้งการทำงาน การเดินทางและการใช้กำลังขณะพักผ่อน ระยะเวลาที่ใช้ไปกับกิจกรรมแต่ละอย่าง และปรับให้เป็นค่าของ MET (นาท) โดยวิธีการต่อไปนี้คือ

การมีกิจกรรมทางกายแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ

1. ทำงานที่ออกแรงอย่างหนัก (vigorous work)
2. ทำงานที่ออกแรงปานกลาง (moderate work)
3. การเดินทางที่ออกแรงปานกลาง (moderate travel)
4. การออกกำลังกายในยามว่างอย่างหนัก (vigorous leisure or exercise)
5. การออกกำลังกายในยามว่างอย่างปานกลาง (moderate exercise)

ที่เหลือคือกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายน้อยหรือไม่เพียงพอ

เวลาที่ใช้ในกิจกรรมทางกายระดับต่างๆ นี้ได้ถูกปรับให้เป็นจำนวนเวลาที่เชื่อมโยงกับการใช้พลังงานของร่างกายคือเป็น Metabolic Equivalent Time (MET) หรือเวลาที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกายอันเนื่องมาจากการออกแรง เราใช้ MET นี้ สำหรับการปรับเวลาการมีกิจกรรมทางกายเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายที่ต่างชนิดและความหนักเบาของการออกแรงให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนได้ โดยที่

$$1 \text{ MET} = 1 \text{ kcal / kg / ชั่วโมง}$$

$$= \text{พลังงานที่ใช้ในขณะที่นั่งอยู่เฉยๆ}$$

ความเชื่อมโยงระหว่าง MET และระดับของกิจกรรมทางกายได้แสดงไว้ใน ตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าของ MET

ลักษณะของกิจกรรมทางกาย	ค่าของ MET (นาท)
การทำงาน	ออกแรงปานกลาง MET = 4.0
	ออกแรงอย่างหนัก MET = 8.0
การเดินทาง	ขี่จักรยานหรือเดิน MET = 4.0
กิจกรรมยามว่าง	ออกแรงปานกลาง MET = 4.0
	ออกแรงอย่างหนัก MET = 8.0

ที่มา: WHO Department of Chronic Diseases and Health Promotion Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)

21

Bull FC, Armstrong TP, Dixon T, Ham S. et al. Physical Inactivity. Ch. In Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A and Murray CJL (edited). Comparative Quantification of Health Risks, Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors. Vol. World Health Organization 2004

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในประชากรตัวอย่างแต่ละคนจะมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายในลักษณะต่างๆ จำนวนของเวลา (เป็นนาที) ที่ใช้ทำกิจกรรมนั้นๆ ในแต่ละวัน (คำนวณทั้งเป็นนาทีและ MET minutes) และจำนวนรวมของวันที่ทำกิจกรรมทางกายแต่ละอย่างในหนึ่งสัปดาห์ ถ้าขาดข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งไปจะถือว่าเป็น missing value เพราะไม่สามารถนำมาคำนวณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมทางกายแต่ละอย่างได้ การจัดระดับประชากรตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็นผู้ที่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอต่อการมีสุขภาพดีและป้องกันโรค ใช้ในการจัดกลุ่มตามตารางที่ 4.15 ซึ่งมาจากข้อมูลการศึกษาทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข ทั้งโดยองค์การอนามัยโลกและกลุ่มศึกษาภาระโรคประกอบกัน

ตารางที่ 4.15 การจัดระดับของกิจกรรมทางกาย (ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล)

ระดับกิจกรรมทางกาย	เกณฑ์การจัดระดับ	
	เป็นวัน / สัปดาห์	เป็นนาที / สัปดาห์
มาก (High)	- ทำงานโดยออกแรงอย่างหนัก+พักผ่อนโดยออกกำลังกายอย่างหนัก ≥ 3 วัน หรือ - ทำงานโดยออกแรงอย่างหนัก+ทำงานโดยออกแรงปานกลาง+พักผ่อนโดยออกกำลังกายอย่างหนัก+พักผ่อนโดยออกแรงปานกลาง+การเดินทางที่ใช้กำลังกายปานกลาง ≥ 7 วัน	- และ MET min $\geq 1,500$ - และ MET min $\geq 3,000$
ปานกลาง (Moderate)	- ทำงานโดยออกแรงอย่างหนัก+พักผ่อนโดยออกกำลังกายอย่างหนัก ≥ 3 วัน หรือ - ทำงานโดยออกแรงปานกลาง+การเดินทางที่ใช้กำลังกายปานกลาง+พักผ่อนโดยออกแรงปานกลาง ≥ 5 วัน - ทำงานโดยออกแรงอย่างหนัก+ทำงานโดยออกแรงปานกลาง+การเดินทางที่ใช้กำลังกายปานกลาง+พักผ่อนโดยออกกำลังกายอย่างหนัก+พักผ่อนโดยออกแรงปานกลาง ≥ 5 วัน	- และ เวลาที่ออกแรงอย่างหนัก ≥ 60 นาที - และ เวลาที่ออกแรงอย่างปานกลาง ≥ 150 นาที - และ MET min ≥ 600
ต่ำ (Low)	- จำนวนเวลาเป็นนาทีหรือ MET min ไม่ถึงที่กำหนดไว้ใน High หรือ Moderate รวมทั้งกลุ่มที่จัดว่าไม่ออกแรงเลย (inactive)	

จากแบบสอบถามจะสามารถคำนวณได้ถึงระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน เดินทางและพักผ่อน (ซึ่งจะถูกจัดตามระดับของการออกแรงในกิจกรรมนั้นโดยดูตามประเภทของงาน) ในแต่ละวันเป็นนาที จำนวนเวลาทั้งหมดเหล่านี้ได้นำมาทำการตรวจสอบช่วงพิสัย เพื่อตัดข้อมูลที่มีเวลาเกินกว่าช่วงเวลาที่กำหนดไว้ออกไป เพราะคิดว่าน่าจะเป็นวิสัยที่ควรจะเป็นตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ควรจะได้การตรวจสอบช่วงพิสัยสำหรับกิจกรรมทางกายในระดับความเข้มข้นของการออกแรง ซึ่งกำหนดไว้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ปรากฏในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 การตรวจสอบช่วงพิสัยสำหรับเวลา (เป็นนาที) ที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย

ลักษณะของกิจกรรมทางกาย	ระยะเวลาการออกกำลังกายที่ยอมรับได้ (นาที / วัน)
- ทำงานออกแรงอย่างหนัก (Vigorous work)	0-720
- ทำงานออกแรงปานกลาง (Moderate work)	0-720
- การเดินทางเพื่อออกแรงปานกลาง (Moderate travel)	0-360
- การออกกำลังกายอย่างหนัก (Vigorous leisure)	0-360
- การออกกำลังกายปานกลาง (Moderate leisure)	0-360

ในการคำนวณเวลาที่ใช้ในการมีกิจกรรมทางกายทั้งหมดในหนึ่งสัปดาห์ก็คือ การรวมเวลา (เป็นนาที) ที่ใช้ในกิจกรรมทางกายแต่ละอย่างเข้าด้วยกัน แยกตามระดับของการใช้กำลังกายหรือการออกแรงในแต่ละวัน และคูณด้วยจำนวนวันที่มีกิจกรรมทางกายประเภทนั้นในหนึ่งสัปดาห์ ตัวอย่างเช่น ถ้าจะคำนวณหาจำนวนเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่ออกแรงปานกลาง (Moderate travel) ก็คือการเอาจำนวนเวลา (เป็นนาที) ที่ใช้เดินทาง เช่น จักรยานในแต่ละวันคูณด้วยจำนวนวันที่เดินทางเช่นนั้นในหนึ่งสัปดาห์

จำนวนเวลาที่ใช้ในกิจกรรมทางกายที่ออกแรงอย่างหนักในแต่ละวันไม่ว่าจะเป็นจากการทำงานหรือบอกรวมเวลาทำงานจะรวมเข้าด้วยกัน และรวมกับเวลาที่ใช้ในการออกแรงปานกลางซึ่งรวมการทำงาน การเดินทาง และการออกกำลังกายในส่วนบอกรวมเวลาทำงานทั้งหมด จำนวนรวมของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมทางกายระดับต่างๆนี้จะปรับให้เป็น MET min โดยวิธีการต่อไปนี้ คือ

จำนวนของ MET minutes ต่อสัปดาห์

$$= (\text{จำนวนเวลาที่ใช้ในการออกแรงปานกลางต่อสัปดาห์เป็นนาที} \times 4) + (\text{จำนวนเวลาที่ใช้ในการออกแรงอย่างหนักต่อสัปดาห์เป็นนาที} \times 8)$$

คุณภาพข้อมูลกิจกรรมทางกาย

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมทางกายประกอบด้วยหลายส่วนด้วยกัน ซึ่งถ้าขาดส่วนใดส่วนหนึ่งก็จะทำให้การสร้างความวัดสถานภาพของประชากรตามระดับของกิจกรรมทางกายไม่สามารถทำได้เป็นองค์รวม เช่น ถ้าในข้อมูลระบุว่าผู้ให้สัมภาษณ์ตอบคำถามว่ามีกิจกรรมทางกายรูปแบบต่างๆ เช่น การทำงาน การเดินทาง กิจกรรมในยามว่างจากการทำงาน แต่ไม่ได้มีคำตอบในข้อความต่อไปเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในกิจกรรมทางกายเหล่านั้นในแต่ละวัน หรือจำนวนวันในแต่ละสัปดาห์ที่มีกิจกรรมทางกาย ในกรณีเช่นนี้การคำนวณระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกิจกรรมทางกายระดับต่างๆต่อสัปดาห์เพื่อมาจัดระดับความมากน้อยของการใช้กำลังกายว่าพอเพียงหรือไม่ก็ไม่สามารถทำได้ ตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของคำอธิบายที่เกิดขึ้นในการคำนวณเวลาที่ใช้ในกิจกรรมทางกายต่อสัปดาห์

ตารางที่ 4.17 ร้อยละของค่าสูญหายสำหรับเวลาที่ใช้ต่อสัปดาห์ สำหรับกิจกรรมทางกายระดับต่างๆ

กิจกรรมทางกาย	จำนวนที่ตอบว่ามีกิจกรรม	จำนวนที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะคำนวณเวลาที่ใช้	% ค่าสูญหาย
งานที่ออกแรงอย่างหนัก	10,660	82	0.77
งานที่ออกแรงปานกลาง	14,092	214	1.52
การเดินทางที่ออกแรงปานกลาง	18,555	317	1.71
การพักผ่อนที่ออกแรงอย่างหนัก	6,938	100	1.44
การพักผ่อนที่ออกแรงปานกลาง	12,504	169	1.35

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวอย่างชาย 18,396 คน และหญิง 19,653 คน ให้คำตอบเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ในจำนวนนี้ร้อยละ 0.6 ในเพศชาย และเพศหญิงให้คำตอบไม่ครบถ้วนทำให้ทราบแต่เพียงว่าเป็นผู้ที่มีกิจกรรมทางกายอย่าง active แต่ไม่ทราบว่ามากน้อยเพียงใด คือจัดระดับไม่ได้ว่ามากปานกลางหรือน้อย เพราะขาดข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในกิจกรรมเหล่านั้น

จากการวิเคราะห์ระดับของการใช้กำลังกายตามอายุ และเพศ พบว่าตัวอย่างในภาพรวมทุกอายุมีกิจกรรมทางกายที่อยู่ในระดับน่าพอใจ คือมากกว่าร้อยละ 70 มีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางและระดับสูง ทั้งชายและหญิง และสัดส่วนของผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (inactive) หรือในระดับต่ำก็มีเพียงร้อยละ 20-24 ในชายและหญิง เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ ผู้ที่อายุน้อยเป็นกลุ่มที่ส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพออยู่ในระดับสูงและปานกลาง และผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไปก็จะมีกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะเพศหญิง แต่เป็นที่น่าสนใจถึงแม้ว่าจะอายุเข้า 70 ปีแต่ทั้งชายและหญิงก็ยังมียิ่งมากกว่าร้อยละ 50 ที่มีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง และระดับสูง (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 ร้อยละของตัวอย่างที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) ในระดับต่างๆ จำแนกตามอายุและเพศ

ระดับกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย ^a	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	ทุกอายุ
เพศชาย (N = 18,883)							
- ไม่เพียงพอ	5.0 (4.0, 6.4) ^b	5.6 (4.7, 6.6)	7.4 (6.4, 8.6)	8.5 (7.3, 9.9)	15.1 (13.1, 17.3)	33.0 (28.7, 37.5)	6.8 (6.1, 7.6)
- ระดับต่ำ	17.3 (15.2, 19.7)	12.7 (11.3, 14.4)	11.0 (9.6, 12.6)	11.2 (10.0, 12.5)	15.0 (13.4, 16.7)	18.3 (14.9, 22.4)	14.0 (12.9, 15.1)
- ระดับปานกลาง	14.2 (11.6, 17.3)	10.7 (9.3, 12.3)	11.5 (10.3, 12.9)	18.5 (17.0, 20.1)	24.7 (22.7, 26.7)	20.8 (17.2, 24.8)	13.2 (11.8, 14.8)
- ระดับสูง	62.8 (58.8, 66.5)	70.4 (67.5, 73.1)	69.5 (67.2, 71.6)	61.5 (59.3, 63.7)	44.8 (42.2, 47.4)	27.9 (23.9, 32.4)	65.5 (63.2, 67.7)
- เพียงพอ (แต่ไม่ทราบความมากนัก)	0.7 (0.4, 1.2)	0.6 (0.4, 0.9)	0.5 (0.3, 0.8)	0.2 (0.1, 0.4)	0.4 (0.2, 0.8)	0.0	0.6 (0.5, 0.8)

ระดับกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย ^a	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	ทุกอายุ
เพศหญิง (N = 20,299)							
- ไม่เพียงพอ	11.5 (0.9, 14.1)	8.4 (7.0, 10.0)	9.1 (7.8, 10.7)	14.5 (12.9, 16.2)	28.6 (26.3, 31.1)	51.7 (46.8, 56.6)	11.8 (10.6, 13.1)
- ระดับต่ำ	15.8 (13.4, 18.6)	10.0 (8.7, 11.4)	9.3 (8.2, 10.5)	14.5 (13.3, 15.9)	17.4 (15.5, 19.5)	15.3 (12.3, 18.8)	12.4 (11.4, 13.6)
- ระดับปานกลาง	19.6 (17.3, 22.0)	15.1 (13.5, 16.9)	16.1 (14.4, 17.9)	23.6 (22.1, 25.1)	24.9 (23.2, 26.6)	16.4 (13.1, 20.4)	17.8 (16.6, 19.0)
- ระดับสูง	52.5 (48.8, 56.2)	65.6 (62.8, 68.4)	64.9 (62.3, 67.4)	47.1 (45.2, 48.9)	28.7 (26.4, 31.0)	16.6 (13.2, 20.6)	57.4 (55.1, 59.6)
- เพียงพอ (แต่ไม่ทราบความมากนัก)	0.6 (0.2, 1.3)	0.8 (0.6, 1.2)	0.6 (0.4, 0.8)	0.4 (0.2, 0.8)	0.4 (0.2, 0.8)	0.0	0.6 (0.5, 0.8)

N = จำนวนตัวอย่าง

a ระดับของกิจกรรมทางกายจัดตามเกณฑ์

b ตัวเลขใน (CI) คือค่าของ 95% Confidence Interval

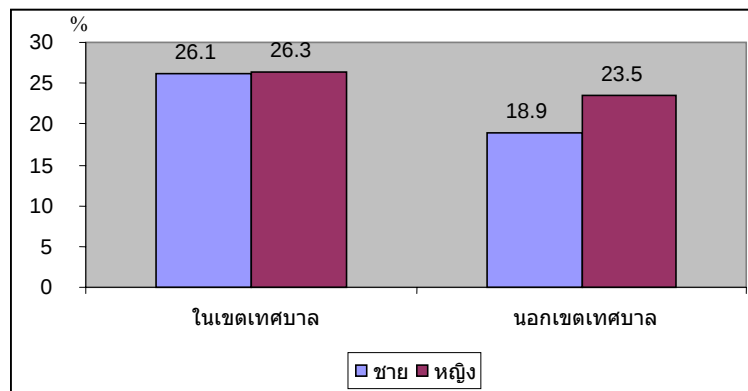
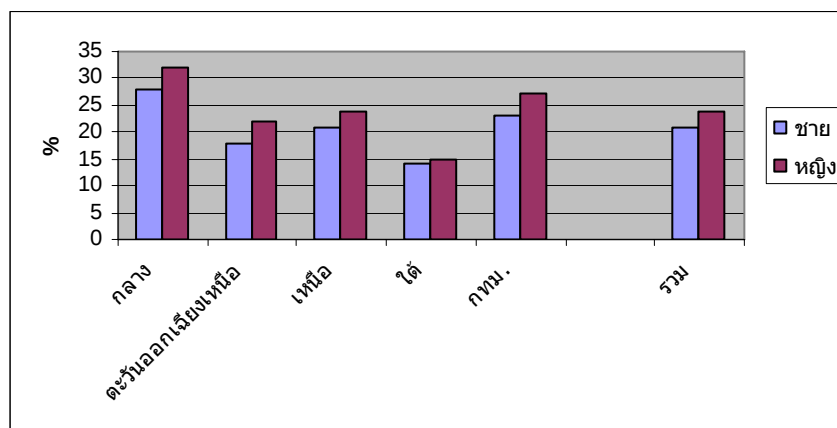
เมื่อวิเคราะห์ในด้านความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาด้านสุขภาพ โดยดูจากกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายที่อยู่ในระดับไม่เพียงพอ คือผู้ที่มีกิจกรรมทางกายในระดับต่ำและกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เมื่อแยกตามภาคและเขตการปกครอง ตัวอย่างในเขตเทศบาลทั้งเพศชายและเพศหญิงมีส่วนของการใช้กำลังกายไม่เพียงพอใกล้เคียงกันและมากกว่าตัวอย่างนอกเขตเทศบาล ประชากรในภาคกลางทั้งชายและหญิงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอสูงกว่าภาคอื่นๆ (ร้อยละ 28.1 ในเพศชาย และร้อยละ 31.5 ในเพศหญิง) ในภาคใต้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมากกว่าทุกภาคทั้งชายและหญิงเช่นกัน

ตารางที่ 4.19 ร้อยละของตัวอย่างอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ^a

จำแนกตามเขตการปกครองและภาค

พื้นที่	ชาย			หญิง		
	ร้อยละ	95% CI	ประชากรตัวอย่าง	ร้อยละ	95% CI	ประชากรตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
ในเขตเทศบาล	26.1	24.4, 27.9	9,435	26.3	24.2, 28.3	10,515
นอกเขตเทศบาล	18.9	17.1, 20.7	8,961	23.5	21.4, 25.7	9,138
ภาค						
กลาง	28.1	25.5, 30.8	6,178	31.5	28.1, 35.0	6,445
ตะวันออกเฉียงเหนือ	18.0	15.0, 21.0	4,507	22.3	19.1, 25.6	4,760
เหนือ	20.5	17.8, 23.2	4,218	24.2	21.0, 27.4	4,596
ใต้	13.9	9.7, 18.1	2,615	14.9	8.8, 21.0	3,052
กรุงเทพฯ	23.4	20.8, 26.0	878	27.1	24.3, 30.0	1,446
ทั่วประเทศ	20.7	19.2, 22.2	18,396	24.2	22.4, 26.0	20,299

a กิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ หมายถึงกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอหรืออยู่ในระดับต่ำ

รูปที่ 4.11 ร้อยละของผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ จำแนกแยกตามเขตการปกครอง**รูปที่ 4.12** ร้อยละของผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (Physical inactivity) จำแนกตามภาค

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอแยกตามเขตสาธารณสุข พบว่าผู้หญิงในภาพรวมมีสัดส่วนที่ออกกำลังกายไม่เพียงพอมากกว่าชายโดยเฉพาะหญิงในเขตสาธารณสุขที่ 3 (ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ตรัง จันทบุรี และระยอง) และ 4 (ราชบุรี นครปฐม กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม) มีถึงร้อยละ 35 มากกว่าหญิงในเขตสาธารณสุขอื่นๆ ส่วนเพศชายในเขตสาธารณสุขที่ 1 (นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสมุทรปราการ) เขตสาธารณสุขที่ 3 (ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ตรัง จันทบุรี และระยอง) อยู่ในกลุ่มที่ออกกำลังกายไม่เพียงพอมากกว่าเขตอื่นๆ คือร้อยละ 13-14 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในภาพรวมจะเห็นว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งชายและหญิงในการสำรวจครั้งนี้ มีการใช้กำลังกายในกิจกรรมต่างๆที่เป็นชีวิตประจำวันอย่างเพียงพอที่จะมีสุขภาพดีเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงร้อยละ 21-24 เท่านั้นที่ยังมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (ตารางและกราฟอยู่ในภาคผนวก)

สรุปกิจกรรมทางกาย

- ตัวอย่างชายอายุ 15 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 21 ที่มีกิจกรรมทางกายที่จัดว่าไม่เพียงพอหรืออยู่ในระดับต่ำ และในหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 24 สัดส่วนนี้เพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น
- ผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลมีกิจกรรมทางกายในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากกว่านอกเขตเทศบาลเล็กน้อยทั้งชายและหญิง ในภาคกลาง กรุงเทพมหานครและภาคเหนือ มีสัดส่วนผู้มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอมากกว่าภาคอื่นๆ
- การกระจายความชุกของตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน พบมากในเขตสาธารณสุขที่ 1,2,3,4 มากกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ
- ในภาพรวมประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับที่เพียงพอ ซึ่งอาจเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดที่รวมกิจกรรมทางกายทั้งงานที่ทำประจำวัน, การเดินทาง และการใช้เวลาว่างเข้าด้วยกัน และในประชากรส่วนใหญ่ซึ่งอยู่ในภาคเกษตรกรรม กิจกรรมทางกายจากการทำงานก็จะอยู่ในระดับที่เพียงพออยู่แล้ว

4.1.4 การบริโภคผักและผลไม้

ความเป็นมา

อาหารที่บริโภคมีความสำคัญต่อสถานะสุขภาพ ในการสำรวจครั้งนี้ให้ความสำคัญต่อการศึกษาการบริโภคผักและผลไม้ การศึกษาในอดีต²² พบว่าผักและผลไม้มีผลในด้านเป็นปัจจัยคุ้มครอง (protective factor) ต่อโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) โรคหลอดเลือดในสมอง (stroke) มะเร็งปอดและมะเร็งของทางเดินอาหาร จากผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบและการทำ meta-analysis ของกลุ่มที่ศึกษาการะโรคขององค์การอนามัยโลกโดยวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ พบว่าถ้าบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้นได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะลดการะโรคของโรคหัวใจขาดเลือด โรคเส้นเลือดในสมองได้ประมาณร้อยละ 31 และ 19 ตามลำดับ ลดการเจ็บป่วยและการตายจากโรคมะเร็งกระเพาะอาหารร้อยละ 19 และมะเร็งหลอดอาหารร้อยละ 20 มะเร็งปอดร้อยละ 12 และมะเร็งลำไส้ใหญ่ร้อยละ 2

การกำหนดเกณฑ์ของปริมาณการรับประทานผักและผลไม้ต่อวันได้มาจากการทบทวนงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคผักและผลไม้ต่อวันกับการเกิดโรคต่างๆ พบว่าปริมาณที่เหมาะสมคือ ระหว่าง 400-600 กรัมต่อวัน ทั้งนี้ไม่รวมพืชผักที่มีแป้งมาก เช่น มันเทศ มันฝรั่ง²³ หรือถ้าคิดเป็นถ้วยมาตรฐาน (ขนาด 150 cc.) 1 ถ้วยมาตรฐานประกอบด้วยผักและผลไม้ 80 กรัม ก็จะได้วันละ 5-7.5 ถ้วยมาตรฐาน สำหรับการศึกษเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค (comparative risk assessment) ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของการบริโภคผักและผลไม้ต่อวันตามอายุที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.20

22

Law and Morris 1998, World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research 1997

23

Lock K, Pomerleau I, Causer L, McKee M. Low fruit and Vegetable consumption in Ezzati M et al eds. Comparative Quantification of Health Risks, Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors. Vol. 1 WHO Geneva 2004

ตารางที่ 4.20 เกณฑ์ขั้นต่ำ (theoretical-minimum-risk) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริโภคผักและผลไม้ตามกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	การบริโภคผักและผลไม้ (กรัม/คน/วัน)
0-4	330 ± 50
5-14	480 ± 50
15-29	600 ± 50
30-44	600 ± 50
45-59	600 ± 50
60-69	600 ± 50
70-79	600 ± 50
≥ 80	600 ± 50

ที่มา Lock K, Pomerleau I, Casauer L, McKee M. Low fruit and Vegetable consumption in Ezzati M et al eds. *Comparative Quantification of Health Risks, Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors. Vol. 1 WHO Geneva 2004*

ในการสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 นี้ มีคำถามเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ทั้งความถี่ของการบริโภคภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์และปริมาณที่บริโภคเป็นจำนวนถ้วยมาตรฐานต่อวัน โดยมีแผนภาพผักและผลไม้ชนิดต่างๆ และแผนภาพถ้วยตวงมาตรฐานขนาดเท่าของจริงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้พิจารณาด้วย และขอให้ตอบเกี่ยวกับผักและผลไม้ที่รับประทานเป็นประจำในแต่ละวันในรอบสัปดาห์ แล้วนำมาเปรียบเทียบว่าถ้าใส่ลงในถ้วยมาตรฐานที่แสดงโดยภาพประกอบจะได้กี่ถ้วยมาตรฐาน ถ้าเป็นผลไม้ก็ให้คิดถึงผลไม้ที่รับประทานเป็นประจำ ปริมาณมากน้อยเท่าใดต่อวัน แล้วปรับเป็นหน่วยมาตรฐาน เช่น

ผลไม้ 1 หน่วยมาตรฐาน ได้แก่

- มะละกอหรือแตงโมหรือสับปะรด 6-8 ชิ้น
- กล้วยน้ำว้า 1 ผล
- กล้วยหอม ½ ผล
- ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่
- เงาะ 4 ผล
- ผลไม้กระป๋อง 1 ถ้วย (150 cc.)

สำหรับการบริโภคผักในอาหารไทยมีหลายรูปแบบทั้งเป็นผักสดในรูปสลัด ผักที่ปรุงแล้ว เช่น ผัก ต้ม อาหารผักเหล่านี้คิดเป็นหน่วยมาตรฐานได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้ คือ

- ผักที่ปรุงแล้ว ½ ถ้วย = 1 หน่วยมาตรฐาน (1 ถ้วย = 150 cc หรือ 1 ทักฟิใหญ่)
- ผักสด 1 ถ้วย ผักสลัด 1 ถ้วย = 1 หน่วยมาตรฐาน
- น้ำผักไม่ผสมอื่นใดเลย ½ ถ้วย = 1 หน่วยมาตรฐาน

จากคำตอบจะได้ปริมาณผักและผลไม้เป็นหน่วยมาตรฐานที่รับประทานต่อวันและคำนวณเป็นกรัมต่อวัน โดยใช้ผักและผลไม้ 1 ถ้วยมาตรฐาน = 80 กรัม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปริมาณการบริโภคผักและผลไม้ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าประชากรทุกกลุ่มอายุทั้งชายและหญิงยังบริโภคผักและผลไม้ไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ คือ 400-800 กรัมต่อวันหรืออย่างน้อย 5 ถ้วยมาตรฐานต่อคนต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศไม่พบความแตกต่างมากนักในการบริโภค กล่าวคือเพศชายบริโภคผักและผลไม้ประมาณ 3.5 ถ้วยมาตรฐานหรือเฉลี่ยประมาณ 268 กรัมต่อวัน และเพศหญิง 3.4 ถ้วยมาตรฐาน หรือเฉลี่ยเท่ากับ 283 กรัมต่อวัน การบริโภคผักและผลไม้จะลดลงตามอายุ โดยในกลุ่มอายุ 80 ขึ้นไปจะบริโภคน้อยที่สุดประมาณ 200 กรัม/คน/วัน (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 ปริมาณผักและผลไม้ที่รับประทานต่อคนต่อวันในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามอายุและเพศ (ผักและผลไม้ 1 ถ้วยมาตรฐาน = 80 กรัม)

อายุ (ปี) ชาย	ถ้วยมาตรฐาน/วัน ^a		กรัม/วัน*		จำนวนตัวอย่าง
	ค่าเฉลี่ย	(SD) ^b	ค่าเฉลี่ย	(SD)**	
15-29	3.6	(2.5)	285	(201)	2,054
30-44	3.4	(2.3)	272	(185)	3,564
45-59	3.3	(2.2)	261	(178)	3,488
60-69	3.0	(2.2)	238	(175)	5,148
70-79	2.7	(1.9)	216	(154)	3,256
80+	2.5	(2.2)	203	(174)	664
รวมทุกอายุ	3.4	(2.4)	268	(188)	18,174
อายุ (ปี) หญิง	ถ้วยมาตรฐาน/วัน*		กรัม/วัน*		จำนวนตัวอย่าง
	ค่าเฉลี่ย	(SD)**	ค่าเฉลี่ย	(SD)**	
15-29	3.8	(2.5)	300	(201)	1,777
30-44	3.7	(2.5)	293	(196)	4,062
45-59	3.5	(2.4)	283	(194)	4,180
60-69	3.1	(2.2)	245	(180)	5,418
70-79	2.7	(2.0)	215	(162)	3,422
80+	2.4	(1.9)	193	(149)	670
รวมทุกอายุ	3.5	(2.4)	283	(195)	19,529

หมายเหตุ a หน่วยเป็นถ้วยมาตรฐานและน้ำหนักเป็นกรัมต่อวัน

b SD = ค่าเฉลี่ยในวงเล็บ () คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation)

ตารางที่ 4.22 ได้แสดงความชุกของประชากรที่บริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่างๆต่อวันต่อคน โดยแบ่งตามระดับที่มีผลของการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค คือ บริโภคน้อยกว่า 5 ถ้วยมาตรฐานหรือ 400 กรัมต่อวัน ซึ่งจัดว่าเป็นความเสี่ยง และบริโภคน้อยกว่า 5 ถ้วยมาตรฐานแต่อย่างน้อยก็ 7.5 ถ้วยหรือ 600 กรัมต่อวัน (ตามมาตรฐานของกลุ่มศึกษาผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงต่อโรคขององค์การอนามัยโลก) และกลุ่มที่ได้มาตรฐานของ 600 กรัมต่อคนต่อวัน การสำรวจนี้พบว่าร้อยละ 80 ของประชากรชายและร้อยละ 76.4 ของประชากรหญิงอายุเท่ากันบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานในการป้องกันโรค กลุ่มที่บริโภคผักและผลไม้ได้ตามเกณฑ์จะพบมากกว่าในกลุ่มอายุ 15-29 ปี และเมื่ออายุมากขึ้นความชุกของการบริโภคที่ไม่ได้มาตรฐานก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

ตารางที่ 4.22 ร้อยละของตัวอย่างที่บริโภคผักและผลไม้ ในปริมาณต่างๆต่อคนต่อวัน จำแนกตามอายุและเพศ

ปริมาณบริโภค/วัน/ คน	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	ทุกอายุ
ชาย (N = 18,174)							
- น้อยกว่า 5 ถ้วย	77.4 (74.4, 80.6) ^b	80.0 (77.3, 82.6)	81.3 (79.1, 83.3)	84.1 (82.4, 85.6)	87.6 (86.0, 91.9)	89.1 (85.5, 91.9)	80.3 (78.3, 82.1)
- 5 ถ้วยหรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 7.5 ถ้วย	15.5 (13.2, 17.8)	14.6 (12.4, 17.0)	13.6 (11.8, 15.5)	11.4 (10.3, 12.6)	9.4 (8.1, 10.8)	7.6 (5.4, 10.4)	14.2 (12.6, 15.7)
- 7.5 ถ้วยขึ้นไป	7.0 (5.5, 8.9)	5.4 (4.4, 6.5)	5.1 (4.2, 6.2)	4.6 (3.6, 5.6)	2.8 (2.1, 3.7)	3.4 (2.1, 5.5)	5.7 (4.8, 6.6)
หญิง (N = 19,529)							
- น้อยกว่า 5 ถ้วย	74.5 (71.5, 77.2)	75.1 (72.5, 77.6)	76.8 (74.5, 79.0)	82.8 (80.8, 84.5)	87.6 (85.7, 89.4)	89.7 (86.1, 92.5)	76.8 (74.8, 78.7)
- 5 ถ้วยหรือมากกว่า แต่น้อยกว่า 7.5 ถ้วย	17.8 (15.3, 20.6)	17.8 (16.0, 19.7)	16.3 (14.6, 18.2)	12.8 (11.2, 13.9)	9.2 (8.0, 10.5)	8.2 (5.8, 11.4)	16.5 (15.0, 18.0)
- 7.5 ถ้วยขึ้นไป	7.7 (6.3, 9.5)	7.2 (5.9, 8.5)	6.9 (5.8, 8.0)	4.7 (3.9, 5.8)	3.2 (2.4, 4.2)	2.1 (1.2, 3.7)	6.7 (5.9, 7.7)

หมายเหตุ a หน่วยเป็นถ้วยมาตรฐาน, ผักและผลไม้ 1 ถ้วยมาตรฐาน = 80 กรัม

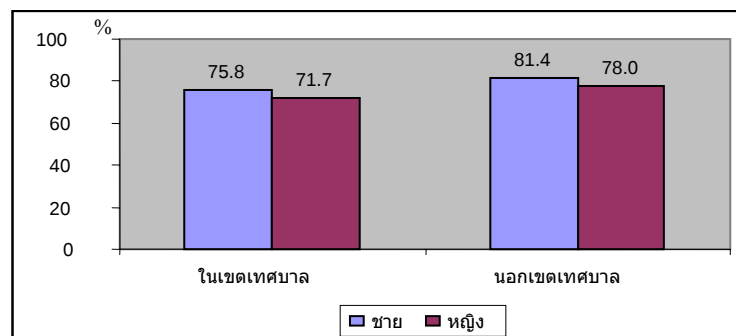
b ตัวเลขใน (CI) คือค่าของ 95% Confidence Interval

เมื่อศึกษาเฉพาะกลุ่มที่เป็นปัญหาหรือกลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มที่บริโภคผักและผลไม้ น้อยกว่ามาตรฐาน (ในการวิเคราะห์นี้ใช้เกณฑ์ 400 กรัม หรือ 5 ถ้วยมาตรฐานต่อวัน) ตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ พบว่าเมื่อแยกตามเขตการปกครอง ตัวอย่างประชากรทั้งชายและหญิงนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนที่รับประทานผักและผลไม้ในปริมาณต่ำกว่ามาตรฐานมากกว่าประชากรในเขตเทศบาล เมื่อวิเคราะห์แยกตามภาค ชายและหญิงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของการบริโภคผักและผลไม้ น้อยกว่ามาตรฐานสูงกว่าภาคอื่นๆ (ร้อยละ 84.3 ในชาย และร้อยละ 83.3 ในหญิง) ชายและหญิงในกรุงเทพฯมีสัดส่วนของการบริโภคที่ต่ำกว่ามาตรฐานน้อยกว่าประชากรในภาคอื่นๆทั้งหมด คือมีเพียงร้อยละ 68.5 ในเพศชาย และร้อยละ 65 ในเพศหญิง (ตารางที่ 4.24)

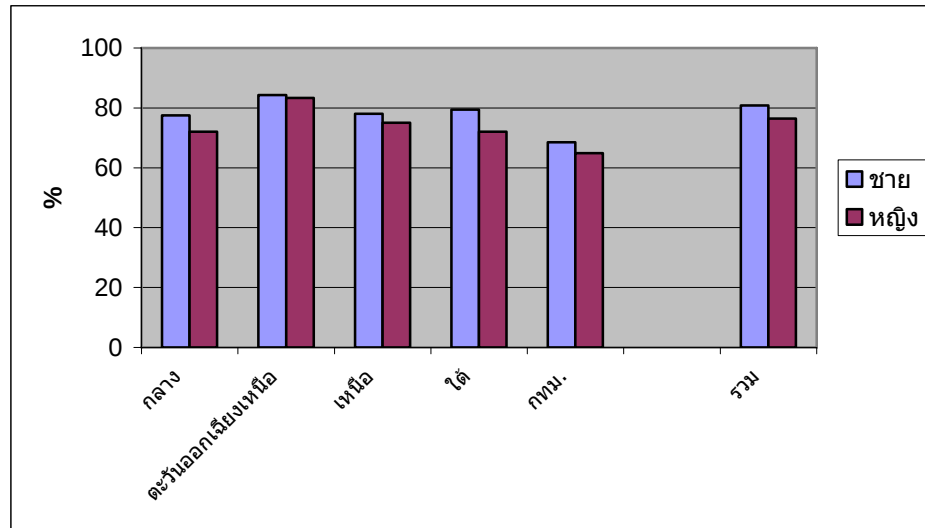
ตารางที่ 4.23 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีบริโภคผักและผลไม้ต่อวันต่อน้อยกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 5 ถ้วยมาตรฐานหรือ 400 กรัมต่อวัน) จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

พื้นที่	ชาย		หญิง	
	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง				
ในเขตเทศบาล	75.8	9,358	71.7	10,477
นอกเขตเทศบาล	81.4	8,816	78.0	9,052
ภาค				
กลาง	77.5	6,038	72.1	6,124
ตะวันออกเฉียงเหนือ	84.3	4,498	83.3	4,635
เหนือ	78.0	4,123	75.1	4,373
ใต้	79.4	2,599	72.1	2,989
กรุงเทพฯ	68.5	866	64.9	1,408
ทั่วประเทศ	80.0	18,174	76.4	19,529

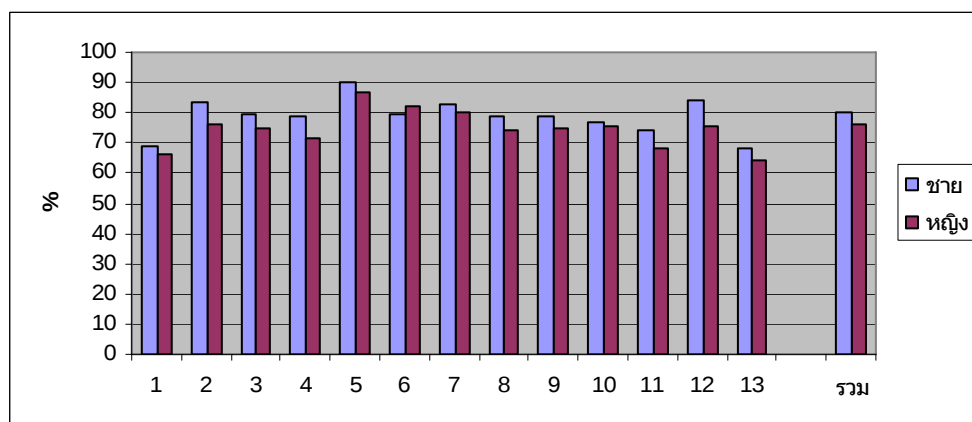
รูปที่ 4.13 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีบริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามเขตการปกครอง



รูปที่ 4.14 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่บริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามเพศและภาค



รูปที่ 4.15 ร้อยละตัวอย่างของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่บริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามและเขตสาธารณสุข



เมื่อวิเคราะห์แยกตามเขตสาธารณสุข 12 เขตและกรุงเทพฯ พบว่าในเขตสาธารณสุขที่ 5 (นครราชสีมา สุรินทร์ มหาสารคาม) มีอัตราการบริโภคผักและผลไม้ที่ต่ำกว่ามาตรฐานสูงสุดกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ คือร้อยละ 89.8 ในเพศชาย และร้อยละ 87.0 ในเพศหญิง จะเห็นได้ว่ารูปแบบของการบริโภคที่ไม่ได้มาตรฐานนี้มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันระหว่างเพศชายและหญิงในเขตสาธารณสุขเดียวกัน นอกจากนี้เขตสาธารณสุขทางภาคใต้ (เขต 12 จังหวัด สงขลา พัทลุง นราธิวาส) ที่ประชากรชายมีความชุกของการบริโภคที่ไม่ได้มาตรฐานมากกว่าเพศหญิงอย่างชัดเจน คือร้อยละ 84.3 ในชายเทียบกับร้อยละ 75.4 ในหญิง ประชากรในเขตสาธารณสุขที่ 1 และกรุงเทพฯซึ่งอยู่ในภาคกลางด้วยกันและใกล้เคียงกันมีอัตราการบริโภคผักและผลไม้ที่ต่ำกว่ามาตรฐานน้อยกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่าประชากรในทุกเขตสาธารณสุขมีมากกว่าร้อยละ 65 ที่บริโภคผักและผลไม้ต่อวันต่ำกว่าระดับมาตรฐานทั้งเพศชายและหญิง(ตารางอยู่ภาคผนวก)

สรุปการบริโภคผักและผลไม้

- ตัวอย่างประชากรชายและหญิง 15 ปีขึ้นไป ยังบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่อวันไม่ถึงมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (ร้อยละ 80 ในประชากรชาย และร้อยละ 76 ในประชากรหญิง)
- ในภาพรวมหญิงจะบริโภคผักและผลไม้มากกว่าชาย และในทั้งสองเพศปริมาณการบริโภคจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น
- ชายจะบริโภคผักและผลไม้โดยเฉลี่ยประมาณ 268 กรัมต่อวัน และหญิงบริโภค 283 กรัมต่อวัน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้ 400 กรัมต่อวัน
- ชายและหญิงนอกเขตเทศบาลบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่อวันที่น้อยกว่ามาตรฐานมากกว่า ตัวอย่างประชากรในเขตเทศบาล ประชากรในกรุงเทพฯ มีความชุกของการบริโภคที่ไม่ได้มาตรฐานนี้ต่ำกว่าในภาคอื่นๆ
- ชายและหญิงในเขตสาธารณสุขที่ 5 (จังหวัด มหาสารคาม สุรินทร์ นครราชสีมา) บริโภคผักและผลไม้ต่อวันต่อคนน้อยกว่ามาตรฐาน คิดเป็นสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเขตสาธารณสุขอื่นๆ คือ ร้อยละ 90 ในชาย และร้อยละ 87 ในหญิง

4.2 ความชุกของโรค ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยและระดับบริการที่ได้รับ

ส่วนนี้วิเคราะห์จากข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

4.2.1 ความดันโลหิตสูง

ความเป็นมา

ความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โดยพบว่าความดันซิสโตลิกที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 10 มิลลิเมตรปรอท จะทำให้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 และโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 และเมื่อนำมาประเมินภาระโรคแล้วพบว่า ประมาณครั้งหนึ่งของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และสองในสามของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกเกิดจากความดันโลหิตซิสโตลิกที่มากกว่า 115 มิลลิเมตรปรอท²⁴ สำหรับประเทศไทยโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองคิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของภาระโรคทั้งหมด²⁵ การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ จึงสำรวจเพื่อหาข้อมูลของโรคความดันโลหิตสูงโดยการสัมภาษณ์ และตรวจวัดความดันโลหิต เพื่อหาความชุกรวมทั้งสัดส่วนและผลของผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันในประชากรกลุ่มอายุและ

24

Carlene M.M. Lawes, et al. High Blood Pressure. In: Majid Ezzaati, et al, editors. Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors. Geneva: WHO publications; 2004. p. 281-389.

25 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. Burden of Disease and Injuries in Thailand, 2002.

ภูมิลาเนาต่าง ๆ กัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองในคนไทยต่อไป

การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจเพื่อหาข้อมูลของโรคความดันโลหิตสูงในการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 นี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญคือ

- 1) การสัมภาษณ์ซึ่งประชากรทั้ง 4 กลุ่มในการสำรวจจะขอคำถามแบบเดียวกัน (ภาคผนวก ข.)
- 2) การตรวจวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดแบบปรอท (sphygmomanometers) ซึ่งมีรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้ การวัดความดันโลหิตจะวัดที่แขนขวา ยกเว้นกรณีใช้แขนขาไม่ได้ การวัดทำ 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที ถ้าไม่สามารถวัดได้ 3 ครั้ง ต้องวัด 2 ครั้งเป็นอย่างน้อย ผู้ที่วัดความดันโลหิตอาจเป็นแพทย์หรือพยาบาล แต่ต้องได้รับการทดสอบว่าไม่มีปัญหาการฟังของหูทั้ง 2 ข้าง เครื่องวัดความดันโลหิตที่ใช้เป็นเครื่องวัดแบบปรอท โดยการฟังเสียงจะใช้หูฟังด้านระฆัง การควบคุมคุณภาพการวัดความดันโลหิตประกอบ 2 ขั้นตอนหลักคือการควบคุมก่อนและหลังการวัดความดันโลหิต โดยการควบคุมก่อนการวัดความดันโลหิตจะเน้นที่การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ส่วนการควบคุมหลังการวัดความดันโลหิตจะเน้นที่ข้อมูลซึ่งได้เก็บมาแล้วว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด (ภาคผนวก ง.) และก่อนเข้ารับการตรวจวัดความดันโลหิต ผู้เข้ารับการตรวจต้องปฏิบัติดังนี้
 - งดอาหาร เครื่องดื่มทุกชนิดยกเว้นน้ำเปล่าก่อนเข้ารับการตรวจวัดความดันโลหิต 1 ชั่วโมง
 - ต้องปัสสาวะก่อนเข้ารับการตรวจ
 - งดออกกำลังกายอย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนตรวจ
 - ต้องไม่ได้รับความเจ็บปวดทางร่างกายก่อนเข้ารับการตรวจ 1 ชั่วโมง
 - ต้องนั่งพักอย่างสงบอย่างน้อย 5 นาทีก่อนเข้ารับการตรวจ
 - หากสวมเสื้อ กางเกง กระโปรงอย่างแน่นจนรู้สึกอึดอัดก็จำเป็นต้องถอดออกก่อน
 - ท่าที่ใช้ในการตรวจคือนั่งเก้าอี้ซึ่งมีพนักพิง และแขนวางอยู่บนโต๊ะ และขาวางอยู่บนพื้นอย่างมั่นคง ผู้รับการตรวจต้องรู้สึกสบายไม่อึดอัด

เนื่องจากการวัดความดันโลหิตในการศึกษานี้ได้ทำทั้งสิ้น 3 ครั้ง ซึ่งนอกจากข้อมูลของความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกที่ได้ในแต่ละครั้งแล้ว ยังสามารถตรวจสอบถึงความแน่นอนของการวัดความดันโลหิตทั้ง 3 ครั้งได้อีกด้วย โดยการคำนวณค่า pulse pressure ซึ่งเป็นความแตกต่างของค่าความดันไดแอสโตลิก และซิสโตลิก

ข้อมูลก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์ในเรื่องความดันโลหิตสูง ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาตรวจสอบ 3 ขั้นตอนดังนี้

- มีการสลับค่าความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกหรือไม่ ซึ่งโดยปกติความดันซิสโตลิกต้องสูงกว่าความดันไดแอสโตลิก ถ้าพบข้อมูลใดมีค่าความดันซิสโตลิกต่ำกว่าไดแอสโตลิกจะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ค่าความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก และความต่างระหว่างความดันไดแอสโตลิกและซิสโตลิก (pulse pressure) ว่าอยู่ในช่วงค่าที่เป็นไปได้หรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 4.24 หากพบข้อมูลค่าความดัน

โลหิตใด ไม่อยู่ในช่วงค่าความดันที่เป็นได้ ข้อมูลนั้นจะถูกทำให้เป็นข้อมูลสูญหาย และจะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4.24 ค่าความดันที่เป็นไปได้ของความดันซิสโตลิก ไดแอสโตลิก และความต่างระหว่างความดันไดแอสโตลิกและซิสโตลิก

ความดันโลหิต	ค่าความดันที่เป็นได้ (มิลลิเมตรปรอท)	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ความดันซิสโตลิก	75	275
ความดันไดแอสโตลิก	10	160
ความต่างระหว่างความดันไดแอสโตลิกและซิสโตลิก	10	150

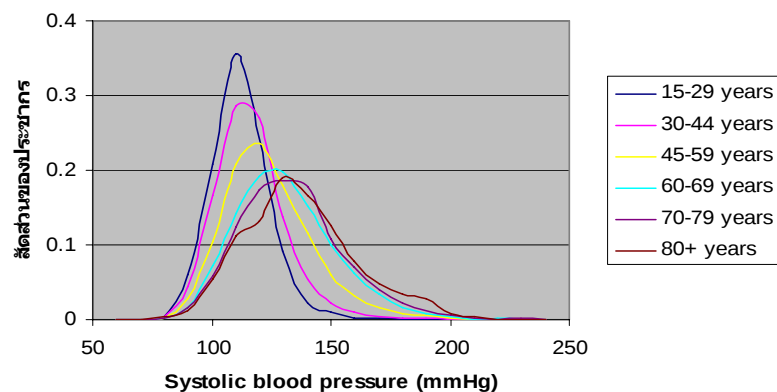
- ความหลากหลาย (variability) ของความต่างระหว่างความดันโลหิตไดแอสโตลิกและซิสโตลิกจากการวัดความดันโลหิต 3 ครั้ง โดยพบว่าข้อมูลที่ค่าความหลากหลายสูงอาจเป็นการปรับเข้าหาความเป็นจริงของค่าความต่างความดันโลหิตของบุคคลนั้น หรืออาจเกิดจากความผิดพลาดในขั้นตอนการวัดความดันโลหิตหรือการบันทึกข้อมูลตามที่กล่าวไว้แล้วในปัญหาของการบันทึกข้อมูลต่อเนื่อง ผู้วิจัยคำนวณค่าความดันโลหิตเพื่อใช้เป็นตัวแทนของแต่ละข้อมูล โดยเลือกค่าความดันโลหิตที่มีค่า pulse pressure ใกล้เคียงกันมากที่สุด 2 ค่ามาใช้ในการคำนวณค่า mean blood pressure เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

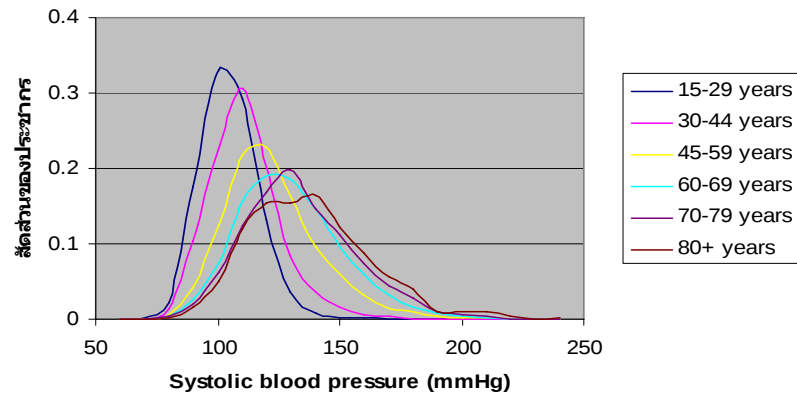
ความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 4.16

รูปที่ 4.16 การกระจายของค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเพศชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี 2547

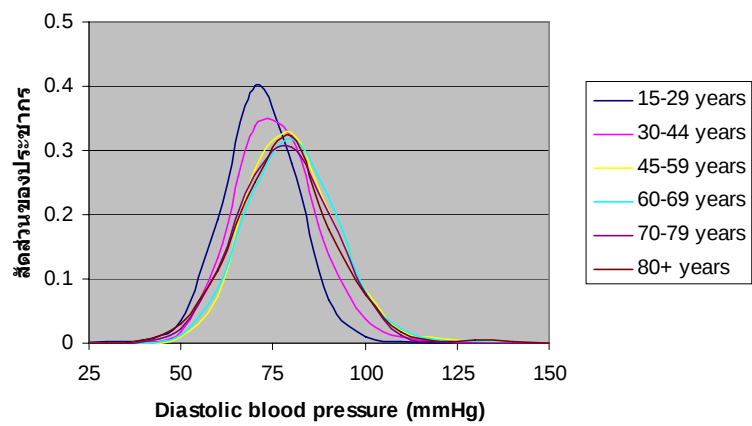
เพศชาย



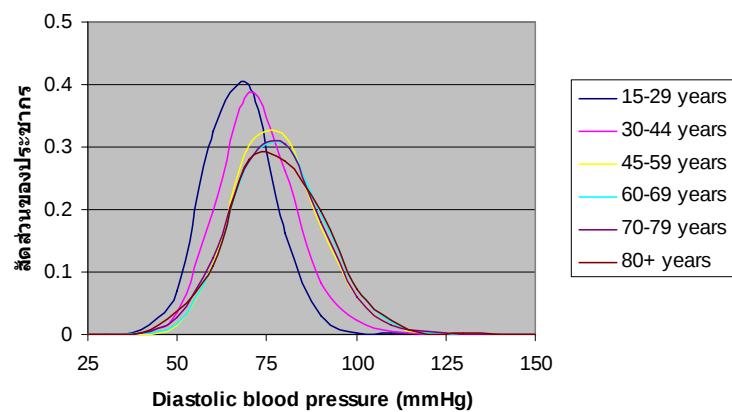
เพศหญิง



เพศชาย



เพศหญิง



จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าความดันโลหิตเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ในลักษณะที่ต่อเนื่อง (continuous association) กล่าวคือความดันโลหิตที่ยิ่งสูงขึ้นจะทำให้เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองมากขึ้นกว่าความดันโลหิตที่ต่ำกว่า²⁶ ดังนั้นการใช้ระดับความดันโลหิตที่ระดับใดระดับหนึ่งเป็น “จุด” แบ่งระหว่างความดันโลหิตปกติและความดันโลหิตสูง เช่นการใช้ระดับความดันโลหิตที่ 140/90 มิลลิเมตรปรอท เป็นจุดแบ่งระหว่างความดันโลหิตปกติและความดันโลหิตสูง จึงอาจไม่ใช่เครื่องมือที่ดีนักในการวัดความเสี่ยงในระดับประชากรต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง แต่การใช้ระดับความดันโลหิตในลักษณะนี้มีข้อดี คือ ช่วยให้เกิดความเข้าใจง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเปรียบเทียบปัญหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในแต่ละเขต สาธารณสุข หรือรายภาค รวมทั้งการวัดผลของการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาลดความดัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดนิยามของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ดังนี้

- ผู้ที่มีความดันซิสโตลิกเฉลี่ยตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอท (SBP $\geq$ 140 mmHg) หรือ
- ผู้ที่มีความดันไดแอสโตลิกเฉลี่ยตั้งแต่ 90 มิลลิเมตรปรอท (DBP $\geq$ 90 mmHg) หรือ
- ผู้ที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดความดันโลหิต

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษานี้ ไม่นับรวมผู้ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข (ทั้งแพทย์และไม่ใช่วิทย) ว่ามีระดับความดันโลหิตสูงหรือได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนลักษณะการดำเนินชีวิตอันเนื่องมาจากมีความดันโลหิตสูง เช่นการออกกำลังกาย หรือการบริโภคอาหารที่มีเกลือต่ำ เพราะอาจมีความคิดพลาดในความเข้าใจ และการแปลความหมายได้ง่าย อีกประการหนึ่งการตอบคำถามเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองในแต่ละบุคคลมักขึ้นกับปัจจัยบางประการ เช่นความสามารถเข้าถึงสถานพยาบาล

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้มีอายุน้อยพบความชุกของความดันโลหิตสูงในผู้ชายสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย แต่เมื่ออายุมากขึ้นกลับพบว่าผู้หญิงและผู้ชายมีความชุกของความดันโลหิตสูงใกล้เคียงกัน และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไปพบว่าเป็นความดันโลหิตสูง ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ความชุกของความดันโลหิตสูงในคนไทย จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ ปี 2547

กลุ่มอายุ	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง
15-29	9.8	7.6, 12.0	2,142	4.1	2.9, 5.3	1,828
30-44	18.6	15.9, 21.3	3,704	13.9	12.2, 15.6	4,211
45-59	35.7	33.0, 38.4	3,641	34.3	31.6, 37.0	4,345
60-69	47.3	44.6, 50.0	5,323	48.1	45.5, 50.6	5,639
70-79	53.2	50.2, 56.2	3,372	54.2	51.1, 57.2	3,569
80+	59.4	54.8, 64.0	696	61.8	55.7, 67.8	711
รวม	23.3	21.2, 25.4	18,878	20.9	19.5, 22.3	20,303

พบความชุกของความดันโลหิตสูงในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาลทั้งในผู้ชายและผู้หญิง แต่เมื่อพิจารณาจากกลับพบว่าภาคเหนือมีความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมากที่สุด ภาคกลางและกรุงเทพฯ เป็นลำดับถัดมา ดังแสดงในตารางที่ 4.27 อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแยกตามพื้นที่นี้ผู้วิเคราะห์ยังไม่ได้ปรับค่ามาตรฐานตามอายุของโครงสร้างประชากรในแต่ละพื้นที่ซึ่งแต่ละพื้นที่อาจมีโครงสร้างประชากรที่แตกต่างกันและส่งผลให้เกิดความแตกต่างของความชุกของโรคในแต่ละพื้นที่ได้

ตารางที่ 4.26 ความชุกของความดันโลหิตสูงในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามเขตการปกครองปี 2543

พื้นที่	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
-ในเขตเทศบาล	27.1	25.2, 29.0	9,698	22.4	21.0, 23.8	10,844
-นอกเขตเทศบาล	22.1	19.6, 24.5	9,155	20.4	18.7, 22.1	9,451
ภาค						
-กลาง	25.9	22.8, 29.0	6,382	23.6	21.4, 25.8	6,451
-ตะวันออกเฉียงเหนือ	20.3	15.9, 24.8	4,589	18.7	16.2, 21.2	4,766
-เหนือ	28.4	24.1, 32.7	4,328	24.0	20.2, 27.9	4,598
-ใต้	19.2	16.1, 22.3	2,662	17.6	14.8, 20.4	3,037
-กรุงเทพฯ ฯ	22.9	20.1, 25.7	892	19.1	17.1, 21.1	1,443
ทั้งประเทศ	23.3	21.2, 25.4	18,853	20.9	19.5, 22.3	20,295

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงตามการได้รับการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

- กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หมายถึงผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรับวินิจฉัยความดันโลหิตสูงจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคคลากรสาธารณสุขด้านอื่น ๆ)
- กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงจากแพทย์ แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดัน
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาแต่ควบคุมไม่ได้ หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต แต่จากการตรวจวัดความดันยังพบความดันซิสโตลิก ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันไดแอสโตลิก ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้ หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต และตรวจวัดความดันโลหิตพบว่า ความดันซิสโตลิก < 140 มิลลิเมตรปรอท และ ความดันไดแอสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอท

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยอยู่ในสัดส่วนที่สูง ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนของการรักษาด้วยยาต่ำไปด้วย ดังแสดงในตารางที่ 4.27 ในกลุ่มอายุเดียวกันผู้ป่วยชายมีสัดส่วนที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษา

สูงกว่าผู้หญิง ผู้ป่วยอายุน้อยมีสัดส่วนที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษามากกว่าผู้ป่วยที่อายุมากขึ้น และถึงแม้ในกลุ่มที่อายุมากกว่า 60 ปีแล้วก็ตาม ซึ่งมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองมากขึ้น แต่กลับพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง การไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาโรคความดันโลหิตสูงทำให้กลุ่มเสี่ยงนี้ขาดโอกาสที่จะได้รับป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง รวมถึงโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามหลังจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูงอีกด้วย

ตารางที่ 4.27 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบ่งตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ ปี 2547

	อายุ (ปี)						รวม
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ชาย (N=7544)							
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	94.4	91.4	74.2	62.2	63.1	65.8	78.6
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	4.1	2.0	6.2	5.8	5.6	2.3	4.5
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	1.1	3.2	13.5	21.9	20.4	23.4	11.2
รักษาและควบคุมได้	0.4	3.4	6.1	10.1	11.0	8.5	5.7
หญิง (N=7580)							
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	86.7	80.5	58.9	53.8	51.1	62.3	63.8
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	3.2	4.7	6.2	5.0	5.7	6.3	5.4
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	2.6	8.3	21.8	25.9	28.1	20.3	19.0
รักษาและควบคุมได้	7.5	6.5	13.0	15.3	15.1	11.1	11.7

ในส่วนภูมิภาคพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยสูงกว่าในกรุงเทพฯ รวมถึงการรักษาด้วยยาที่ต่ำกว่าในกรุงเทพฯ เช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ร้อยละการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำแนกตามภาค ปี 2547

	ภาค					ทั้งประเทศ
	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพ ฯ	
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	68.8	79.7	70.1	63.4	56.5	71.4
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	5.2	5.1	3.4	6.5	6.4	4.9
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	17.9	8.9	18.2	16.7	19.0	15.0
รักษาและควบคุมได้	8.2	6.3	8.3	13.4	18.1	8.6

สรุปความดันโลหิตสูง

ปัญหาความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นโดยมากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปพบมีความดันโลหิตสูง เมื่อพิจารณาตามรายภาคพบความชุกของความดันโลหิตสูงที่สุดในภาคเหนือ และภาคกลาง โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบความชุกต่ำที่สุด กลุ่มผู้ที่สูงอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปยังพบผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาในสัดส่วนที่สูง ผู้ชายมีสัดส่วนของการได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ต่ำกว่าหญิงในกลุ่มอายุเดียวกัน ขณะที่ผู้ป่วยในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่สูงกว่าส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งน่าจะสะท้อนถึงปัญหาการเข้าถึงสถานพยาบาลที่แตกต่างกันหรือเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ยังไม่ให้ความสำคัญกับโรคความดันโลหิตสูง

4.2.2 ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง**ความเป็นมา**

ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองตีบ โดยจากการศึกษาพบว่ากว่าหนึ่งในสามของโรคหลอดเลือดสมองตีบเป็นผลมาจากระดับคอเลสเตอรอลในเลือดที่สูงกว่า 3.8 mmol/l หรือ 147 mg/dl (1 mg/dl = 0.02586 mmol/l) และเกือบสองในสามของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นผลมาจากระดับคอเลสเตอรอลที่สูงกว่า 3.8 mmol/l เช่นกัน²⁷ และหากทำการรักษาจนสามารถลดระดับคอเลสเตอรอลได้ 0.6 mmol/l หรือ 23.2 mg/dl จากระดับคอเลสเตอรอลเดิมของผู้ป่วย จะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบร้อยละ 27 หากลดได้ 1 mmol/l หรือ 38.67 mg/dl จะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองลงได้ร้อยละ 13^{28, 29} โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหลอดเลือดสมองตีบ แม้ปัจจุบันพบว่าคอเลสเตอรอลแต่ละชนิดมีผล

27

Carlene M.M. Lawes, et al. High Blood Pressure. In: Majid Ezzaati, et al, editors. Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors. Geneva: WHO publications; 2004. p. 391-496.

28

APCSC secretariat, personal communication, 2001

29

Law MR, Wald NJ, Thompson SC (1994b) By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischemic heart disease? British Medical Journal, 308: p.367-372.

ต่อร่างกายที่แตกต่างกัน เช่น ระดับ low-density lipoprotein (LDL) ที่สูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองตีบ ในขณะที่ระดับ high-density lipoprotein (HDL) ที่สูงกลับเป็นปัจจัยที่ช่วยป้องกันโรคแทน แต่ในการศึกษาครั้งนี้สามารถเจาะได้เพียงระดับ total cholesterol เพื่อใช้ประเมินหาความชุกของโรคไขมันในเลือดสูงรวมถึงสัดส่วนของการรักษาและผลของการรักษาด้วยยาลดไขมัน

การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

ถึงแม้คอเลสเตอรอลแต่ละชนิดจะส่งผลต่อร่างกายในลักษณะที่แตกต่างกัน แต่ด้วยข้อจำกัดบางประการทำให้การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ ได้ทำการตรวจวัดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด โดยวัดจากระดับ total cholesterol (หน่วยเป็น mg%) แทน ซึ่งผู้ทำการวิจัยคือสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยเพื่อสถาบันวิจัยสาธารณสุข ได้กำหนดขั้นตอนการเข้าตรวจ โดยสังเขป ดังนี้

- ผู้ที่ได้รับการตรวจต้องงดอาหารและน้ำดื่มทุกชนิดยกเว้นน้ำเปล่าเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด
 - การเจาะเลือดทำโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและมีแพทย์เป็นผู้ควบคุม
 - เครื่องมือที่ใช้ต้องสะอาดและผ่านการฆ่าเชื้อ
 - ตำแหน่งที่เจาะเลือดคือหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขน หลังมือ หรือหลังเท้า
 - เลือดที่เจาะได้จะเก็บในหลอดทดลองเป็น clot blood เพื่อแยกส่วนของซีรัมมาทำการตรวจหา
- ระดับ total cholesterol

นอกจากนั้นผู้ได้รับการตรวจต้องตอบแบบสอบถามในส่วนโรคไขมันในเลือดสูง เช่น

- ท่านได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือดโดยบุคลากรทางด้านสาธารณสุขครั้งสุดท้ายเมื่อใด
- ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการบอกกล่าวจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุขว่าท่านมีปัญหาเกี่ยวกับระดับไขมันในเส้นเลือดใช่หรือไม่
- สำหรับผู้ที่ตอบว่าใช่ในข้อที่แล้ว บุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่บอกท่านเป็นแพทย์ใช่หรือไม่

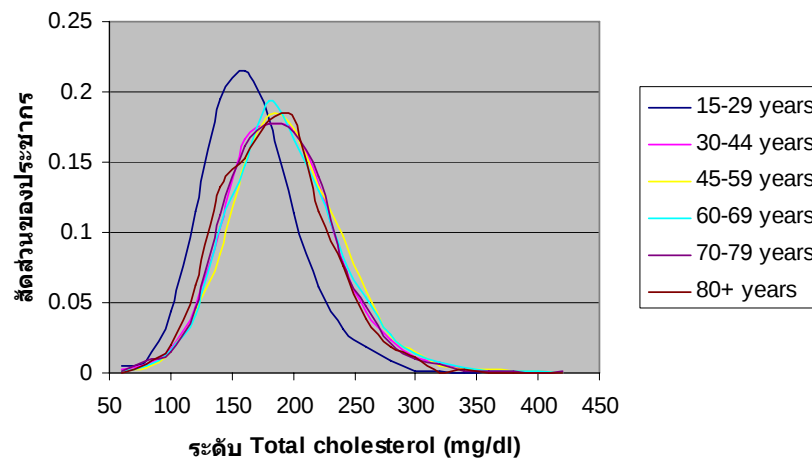
ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ภาวะไขมันในเลือด โดยให้ช่วง total cholesterol ที่เป็นไปได้ตามหลักวิทยาศาสตร์การแพทย์เริ่มตั้งแต่ 50 ถึง 650 mg/dl (≥ 50 and ≤ 650) ค่าที่ต่ำกว่า หรือสูงกว่าช่วงที่กำหนดนี้จะถูกปรับให้เป็นค่าสูญหาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

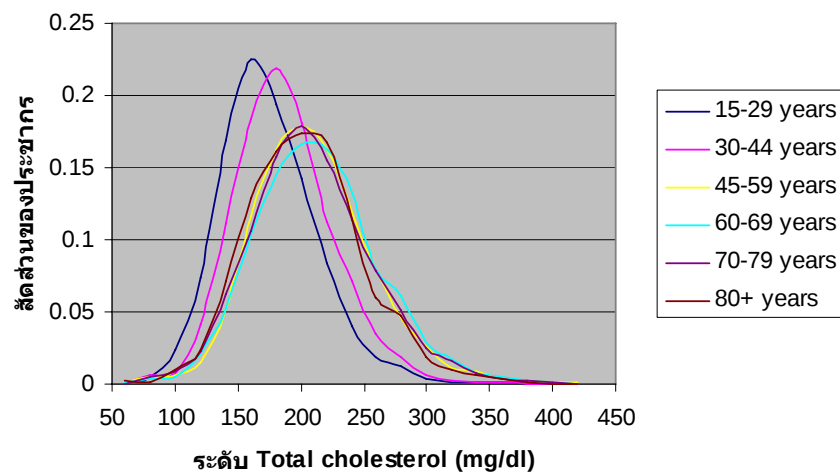
ค่าเฉลี่ยของ Total cholesterol มีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นโดยสูงสุดที่กลุ่มวัยกลางคนและกลุ่มผู้สูงอายุ ดังแสดงในรูปที่ 4.17

รูปที่ 4.17 การกระจายของค่าเฉลี่ยระดับ Total cholesterol (mg d/l) ของประชากรไทย จำแนกตามเพศ
กลุ่มอายุในปี 2547

เพศชาย



เพศหญิง



การศึกษานี้ใช้ระดับ total cholesterol ตั้งแต่ 240 mg d/l ขึ้นไปเป็นจุดแบ่งความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองตีบ แต่จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าระดับ total cholesterol ที่สูงขึ้นมีความเสี่ยงในลักษณะที่ต่อเนื่อง (continuous association) กับโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองตีบ^{30, 31} ซึ่งทำให้การใช้ตัวเลขที่ 240 mg/dl เป็นจุดแบ่งดังเช่นในการศึกษานี้ อาจไม่ใช่เครื่องมือที่ดีในการวัดความเสี่ยงในระดับประชากรของโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองตีบจากภาวะไขมันในเลือดสูง แต่การแบ่งลักษณะนี้ช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย

³⁰ APCSC secretariat, personal communication, 2001

³¹ Law MR, Wald NJ, Thompson SC (1994b) By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischemic heart disease? British Medical Journal, 308, 1994. : p.367-372.

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเปรียบเทียบปัญหาผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงในแต่ละเขตสาธารณสุข วิทยภาค รวมทั้งการวัดผลของการวินิจฉัยและการรักษา ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดนิยามของผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงดังนี้

- เป็นผู้ที่มียกระดับ total cholesterol ตั้งแต่ 240 mg/dl (5.7 mmol/l) ขึ้นไป หรือ
- เป็นผู้ที่กำลังรับประทานยาลดไขมันในเลือด

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษานี้ ไม่นับรวมผู้ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข (ทั้งแพทย์และไม่ใช่แพทย์) ว่ามีระดับไขมันในเลือดสูงหรือได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนลักษณะการดำเนินชีวิต อันเนื่องมาจากมีระดับไขมันในเลือดสูง เช่นการออกกำลังกาย หรือการบริโภคอาหารไขมันต่ำ เพราะอาจมีความผิดพลาดในความเข้าใจ และการแปลความหมายได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วการตอบคำถามเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคลโดยทั่วไปมักขึ้นกับปัจจัยบางประการเช่น ความสามารถเข้าถึงสถานพยาบาล เป็นต้น

พบความชุกของภาวะไขมันในเลือดในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยกลางคนและกลุ่มวัยสูงอายุ ความชุกผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงที่สุดในผู้หญิงวัย 60 ถึง 69 ปี ที่ร้อยละ 33 ในผู้ชายกลุ่มอายุ 45 ถึง 59 ที่ร้อยละ 20 ดังได้แสดงในตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ความชุกของภาวะไขมันในเลือดสูงของคนไทย จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ ปี 2547

กลุ่มอายุ	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง
15-29	6.7	4.9, 8.5	2,139	7.6	6.0, 9.1	1,818
30-44	14.7	13.0, 16.5	3,689	12.8	11.1, 14.4	4,202
45-59	20.5	18.5, 22.5	3,637	27.9	25.0, 30.9	4,333
60-69	20.2	18.2, 22.1	5,309	32.8	30.3, 35.3	5,638
70-79	16.1	14.3, 17.9	3,368	30.3	27.9, 32.7	3,570
80+	15.8	11.9, 19.7	693	27.4	23.2, 31.6	707
รวม	13.7	12.4, 15.1	18,835	17.1	15.7, 18.5	20,268

เมื่อศึกษาแยกตามพื้นที่ที่อยู่อาศัยพบว่า ความชุกของภาวะไขมันในเลือดสูงจะพบในเขตเมืองมากกว่าเขตชนบท ทำให้เมื่อพิจารณาตามวิทยภาคแล้วพบว่ากรุงเทพฯ มีความชุกของภาวะไขมันในเลือดสูงที่สุด (ร้อยละ 28 ในผู้ชาย และร้อยละ 32 ในผู้หญิง) ซึ่งสูงกว่าส่วนภูมิภาคอย่างมากโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 4.30 อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ความชุกของโรคไขมันในเลือดสูงแยกตามวิทยพื้นที่นี้ยังไม่ได้ทำการปรับค่ามาตรฐานตามโครงสร้างประชากรของแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นปัจจัยต่อความชุกของโรคไขมันในเลือดสูง

ตารางที่ 4.30 ความชุกของภาวะไขมันในเลือดสูงของคนไทย จำแนกตามเพศและเขตการปกครองปี 2547

พื้นที่	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
ในเขตเทศบาล	19.7	18.0,21.4	9,654	22.3	20.7,24.4	10,821
นอกเขตเทศบาล	11.8	10.2,13.3	9,128	15.2	13.7,16.7	9,418
ภาค						
กลาง	18.7	15.3,22.0	6,363	20.3	17.3,23.2	6,436
ตะวันออกเฉียงเหนือ	8.5	6.3, 10.7	4,575	11.3	8.6, 14.0	4,753
เหนือ	12.6	10.0,15.2	4,298	16.1	13.3,18.7	4,576
ใต้	16.0	13.0,18.9	2,662	22.8	19.1,26.6	3,036
กรุงเทพ ฯ	27.6	23.5,31.7	884	31.8	29.2,34.5	1,438
ทั่วประเทศ	13.7	12.4,15.1	18,782	17.1	15.7,18.5	20,239

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงตามการได้รับการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือด โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

- กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หมายถึงผู้ที่ไม่ได้เคยรับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่น ๆ) แต่จากการตรวจเลือดพบระดับ total cholesterol ≥ 240 mg/dl
- กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือด หมายถึงผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่รวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่น ๆ) แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือด
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาแต่ควบคุมไม่ได้ หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือด แต่จากการตรวจเลือดยังพบระดับ total cholesterol ≥ 240 mg/dl
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้ หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือด และตรวจพบระดับ total cholesterol < 240 mg/dl

ปัญหาผู้ป่วยไม่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นปัญหามากในผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงทั่วประเทศ ซึ่งเป็นผลให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือดอยู่เกณฑ์ต่ำไปด้วย ปัญหาการไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษานี้พบมากในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อย และถึงแม้ในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากขึ้นซึ่งพบความชุกมากขึ้น ก็ยังคงพบผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยและไม่ได้รับการรักษาในสัดส่วนที่สูงอยู่ ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองอยู่แล้ว การไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาภาวะไขมันในเลือดสูงทำให้กลุ่มเสี่ยงนี้ขาดโอกาสที่จะได้รับป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง รวมถึงโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามหลังจากการเป็นโรคไขมันในเลือดสูงอีกด้วย

ตารางที่ 4.31 ร้อยละของผู้ป่วยไข้มันในเลือดสูงจำแนกตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ปี 2547

	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
ชาย (N=3644)							
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	96.6	92.4	82.1	77.3	80.8	83.1	87.6
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	0.0	3.1	4.5	3.9	1.9	3.2	3.1
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	0.0	1.2	5.0	4.7	3.9	2.9	2.7
รักษาและควบคุมได้	3.4	3.3	8.5	14.2	13.4	10.9	6.7
หญิง (N=5701)							
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	96.2	91.2	83.1	80.4	83.3	90.0	86.8
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	0.6	3.7	6.0	4.9	3.2	0.5	4.1
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	0.0	2.5	3.9	5.8	4.3	2.4	3.3
รักษาและควบคุมได้	3.2	2.6	7.0	8.9	9.2	7.0	5.9

กรุงเทพฯ มีสัดส่วนของผู้ป่วยไข้มันในเลือดสูงที่ได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาด้วยยาสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างกับส่วนภูมิภาคอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ผู้ป่วยไข้มันในเลือดสูงจำแนกตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามภาค ปี 2547

	ภาค					ประเทศไทย
	กลาง	ตะวันออก	เหนือ	ใต้	กรุงเทพฯ	
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	85.8	93.3	87.3	88.9	71.8	87.1
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	3.6	1.6	3.4	4.1	9.0	3.6
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	3.6	1.0	2.5	2.9	7.6	3.0
รักษาและควบคุมได้	7.0	4.1	6.8	4.2	11.6	6.2

สรุประดับคอเลสเตอรอลในเลือด

ความชุกของภาวะไขมันในเลือดสูงในประเทศไทยพบมากตั้งแต่วัยกลางคนจนกระทั่งถึงวัยสูงอายุ และพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย กรุงเทพฯมีความชุกของผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงมากที่สุดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีความชุกต่ำที่สุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังพบว่ามีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาต่ำที่สุดซึ่งอาจสะท้อนถึงปัญหาการเข้าถึงสถานพยาบาลได้ลำบากกว่าภาคอื่น ๆ หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขยังไม่ให้ความสำคัญต่อภาวะไขมันในเลือดสูงในพื้นที่ ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงคือการไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาลดไขมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสูงอายุซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง

4.2.3 ภาวะน้ำหนักตัวน้อย น้ำหนักตัวเกินและภาวะอ้วน (Underweight, overweight and obesity)

ความเป็นมา

สภาวะเกี่ยวกับน้ำหนักตัวทั้งน้ำหนักน้อยหรือผอมเกินไป หรือน้ำหนักมากคืออ้วนเกินไปล้วนมีผลต่อสุขภาพ การมีรูปร่างที่เหมาะสมคือมีน้ำหนักตัวที่ได้สัดส่วนกับความสูงโดยที่ไม่มีไขมันในร่างกาย (Body fat) มากเกินไปจะนำไปสู่สุขภาพดี จากการศึกษาวิจัยพบว่า การที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน จะมีความเสี่ยงต่อโรคและสภาวะต่อไปนี้³²

- เบาหวาน type 2
- ไขมันในเลือดผิดปกติ (ทั้ง LDL-C, HDL-C, TG)
- มีความต้านทานต่ออินซูลิน
- โรคของถุงน้ำดี
- มีการหยุดหายใจเป็นพักๆในขณะนอนหลับ (obstructive sleep apnea)
- และปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ
- โรคหัวใจหลอดเลือด (เช่น coronary heart disease และ ischemic stroke)
- โรคความดันโลหิตสูง
- กระดูกข้ออักเสบ
- มะเร็ง เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งมดลูก ลำไส้ใหญ่ ไต และต่อมลูกหมาก
- ปัญหาทางจิต
- มีความไม่สะดวกในการประกอบกิจกรรมต่างๆ
- ภาวะเจริญพันธุ์เสื่อม

และถ้าน้ำหนักน้อยหรือผอมก็จะเสี่ยงต่อโรคเช่นเดียวกัน ได้แก่ โรคหรือสภาวะต่อไปนี้

- การขาดสารอาหารต่างๆ
- กระดูกพรุน (osteoporosis)

- ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (impaired immuno competence)

หรือเป็นอาการและอาการแสดงของโรคที่เป็นอยู่ เช่น โรคเมเร็งของอวัยวะต่างๆ นอกจากนี้ยังพบได้ในกลุ่มที่มีปัญหาในการกิน (eating disorder) เช่น หญิงที่ต้องการลดน้ำหนักด้วยเหตุผลเกี่ยวกับความงาม

การแบ่งกลุ่มประชากรตามลักษณะของภาวะน้ำหนักนี้ เครื่องมือที่ใช้คือดัชนีมวลกาย (Body Mass Index - BMI) ซึ่งเป็นการวัดเปรียบเทียบสัดส่วนของไขมันและกล้ามเนื้อของร่างกายหรือน้ำหนักตัวทั้งหมดกับความสูง สูตรคำนวณดัชนีมวลกายคือ น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{[\text{ความสูง (เมตร)}]^2}$$

องค์การอนามัยโลกได้จัดระดับของดัชนีมวลกายโดยใช้ความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพต่างๆ จากการศึกษาวิจัย และสามารถแบ่งกลุ่มของดัชนีมวลกายตามการเสี่ยงต่อโรคได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.33 ระดับของความเสียหายทางสุขภาพแบ่งตามค่าของดัชนีมวลกาย (BMI)

การแบ่งกลุ่ม	BMI (kg/m ²)	การเสี่ยงที่เกิดปัญหาสุขภาพ
น้ำหนักน้อย	< 18.5	เพิ่มขึ้น
น้ำหนักปกติ	18.5-24.9	เสี่ยงน้อย
น้ำหนักเกิน	25.0-29.9	เพิ่มขึ้น
อ้วน ระดับ I	30.0-34.9	เสี่ยงสูง
อ้วน ระดับ II	35.0-39.9	เสี่ยงสูงมาก
อ้วน ระดับ III	≥ 40.0	เสี่ยงสูงสุด

หมายเหตุ: ตารางนี้ใช้สำหรับบุคคลอายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่ใช้สำหรับหญิงตั้งครรภ์และกำลังให้นมบุตร

ที่มา : WHO Obesity : Preventing and Managing the Global Epidemiology Report of WHO consultation on Obesity, 2000.

นอกจากดัชนีมวลกาย (BMI) ที่ใช้จำแนกการเสี่ยงต่อการเกิดโรคกับภาวะน้ำหนักตัว ยังมีดัชนีอีกอย่างหนึ่งที่ใช้ร่วมกันคือ “เส้นรอบเอว” (waist circumference) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับปริมาณไขมันในช่องท้องโดยตรง เส้นรอบเอวสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดความเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากภาวะอ้วนประเภทลงพุง (abdominal obesity) หรือมีไขมันในช่องท้องมากเกินไป โรคเหล่านี้ ได้แก่

- เบาหวานชนิด type 2
- โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน
- โรคความดันโลหิตสูง

การวัดเส้นรอบเอวกระทำโดย กำหนดจุดกึ่งกลางระหว่างชายโครงล่างสุด (lower costal margin) และปุ่มกระดูกสะโพก (Iliac crest) โดยให้ผู้ถูกวัดอยู่ในท่ายืนแยกขาเล็กน้อยประมาณ 10-12 นิ้ว แล้วใช้เทปวัดทาบไปผ่านจุดนั้นให้รอบเอวโดยไม่บีบรัดเกินไปในกรณีที่เอวหนาเพราะมีไขมันพอกพูนอยู่ และวัดในช่วงหายใจออก องค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2000 ได้จำแนกระดับความเสี่ยงของการเกิดโรคโดยเฉพาะ Cardiovascular diseases ในกลุ่มผู้ที่มีเส้นรอบเอวขนาดต่างๆ ดังนี้

การเสี่ยงต่อโรค	เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)
เพิ่มขึ้น	ชาย ≥ 94 เซนติเมตร หญิง ≥ 80 เซนติเมตร
เพิ่มขึ้นมาก	ชาย ≥ 102 เซนติเมตร หญิง ≥ 88 เซนติเมตร

แต่จากการศึกษาวิจัยล่าสุดในประชาชนแคนาดา³³ พบว่าจุดตัดที่เหมาะสมที่จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคอาจจะต้องลดลง คือ ในชายเส้นรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตรขึ้นไป และหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตรขึ้นไป เนื่องจากประชาชนไทยทั่วไปมีร่างกายเล็กกว่าประชาชนในประเทศตะวันตก ดังนั้นเส้นรอบเอวที่เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมควรจะเป็น 90 เซนติเมตรในชาย และ 80 เซนติเมตรในหญิง ซึ่งใช้เกณฑ์นี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจครั้งนี้ สำหรับจำแนกประชากรที่มีสภาวะอ้วนกลาง หรือลึงพุง (central obesity)

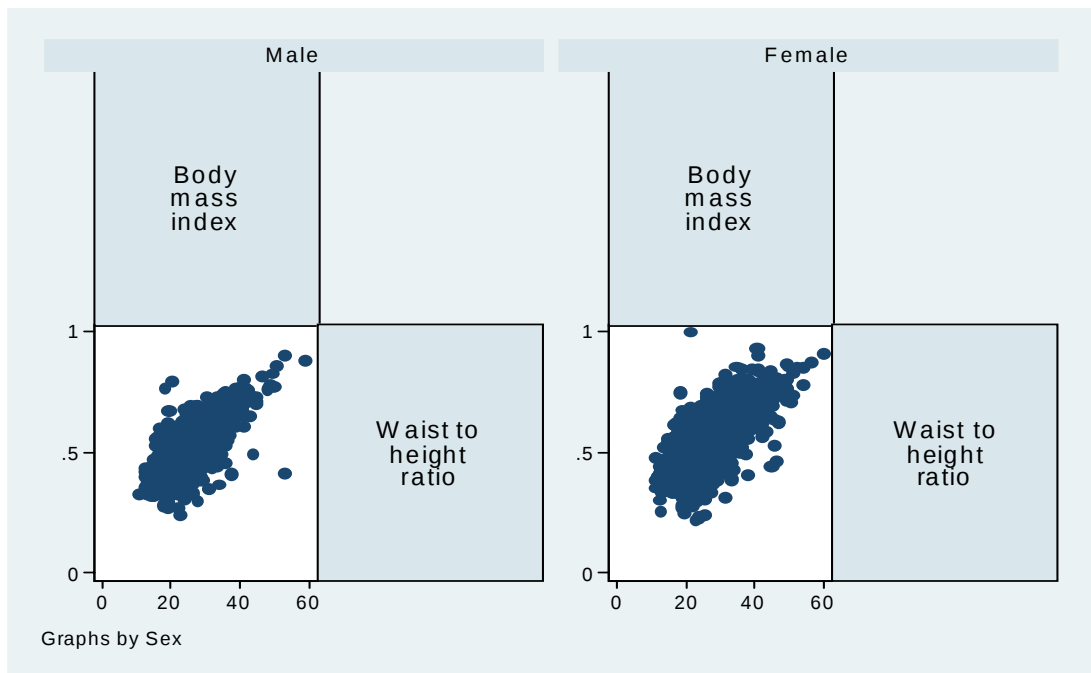
การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการที่จะตรวจสอบความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูลความสูง น้ำหนักตัว และเส้นรอบเอวที่วัดได้จากการตรวจร่างกาย ได้มีการคำนวณหาตัวแปรรวม (summary variable) ขึ้น 2 ตัว คือ ดัชนีมวลกายและอัตราส่วนระหว่างเส้นรอบเอวและความสูง (Waist to Height Ratio- WHtR)

ทั้ง BMI และ WHtR มีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวคือถ้า BMI มีค่าเพิ่มขึ้น (คือบุคคลนั้นมีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน) เส้นรอบเอวของเขาก็จะเพิ่มมากขึ้นคู่ขนานกันไป และเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละประชากรตัวอย่างเกี่ยวกับ น้ำหนัก ความสูง และเส้นรอบเอว รวมทั้งตรวจสอบว่าข้อมูลใดบ้างอยู่นอกขอบเขตที่ควรจะเป็นไปได้ (outliers) จึงได้สร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับอัตราส่วนของเส้นรอบเอวและความสูง (WHtR)

33

Dobbelsteyn CJ, Joffres MR, Maclean DR, Flowerdew G. A Comparative Evaluation of Waist Circumference, Waist-to-hip Ratio and Body Mass Index as Indicators of Cardiovascular Risk Factors. The Canadian Heart Health Surveys. Int. J Obes. Relat Metab Disorder 2001; 25(5) : 652-61

รูปที่ 4.18 เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย (BMI kg/m^2) กับอัตราส่วนเส้นรอบเอว-ความสูง (WHR)

ได้ใช้ Standard linear regression เพื่อทำนายค่าของ BMI ของแต่ละบุคคลจากค่าของอัตราส่วนเส้นรอบเอว-ความสูง (WHR) โดยใช้อายุเป็นตัวแปรร่วม (ผู้ชาย $R^2=0.75$; ผู้หญิง $R^2= 0.69$) ในรายที่ Coefficient of variation มากกว่า 50% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าของ BMI ที่บันทึกไว้จากการสำรวจกับค่าของ BMI ที่ได้จากการทำนาย (predict) โดยใช้ค่าของเส้นรอบเอว-ความสูง จะจัดให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ส่วนสูง น้ำหนัก และเส้นรอบเอวของประชากรตัวอย่างนั้นเป็นค่าสูญหายทั้งหมด ซึ่งโดยวิธีการนี้พบว่ามีข้อมูลค่านี้นี้ของประชากรตัวอย่าง 67 รายถูกจัดเป็นค่าสูญหาย นอกจากนี้ได้มีการชำระข้อมูลโดยการกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ควรเป็นไปได้ตามหลักชีวภาพ (biological plausible range) ดังปรากฏในตารางข้างล่างนี้ ซึ่งทำให้ข้อมูลจากประชากรตัวอย่างอีก 2 รายถูกจัดอยู่ในค่าสูญหายด้วย

ตารางที่ 4.34 ขอบเขตที่เป็นไปได้ทางชีวภาพสำหรับ เส้นรอบเอวและดัชนีมวลกาย

	ค่าที่เป็นไปได้	
	มากกว่าหรือเท่ากับ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ
เส้นรอบเอว	50 เซนติเมตร	115 เซนติเมตร
ดัชนีมวลกาย	$12.5 \text{ kg} / \text{m}^2$	$40 \text{ kg} / \text{m}^2$

ในการสำรวจครั้งนี้พบว่าข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีมวลกายมีความสมบูรณ์ 38,984 ตัวอย่าง คิดเป็น 99.2% และ ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นรอบเอวมีความสมบูรณ์ 39,054 คิดเป็น 99.4%

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาสภาวะร่างกายที่จะมีผลต่อการเกิดโรค เช่น ภาวะน้ำหนักน้อยเกินไป หรือภาวะอ้วน โดยใช้เครื่องมือวัด 2 ประเภทคือ ดัชนีมวลกาย (BMI) และเส้นรอบเอว (waist circumference) โดยมีเกณฑ์ที่จำแนกประชากรตามค่าของดัชนีที่ใช้ดังนี้

ลักษณะการจำแนก	ดัชนีที่ใช้
<u>ภาวะน้ำหนัก</u>	<u>ดัชนีมวลกาย (BMI kg/m²)</u>
- น้ำหนักน้อย (ผอม)	< 18.5 kg/m ²
- น้ำหนักปกติ	≥ 18.5 - < 25 kg/m ²
- น้ำหนักเกิน	> 25 - ≤ 30 kg/m ²
- ภาวะอ้วน	> 30 kg/m ²
<u>ภาวะอ้วนลงพุง</u> (Central obesity)	<u>เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)</u>
	ชาย เส้นรอบเอว ≥ 90 เซนติเมตร
	หญิง เส้นรอบเอว ≥ 80 เซนติเมตร

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ในตารางที่ 4.35 แสดงค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าในภาพรวมค่าเฉลี่ยของทั้ง BMI และเส้นรอบเอวของประชากรตัวอย่างทั้งชายและหญิง ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ BMI ในชายเฉลี่ยทุกอายุเท่ากับ 22.6 kg/m² และหญิงเท่ากับ 23.8 kg/m² เส้นรอบเอวในชายเฉลี่ยคือ 78.6 เซนติเมตร และหญิง 76.6 เซนติเมตร เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่าประชากรชายทุกกลุ่มอายุมีค่าของ BMI และเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งสิ้น แต่ในเพศหญิงอายุ 45-59 ปีซึ่งล่วงเข้าวัยหมดประจำเดือนจะเริ่มมีน้ำหนักเกินปกติคือ BMI เฉลี่ยเท่ากับ 25.1 kg/m² และเส้นรอบเอวเฉลี่ยประมาณ 80.4 เซนติเมตร นอกจากกลุ่มอายุนี้อีก กลุ่มที่อายุมากขึ้นหรืออายุยังน้อยก็มีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งสิ้น และเป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อประชากรมีอายุสูงขึ้นจะมีดัชนีมวลกายลดลงด้วย (ตารางที่ 4.35)

ตารางที่ 4.35 ค่าเฉลี่ยมวลกาย (BMI kg/m²) และเส้นรอบเอว (waist circumference) (เซนติเมตร) ใน ประชากร อายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ	ชาย			หญิง		
	ดัชนีมวลกาย		จำนวน	ดัชนีมวลกาย		จำนวนตัวอย่าง
	(kg/m ²)	เส้นรอบเอว (cm)		(kg/m ²)	เส้นรอบเอว (cm)	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่าเฉลี่ย (SD)		ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่าเฉลี่ย (SD)	
15-29	21.7 (4.0)	74.8 (10.6)	2,135	22.3 (4.6)	72.4 (10.9)	1,818
30-44	23.2 (3.8)	79.7 (10.2)	3,697	24.7 (4.5)	77.7 (10.4)	4,205
45-59	23.5 (3.8)	82.3 (10.5)	3,631	25.1 (4.3)	80.4 (10.6)	4,331
60-69	22.4 (3.7)	80.5 (11.0)	5,300	23.7 (4.5)	79.1 (11.4)	5,609
70-79	21.4 (3.6)	78.2 (10.7)	3,352	22.4 (4.4)	76.8 (11.5)	3,546
80+	20.4 (3.6)	76.0 (10.2)	686	20.8 (4.3)	73.2 (11.6)	674
ทุกอายุ	22.6 (3.9)	78.6 (10.9)	18,836	23.8 (4.6)	76.6 (4.6)	20,218

ได้มีการวิเคราะห์ความชุกของประชากรที่อ้วนลงพุง คือ มีเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตรในชาย และมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตรในหญิง พบว่ามีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปประมาณร้อยละ 15 ที่มีสภาวะอ้วนลงพุง คือ เส้นรอบเอวเกินกว่าที่กำหนดไว้ แต่ในเพศหญิงจะมีความชุกมากกว่าเพศชายมากกว่า 2 เท่า คือ เพศหญิงร้อยละ 36 ที่มีภาวะอ้วนลงพุง ถ้าศึกษาในแต่ละกลุ่มอายุพบว่าหญิงอายุ 45 ปีขึ้นไปถึง 69 ปีประมาณครึ่งหนึ่งที่มีภาวะอ้วนลงพุงและสภาวะอ้วนลงพุงนี้ค่อยๆลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้นในทั้ง 2 เพศ อย่างไรก็ตามในทุกกลุ่มอายุความชุกของภาวะอ้วนลงพุงในเพศหญิงจะมากกว่าชายประมาณ 2 เท่า (ตารางที่ 4.36)

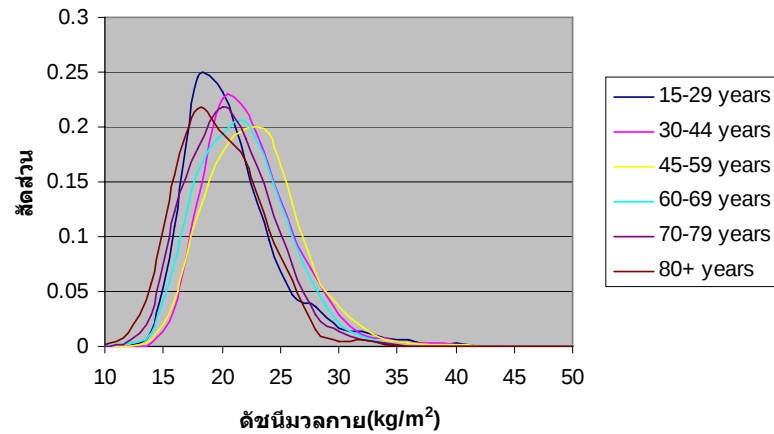
ตารางที่ 4.36 ความชุกของประชากรที่มีเส้นรอบเอวเกินกว่ามาตรฐาน^a จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ชาย (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง	หญิง (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง
15-29	8.0	6.5, 9.4	2,139	21.0	18.2, 23.8	1,810
30-44	16.5	14.7, 18.2	3,696	38.5	35.9, 41.0	4,202
45-59	23.9	21.8, 26.0	3,635	50.4	47.3, 53.6	4,333
60-69	21.1	19.0, 23.1	5,308	47.1	44.6, 49.5	5,622
70-79	16.0	14.1, 18.0	3,366	38.2	35.6, 40.7	3,559
80+	10.6	8.0, 13.2	692	27.8	23.4, 32.2	692
ทุกอายุ	15.4	14.2, 16.6	18,836	36.1	34.2, 37.9	20,218

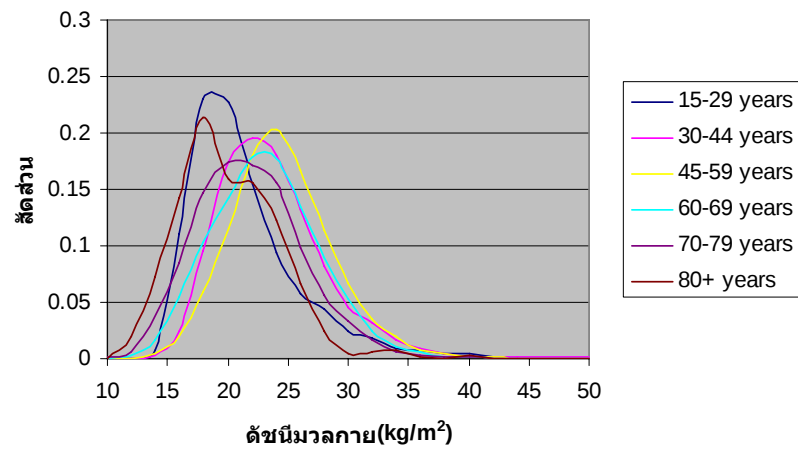
a. เส้นรอบเอวเกินกว่ามาตรฐาน คือ ในชาย ≥ 90 เซนติเมตร
ในหญิง ≥ 80 เซนติเมตร

รูปที่ 4.19 การกระจายของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ในประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในเพศชายและหญิงปี 2547

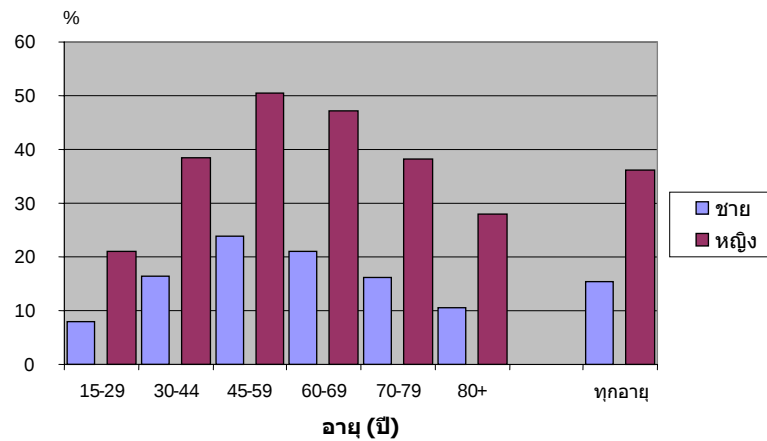
เพศชาย



เพศหญิง



ค่าดัชนีมวลกายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยกลางคน แต่เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุก็กลับมีแนวโน้มลดลงทั้งในเพศชายและหญิง

รูปที่ 4.20 แสดงร้อยละของตัวอย่างประชากร ชาย หญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีเส้นรอบเอวมากกว่ามาตรฐาน

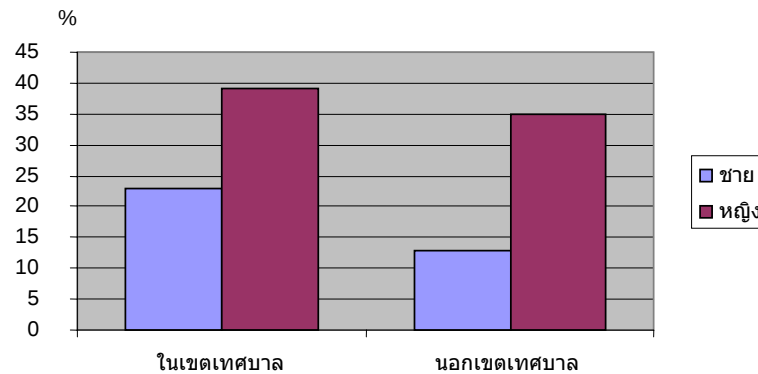
เมื่อวิเคราะห์ภาวะอ้วนลงพุงแยกตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ พบว่าตัวอย่างประชากรในเขตเมืองจะมีสภาวะนี้มากกว่าประชากรที่อยู่ในเขตชนบทหรือนอกเขตเทศบาล ชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีภาวะอ้วนลงพุงน้อยกว่าภาคอื่นๆ แต่หญิงในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนืออ้วนลงพุงน้อยกว่าภาคอื่นๆ ทั้งชายและหญิงในกรุงเทพฯมีภาวะอ้วนลงพุงเป็นสัดส่วนที่มากกว่าภาคอื่นๆทั้งหมด (ตารางที่ 4.37)

ตารางที่ 4.37 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีเส้นรอบเอวเกินกว่ามาตรฐาน จำแนกตามเขตการปกครอง และภาค

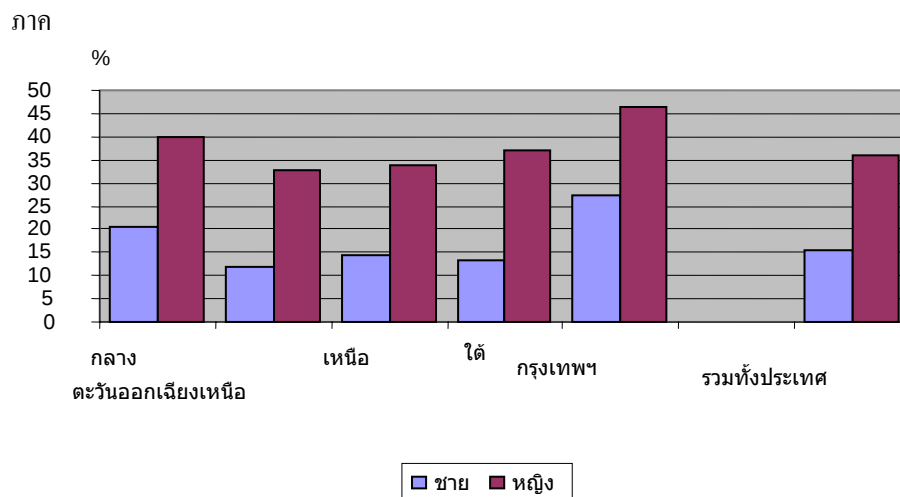
	ชาย (%)	จำนวนตัวอย่าง	หญิง (%)	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง				
ในเขตเทศบาล	23.0 (21.6, 24.4) ^a	9,683	39.2 (37.4, 40.9)	10,817
นอกเขตเทศบาล	12.9 (11.5, 14.3)	9,153	35.0 (32.8, 37.2)	9,401
ภาค				
กลาง	20.7 (18.7, 22.6)	6,366	39.9 (36.7, 43.1)	6,423
ตะวันออกเฉียงเหนือ	11.8 (9.2, 14.3)	4,573	32.9 (29.0, 36.7)	4,739
เหนือ	14.5 (12.6, 16.3)	4,316	33.9 (30.6, 37.1)	4,576
ใต้	13.1 (10.0, 16.3)	2,695	37.1 (32.3, 41.9)	3,042
กทม.	27.4 (24.4, 30.3)	886	46.3 (42.2, 50.4)	1,438
รวมทั้งประเทศ	15.4 (14.2, 16.6)	18,836	36.1 (34.2, 37.9)	20,218

a. ตัวเลขใน () คือ ค่า 95% Confidence Interval

รูปที่ 4.21 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีเส้นรอบเอวเกินกว่ามาตรฐาน จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



รูปที่ 4.22 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีเส้นรอบเอวเกินกว่ามาตรฐาน จำแนกตามเพศและภาค



เมื่อใช้ดัชนีมวลกายจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มตามน้ำหนัก คือ ผู้ที่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติหรือผอม (BMI น้อยกว่า 18.5 kg/m²) ผู้มีน้ำหนักปกติ (BMI อยู่ระหว่าง 18.5 – ต่ำกว่า 25 kg/m²) ผู้มีน้ำหนักเกิน (BMI อยู่ระหว่าง 25 – ต่ำกว่า 30 kg/m²) และพวกอ้วน (BMI มากกว่า 30 kg/m²) และวิเคราะห์ร้อยละของประชากรที่มีลักษณะดังกล่าวตามกลุ่มอายุและเพศ พบว่าทั้งเพศชายและหญิงจะมีกลุ่มที่จัดว่าน้ำหนักน้อยหรือผอมในกลุ่มอายุน้อย (15-29 ปี) และกลุ่มสูงอายุ 70 ปีขึ้นไป กลุ่มที่มีน้ำหนักเกินกว่าปกติจนถึงอ้วนเมื่อรวมกันแล้วจะมีมากในกลุ่มวัยทำงานและค่อยๆลดลงเมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในเพศหญิงตั้งแต่อายุ 30 ปีจนถึง 59 ปี จะมีกลุ่มที่น้ำหนักเกินประมาณร้อยละ 40-48 เมื่อรวมทุกกลุ่มอายุจะพบว่าถ้าใช้ดัชนีมวลกายตัดสินจะมีผู้ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนประมาณร้อยละ 23 และผู้หญิงมีประมาณร้อยละ 34 (ตารางที่ 4.38)

ตารางที่ 4.38 ร้อยละของตัวอย่างประชากรแยกตามระดับของดัชนีมวลกาย จำแนกตามอายุและเพศ

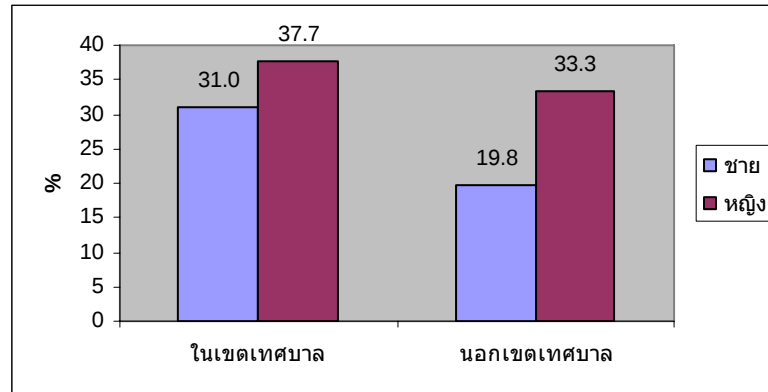
	อายุ (ปี)						ทุกอายุ
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ชาย (N=18801)							
ผอม	16.5	6.8	7.3	14.0	22.5	31.9	11.6
ปกติ	68.9	66.8	61.6	63.0	61.8	58.1	65.8
น้ำหนักเกิน	9.8	21.2	25.4	20.0	13.9	9.0	17.8
อ้วน	4.8	5.1	5.8	2.9	1.7	1.0	4.8
หญิง (N=20183)							
ผอม	15.4	4.1	4.2	12.0	19.0	33.4	9.6
ปกติ	63.9	55.2	47.9	51.8	55.3	52.6	56.0
น้ำหนักเกิน	14.4	30.0	35.8	27.6	20.3	11.5	25.4
อ้วน	6.3	10.7	12.0	8.6	5.4	2.5	9.0

เมื่อจำแนกการกระจายของผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) ออกตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ พบว่าประชาชนในเขตเทศบาลหรือในเขตเมืองทั้งชายและหญิงมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินมากกว่าในเขตชนบทหรือนอกเขตเทศบาล ประชากรชายและหญิงในกรุงเทพฯมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินมากกว่าภาคอื่นๆของประเทศ ประชากรชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีความชุกของความอ้วนต่ำกว่าภาคอื่นๆ แต่ในประชากรหญิงภาคเหนือเป็นภาคที่ผู้หญิงมีภาวะน้ำหนักเกินน้อยกว่าภาคอื่นๆ คือร้อยละ 31 (ตารางที่ 4.39)

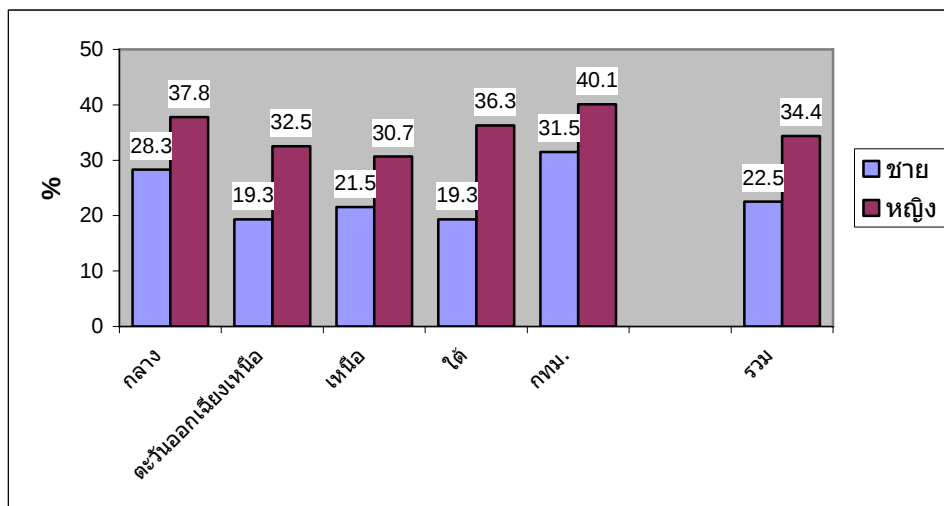
ตารางที่ 4.39 ร้อยละของผู้มีน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และภาค

พื้นที่	ประชากรที่มีน้ำหนักเกิน (%)			
	ชาย	จำนวนตัวอย่าง	หญิง	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง				
-ในเขตเทศบาล	31.0 (29.3, 32.6)	9,661	37.7 (36.0, 39.3)	10,804
-นอกเขตเทศบาล	19.8 (18.0, 21.5)	9,140	33.3 (31.3, 35.1)	9,379
ภาค				
-กลาง	28.3 (26.0, 30.6)	6,362	37.8 (35.6, 40.0)	6,402
-ตะวันออกเฉียงเหนือ	19.3 (15.9, 22.7)	4,566	32.5 (29.7, 35.3)	4,734
-เหนือ	21.5 (19.2, 23.9)	4,306	30.7 (26.5, 35.0)	4,569
-ใต้	19.3 (15.5, 23.1)	2,685	36.3 (33.5, 39.1)	3,039
-กทม.	31.5 (28.2, 34.9)	882	40.1 (36.6, 43.6)	1,439
รวมทั้งประเทศ	22.5 (21.0, 24.1)	18,801	34.4 (32.9, 35.9)	20,183

รูปที่ 4.23 ร้อยละของผู้มีน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



รูปที่ 4.24 ร้อยละของผู้มีน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) จำแนกตามเพศและภาค



เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายของภาวะน้ำหนักเกินในประชากรตามเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต พบว่า ในประชากรชายความชุกของภาวะน้ำหนักเกินในทุกเขตสาธารณสุขอยู่ระหว่างร้อยละ 16.8-35.4 โดยที่ต่ำสุดอยู่ที่เขตสาธารณสุขที่ 5 ซึ่งเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือในเขตสาธารณสุขที่ 12 (ร้อยละ 19) ซึ่งเป็นจังหวัดในเขตภาคใต้ เขตที่มีความชุกอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับระหว่างเขต คือเขตสาธารณสุขที่ 1 (จังหวัดในภาคกลาง) และกรุงเทพฯ ร้อยละ 35 และ 31 สำหรับประชากรหญิง พบว่าในเขตสาธารณสุขที่ 10 ซึ่งเป็นจังหวัดภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ เชียงราย และพะเยา มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินต่ำสุดคือร้อยละ 26 เขตที่มีความชุกสูงคือเขตสาธารณสุข 1,2 และกรุงเทพฯ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นจังหวัดในภาคกลางโดยมีความชุกร้อยละ 40 ถึง 42 (ตารางและรูปในภาคผนวก)

สรุปภาวะน้ำหนักตัวน้อย น้ำหนักตัวเกินและภาวะอ้วน

ในการศึกษาภาวะน้ำหนักตัวของประชาชนไทย เพื่อจำแนกผู้ที่มีน้ำหนักตัวผิดปกติอันจะนำมาซึ่งภาวะเสี่ยงต่อโรค โดยใช้เครื่องมือ 2 อย่าง คือ ดัชนีมวลกาย (BMI) และเส้นรอบเอว พบว่า

- ดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งเป็นการวัดสัดส่วนของน้ำหนักของร่างกายทั้งหมดเปรียบเทียบกับความสูง สามารถจำแนกว่ามีประชากรที่จัดว่าน้ำหนักเกินปกติและอ้วนได้ร้อยละ 23 ในชาย และร้อยละ 34 ในหญิง ถ้าใช้เส้นรอบเอวเป็นเกณฑ์จะได้ประชากรที่อ้วนลงพุง (Central obesity) ร้อยละ 15 ในชาย และร้อยละ 36 ในหญิง ความแตกต่างนี้เกิดจากดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นผลรวมของน้ำหนักของร่างกายทั้งหมด ซึ่งรวมกล้ามเนื้อและไขมันเข้าด้วยกัน ดังนั้นในบางกรณีที่ดัชนีมวลกายเกินกว่ามาตรฐาน อาจจะเป็นน้ำหนักของกล้ามเนื้อก็ได้ แต่เส้นรอบเอวจะเป็นการวัดโดยตรงถึงขนาดของไขมันที่ช่องท้องซึ่งมากขึ้นตามขนาดของเส้นรอบเอว และถ้าไขมันยังมากเท่าใดก็จะมีโอกาสแทรกซึมไปในกระแสโลหิต กระตุ้นให้เกิดพยาธิสภาพต่างๆตามมา เช่น การตีอของอินซูลิน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ฯลฯ ได้โดยตรง อาจกล่าวได้ว่าความแตกต่างของความชุกของภาวะอ้วนในประชากรชายจากการวัดด้วยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวอาจเนื่องมาจากดัชนีมวลกายที่สูงในเพศชายมาจากน้ำหนักของกล้ามเนื้อมากกว่าไขมันสะสม และค่าที่ใกล้เคียงกับในเพศหญิงก็แปลได้ว่าภาวะน้ำหนักเกินไปในหญิงไทยนั้นมากจากไขมันสะสมมากกว่า

- หญิงไทยมีความชุกของภาวะอ้วนมากกว่าชายไทย โดยเฉพาะวัยตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปจนถึง 59 ปี
- ผู้สูงอายุทั้ง 2 เพศมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักน้อยลงเรื่อยๆ
- ปัญหาภาวะน้ำหนักน้อย ในประชากรไทยมีประมาณร้อยละ 10-12 แต่จะมีมากที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุ คือประมาณร้อยละ 32-33 ทั้งสองเพศ ซึ่งสภาวะน้ำหนักน้อยจะเป็นปัญหาในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพ เช่น โรคกระดูกพรุน โรคขาดสารอาหาร และการไวต่อการติดเชื้อต่างๆ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันจะหย่อนประสิทธิภาพ

■ เมื่อเปรียบเทียบกับ การสำรวจภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายและการสำรวจใน 2 ครั้งที่ผ่านมา คือ (พ.ศ. 2534-35 และ พ.ศ. 2535-40) รวมทั้งการศึกษา InterAsia³⁴ พบว่าค่าเฉลี่ยของ BMI ในประชากรไทยไม่ได้เปลี่ยนแปลงในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง รวมทั้งความชุกของสภาวะน้ำหนักเกินและความอ้วนด้วย

4.2.4 เบาหวาน

ความเป็นมา

โรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ลดลงจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ความผิดปกติของปลายระบบประสาท จอประสาทตาเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคไต รวมถึงแผลบริเวณเท้าที่มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานแล้วยากต่อการดูแลรักษานอกจากนั้นแล้วผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมานานกว่า 15 ปี ประมาณร้อยละ 2 จะมีการพิการทางสายตา มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยเบาหวานพบความผิดปกติของปลายระบบประสาท ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองสูงเป็น 2 ถึง 4 เท่าเมื่อเทียบกับคนปกติ จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกพบว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานราว 150 ล้านคนทั่วโลกและจะเพิ่มเป็น 2 เท่าตัวในอีก 20 ปีข้างหน้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา³⁵ สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาพบว่าเฉพาะโรคเบาหวานคิดเป็นประมาณร้อยละ 3 และร้อยละ 7 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ แต่หากรวมภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานแล้วจะคิดเป็นร้อยละ 10 และร้อยละ 17 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ³⁶ การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ จึงตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เพื่อหาความชุกของโรคเบาหวานในประชากรชายและหญิง กลุ่มอายุ และภูมิภาคต่าง ๆ กันรวมถึงผลของการรักษาเบาหวานด้วยยาลดน้ำตาลในเลือด เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองในคนไทยต่อไป

การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ ได้ทำการตรวจเลือดเพื่อวัดน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar; FBS) มีหน่วยเป็น mg/dl ซึ่งมีข้อกำหนดก่อนเข้าตรวจโดยสังเขป ดังนี้

- ผู้ที่เข้ารับการตรวจต้องงดอาหารและน้ำดื่มทุกชนิดยกเว้นน้ำเปล่าเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด
- การเจาะเลือดทำโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและมีแพทย์เป็นผู้ควบคุม
- เครื่องมือที่ใช้ต้องสะอาดและผ่านการฆ่าเชื้อ
- ตำแหน่งที่เจาะเลือดคือหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขน หลังมือ หรือหลังเท้า

³⁴ InterASIA Study Steering Committee. InterASIA International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia, Final Report. February. New Orleans, LA. 2002.

³⁵ World Health Organization. Diabetes mellitus [Online]. April 2002. [cited 2006 Apr 11]. Available from URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/index.html>

³⁶ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. Burden of Disease and Injuries in Thailand, 2002

- เลือดที่เจาะได้ 2 CC. จะเก็บในหลอดทดลองที่มี NaF เพื่อใช้ในการตรวจวัดระดับน้ำตาล
- นอกจากนั้นผู้รับการตรวจต้องตอบแบบสอบถามในส่วนโรคเบาหวาน เช่น
- ท่านได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดโดยบุคลากรทางด้านสาธารณสุขครั้งสุดท้ายเมื่อใด
 - ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการบอกกล่าวจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุขว่าท่านมีปัญหาเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดหรือไม่
 - สำหรับผู้ที่ตอบว่าใช่ในข้อที่แล้ว บุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่บอกท่านเป็นแพทย์ใช่หรือไม่

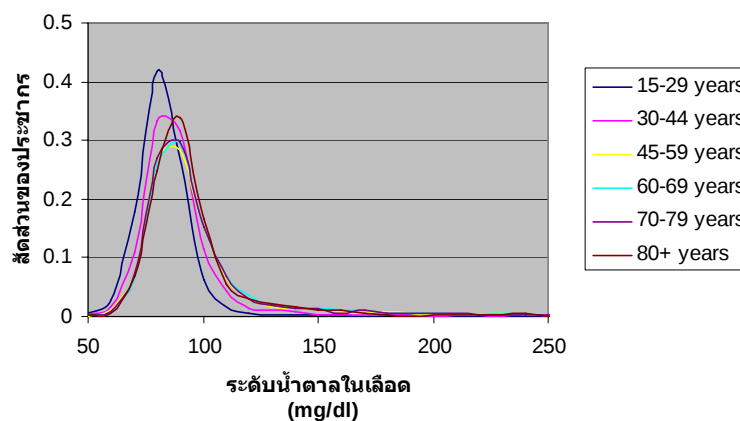
ข้อมูลที่เก็บได้จะถูกตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตามที่กล่าวไว้แล้วในส่วนของการจัดการข้อมูลเบื้องต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในส่วนโรคเบาหวาน โดยจัดให้ช่วงค่า FBS ที่เป็นไปได้ตามหลักวิทยาศาสตร์การแพทย์เริ่มตั้งแต่ 40 ถึง 500 mg/dl (≥ 40 and ≤ 500) ค่าที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าช่วงที่กำหนดนี้จะถูกปรับให้เป็นค่า missing และจะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนโรคเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

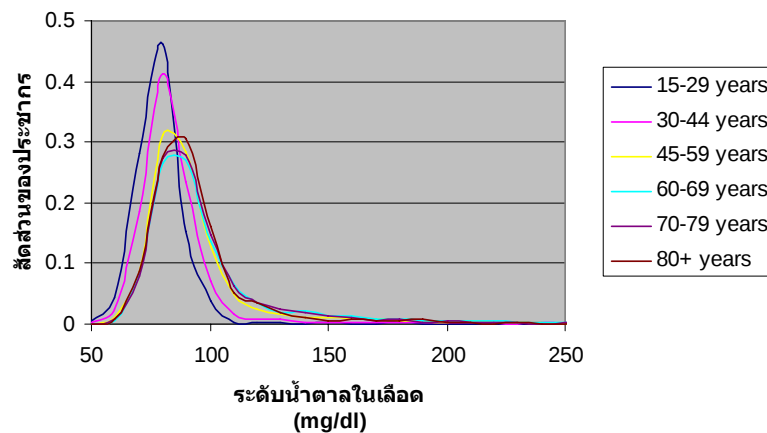
ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 4.25

รูปที่ 4.25 การกระจายของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl) ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ และกลุ่มอายุ ปี 2547

เพศชาย



เพศหญิง



- ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่าจำกัดความของผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 126 mg/dl ขึ้นไป ($FBS \geq 126 \text{ mg/dl}$) หรือ
- เป็นผู้ที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีดอินซูลิน

ค่าจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่นับรวมผู้ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข (ทั้งแพทย์และไม่ใช่แพทย์) ว่าเป็นเบาหวานหรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน หรือได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนลักษณะการดำเนินชีวิตอันเนื่องมาจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่นการออกกำลังกาย การงดหรือลดบริโภคอาหารหวาน เพราะอาจมีความผิดพลาดในความเข้าใจและการแปลความหมายได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วการตอบคำถามเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคลมักขึ้นกับปัจจัยบางประการเช่น ความสามารถเข้าถึงสถานพยาบาลซึ่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในโรคที่ถูกต้องมากขึ้น

ในประเทศไทยพบความชุกของเบาหวานในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายเล็กน้อย ผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ทั้งผู้หญิงและผู้ชายมีความชุกที่ใกล้เคียง ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ความชุกผู้ป่วยเบาหวานในตัวอย่างประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ ปี 2547

กลุ่มอายุ	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง
15-29	2.0	0.9, 3.2	2,140	1.6	0.7, 2.3	1,822
30-44	5.2	3.9, 6.4	3,689	5.1	4.0, 6.2	4,199
45-59	11.4	9.9, 12.9	3,634	12.6	11.3, 14.0	4,339
60-69	13.8	12.4, 15.1	5,313	18.9	17.4, 20.5	5,636
70-79	12.3	10.8, 13.7	3,364	15.7	14.1, 17.3	3,573
80+	10.1	7.6, 12.7	694	9.2	6.5, 11.8	708
รวม	6.4	5.4, 7.4	18,834	7.3	6.5, 8.1	20,277

ในเขตเทศบาลพบความชุกของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่านอกเขตเทศบาลโดยเฉพาะอย่างยิ่งเพศชาย ดังในตารางที่ 4.41 ซึ่งผลให้เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคแล้วพบว่า กรุงเทพฯ มีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานสูงสุด และยังเป็นเขตเดียวที่ผู้ชายมีความชุกสูงกว่า อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ความชุกของโรคเบาหวานแยกตามรายพื้นที่นี้ ยังไม่ได้ทำการปรับค่ามาตรฐานตามโครงสร้างประชากรของแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นปัจจัยต่อความชุกของโรคเบาหวาน

ตารางที่ 4.41 ความชุกผู้ป่วยเบาหวานในตัวอย่างประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามรายภาค ปี 2547

พื้นที่	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
-ในเขตเทศบาล	8.6	7.7, 9.5	9,664	7.8	7.2, 8.5	10,826
-นอกเขตเทศบาล	5.7	4.4, 7.0	9,136	7.1	6.1, 8.1	9,430
ภาค						
-กลาง	6.1	5.2, 7.1	6,360	6.8	5.7, 7.9	6,438
-ตะวันออกเฉียงเหนือ	6.8	4.3, 9.3	4,582	8.1	6.2, 10.0	4,757
-เหนือ	5.6	4.5, 6.7	4,307	6.9	6.1, 7.8	4,581
-ใต้	5.1	3.2, 7.0	2,664	5.6	4.5, 6.7	3,043
-กทม.	12.4	10.6, 14.2	887	9.8	8.1, 11.6	1,437
ทั่วประเทศ	6.4	5.4, 7.4	18,800	7.3	6.5, 8.1	20,256

ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานตามการวินิจฉัยและการรักษา โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้เคยรับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่นๆ)
- กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แต่ไม่ได้รับการรักษา หมายถึงผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่นๆ) แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาแต่ควบคุมไม่ได้ หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันในเลือดหรือฉีด insulin แต่จากการตรวจเลือดยังพบ $FBS \geq 126 \text{ mg/dl}$
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้ หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin และตรวจพบ $FBS < 126 \text{ mg/dl}$

ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยอยู่ในสัดส่วนที่สูง ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยานั้นต่ำไปด้วย ดังแสดงในตารางที่ 4.44 ปัญหาการไม่ได้รับการวินิจฉัยนี้พบสูงมากในผู้ป่วยที่อายุน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยชาย แต่ถึงแม้ในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากขึ้นซึ่งพบความชุกของโรคได้มากขึ้นก็ยังคงพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยรวมถึงการรักษายอยู่ในสัดส่วนที่สูงเช่นกัน ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองอยู่แล้ว การไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาโรคเบาหวานทำให้กลุ่มเสี่ยงนี้ขาดโอกาสที่จะได้รับป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามหลังจากการเป็นโรคเบาหวานอีกด้วย

ตารางที่ 4.42 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานในตัวอย่างประชากรไทยจำแนกตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามเพศ และกลุ่มอายุ ปี 2547

	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
ชาย (N=2045)							
ได้รับการวินิจฉัย	100.0	73.0	60.2	48.0	51.1	64.1	65.5
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	0.0	1.7	2.7	2.0	1.7	1.1	1.9
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	0.0	21.5	27.9	34.8	30.1	16.1	24.1
รักษาและควบคุมได้	0.0	3.8	9.2	15.2	17.1	18.7	8.5
หญิง (N=2601)							
ได้รับการวินิจฉัย	85.7	62.9	42.4	37.0	39.2	60.4	49.2
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	0.0	2.2	1.1	2.6	1.5	3.5	1.7
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	13.7	30.6	37.5	38.2	36.2	22.1	33.9
รักษาและควบคุมได้	0.6	4.2	19.0	22.2	23.2	14.0	15.2

ผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบมีสัดส่วนของการไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาสูงที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.42 เป็นที่น่าสังเกตว่ากรุงเทพฯ มีสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาใกล้เคียงกับภูมิภาคอื่น ๆ

ตารางที่ 4.43 ผู้ป่วยเบาหวานในตัวอย่างประชากรไทยจำแนกตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามเพศและภาค ปี 2547

	ภาค					
	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพฯ	ทั่วประเทศ
N=4646						
ไม่ได้รับการวินิจฉัย	54.7	62.5	51.3	50.7	53.1	56.6
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	1.4	0.6	2.8	2.4	5.8	1.8
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	29.5	26.6	29.8	35.9	34.1	29.4
รักษาและควบคุมได้	14.4	10.3	16.1	10.9	7.0	12.2

สภาวะก่อนการโรคเบาหวาน (pre-diabetes)

เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีระยะเวลาก่อนมีอาการและอาการแสดงของการเป็นเบาหวานก่อนข้างยาวนาน (pre-diabetes phase) โดยที่ระดับน้ำตาลในเลือดของบุคคลเหล่านั้นจะสูงกว่าปกติแต่ยังไม่ถึงระดับของโรคเบาหวาน บุคคลกลุ่มนี้จัดว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานต่อไปรวมทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย แต่ถ้าได้มีการแทรกแซงความเสี่ยงนี้โดยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (life style) ที่สำคัญคือการลดน้ำหนักให้อยู่ใน

ระดับ BMI ที่ปกติ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การศึกษาวิจัยพบว่าความเสี่ยงจากการเกิดโรคเบาหวาน (relative risk reduction) ในกลุ่มผู้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตนี้ลดลงถึง 58% และถ้าใช้ยา (Met for min) จะมีความเสี่ยงลดลง 31%³⁷ ดังนั้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงขนาดของปัญหาโรคเบาหวานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้วิเคราะห์เกี่ยวกับกลุ่มที่มีสถานะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (pre-diabetes) ด้วย โดยใช้นิยามของ Pre-diabetes คือ กลุ่มที่มีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้จากการเจาะเลือดภายหลังการอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose : IFG) โดยที่ระดับของ FPG (Fasting Plasma Glucose) 100 mg/dl – 125 mg/dl³⁸

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้มีความผิดปกติในระดับน้ำตาลในเลือดแต่ยังไม่ถึงกับเป็นเบาหวานในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปมีอยู่ร้อยละ 15.4 และในประชากรหญิงอายุเดียวกันมีอยู่ร้อยละ 10.6 ความชุกของ IFG นี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งชายและหญิง จนมีความชุกสูงสุดในอายุ 80 ปีขึ้นไป (ตาราง 4.43.1) และรูปที่ 4.25.1

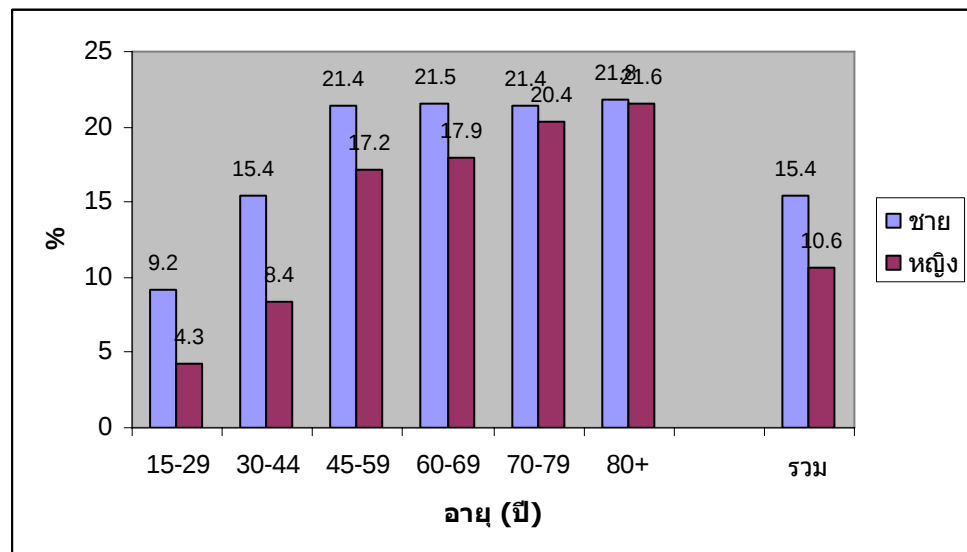
ตารางที่ 4.43.1 ร้อยละของความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด * (Impaired Fasting Glucose : IFG) จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ	ชาย	จำนวนตัวอย่าง	หญิง	จำนวนตัวอย่าง
15 -29	9.2	2,136	4.3	1,821
30 – 44	15.4	3,686	8.4	4,199
45 – 59	21.4	3,632	17.2	4,339
60 – 69	21.5	5,300	17.9	5,626
70 – 79	21.4	3,355	20.4	3,561
80+	21.8	684	21.6	706
รวม	15.4	18,793	10.6	20,252

* Fasting Plasma Glucose 100 – 125 mg / dl

³⁷ Knowler WC, Bawett-Connor E, Fowler E, Fowler SE, Hamman RF, Lachic JM, Walker EA et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or met for min. N Eng J Med 2002; 346: 393 - 403

³⁸ American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus [online] Available from http://care.diabetesjournals.org/cgi/content/full/29/suppl_1/s43

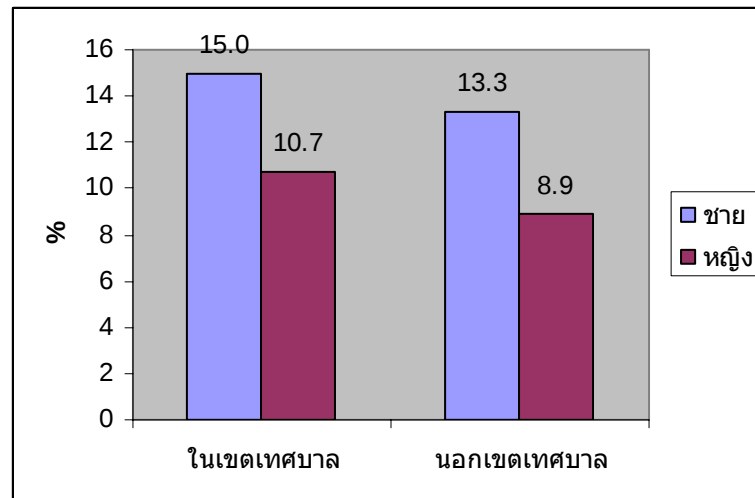
รูปที่ 4.25.1 ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG) จำแนกตามอายุและเพศ

เมื่อวิเคราะห์จำแนกสภาวะ IFG ตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ พบว่าประชากรทั้งชายและหญิงที่อยู่ในเขตเทศบาลมีความชุกของ IFG สูงกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล และประชากรชายหญิง ในภาคกลางและกรุงเทพฯ มีความชุกของ IFG มากกว่า ประชากรในภาคอื่นๆ (ตาราง 4.43.2, รูป 4.25.2 และ 4.25.3)

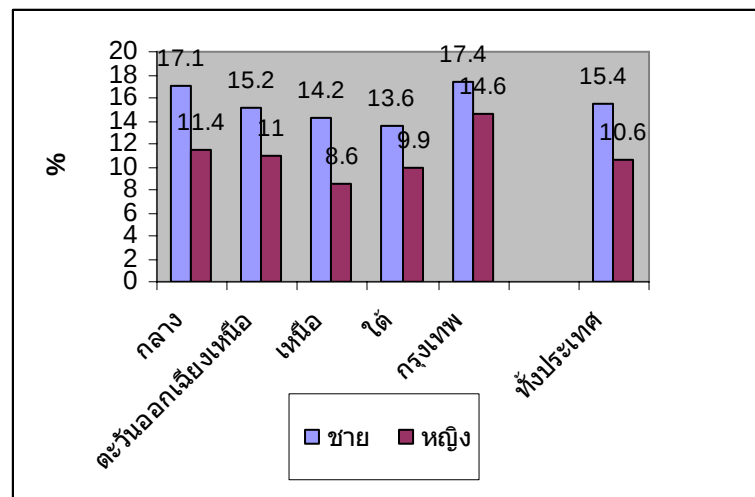
ตารางที่ 4.43.2 ร้อยละความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG) จำแนกตามพื้นที่การปกครองและตามภาค

เขตการปกครอง/ภาค	ชาย	จำนวนตัวอย่าง	หญิง	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง				
ในเขตเทศบาล	16.8	9,660	12.0	10,824
นอกเขตเทศบาล	14.9	9,133	10.1	9,428
ภาค				
กลาง	17.1	6,359	11.4	6,435
ตะวันออกเฉียงเหนือ	15.2	4,580	11.0	4,757
เหนือ	14.2	4,305	8.6	4,580
ใต้	13.6	2,664	9.9	3,043
กรุงเทพฯ	17.4	885	14.6	1,437
ทั่วประเทศ	15.4	18,793	10.6	20,250

รูปที่ 4.25.2 ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดจำแนกตามพื้นที่การปกครอง



รูปที่ 4.25.3 ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดจำแนกตามภาค



สรุปเบาะหวาน

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ความชุกของเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี กรุงเทพฯ พบว่ามีความชุกสูงกว่าในเขตภูมิภาค แต่กลับพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานในกรุงเทพฯ ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษามีความใกล้เคียงกับส่วนภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งโดยสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความง่ายในการเข้าถึงสถานพยาบาลน่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานในกรุงเทพฯ ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาในสัดส่วนที่สูงกว่านี้

4.2.5 ภาวะโลหิตจาง

ความเป็นมา

ภาวะโลหิตจางคือภาวะที่สืบเนื่องจากการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของมวลเม็ดเลือดแดง ซึ่งสามารถวัดได้จากระดับฮีมาโตคริต (Hct) หรือระดับฮีโมโกลบิน (Hb) ภาวะโลหิตจางอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะทุพโภชนาการ (ขาดธาตุเหล็ก, วิตามิน B12, โฟเลต) การสูญเสียเลือดปริมาณมากอย่างฉับพลันจากอุบัติเหตุ การสูญเสียเลือดปริมาณน้อยๆ แต่เป็นระยะเวลานาน (chronic blood loss) จากพยาธิบางชนิดหรือมะเร็ง³⁹ เป็นต้น หรือโรคธาลัสซีเมียซึ่งไขกระดูกจะผลิตเม็ดเลือดแดงมีรูปร่างผิดปกติ ไม่สมบูรณ์ และแตกสลายได้ง่ายกว่าเม็ดเลือดแดงของคนปกติ กระทรวงสาธารณสุขโดยกรมอนามัยให้ความสำคัญกับภาวะโลหิตจางมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์และเด็กก่อนวัยเรียน การตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียในหญิงตั้งครรภ์⁴⁰ ถึงแม้โรคโลหิตจางจะเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุและถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย แต่ด้วยข้อจำกัดบางประการเช่นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความพร้อมของผู้เข้ารับการตรวจ ทำให้การศึกษากาภาวะโลหิตจางในการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ มุ่งหาความชุกของภาวะโลหิตจางโดยรวมโดยไม่ได้ออกกหาสาเหตุในทั้งเพศชายและหญิง แยกตามกลุ่มอายุ และภูมิภาคนาต่าง ๆ รวมถึงความครอบคลุมและประสิทธิผลในการรักษาภาวะโลหิตจางด้วยยา

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ที่เข้ารับการตรวจจะต้องปฏิบัติตามเช่นเดียวกันกับการเข้ารับการตรวจไขมันในเลือดและเบาหวาน แตกต่างเพียงการเก็บเลือดที่ใช้ในการตรวจระดับฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินนั้นเก็บในหลอดทดลองที่มี EDTA ผสมอยู่

นอกจากการตรวจเลือดแล้ว ผู้เข้ารับการตรวจต้องตอบคำถามที่เกี่ยวกับโรคโลหิตจาง ดังนี้

- ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาท่านได้รับการแจ้งจากเจ้าหน้าที่ทางด้านสาธารณสุขหรือไม่ว่าท่านมีภาวะเลือดจาง
- ถ้าตอบว่าใช่, บุคคลนั้นใช่แพทย์หรือไม่
- ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาท่านได้รับการรักษาภาวะโลหิตจางหรือไม่

ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบในขั้นตอนการจัดการข้อมูลมาแล้ว ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์ในส่วนของภาวะโลหิตจางจะถูกตรวจสอบค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินอยู่นอกเหนือเกณฑ์หรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 4.46 จาก

³⁹ Ed Uthman. Anemia: Pathophysiologic consequences, classification and clinical investigation [Online]. Available from: [URL:http://web2.airmail.net/uthman/anemia/anemia.html](http://web2.airmail.net/uthman/anemia/anemia.html)

⁴⁰ กองอนามัยการเจริญพันธุ์ กระทรวงสาธารณสุข: ตัวชี้วัดและสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ [Online]. [URL:http://rh.anamai.moph.go.th/static.htm](http://rh.anamai.moph.go.th/static.htm)

การตรวจสอบพบว่า มีข้อมูลที่อยู่นอกเหนือค่าฮีโมโกลบินที่เป็นไปได้ทั้งสิ้น 713 ข้อมูล (1.8%) ข้อมูลที่อยู่ นอกเหนือค่าที่เป็นไปได้ของค่าฮีมาโตคริตมีทั้งสิ้น 607 ข้อมูล (1.5%) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกทำให้เป็นข้อมูลสูญ หาย และจะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4.44 ค่าที่เป็นไปได้ของระดับฮีมาโตคริต (Hct) และ ฮีโมโกลบิน (Hb)

	ค่าที่เป็นได้	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
Hb(g/dl)	5	30
Hct (%)	15	60

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

พบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินในผู้ชายมีค่าสูงกว่าผู้หญิงกลุ่มอายุเดียวกัน และมีแนวโน้ม ลดลงในกลุ่มอายุที่สูงขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ดังแสดงในตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 ค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ ปี 2547

อายุ	ชาย					หญิง				
	Hb (g/dl)		Hct (%)		จำนวนตัวอย่าง	Hb (g/dl)		Hct (%)		จำนวนตัวอย่าง
	ค่าเฉลี่ย (SD)		ค่าเฉลี่ย (SD)			ค่าเฉลี่ย (SD)		ค่าเฉลี่ย (SD)		
15-29	14.7	(1.5)	44.6	(4.3)	2,093	12.8	(1.3)	39.0	(3.5)	1,800
30-44	14.7	(1.4)	44.3	(4.1)	3,638	12.8	(1.3)	38.9	(3.5)	4,157
45-59	14.4	(1.6)	43.2	(4.4)	3,592	12.6	(1.5)	38.2	(3.8)	4,297
60-69	13.7	(1.7)	41.6	(4.6)	5,253	12.2	(1.5)	37.3	(4)	5,539
70-79	13.2	(1.7)	40.2	(4.9)	3,329	12.0	(1.6)	36.5	(4.2)	3,497
80+	12.7	(1.9)	38.5	(5.2)	684	11.6	(1.5)	35.3	(4.4)	698
รวม	14.5	(1.6)	43.7	(4.5)	18,690	12.6	(1.4)	38.4	(1.4)	19,993

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดนิยามสำหรับผู้ป่วยโลหิตจางดังนี้ ผู้ป่วยโลหิตจางเพศชาย หมายถึงผู้ป่วย เพศชายที่มีค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 39 ลงมา หรือฮีโมโกลบินต่ำกว่าร้อยละ 13 ลงมา (Hct <39% or Hb <13%) หรือเป็นผู้ที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยา ส่วนผู้ป่วยโลหิตจางเพศหญิง หมายถึงผู้ป่วยเพศหญิงที่มี ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 36 ลงมา หรือฮีโมโกลบินต่ำกว่าร้อยละ 12 ลงมา (Hct <36% or Hb <12%) หรือเป็นผู้ที่ กำลังได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยา

พบว่าความชุกของภาวะโลหิตจางในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายประมาณ 2 เท่า ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่มีอายุสูงกว่า 80 ปี พบว่ามีภาวะโลหิตจาง ดังแสดงในตารางที่ 4.46 ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าภาวะโลหิตจางมักเป็นปัจจัยแอบแฝงในการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตในผู้สูงอายุ⁴¹

ตารางที่ 4.46 ความชุกของภาวะโลหิตจางในตัวอย่างประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป จำแนกตามเพศละกลุ่มอายุ ปี 2547

กลุ่มอายุ	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง
15-29	7.0	5.3, 8.7	2,093	18.1	15.3, 1.0	1,800
30-44	7.4	6.1, 8.7	3,638	17.5	15.6, 19.5	4,157
45-59	12.4	10.6, 14.1	3,592	23.0	20.7, 25.4	4,297
60-69	24.6	22.8, 26.5	5,253	33.6	31.2, 36.0	5,539
70-79	36.1	33.5, 38.7	3,329	42.3	39.9, 44.7	3,497
80+	51.8	46.8, 56.9	684	56.1	51.2, 60.9	698
รวม	11.4	10.2, 12.6	18,690	22.2	20.3, 24.1	19,993

ความชุกของภาวะโลหิตจางในและนอกเขตเทศบาลพบที่มีความใกล้เคียงกัน โดยที่ผู้หญิงยังมีความชุกสูงกว่าผู้ชายประมาณ 2 เท่า ดังแสดงในตารางที่ 4.47 เมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าผู้ชายพบความชุกใกล้เคียงกันในทุกภาค ในขณะที่ผู้หญิงที่อยู่ในกรุงเทพ ฯ กลับมีความชุกของภาวะโลหิตจางสูงกว่าผู้หญิงในส่วนภูมิภาคเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความชุกของภาวะโลหิตจางตามรายการนี้ยังไม่ได้ทำการปรับค่ามาตรฐานตามโครงสร้างประชากรในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีผลกับความชุกของโรคเช่นกัน

⁴¹ Dharmarajan Ts, Pais WW, Norkus EP. Does anemia matter? Ame,oa, morbidity, mortality in older adults: Need for greater recognition. Geriatrics 2005; 60 (DEC): p.22-29.

ตารางที่ 4.47 ความชุกของภาวะโลหิตจางในตัวอย่างประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ เขตการปกครอง และ ภาค ปี 2547

พื้นที่	ชาย			หญิง		
	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง	ความชุก (%)	95% CI	จำนวน ตัวอย่าง
เขตการปกครอง						
-ในเขตเทศบาล	10.6	9.4,11.8	9,506	24.0	22.0,26.1	10,618
-นอกเขตเทศบาล	11.7	10.4,13.0	8,992	21.5	13.7,23.6	9,241
ภาค						
-กลาง	10.1	7.9, 12.0	6,192	20.5	17.3,24.2	6,292
-ตะวันออกเฉียงเหนือ	11.7	9.7, 13.6	4,534	22.0	18.7,25.3	4,680
-เหนือ	12.7	11.0,14.5	4,240	21.4	17.9,24.9	4,487
-ใต้	11.3	6.5, 16.1	2,649	24.2	18.2,30.2	2,969
-กทม.	11.6	9.6, 13.5	883	30.6	27.7,33.5	1,431
ทั่วประเทศ	11.4	10.2,12.6	18,498	22.2	20.3,24.1	19,859

ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งผู้ป่วยโลหิตจางออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หมายถึงผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโลหิตจางจากแพทย์
- กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโลหิตจางจากแพทย์ แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาแต่ควบคุมไม่ได้ หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา แต่ยังตรวจพบภาวะโลหิตจางอยู่
- กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้ หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา และตรวจไม่พบภาวะโลหิตจาง

ผู้ป่วยโลหิตจางส่วนใหญ่ในทุกกลุ่มอายุไม่ได้รับการวินิจฉัยและถึงแม้ในกลุ่มผู้ที่อายุมากขึ้นซึ่งพบความชุกของภาวะโลหิตจางมากขึ้นกลับพบสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าผู้ป่วยอายุน้อย ดังแสดงในตารางที่ 4.48

ตารางที่ 4.48 การวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจในตัวอย่างประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามเพศและกลุ่ม อายุ ปี พศ 2547

	อายุ (ปี)						
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	รวม
ชาย (N=3471)							
ไม่ได้รับการวินิจฉัย	92.0	94.5	94.1	95.8	98.0	97.5	94.8
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	2.9	1.2	2.8	1.0	0.9	0.7	1.8
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	4.4	2.4	1.5	1.4	0.3	1.1	2.1
รักษาและควบคุมได้	0.7	1.9	1.6	1.8	0.8	0.7	1.3
หญิง (N=5537)							
ไม่ได้รับการวินิจฉัย	87.7	91.0	93.3	93.2	94.7	97.8	91.7
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	2.8	3.2	1.7	0.9	1.1	0.4	2.1
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	5.4	3.1	2.2	3.8	2.6	0.6	3.4
รักษาและควบคุมได้	4.2	2.7	2.8	2.1	1.5	1.2	2.8

ผู้ป่วยโรคหัวใจมากกว่าร้อยละ 90 ไม่ได้รับการวินิจฉัย โดยในภาคใต้มีสัดส่วนของการไม่ได้รับการวินิจฉัยสูงกว่าภาคอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.49

ตารางที่ 4.49 การวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามรายภาค ปี 2547

	ภาค					
	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพ	ทั้งประเทศ
<i>N=9008</i>						
ไม่ได้รับการวินิจฉัย	92.6	91.1	93.3	95.7	93.2	92.7
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รักษา	2.3	2.2	1.6	1.5	2.4	2.0
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	2.3	3.5	3.4	2.1	2.5	2.9
รักษาและควบคุมได้	2.8	3.2	1.7	0.7	1.9	2.3

สรุปภาวะโรคหัวใจ

ปัญหาโรคหัวใจในประเทศไทยพบในหญิงสูงกว่าชายประมาณ 2 เท่า ความชุกของโรคหัวใจมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่อายุมากกว่า 80 ปีพบมีภาวะโรคหัวใจ ผู้หญิงในกรุงเทพฯ พบมีความชุกของภาวะโรคหัวใจสูงกว่าภูมิภาค ในขณะที่ผู้ชายกลับพบความชุกที่ใกล้เคียงกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 90 ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคหัวใจ โดยในภาคใต้มีสัดส่วนที่สูงกว่าภาคอื่น ๆ เล็กน้อย

4.2.6 ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจหลอดเลือดหลายปัจจัย (Multiple CVD risk factors)

ความเป็นมา

เป็นที่ทราบกันว่าโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังจะมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุหรือปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรคหลายปัจจัย (Multiple risk factors) และผลกระทบของปัจจัยเหล่านั้นต่อการเกิดโรคอาจจะไม่ใช่ผลรวมของทุกปัจจัย แต่อาจจะเป็นทั้งผลบวกหรือผลคูณก็ได้ จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายประเทศทั่วโลก แสดงให้เห็นว่าในแต่ละภาวะโรคที่สำคัญ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย เช่น ความดันโลหิตสูง โคเลสเตอรอลในเลือดสูง ไขมันมวลกายเกินกว่ามาตรฐาน ขาดการออกกำลังกาย รับประทานผักและผลไม้ไม่พอ สูบบุหรี่ ซึ่งแต่ละปัจจัยเสี่ยงมีผลกระทบต่อภาวะโรคในปริมาณที่ต่างกันขึ้นอยู่กับความชุกของปัจจัยเสี่ยงนั้นในประชากร ความมากน้อยของความสัมพันธ์ในด้านการเป็นสาเหตุของโรคกับปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ (Relative Risk) แต่ถ้าวิเคราะห์ผลรวมของหลายปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด จะพบว่ามีผลกระทบ (ดูจากค่าของ Population Attributable Fraction PAF) มากกว่าปัจจัยเสี่ยงปัจจัยเดียว และถ้าพิจารณาในระดับบุคคล การมีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยในคนเดียวก็ยิ่งยอมเสี่ยงต่อโรคสูงกว่าผู้ไม่มีปัจจัยหรือมีแต่จำนวนน้อยกว่า ซึ่งมีความจำเป็นในการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพที่จะทราบถึง ความชุกและการกระจายของประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยในคนเดียวกันเหล่านี้ในประเทศด้วย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ได้เลือกปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจหลอดเลือดที่ได้จากการสำรวจทั้งโดยการสอบถาม และการตรวจร่างกาย และผลจากห้องปฏิบัติการ ปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น คือ ความดันโลหิตสูง (SBP $\geq$ 140

มิลลิเมตรปรอท, DBP ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท) โคเลสเตอรอลในเลือดสูง (≥ 240 mg% หรือขณะนี้งำลังกินยาลดไขมันในเลือดอยู่) เป็นเบาหวาน (น้ำตาลในเลือด ≥ 126 mg%) สูบบุหรี่เป็นประจำ และน้ำหนักเกิน (overweight/obese)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในตารางที่ 4.50 แสดงถึงการกระจายของความชุกของประชากรตามจำนวนของปัจจัยเสี่ยงที่มีในตัวบุคคลผู้นั้น แยกตามอายุและเพศ ในประชากรตัวอย่างชาย 18,934 คน และหญิง 20,356 คน ในภาพรวมทุกอายุชายจะมีความชุกของกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่าหญิง กล่าวคือมีปัจจัยเสี่ยงเพียง 1 ปัจจัยมีร้อยละ 44 ในชาย และร้อยละ 32 ในหญิง แต่ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัยขึ้นไป จะมีร้อยละ 29 ในชาย และร้อยละ 22 ในหญิง เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุจะพบว่ายิ่งอายุสูงขึ้นสัดส่วนของประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยก็เพิ่มขึ้นด้วยทั้งชายและหญิง

ตารางที่ 4.50 ร้อยละของตัวอย่างประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย จำแนกตามอายุ เพศและจำนวนของปัจจัยเสี่ยง

จำนวนปัจจัยเสี่ยง	อายุ (ปี)						ทุกอายุ
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ชาย (N=18934)							
1 ปัจจัยเสี่ยง	42.8 (40.1, 45.5) ^b	48.0 (46.0, 50.0)	39.2 (37.2, 41.4)	40.6 (38.7, 42.6)	41.6 (39.6, 43.7)	46.1 (41.3, 51.0)	43.7 (42.5, 45.6)
2 ปัจจัยเสี่ยง	10.8 (9.5, 12.3)	20.7 (18.8, 22.6)	28.4 (26.4, 30.4)	28.2 (26.7, 29.7)	29.9 (27.9, 31.9)	26.7 (22.6, 31.2)	20.0 (18.8, 21.2)
3 ปัจจัยเสี่ยง	3.1 (2.2, 4.4)	6.7 (5.6, 7.9)	11.9 (10.6, 13.4)	12.0 (10.8, 13.4)	9.1 (8.0, 10.4)	7.2 (5.2, 9.8)	7.1 (6.3, 8.0)
4 ปัจจัยเสี่ยงและ มากกว่า	0.3 (0.2, 0.7)	1.8 (1.4, 2.3)	3.4 (2.8, 4.1)	3.4 (2.8, 4.2)	1.6 (1.2, 2.1)	0.9 (0.3, 2.5)	1.7 (1.5, 2.0)
หญิง (N=20356)							
1 ปัจจัยเสี่ยง	21.4 (19.4, 23.6)	37.2 (35.5, 38.9)	36.6 (34.3, 39.0)	32.4 (30.7, 34.2)	35.2 (33.4, 37.5)	44.4 (38.9, 50.1)	32.0 (30.9, 33.1)
2 ปัจจัยเสี่ยง	5.4 (4.2, 7.1)	12.4 (11.0, 13.8)	24 (22.1, 26.1)	25.5 (24.1, 27.0)	27.3 (25.5, 29.2)	22.6 (18.7, 27.0)	14.7 (13.8, 15.6)
3 ปัจจัยเสี่ยง	0.6 (0.4, 1.1)	3.7 (3.0, 4.4)	11.2 (9.9, 12.6)	14.7 (13.6, 16.0)	10.7 (9.4, 12.2)	0.7 (4.8, 9.2)	5.6 (5.2, 6.1)
4 ปัจจัยเสี่ยงและ มากกว่า	0.1 (0.0, 1.0)	0.3 (0.2, 0.5)	2.1 (1.6, 2.6)	3.3 (2.7, 4.0)	2.2 (1.7, 2.9)	1.4 (0.6, 2.9)	1.0 (0.8, 1.2)

a. ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ คือ ความดันโลหิตสูง, โคเลสเตอรอลในเลือดสูง, เบาหวาน, สูบบุหรี่เป็นประจำและน้ำหนักเกิน (overweight/obese)

b. ตัวเลขใน () คือค่าของ 95% Confidence Interval

เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนของประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงในปริมาณต่างๆแยกตามภาคต่างๆของประเทศ ประชากรในกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนของกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัยสูงกว่าประชากรในภาคอื่นๆ รองลงมาคือ ประชากรในภาคกลาง และประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 4 ปัจจัยก็พบได้มากในกรุงเทพฯเช่นกัน คือ ร้อยละ 3 ของประชากรตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด (ตารางที่ 4.51)

ตารางที่ 4.51 ร้อยละของตัวอย่างประชากรจำแนกตามจำนวนปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจหลอดเลือด จำแนกตามเพศ และภาค

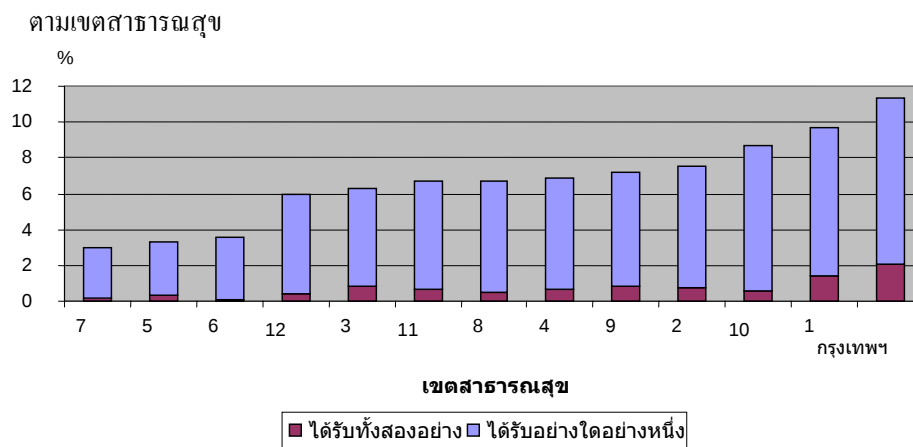
จำนวนปัจจัยเสี่ยง	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพฯ	รวมทั้งประเทศ
ชาย และ หญิง (N=39290)						
1 ปัจจัยเสี่ยง	35.2	39.3	37.5	39.7	33.8	37.7
2 ปัจจัยเสี่ยง	18.9	15.5	17.7	17.3	20.1	17.3
3 ปัจจัยเสี่ยง	7.9	5.0	6.1	6.0	9.9	6.3
4 ปัจจัยเสี่ยงและมากกว่า	2.1	0.8	1.1	1.5	3.0	1.4

ตารางที่ 4.51 แสดงให้เห็นถึงการกระจายของประชากรที่มีความเสี่ยงระดับต่างๆ ในพื้นที่ภาคต่างๆของประเทศและกรุงเทพฯ ได้มีการวิเคราะห์ต่อไปถึงบริการการรักษาที่มีให้แก่ประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงโดยเฉพาะพวกความดันโลหิตและระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ตารางที่ 4.52 แสดงถึงร้อยละของประชากรที่ได้รับยาทั้ง 2 ชนิดนี้ใน 4 ภาคของประเทศและกรุงเทพฯ พบว่าทั้งประเทศมีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปได้รับยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ใน 2 ชนิดนี้ประมาณ ร้อยละ 5 และได้รับทั้งสองอย่างประมาณร้อยละ 1 (ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป) และประชากรในกรุงเทพฯมีสัดส่วนที่ได้รับยามากกว่าในภาคอื่นๆ

ตารางที่ 4.52 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับยาลดคอเลสเตอรอล หรือยาลดความดันโลหิต จำแนก ตามภาค

การได้รับยา	ภาคของประเทศ					รวมทั้งประเทศ
	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพฯ	
ชาย และ หญิง (N=39290)						
ได้รับอย่างใดอย่างหนึ่ง	6.7	3.1	7	5.8	9.3	5.5
ได้รับทั้งสองอย่าง	0.9	0.2	0.6	0.5	2.1	0.6

เมื่อวิเคราะห์การได้รับยาแยกตามเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต พบว่าโดยภาพรวมการได้รับยาอย่างใดอย่างหนึ่งในทุกเขตสาธารณสุขอยู่ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 และได้รับยาทั้งสองอย่าง (ลดความดันโลหิตและลดคอเลสเตอรอล) มีอยู่ประมาณร้อยละ 1-2 กรุงเทพฯเป็นพื้นที่ที่ประชากรได้รับยาทั้งสองชนิดนี้มากกว่าพื้นที่อื่นๆ (ตารางที่ 4.52)

รูปที่ 4.26 ร้อยละของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับยาลดโคเลสเตอรอล หรือยาลดความดันโลหิต จำแนก

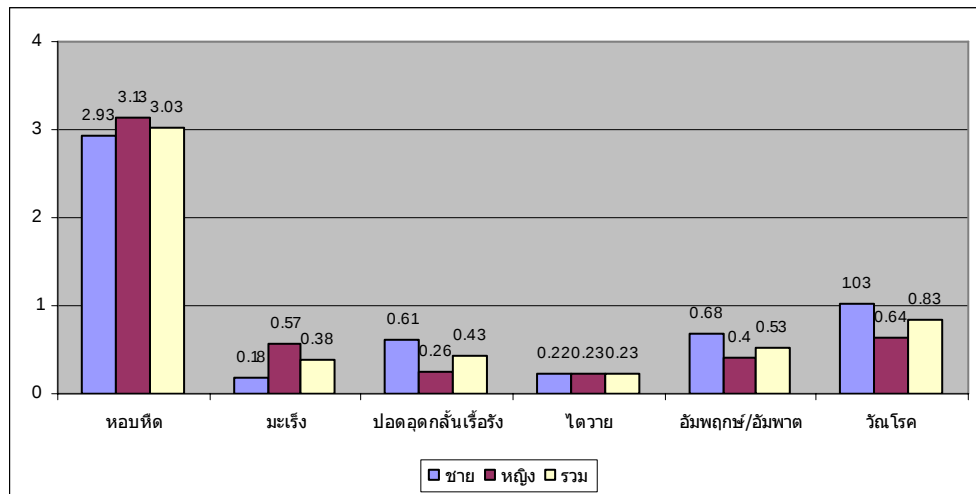
4.2.7 ความชุกของโรคเรื้อรังตามคำบอกของบุคลากรสาธารณสุข

ความเป็นมา

ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของโรคเรื้อรังต่างๆ ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากแบบสอบถามที่ผู้สัมภาษณ์ถามโดยตรงว่า “เคยได้รับการบอกกล่าวจากบุคลากรสาธารณสุขว่าเป็นโรคต่างๆหรือไม่” ถ้าตอบว่าใช่ จะถามต่อไปว่าบุคลากรสาธาณสุขดังกล่าวเป็นแพทย์หรือไม่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลความชุกของโรคต่างๆที่ถามในแบบสอบถาม จะใช้จำนวนเฉพาะที่ได้รับคำบอกกล่าวจากแพทย์เท่านั้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปที่ 4.26 แสดงความชุกของโรคเรื้อรังต่างๆที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งมีประมาณ 45 ล้านคน พบว่า เป็นโรคหอบหืดร้อยละ 3 หรือประมาณ 1,350,000 คน โรคมะเร็ง ร้อยละ 0.4 (180,000 คน) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 0.4 โรคไตวายร้อยละ 0.2 หรือประมาณ 90,000 คน อัมพฤกษ์อัมพาตร้อยละ 0.5 (225,000 คน) และวัณโรคร้อยละ 0.8 หรือประมาณ 360,000 คน

รูปที่ 4.27 ความชุกของโรคเรื้อรังต่างๆในตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ

4.3 ความชุก และชนิดของยาที่ใช้เป็นประจำ

ความเป็นมา

ในการสำรวจครั้งนี้ได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้ยาโดยเฉพาะยาที่ใช้เป็นประจำโดยให้นิยามยาที่ใช้เป็นประจำคือ “ยาที่ต้องใช้ทุกวันติดต่อกันไม่น้อยกว่า 1 เดือน” และประเภทของยาที่ใช้เป็นประจำ เช่น ยาแก้ปวด ยานอนหลับ ยาแก้ลมประสาท ยาบำรุง ฯลฯ เพื่อจะทราบความมากน้อยของการใช้ยา และประเภทของยาต่างๆที่ใช้เป็นประจำในประชากรวัยแรงงานและวัยสูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

พบว่าในประชากรชายอายุ 15- 59 ปี ซึ่งใช้ยาเป็นประจำร้อยละ 15.2 น้อยกว่าความชุกในประชากรหญิงอายุเท่ากันซึ่งใช้ยาเป็นประจำร้อยละ 25 ถ้ารวมทั้งสองเพศก็จะมีประชากรประมาณ 8-9 ล้านคนที่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีการใช้ยาอย่างใดอย่างหนึ่งติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือน ประชากรที่อายุมากขึ้นก็มีสัดส่วนของการใช้ยาเป็นประจำเพิ่มมากขึ้นตามอายุทั้งสองเพศ และเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 4.53 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ใช้ยาเป็นประจำ และจำนวนชนิดของยาที่ใช้
แนกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ร้อยละการใช้ยา			
	ใช้เป็นประจำ	ใช้ประจำ 1 อย่าง	2 อย่างร่วมกัน	3 อย่างและมากกว่า
ชาย				
15-29	6.0	5.0	0.5	0.4
30-44	12.0	10.3	1.3	0.4
45-59	21.4	19.4	1.5	0.5
60-69	35.7	30.5	4.0	1.1
70-79	38.8	31.8	5.4	1.6
80+	42.2	34.3	5.9	2.0
รวมทุกอายุ	15.1	13.1	1.5	0.5
หญิง				
15-29	14.0	13.0	0.8	0.2
30-44	19.8	17.7	1.7	0.5
45-59	33.8	29.0	4.1	0.8
60-69	43.7	34.6	6.8	2.3
70-79	48.1	36.8	8.7	2.6
80+	44.2	34.9	8.0	1.4
รวมทุกอายุ	24.7	21.2	2.8	0.7

การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยาประจำแยกตามประเภทของยาในตัวอย่างประชากรกลุ่มอายุต่างๆ พบว่าในประชากรทุกกลุ่มอายุทั้งเพศชายและหญิง ยาที่ใช้ประจำมากที่สุดคือ ยาแก้ปวด และยิ่งอายุมากขึ้นการใช้ยาแก้ปวดก็เพิ่มมากขึ้นด้วย รองลงมาคือยาบำรุง ซึ่งความชุกของการใช้ยานี้ก็เพิ่มขึ้นตามอายุของประชากรเช่นกัน (ตารางที่ 4.54)

ตารางที่ 4.54 ร้อยละของตัวอย่างประชากรชาย-หญิงที่ใช้ยาเป็นประจำ จำแนกตามอายุ เพศและประเภทของยา

อายุ (ปี)	ร้อยละการใช้ยาประเภทต่างๆ					
	แก้ปวด	กล่อมประสาท	นอนหลับ	ลดความอ้วน	ยาลำไส้	ยาอื่นๆ
ชาย						
15-29	1.4	0.4	0.4	0.2	1.5	3.3
30-44	3.6	0.4	0.8	0.1	0.8	7.8
45-59	5.2	0.5	0.7	0.2	1.5	15.8
60-69	7.9	0.5	1.3	0.0	4.0	27.6
70-79	8.0	0.6	1.8	0.1	6.2	29.8
80+	8.4	0.3	2.7	0.2	6.6	34.4
รวมทุกอายุ	3.8	0.4	0.7	0.1	1.7	10.6
หญิง						
15-29	2.2	0.1	0.1	0.3	2.6	8.9
30-44	3.8	0.4	0.5	0.1	2.1	14.4
45-59	6.5	0.8	2.1	0.1	3.3	26.1
60-69	10.0	1.5	2.9	0.2	6.7	33.3
70-79	12.7	1.1	2.7	0.1	8.4	36.7
80+	10.6	0.5	2.2	0.0	10.6	30.2
รวมทุกอายุ	4.9	0.5	1.0	0.2	3.4	18.1

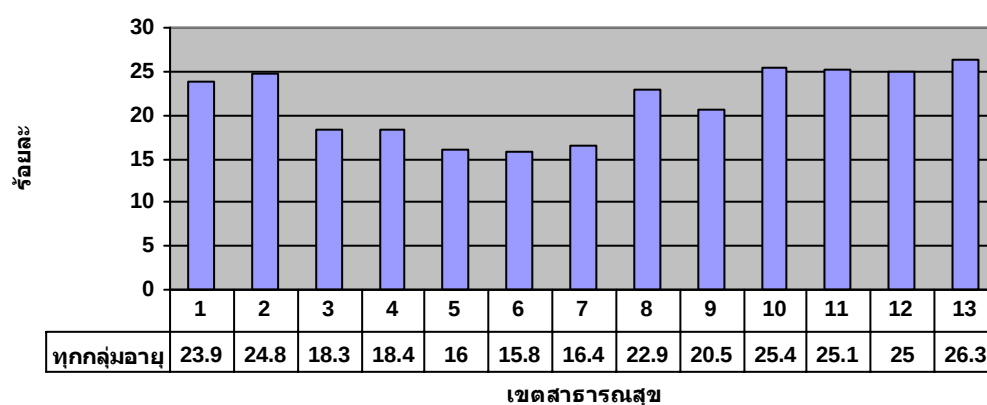
เมื่อศึกษาความชุกของการใช้ยาเป็นประจำแยกตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ ประชากรในเขตเทศบาลมีการใช้ยาเป็นประจำมากกว่าประชากรที่อยู่นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 22.8 เปรียบเทียบกับร้อยละ 19.6) แต่ประชากรนอกเขตเทศบาลใช้ยาแก้ปวดมากกว่าผู้อยู่ในเขตเทศบาล ยาลำไส้ใช้มากในประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขต เมื่อศึกษาการกระจายของการใช้ยาตามภาคต่างๆของประเทศ พบว่าประชากรในกรุงเทพฯใช้ยาประจำร้อยละ 26.3 ซึ่งมากที่สุดกว่าภาคอื่นๆ ที่ใช้ต่ำสุดคือประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงร้อยละ 16 ยาแก้ปวดมีการใช้มากที่สุดในภาคเหนือร้อยละ 6.5 ในขณะที่ยาลำไส้ใช้มากในประชากรของกรุงเทพฯ ร้อยละ 4.3 รองลงมาคือประชากรภาคใต้ร้อยละ 3.2 (ตารางที่ 4.55)

ตารางที่ 4.56 ร้อยละของการใช้ยาเป็นประจำในตัวอย่างประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเขตการปกครอง และภาค

พื้นที่	ร้อยละของการใช้ยาเป็นประจำ		
	รวมทุกชนิด	ยาแก้ปวด	ยาบำรุง
เขตการปกครอง			
- ในเขตเทศบาล	22.8	3.9	3.0
- นอกเขตเทศบาล	19.6	4.5	2.4
ภาค			
- กลาง	21.1	5.5	2.5
- ตะวันออกเฉียงเหนือ	16.0	3.0	2.3
- เหนือ	23.1	6.5	2.1
- ใต้	25.1	3.0	3.2
- กทม.	26.3	4.2	4.3

รูปที่ 4.28 แสดงร้อยละของการใช้ยาแยกตามเขตสาธารณสุขทั้ง 13 เขตรวมกรุงเทพฯ(เขต13) กรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีประชากรมีการใช้ยาเป็นประจำมากที่สุดกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ คือร้อยละ 26.3 รองลงมาคือเขตสาธารณสุขที่ 10,11,12 ซึ่งมีสัดส่วนของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปใช้ยามากกว่าร้อยละ 25 เขตสาธารณสุขที่ 6 มีความชุกของการใช้ยาประจำน้อยที่สุดคือร้อยละ 15.8

รูปที่ 4.28 ร้อยละตัวอย่างประชากรที่มีการใช้ยาเป็นประจำ จำแนกตามเขตสาธารณสุข



4.4 การบาดเจ็บ

ความเป็นมา

การบาดเจ็บเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุด้วยกัน สาเหตุที่สำคัญคืออุบัติเหตุการชนส่งและจราจร (Traffic injuries) อุบัติเหตุอื่นๆ เช่น การพลัดตกหกล้ม การจมน้ำ ไฟดูด ฯลฯ นอกไปจากอุบัติเหตุ คือ การถูกทำร้าย หรือทำร้ายตนเอง การบาดเจ็บเนื่องจากการดำเนินการทางกฎหมายหรือสงคราม และที่ไม่ทราบสาเหตุและเจตนา ในปีพ.ศ. 2547 มีการบาดเจ็บด้วยสาเหตุต่างๆ จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร 17 แห่ง 3,053,990 ราย ในจำนวนนี้เป็นอุบัติเหตุการชนส่งประมาณร้อยละ 30⁴²

ในการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยครั้งที่ 3 นี้ ได้มีคำถามเกี่ยวกับการบาดเจ็บที่ต้องไปรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาล และการบาดเจ็บที่ต้องอยู่โรงพยาบาล ในประชากรวัยแรงงานอายุ 15-59 ปี ที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งสาเหตุของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุนั้นๆด้วย ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรชายหญิงอายุ 15-59 ปี ประสบกับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจนต้องไปรับการรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา การสัมภาษณ์โดยรวมทุกกลุ่มอายุ ร้อยละ 15.7 ในชาย และ ร้อยละ 8.2 ในหญิง ถ้าพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่าที่เกิดมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 15-29 ปี ทั้งชายและหญิง คือร้อยละ 22 ในชาย และ ร้อยละ 10 ในหญิง (ตารางที่ 4.57)

ตารางที่ 4.57 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 – 59 ปีที่ประสบการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่ต้องไปรักษาที่คลินิก หรือ โรงพยาบาล ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ความชุกของการบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุ (%)			
	ชาย	จำนวนตัวอย่าง	หญิง	จำนวนตัวอย่าง
15-29	21.8	2,152	9.8	1,826
30-44	12.8	3,705	7.1	4,212
45-59	10.7	3,637	7.8	4,342
รวม	15.7	9,494	8.2	10,380

เมื่อวิเคราะห์การบาดเจ็บที่รุนแรง คือ ต้องรักษาเป็นผู้ป่วยใน อยู่ในโรงพยาบาล พบว่า การบาดเจ็บเช่นนี้ มีร้อยละ 9.8 ในชายอายุ 15-59 ปี และร้อยละ 5.5 ในหญิง อายุในกลุ่มเดียวกัน ในกลุ่มอายุ 15-29 ปีมีการบาดเจ็บจนต้องเข้าโรงพยาบาล มากกว่ากลุ่มอื่นๆทั้งชายและหญิง โดยการบาดเจ็บในชายอายุ 15-29 ปี มากกว่าในกลุ่มอายุ 30-44 ปี และอายุ 45-59 ปี ประมาณ 3 ถึง 5 เท่า (ตารางที่ 4.58)

⁴² กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 16 มีนาคม 2549

ตารางที่ 4.58 ร้อยละของการบาดเจ็บตัวอย่าง ประชากรอายุ 15 – 59 ปี ที่ต้องอยู่โรงพยาบาล ในรอบ 12 เดือน
จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	การบาดเจ็บที่ต้องอยู่โรงพยาบาล (%)			
	ชาย	จำนวนตัวอย่าง	หญิง	จำนวนตัวอย่าง
15-29	13.7	2,152	6.7	1,826
30-44	7.9	3,705	4.7	4,212
45-59	4.0	3,637	2.8	4,342
รวม	9.8	9,494	5.5	10,380

เมื่อวิเคราะห์การกระจายของการบาดเจ็บที่ต้องอยู่โรงพยาบาลในตัวอย่างประชากรอายุ 15-59 ปี ตามเขตการปกครองและตามภาค พบว่า ประชากรนอกเขตเทศบาลมีการบาดเจ็บที่ต้องอยู่โรงพยาบาลมากกว่าประชากรในเขตเทศบาลประมาณ 3 เท่า อย่างไรก็ตาม กรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่ประชากรชายมีร้อยละของการเข้าอยู่โรงพยาบาล เนื่องจากการบาดเจ็บมากกว่าประชากรชายในภาคอื่นๆคือร้อยละ 12.5 รองลงมาคือประชากรชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 11.7) และภาคใต้ (ร้อยละ 10.2) ในประชากรหญิงพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการบาดเจ็บในหญิงมากที่สุด (ร้อยละ 7.9) กรุงเทพฯมีอัตราการบาดเจ็บในหญิงน้อยที่สุด (ตารางที่ 4.59)

ตารางที่ 4.59 ร้อยละของตัวอย่างประชากรอายุ 15 – 59 ปีที่บาดเจ็บรุนแรงต้องอยู่โรงพยาบาล จำแนกตามเขตการปกครองและภาค

พื้นที่	การบาดเจ็บที่ต้องอยู่โรงพยาบาล (%)			
	ชาย	จำนวนตัวอย่าง	หญิง	จำนวนตัวอย่าง
เขตการปกครอง				
• ในเขตเทศบาล	5.2	4,853	2.9	5,623
• นอกเขตเทศบาล	14.5	4,641	8.5	4,757
ภาค				
• กลาง	8.1	3,224	4.9	3,232
• ตะวันออกเฉียงเหนือ	11.7	2,323	7.9	2,416
• เหนือ	9.2	2,114	4.7	2,280
• ใต้	10.2	1,319	4.8	1,548
• กทม.	12.5	514	3.9	904
รวม ทั้งประเทศ	9.8	9,494	5.5	10,380

เมื่อศึกษาการกระจายของการบาดเจ็บที่ต้องอยู่โรงพยาบาล ตามเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต และ กรุงเทพฯ พบว่า ในเขตสาธารณสุขที่ 6 (จังหวัดขอนแก่น เลข หนองคาย อุดร หนองบัวลำภู สกลนคร กาฬสินธุ์) มีอัตราการบาดเจ็บของประชากรชาย วัย 15-59 ปี สูงสุด คือ ร้อยละ 12.6 รองลงมา คือ ประชากรชายในกรุงเทพฯ

ร้อยละ 12.5 ที่มีการบาดเจ็บต่ำสุด คือประชากรในเขตสาธิตสุขที่ 2 (จังหวัดสระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท นครนายก สุพรรณบุรี) คือร้อยละ 6.3 สำหรับการบาดเจ็บในประชากรหญิง พบมากที่สุดในเขตสาธิตสุขที่ 6 เช่นกัน คือ ร้อยละ 8.5 และต่ำสุดคือเขตสาธิตสุขที่ 2 ร้อยละ 3.3 เช่นเดียวกับประชากรชาย (ตารางในภาคผนวก)

เมื่อศึกษาสาเหตุของการบาดเจ็บจำเป็นต้องไปรับการรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาล พบว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ประชากรอายุ 15-59 ปีมีการบาดเจ็บเช่นนี้เกิดขึ้น 1315 ครั้ง ในจำนวนครั้งของการบาดเจ็บนี้ ครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 50) เป็นการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก ร้อยละ 13 เป็นการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้ม ถูกทำร้ายร่างกายมีร้อยละ 3 เมื่อวิเคราะห์แยกตามเพศ พบว่า อุบัติเหตุจราจรทางบก ยังเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการบาดเจ็บต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลของทั้งสองเพศ แต่เพศชาย(ร้อยละ 53.4)มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 44.1) เพศหญิงมีการพลัดตกหกล้มที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บมากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า (ร้อยละ 19.8 เทียบกับร้อยละ 9.5) การบาดเจ็บที่เกิดจากการถูกทำร้าย เกิดขึ้นในเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 4 เท่า โดยสรุปสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บค่อนข้างรุนแรงในชายและหญิงวัยทำงาน ตามลำดับมากไปหาน้อยคือ อุบัติเหตุจราจรทางบก ของมีคมบาดหรือทิ่มแทง พลัดตกหกล้ม ถูกชนและถูกกระแทกโดยวัสดุทั้งแนวราบและดิ่ง และการตกจากที่สูง รวมทั้งการถูกทำร้าย (ตารางที่ 4.60)

ตารางที่ 4.60 ร้อยละของการบาดเจ็บที่ต้องไปรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาล ที่เกิดขึ้นในตัวอย่างประชากรอายุ 15-59 ปี ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาจำแนกตามเพศ และประเภทของการบาดเจ็บ

ประเภทของการบาดเจ็บ	ชาย (%)	หญิง (%)	รวม
	จำนวนบาดเจ็บ 841 ครั้ง	จำนวนบาดเจ็บ 474 ครั้ง	รวมบาดเจ็บ 1,315 ครั้ง
• พลัดตกหกล้ม	9.5	19.8	13.2
• ของมีคมบาดหรือทิ่มแทง	11.7	8.6	10.6
• ไฟหรือน้ำร้อนลวก	0.6	2.3	.2
• ไฟฟ้าช็อต	0.8	1.1	0.9
• ลัดขีมีพิษกัดต่อย	2.4	4.0	3.0
• ถูกพิษหรือสารเคมี	0.2	0.8	0.5
• อุบัติเหตุจราจรทางบก	53.4	44.1	50.0
• อุบัติเหตุจราจรทางน้ำหรือทางอากาศ	0.0	0.2	0.1
• ตกจากที่สูง	4.0	3.2	3.7
• การถูกชนหรือกระแทกโดยวัสดุทั้งแนวราบและแนวตั้ง	8.0	7.0	7.6
• ถูกทำร้ายร่างกาย	4.0	1.1	3.0
• อื่นๆ	5.4	7.8	6.2
รวมทุกประเภท	100.0	100.0	100.0

บทที่ 5

อนามัยเจริญพันธุ์

5.1 สถานภาพและปัญหาอนามัยเจริญพันธุ์

ถ้าพิจารณาตามวงจรชีวิตของมนุษย์ อนามัยเจริญพันธุ์จะครอบคลุมเกือบทั้งหมดของช่วงชีวิต เริ่มจากการมีพัฒนาการทางเพศ วุฒิภาวะทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์และการมีบุตร และภาวะหลังเจริญพันธุ์ จนถึงสูงอายุ ตลอดช่วงเวลาเหล่านี้มีปัญหาด้านสุขภาพเกิดขึ้นมากมายและส่วนมากสามารถป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าอนามัยเจริญพันธุ์ที่ดีจะช่วยสร้างสภาวะให้แก่ชีวิตมนุษย์ไปจนถึงบุตรธิดาของเขาด้วย จากการศึกษาสถานการณ์ของสภาวะอนามัยเจริญพันธุ์ในประเทศไทย พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับดังนี้ คือ^{43, 44}

- การเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ โดยเฉพาะเด็กหญิงมีอายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกลดลงเรื่อยๆกว่าเมื่อ 20 ปีก่อน
- มีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกลดลงเรื่อยๆ
- พฤติกรรมป้องกันเมื่อมีเพศสัมพันธ์ยังไม่ดีพอ โดยที่เมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนประจำ/คนรัก/ภรรยา ผู้ชายใส่ถุงยางอนามัยเพียงไม่ถึงร้อยละ 50
- ความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดอยู่ในระดับดี อัตราการคุมกำเนิดต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 53 ในเพศหญิง และ ประมาณร้อยละ 22 ในเพศชาย
- การตั้งครรภ์จะลงเอยด้วยการแท้งประมาณ 24% ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด เป็นการแท้งร้อยละ 6.2 และแท้งเองร้อยละ 17.8
- มะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่เป็นมากในหญิงไทย โดยเฉพาะในชนบทเป็นมะเร็งปากมดลูกมากที่สุด ซึ่งมะเร็งทั้ง 2 ประเภทนี้สามารถรักษาให้หายขาดได้หรือให้มีอัตราการอยู่รอดสูงถ้าได้รับการตรวจวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มต้น โดยในมะเร็งปากมดลูก คือ การนำเนื้อเยื่อที่ปากมดลูกไปตรวจหาเซลล์มะเร็ง (Pap smear) และการตรวจเต้านมเป็นประจำโดยตนเองหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือการทำ Mammogram โดยเฉพาะในหญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป เพื่อค้นหามะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรก

การสำรวจในครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาวะอนามัยเจริญพันธุ์เฉพาะในหญิงโดยเน้นในด้านการตั้งครรภ์ การแท้งและการได้รับบริการการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น (Screening test) สำหรับโรคมะเร็งที่เป็นมากในสตรีไทย และที่ถามทั้งชายและหญิง คือ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ หรือ การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่มีการป้องกัน ซึ่งในการ

⁴³ ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะฯ. สุขภาพคนไทย 2548 : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ(สสส.) 2548.

⁴⁴ สุวิทย์ วัฒนผลประเสริฐ (บรรณาธิการ). การสาธารณสุขไทย. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข: พ.ศ. 2544

ถามคำถามเหล่านี้ได้กำหนดคำถามเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ไว้หลังสุด และในกรณีที่ผู้ตอบคำถามอ่านหนังสือได้จะขอให้ตอบคำถามด้วยตนเอง และเนื่องจากคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ หรือการแท้งบุตร รวมทั้งการทำแท้งก่อนข้างจะเป็นคำถามที่ส่วนตัว อ่อนไหวต่อคำนิยม และประเพณีนิยม อาจมีผลกระทบต่อแบบสอบถาม ดังนั้นจึงได้วิเคราะห์ ในเบื้องต้นเกี่ยวกับคำตอบที่ขาดหายไป หรือไม่ครบถ้วน ในคำถามของกลุ่มต่างๆ ที่เป็นประชากรตัวอย่าง เปรียบเทียบกับการไม่มีคำตอบในกลุ่มนั้น

ตารางที่ 5.1 ขนาดของประชากรตัวอย่าง และ อัตราคำตอบสูญหาย ในคำถามเกี่ยวกับอนามัยเจริญพันธุ์

เรื่องที่ศึกษา	จำนวนที่ตอบคำถาม ครบถ้วน	จำนวนที่ตอบไม่ ครบถ้วน	อัตราคำตอบสูญ หาย(%)
อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรก	10,007	396	3.8
อายุเมื่อหมดประจำเดือน	2,638	140	5.0
จำนวนบุตรทั้งหมด	8,166	129	1.6
เคยแท้ง	10,164	239	2.3
จำนวนครั้งที่ทำแท้ง (Induced Abortion)	10,179	224	2.2
จำนวนครั้งที่แท้งโดยธรรมชาติ	10,187	216	2.1
เคยตรวจมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)	8,978	0	0
เคยตรวจ Pap Smear ภายในสองปีที่ผ่านมา	8,978	0	0
เคยตรวจเต้านม	10,336	67	0.6
เคยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจเต้านม	10,352	51	0.5
เคยทำ Mammogram	5,893	50	0.8
เคยมีเพศสัมพันธ์	19,918	126	0.6
การใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนประจำ	17,473	3,385	19.4
การใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนชั่วคราว	17,473	9,323	53.36

* อัตราคำตอบสูญหาย (Missing rate) ในแต่ละเรื่องที่ศึกษา คือ จำนวนที่ตอบไม่ครบถ้วน/ จำนวนที่ตอบครบถ้วน+จำนวนที่ตอบไม่ครบถ้วน x 100 (%)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

อนามัยเจริญพันธุ์ในประชากรหญิงอายุ 15-59 ปี

พบว่าอายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรกลดลงในกลุ่มหญิงที่อายุน้อย กล่าวคือในหญิงที่อายุ 15-29 ปีในปัจจุบัน มีอายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกประมาณ 13 ปี แต่ในกลุ่มหญิงที่อายุเก่าแก่มากกว่าคือ 30-44 ปีและ 45-59 ปี มีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 14 ปีและ 15 ปีตามลำดับ (ตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.2 อายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกในประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	อายุเมื่อเริ่มมีประจำเดือน (ปี)		จำนวนตัวอย่าง
	ค่าเฉลี่ย	SD	
15-29	13.6	1.5	1,782
30-44	14.6	1.7	4,109
45-59	15.2	1.8	4,116
รวมทุกอายุ	14.4	1.8	10,007

สำหรับจำนวนบุตรที่มีชีวิตก็มีรูปแบบเดียวกับอายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรก คือหญิงที่อายุ 15-29 ปีในปัจจุบันมีจำนวนลูกโดยเฉลี่ยน้อยกว่าหญิงที่อายุมากกว่า คือประมาณ 1 คนเมื่อเทียบกับหญิงอายุ 45-59 ปีในขณะที่ที่สัณฐานซึ่งมีบุตรโดยเฉลี่ย 3 คน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะ ยังไม่หมดภาวะเจริญพันธุ์ตามธรรมชาติ หรือค่านิยมของจำนวนบุตรที่ต้องการมีเพียง 1-2 คน เท่านั้น (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 จำนวนบุตรที่มีชีวิตของสตรีที่สมรสแล้ว จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	จำนวนบุตรที่มีชีวิต		จำนวนตัวอย่าง
	ค่าเฉลี่ย	SD	
15-29	1.5	1.0	1,782
30-44	2.1	0.9	4,109
45-59	3.0	1.5	4,116
รวมทุกอายุ	2.2	1.8	8,166

ข้อมูลเกี่ยวกับการแท้ง พบว่าความชุก (prevalence) ของการแท้งที่เกิดขึ้นในหญิงอายุ 15 – 59 ปี คือร้อยละ 19.8 ในจำนวนนี้ประมาณเกือบ 1 ใน 4 หรือร้อยละ 5.4 เป็นการแท้ง และร้อยละ 14.4 เป็นการแท้งโดยธรรมชาติ และมีประมาณร้อยละ 0.7 ที่มีประสบการณ์ทั้งทำแท้งและแท้งโดยธรรมชาติ เมื่อวิเคราะห์แยกตามอายุพบว่าถึงแม้หญิงอายุน้อย (15 – 29 ปี) จะมีความชุกของการแท้งน้อยกว่ากลุ่มอายุที่สูงกว่าก็อาจจะเป็นเพราะยังไม่สิ้นสุดภาวะเจริญพันธุ์ และเมื่อดูในกลุ่มอายุ 45 – 59 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่หมดภาวะเจริญพันธุ์แล้วพบว่าความชุกของการแท้งมีเกือบร้อยละ 30 และสัดส่วนของการทำแท้งก็อยู่ประมาณ 1 ใน 4 ของการแท้งทั้งหมด (ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 ร้อยละของประชากรหญิงในวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 15 – 59 ปี) ที่เคยแท้งโดยสาเหตุต่างๆ จำแนกตามอายุ

การแท้ง	ความชุกของการแท้ง (%)			
	15 – 29 ปี	30 – 44 ปี	45 – 59 ปี	รวมทุกอายุ
เคยแท้ง	9.8	22.9	29.2	19.8
สาเหตุการแท้ง				
- ทำแท้ง	3.4	6.2	7.1	5.4
- แท้งโดยธรรมชาติ	6.4	16.6	21.9	14.4
- ทำแท้งและแท้งโดยธรรมชาติ	0.2	0.6	1.4	0.7
- สาเหตุอื่น	0.6	1.4	1.9	1.3
จำนวนตัวอย่าง	1,754	4,138	4,272	10,164

เมื่อศึกษาการกระจายของการแท้งโดยธรรมชาติและการทำแท้งตามภาคต่างๆของประเทศ จะพบว่าในภาคเหนือ ภาคใต้และกรุงเทพฯมีอัตราการแท้งมากกว่าในภาคอื่นๆ แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการแท้งโดยธรรมชาติมากกว่าภาคอื่นๆ (ตารางที่ 5.5)

ตารางที่ 5.5 ความชุกของการแท้งประเภทต่างๆในหญิงอายุ 15-59 ปี จำแนกตามภาคของประเทศ

ประเภทการแท้ง	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้	กรุงเทพฯ	ทั้งประเทศ
ทำแท้ง (%)	2.4	6.0	6.7	7.3	7.0	5.4
แท้งโดยธรรมชาติ (%)	12.7	15.3	13.9	15.5	15.0	14.4
จำนวนตัวอย่าง	3,238	2,419	2,286	1,556	904	10,403

5.2 การได้รับบริการการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเบื้องต้นในสตรีอายุ 15-59 ปี

5.2.1 มะเร็งปากมดลูก

มะเร็งปากมดลูกและมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในหญิงไทย และเป็นสาเหตุของการตายก่อนวัยอันสมควร อัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูก (จากรายงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ) ในปี พ.ศ. 2542 คือ 19.8 ต่อประชากรแสนคนซึ่งต่ำกว่าเมื่อประมาณ 10 ปีที่แล้วคือ พ.ศ. 2533 เล็กน้อย โดยที่อัตราอุบัติการณ์ในปีนั้นเท่ากับ 23.4 ต่อประชากรแสนคน กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำโครงการป้องกันและควบคุมมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยให้ได้รับการตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรก โดยวิธี Pap. smear ซึ่งเป็นวิธีการป้ายเซลล์บริเวณปากมดลูกมาป้ายบนแผ่นสไลด์ ทำการย้อมสีและอ่านผลโดยนักเซลล์วิทยา จากผลการศึกษาของ IARC / WHO⁴⁵ พบว่าถ้าหญิงอายุ 35 – 64 ปี ได้ทำการตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นประจำทุกปี ปีละ

45

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แผนการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งปากมดลูกที่เหมาะสมในประเทศไทย. 2548

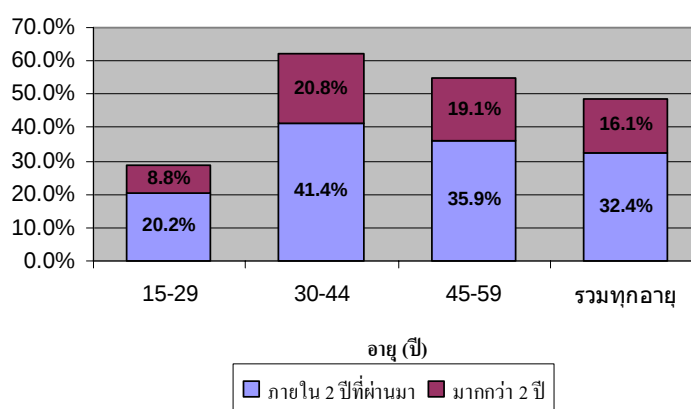
1 ครั้ง จะสามารถลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกลงได้ร้อยละ 91 – 93 หรือถ้าทำ 1 ครั้งทุก 5 ปี จะลดความเสี่ยงลงได้ร้อยละ 84

จากข้อมูลได้วิเคราะห์แยกการรับบริการออกเป็น 2 ประเภท คือ บริการที่ได้รับภายใน 2 ปีที่ผ่านมา ซึ่งแสดงถึงครอบคลุมของบริการในช่วงเวลาล่าสุดกับผู้ที่เคยได้รับบริการนี้แต่ไม่ใช่ภายใน 2 ปีที่ผ่านมา คือนานกว่านั้น และภาพรวมของครอบคลุมของบริการ Pap smear นี้ทั้งหมดด้วยกันจากตารางที่ 5.6 พบว่าประชากรหญิงอายุ 15-59 ปีทั่วประเทศเคยได้รับบริการตรวจค้นหาหามะเร็งปากมดลูกตั้งแต่เริ่มแรกประมาณร้อยละ 48 ในจำนวนนี้หญิงในวัย 30-44 ปีจะมีความชุกของการได้รับบริการมากที่สุดกว่ากลุ่มอื่นคือร้อยละ 62 และในจำนวนนี้ร้อยละ 41 ได้รับบริการในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ในกลุ่มอายุ 15-29 ปี เป็นกลุ่มที่ได้ทำ Pap smear น้อยที่สุด ซึ่งเป็นไปตาม นโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งเน้นวัย 35 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 5.6 ร้อยละของครอบคลุมของการได้รับการตรวจหามะเร็งปากมดลูก โดยวิธี Pap smear ในหญิงอายุ 15-59 ปี ตามระยะของการรับบริการ

	อายุ (ปี)			รวมทุกอายุ
	15-29	30-44	45-59	
ภายใน 2 ปีที่ผ่านมา	20.2	41.4	35.9	32.4
มากกว่า 2 ปี	8.8	20.8	19.1	16.1

รูปที่ 5.1 ร้อยละของครอบคลุม (Coverage) การให้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูก (Pap smear) ในหญิงอายุ 15-59 ปี

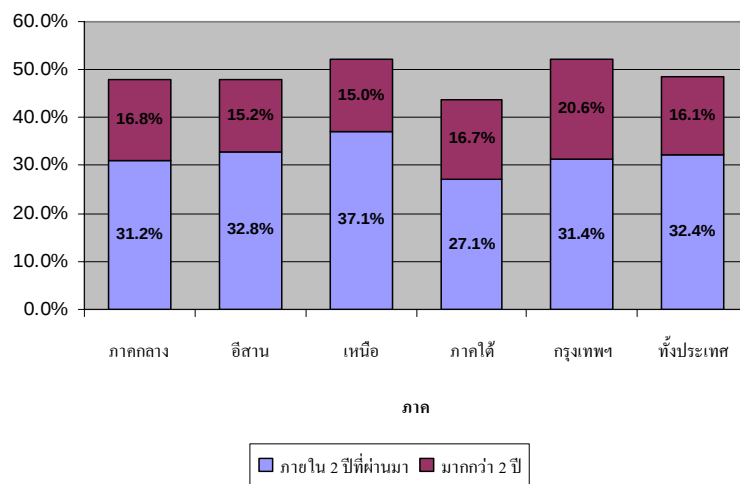


เมื่อเปรียบเทียบความครอบคลุมของบริการตามภาคต่างๆของประเทศ พบว่ากรุงเทพฯและภาคเหนือมีความครอบคลุมของบริการสูงกว่าภาคอื่นๆ คือร้อยละ 52 แต่ถ้าพิจารณาความครอบคลุมของบริการล่าสุด คือภายใน 2 ปีที่ผ่านมา ภาคเหนือจะสามารถให้บริการได้มากกว่าภาคอื่นๆรวมทั้งกรุงเทพฯ คือร้อยละ 37 เมื่อเทียบกับร้อยละ 31 ในกรุงเทพฯ

ตารางที่ 5.7 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการ Pap smear ในหญิงอายุ 15-59 ปี จำแนกตามภาค และระยะเวลาการได้รับบริการ

	ภาค					ทั้งประเทศ
	ภาคกลาง	อีสาน	เหนือ	ภาคใต้	กรุงเทพฯ	
ภายใน 2 ปีที่ผ่านมา (%)	31.2	32.8	37.1	27.1	31.4	32.4
มากกว่า 2 ปี (%)	16.8	15.2	15.0	16.7	20.6	16.1

รูปที่ 5.2 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก (Pap smear) ในหญิงอายุ 15-59 ปี จำแนกตามภาค

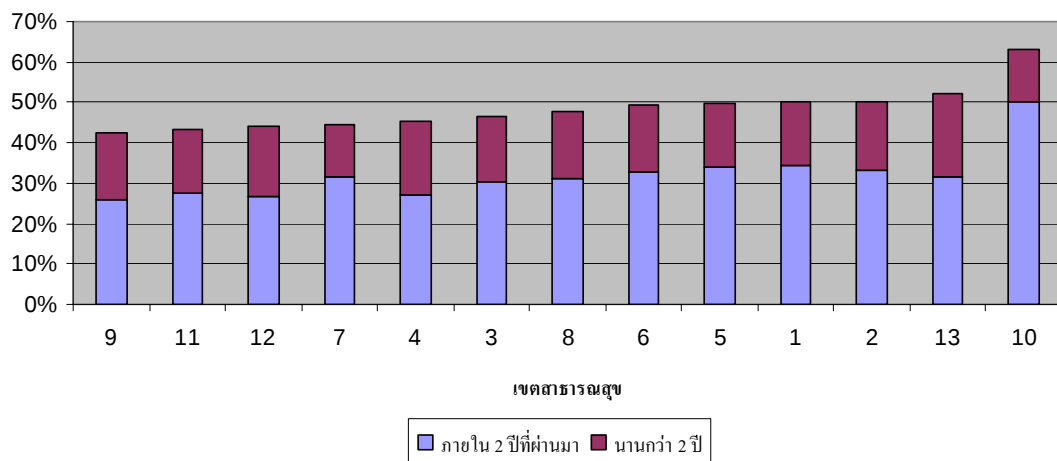


เมื่อศึกษาครอบคลุมของบริการ Pap smear ตามเขตสาธารณสุข พบว่าเขตสาธารณสุขที่ 10 คือจังหวัดทางภาคเหนือ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา มีความครอบคลุมของบริการทั้งในปัจจุบัน และรวมทั้งหมดสูงกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆทั้งหมด คือรวมบริการที่ได้รับทั้งหมดประมาณร้อยละ 63 ในหญิงอายุ 15-59 ปี และที่ได้รับภายใน 2 ปีก่อนสำรวจนี้ครอบคลุมร้อยละ 50 เขตสาธารณสุขที่มีบริการครอบคลุมมากรองลงมาจากเขต 10 คือเขต 1 ในจังหวัดภาคกลางใกล้กรุงเทพฯร้อยละ 35 ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมามากกว่ากรุงเทพฯซึ่งมีเพียงร้อยละ 31 เขตสาธารณสุขที่มีอัตราการครอบคลุมต่ำสุดคือ เขตสาธารณสุขที่ 9 เพียงร้อยละ 43 และใน 2 ปีที่ผ่านมา มีหญิงอายุ 15-59 ปี ได้รับบริการร้อยละ 26 อย่างไรก็ตามความครอบคลุมของบริการนี้ คำนวณจากจำนวนรวม เป็นหญิงอายุ 15-59 ปี แต่ในเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข คือ อายุ 35 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 5.8 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก (Pap smear) ในหญิง อายุ 15-59 ปี จำแนกตามเขตสาธารณสุข

เขตสาธารณสุข	ความครอบคลุม (%)			ประชากรตัวอย่าง
	เคยได้รับใน 2 ปีที่ผ่านมา	นานกว่า 2 ปี	รวมทั้งหมด	
1	34.6	15.6	50	679
2	33.2	17.1	50	705
3	30.3	16.3	47	692
4	27.1	18.3	45	679
5	34.1	15.8	50	723
6	32.7	16.6	50	711
7	31.6	12.9	45	702
8	31.7	16.7	48	701
9	26.0	16.6	43	637
10	50.3	12.6	63	683
11	27.6	15.8	44	645
12	26.6	17.6	45	675
13 (กทม.)	31.4	20.6	52	746

รูปที่ 5.3 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก จำแนกตามเขตสาธารณสุข



ได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความครอบคลุมของการได้รับบริการระหว่างภายในและภายนอกเขตเทศบาลในแต่ละเขตสาธารณสุข (ตารางที่ 5.9) จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าในอดีต (คือกลุ่มที่บอกว่าเคยได้รับแต่ไม่ใช่ภายใน 2 ปีที่ผ่านมา) ความครอบคลุมของบริการจะมีในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาลในเกือบทุกเขตสาธารณสุข แต่ในปัจจุบัน (ดูจากความครอบคลุมของการได้รับบริการภายใน 2 ปีที่ผ่านมา) พบว่าเกือบทุกเขตสาธารณสุขได้พยายามปรับปรุงให้การให้บริการมีความครอบคลุมมากขึ้นเท่าๆกันระหว่างในเขตและนอกเขตเทศบาล จนในบางเขตความครอบคลุมของบริการในประชากรที่อยู่นอกเขตเทศบาลมีมากกว่าในเขตเทศบาล

ตารางที่ 5.9 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกในหญิงอายุ 15-59 ปี จำแนกตามเขตสาธารณสุขและเขตการปกครองของแต่ละเขตสาธารณสุข

เขตสาธารณสุข	เขตการปกครอง	เคยได้รับใน 2 ปีที่ผ่านมา (%)	เคยได้รับ (%)	รวมที่ได้รับทั้งหมด (%)
1	ในเขตเทศบาล	32.6	16.8	50
	นอกเขตเทศบาล	36.5	14.6	51
2	ในเขตเทศบาล	32.3	22.4	54
	นอกเขตเทศบาล	33.5	15.7	49
3	ในเขตเทศบาล	33.3	17.7	51
	นอกเขตเทศบาล	28.9	15.7	45
4	ในเขตเทศบาล	29.2	14.8	44
	นอกเขตเทศบาล	26.3	19.7	46
5	ในเขตเทศบาล	31.2	19.7	51
	นอกเขตเทศบาล	34.5	15.2	50
6	ในเขตเทศบาล	32.1	20.5	53
	นอกเขตเทศบาล	32.8	15.7	49
7	ในเขตเทศบาล	30.2	20.9	51
	นอกเขตเทศบาล	31.8	11.9	44
8	ในเขตเทศบาล	32.3	17.6	50
	นอกเขตเทศบาล	30.9	16.5	47
9	ในเขตเทศบาล	27.6	18.2	46
	นอกเขตเทศบาล	25.7	16.2	42
10	ในเขตเทศบาล	43.1	15.9	59
	นอกเขตเทศบาล	52.7	11.6	65
11	ในเขตเทศบาล	22.1	18.9	41
	นอกเขตเทศบาล	29.2	14.9	44
12	ในเขตเทศบาล	22.3	19.6	42
	นอกเขตเทศบาล	28.1	16.9	45
13 (กทม.)	ในเขต	31.4	20.6	52

5.2.2 มะเร็งเต้านม

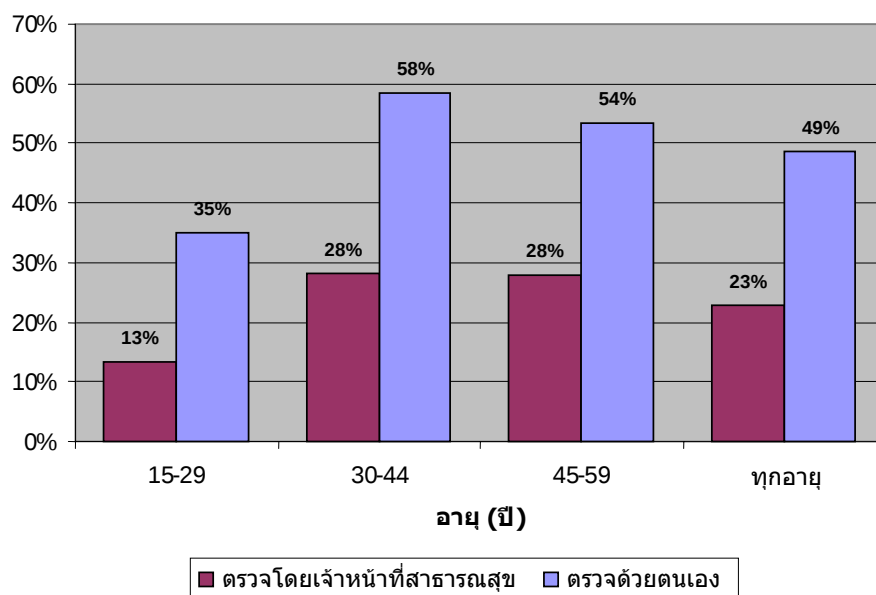
กระทรวงสาธารณสุขได้จัดให้มีโครงการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งเต้านมโดยรณรงค์ให้สตรีอายุ 35 ปีขึ้นไป ตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน ทั้งนี้อัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมยังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตรงข้ามกับมะเร็งปากมดลูกที่มีแนวโน้มลดลง โดยที่ในปี พ.ศ. 2542 อัตราอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมในหญิงไทยอยู่ที่ 19.9 ต่อประชากร 100,000 คน มากกว่าปี พ.ศ. 2533 ซึ่งอัตราเท่ากับ 13.5 ต่อประชากรแสนคน

ข้อมูลจากการสำรวจครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า หญิงไทยอายุ 15-59 ปีประมาณร้อยละ 50 เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง อีกประมาณร้อยละ 23 ได้รับการตรวจเต้านมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อศึกษาตามอายุพบว่า กลุ่มที่ได้รับการตรวจมากที่สุด คือ กลุ่มที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ในกลุ่มอายุน้อย คือ 15-29 ปี มีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพียงร้อยละ 35 (ตารางที่ 5.10)

ตารางที่ 5.10 ร้อยละของการตรวจเต้านมในประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามอายุ และประเภทของการตรวจ

ประเภทของการตรวจ	อายุ(ปี) (%)			
	15-29 ปี	30-44 ปี	45-59 ปี	ทุกอายุ
- ตรวจด้วยตนเอง	35.0	58.3	53.5	48.7
- ตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	13.2	28.1	27.9	22.7
ประชากรตัวอย่าง	1,831	4,221	4,351	10,403

รูปที่ 5.4 การตรวจเต้านมในประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกอายุ

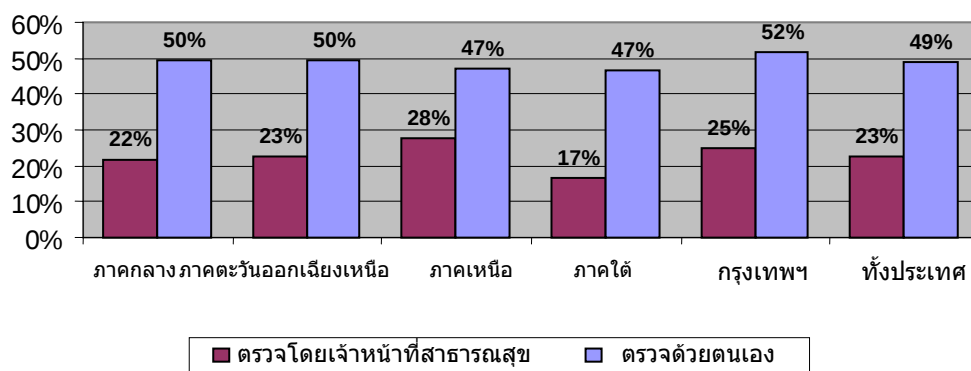


เมื่อวิเคราะห์ร้อยละของผู้ที่ได้รับการตรวจเต้านมทั้งด้วยตนเองหรือโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามภาคที่อยู่อาศัย พบว่าถ้าเป็นการตรวจคลำด้วยตนเอง หญิงในกรุงเทพฯ จะเคยทำเช่นนี้ในสัดส่วนที่สูงกว่าหญิงในภาคอื่นๆ คือร้อยละ 52 รองลงมาคือหญิงในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่หญิงในภาคเหนือได้รับการตรวจเต้านมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากกว่าภาคอื่นารวมทั้งกรุงเทพฯ คือร้อยละ 28 ในภาพรวมทั้งประเทศ มีหญิงอายุ 15-59 ปีที่เคยได้รับการตรวจเต้านมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประมาณร้อยละ 23 (ตารางที่ 5.11)

ตารางที่ 5.11 ร้อยละของการตรวจเต้านมในประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามภาคและประเภทของการตรวจ

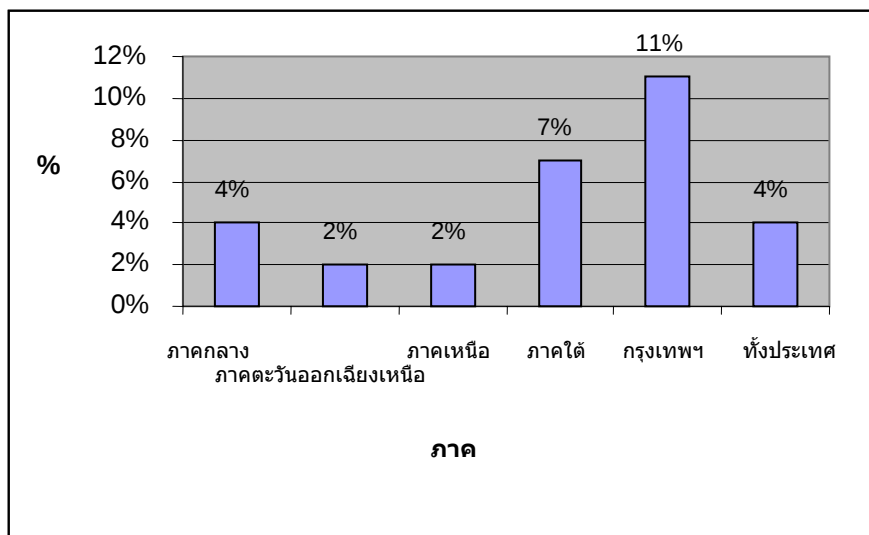
ประเภทของการตรวจ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้	กทม.	ทั่วประเทศ
- ตรวจด้วยตนเอง	49.6	49.6	47.0	46.5	51.6	48.7
- ตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	21.6	22.7	27.8	16.7	24.8	22.7
จำนวนตัวอย่าง	3,238	2,419	2,286	1,556	904	10,403

รูปที่ 5.5 การตรวจเต้านมในประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามภาค



สำหรับการตรวจเต้านมด้วยวิธีที่ละเอียดและแม่นยำกว่าสามารถตรวจพบได้ในระยะเริ่มแรก คือ การตรวจด้วย Mammogram ซึ่งในกรณีทั่วไปแพทย์แนะนำให้ตรวจเช็คเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป ในการสำรวจครั้งนี้ได้มีคำถามเกี่ยวกับการเคยได้รับการตรวจเต้านมโดย Mammogram ซึ่งในตารางที่ 5.6 แสดงถึงความครอบคลุมของการเคยได้รับการตรวจเช็คด้วย Mammogram ในหญิงอายุ 40-59 ปี ในแต่ละภาคของประเทศ พบว่ายังมีหญิงเพียงจำนวนน้อยมากที่ได้รับการบริการนี้ในทุกๆภาค ทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 4 หญิงในกรุงเทพฯเคยได้รับการบริการมากกว่าหญิงในภาคอื่นๆ คือประมาณร้อยละ 11 และในกลุ่มนี้ร้อยละ 5 ได้รับการบริการภายในปีที่ผ่านมา หญิงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับการบริการนี้น้อยที่สุดกว่าภาคอื่นๆ คือเพียงร้อยละ 2 ของหญิงอายุ 40-59 ปีในภาคนี้เท่านั้นที่เคยได้รับการตรวจเต้านมด้วย Mammogram

รูปที่ 5.6 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับการตรวจเต้านมโดยใช้ Mammogram ในประชากรหญิงอายุ 40-59 ปี จำแนกตามภาค

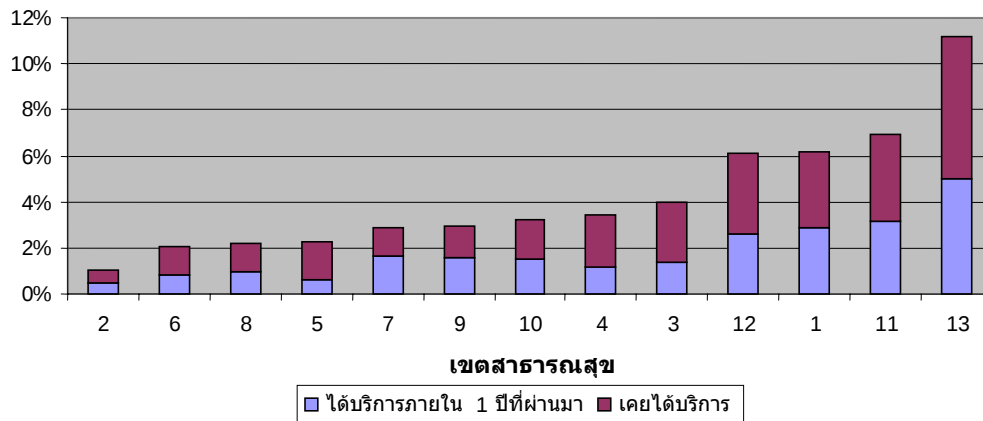


เมื่อวิเคราะห์ความครอบคลุมของการได้รับการบริการ Mammogram ตามเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขตและ กรุงเทพฯ พบว่าในภาพรวมของการเคยได้รับการตรวจเต้านมด้วย Mammogram ทั้งใน 1 ปีที่ผ่านมาหรือนานกว่านั้น หญิงในกรุงเทพฯ ก็ได้รับการบริการมากกว่าหญิงในเขตสาธารณสุขอื่นๆ รองลงมาคือหญิงในเขตสาธารณสุข 11 และ 12 คือบริเวณจังหวัดภาคใต้ และในเขตสาธารณสุข 1 คือจังหวัดในภาคกลาง อย่างไรก็ตามในทุกเขตสาธารณสุขความครอบคลุมของการได้รับการตรวจเต้านมด้วย Mammogram ในหญิงอายุ 40-59 ปีที่ไม่เกินร้อยละ 10 นอกจากหญิงในกรุงเทพฯ ได้รับการบริการนี้ร้อยละ 11 (ตารางที่ 5.12)

ตารางที่ 5.12 ร้อยละของหญิงอายุ 40-59 ปี ได้รับการตรวจเต้านมโดย Mammogram จำแนกตามภาคและระยะเวลาที่ได้รับ

ความครอบคลุม	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้	กรุงเทพฯ	ทั่วประเทศ
- เคยได้รับในปีที่ผ่านมา	1.6	1.0	1.4	2.9	5.0	1.7
- เคยได้รับ	2.3	1.4	1.5	3.6	6.2	2.2
จำนวนตัวอย่าง	1,902	1,285	1,322	804	580	5,893

รูปที่ 5.7 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการ Mammogram ในประชากรหญิงอายุ 40-59 ปี จำแนกตามเขตสาธารณสุข เรียงตามลำดับความครอบคลุม



เมื่อเปรียบเทียบความครอบคลุมของบริการระหว่างในเขต และนอกเขตเทศบาล ซึ่งโดยความหมายก็คือ เขตเมืองและเขตชนบท ในแต่ละเขตสาธารณสุขก็ยังพบว่ามีแตกต่างกันในความครอบคลุมของบริการ กล่าวคือหญิงที่อยู่นอกเขตเทศบาลในเกือบทุกเขตสาธารณสุขได้รับการตรวจ Mammogram น้อยกว่าหญิงที่อยู่ในเขตเทศบาล นอกจากเขตสาธารณสุขที่ 11 เท่านั้นที่ใน 1 ปีที่ผ่านมา หญิงนอกเขตเทศบาลได้รับการตรวจ Mammogram มากกว่าในเขตเทศบาล (ร้อยละ 4 นอกเขตเทศบาลเปรียบเทียบกับร้อยละ 2 ของความครอบคลุมในเขตเทศบาล) (ตารางที่ 5.13)

ตารางที่ 5.13 ร้อยละของความครอบคลุมการได้รับบริการ Mammogram ในหญิงอายุ 40-59 ปี จำแนกตามเขตการปกครองในเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขตและกรุงเทพฯ

เขตสาธารณสุข	เขตการปกครอง	เคยได้รับการในปีที่ผ่านมา (%)	เคยได้รับการ (%)	รวมที่เคยได้บริการทั้งหมด (%)
1	ในเขตเทศบาล	3	3	7
	นอกเขตเทศบาล	2	4	6
2	ในเขตเทศบาล	0	1	2
	นอกเขตเทศบาล	0	0	1
3	ในเขตเทศบาล	2	2	4
	นอกเขตเทศบาล	1	3	4
4	ในเขตเทศบาล	2	3	5
	นอกเขตเทศบาล	1	2	3
5	ในเขตเทศบาล	1	2	2
	นอกเขตเทศบาล	1	2	2

6	ในเขตเทศบาล	2	2	3
	นอกเขตเทศบาล	1	1	2
7	ในเขตเทศบาล	2	2	4
	นอกเขตเทศบาล	2	1	3
8	ในเขตเทศบาล	2	1	4
	นอกเขตเทศบาล	1	1	2
9	ในเขตเทศบาล	2	3	6
	นอกเขตเทศบาล	1	1	2
10	ในเขตเทศบาล	2	3	5
	นอกเขตเทศบาล	1	1	3
11	ในเขตเทศบาล	2	7	9
	นอกเขตเทศบาล	4	3	6
12	ในเขตเทศบาล	4	6	10
	นอกเขตเทศบาล	2	2	5
13 (กรุงเทพฯ)	ในเขต	5	6	11

5.3 การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์

ในแบบสอบถามของการสำรวจครั้งนี้จะมีคำถามเกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ของทั้งสองเพศ โดยแยกผู้ร่วมเพศด้วยเป็น 2 ประเภท คือ คู่่นอนที่อยู่ด้วยกันเป็นประจำ เช่น สามิ/ภรรยา (regular-partners) และกับคู่นอนชั่วคราว (non-regular partners) ในการตอบคำถามในกลุ่มนี้จะจัดคำถามไว้ในตอนสุดท้ายของการสัมภาษณ์ โดยเฉพาะถ้าผู้ตอบเป็นหญิงจะให้เขียนคำตอบเองโดยอธิบายคำถามให้เข้าใจก่อน จากการวิเคราะห์ข้อมูลในชายอายุ 15-59 ปีจำนวน 7,134 คน และหญิงอายุ 15-59 ปีจำนวน 6,780 คนที่ตอบคำถามเหล่านี้อย่างครบถ้วน พบว่า ในเพศชายจะมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนชั่วคราวมากกว่าคู่นอนประจำในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุน้อย (15-29) ประมาณร้อยละ 50 ใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนชั่วคราว ในขณะที่ใช้กับคู่นอนประจำเพียงร้อยละ 17 อย่างไรก็ตามการใช้ถุงยางอนามัยก็ยังอยู่ในระดับต่ำ แม้กับผู้ที่คิดว่าเสี่ยงต่อการเกิดโรคเช่นคู่นอนชั่วคราว ในเพศหญิงมีการขอให้คู่นอนทั้งประจำและชั่วคราว ใช้ถุงยางอนามัยในอัตราที่ต่ำมาก คือ ไม่ถึงร้อยละ 10 (ตารางที่ 5.14)

ตารางที่ 5.14 ร้อยละของประชากรที่ระบุว่ามีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ จำแนกตามอายุและประเภทของผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ด้วย

การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์	อายุ (ปี)			
	15-29	30-44	45-59	ทุกอายุ
เพศชาย (N=7134)				
กับคู่นอนประจำ	17.2	5.7	3.5	7.8
กับคู่นอนเป็นครั้งคราว	49.6	31.4	20.9	36.1
เพศหญิง (N=6780)				
กับคู่นอนประจำ	3.6	4.0	2.0	3.4
กับคู่นอนเป็นครั้งคราว	9.5	4.7	2.1	5.5

เมื่อวิเคราะห์การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งหมายถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่จัดว่าปลอดภัยจากโรคที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะโรคเอดส์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งของประเทศไทยในปัจจุบันแยกตามภาคต่างๆของประเทศ พบว่าทั้งชายและหญิงในกรุงเทพฯ และภาคใต้มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยทั้งกับคู่นอนประจำและคู่นอนชั่วคราวมากกว่าประชากรวัยเดียวกันในทุกภาค และเป็นที่น่าสังเกตว่าในภาคเหนือซึ่งเป็นแหล่งที่มีความชุกของโรคเอดส์สูงกลับมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์น้อยกว่าภาคอื่นๆ ทั้งชายและหญิง (ตารางที่ 5.15)

ตารางที่ 5.15 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ในประชากรชายและหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามภาค

การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์	ภาคของประเทศ					
	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้	กทม.	ทั่วประเทศ
เพศชาย (N=7,134)						
กับคู่นอนประจำ	9.5	6.8	5.4	8.0	18.3	7.8
กับคู่นอนเป็นครั้งคราว	37.3	37.0	25.9	46.5	51	36.1
เพศหญิง (N=6,780)						
กับคู่นอนประจำ	4.4	2.9	2.5	3.2	8.9	3.4
กับคู่นอนเป็นครั้งคราว	6.1	4.7	2.0	30.1	11.7	5.5

สรุปอนามัยเจริญพันธุ์

อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรกลดลงในกลุ่มประชากรตัวอย่างที่อายุน้อย เฉลี่ยประมาณ 13 ปี จำนวนบุตรโดยเฉลี่ยของหญิงอายุ 15-59 ปี คือ 2 คน จำนวนบุตรเพิ่มตามอายุ ในกลุ่มอายุ 45-59 ปีมีบุตรโดยเฉลี่ย 3 คน การแท้งที่เกิดขึ้นในหญิงอายุ 15-59 ปีมีประมาณร้อยละ 19 และเป็นการแท้งโดยธรรมชาติร้อยละ 14 เป็นการแท้งร้อยละ 5 อัตราการทำแท้งจะใกล้เคียงกันในทุกภาคของประเทศ โดยที่สูงสุดในภาคเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร

ความครอบคลุมของการได้รับการตรวจมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรกด้วย Pap. Smear ในหญิงอายุ 15-59 ปีมีร้อยละ 38 กรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีความครอบคลุมของบริการ Pap. Smear สูงกว่าภาคอื่นๆ แต่ถ้าพิจารณาความครอบคลุมของบริการในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา ภาคเหนือจะสามารถให้บริการได้ครอบคลุมมากที่สุดกว่าภาคอื่นๆรวมทั้งกรุงเทพฯ เขตสาธารณสุขที่มีความครอบคลุมของบริการต่ำสุดคือ เขต 9 สูงสุดคือเขต 10 จากข้อมูลจะเห็นว่าในแทบทุกเขตสาธารณสุขได้พยายามปรับปรุงบริการนี้ให้ครอบคลุมประชากรหญิงเป้าหมายทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

การตรวจมะเร็งเต้านม หญิงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 49 เคยตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 23 ตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสำหรับการตรวจโดย Mammogram ในหญิงอายุ 40-59 ปีโดยเฉลี่ยทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 4 และที่เคยรับบริการนี้ภายใน 1 ปีที่ผ่านมามีเพียงร้อยละ 2 ความครอบคลุมของบริการนี้สูงสุดในกรุงเทพ คือร้อยละ 11

การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ในประชากรอายุน้อย คือ 15-29 ปีมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอายุที่สูงกว่า โดยเฉพาะกับคู่ครองที่เป็นครั้งแรกทั้งชายและหญิง ประชากรชายหญิงในกรุงเทพและภาคใต้มีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับคู่ครองชั่วคราวสูงกว่าภาคอื่นๆ แต่ประชากรชายอายุ 15-59 ปีในภาคเหนือมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ต่ำกว่าภาคอื่นๆ ทั้งกับคู่ครองประจำและคู่ครองชั่วคราว

บทที่ 6

สภาวะสุขภาพของประชากรสูงอายุไทย

เป้าหมายหลักของการพัฒนาสุขภาพของประชากรที่ผ่านมา คือ การเพิ่มความยืนยาวของชีวิต หรือทำให้ประชากรไทยอายุยืนขึ้น เป้าหมายนี้ประสบความสำเร็จมาแล้วในระดับหนึ่ง จากข้อมูลพบว่าอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของชายไทยเท่ากับ 68.2 ปี และหญิงไทย 75.1 ปี และเมื่ออายุครบ 60 ปีแล้วจะอยู่ต่อไปได้อีกโดยเฉลี่ย 19.1 ปี และ 21.5 ปี สำหรับชายและหญิงตามลำดับ⁴⁶ ประเด็นที่องค์การอนามัยโลกให้ความสนใจในสองทศวรรษที่ผ่านมา^{47, 48} ก็คือ ประชากรที่มีอายุยืนยาวขึ้นเหล่านี้จะอยู่ดีมีสุข พึ่งพาตนเองได้จะมีมากน้อยเท่าใด โดยเฉพาะเมื่อสัดส่วนของผู้สูงอายุในประเทศเกือบทั่วโลกกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁴⁹

การวัดภาระโรคโดยใช้อัตราการเกิดโรค ความชุกของโรค และอัตราตายตามสาเหตุ นั้น พบว่าความเจ็บป่วยทุพพลภาพของผู้สูงวัยมีสาเหตุมาจากโรคที่สะสมมาตั้งแต่วัยกลางคน และเพิ่มมากขึ้นจากการเสื่อมสภาพของอวัยวะระบบต่างๆ รวมถึงภาวะภูมิคุ้มกันถดถอย⁵⁰ และแบบแผนของเกิดโรคและสาเหตุการตายจะเหมือนกันกับกลุ่มวัยกลางคนตอนปลาย ข้อมูลเหล่านี้จะบอกถึงขนาดของปัญหาสุขภาพ ที่จะนำไปใช้ในการประมาณความต้องการบริการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านสุขภาพและสวัสดิการ

สภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากกลุ่มอายุอื่น ด้วยเป็นผลของกระบวนการพัฒนาที่สะสมมาตลอดช่วงชีวิต การพิจารณาชุดเครื่องชี้วัดต้องสอดคล้องกับสภาพธรรมชาติของผู้สูงอายุ กล่าวคือ ประการที่หนึ่ง สุขภาวะของผู้สูงอายุเป็นคุณลักษณะที่ไม่อาจวัดได้โดยตรง เพราะเป็นผลพวงจากการปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ ประการที่สอง ลักษณะและนิยามทางกายภาพ ชีวิตการแพทย์และทางสังคมของผู้สูงอายุจะแตกต่างจากกลุ่มอายุอื่น และประการที่สาม สุขภาวะหรือสุขภาพของผู้สูงอายุ มีลักษณะเป็นมิติ

องค์การสหประชาชาติ⁵¹ ได้เสนอให้ประเทศสมาชิกจัดทำโครงการด้านผู้สูงอายุ ที่ประกอบ ด้วยมิติ ด้านความเป็นอิสระ การมีส่วนร่วม การดูแลและบริการสุขภาพ ความสมประสงค์ และมีศักดิ์ศรี

⁴⁶ Mahidol Population Gazette : Population of Thailand 2006(vol.15).

⁴⁷ WHO(1996) อ้างในจดหมายข่าวสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, ปีที่ 4 ฉบับที่ 8(44) กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

⁴⁸ WHO fifty-eight WHA Provisional Agenda Item, Strengthen Active and Healthy Ageing,13.15, A58/19, April 2005.

⁴⁹ The National Health : A Strategy for the 1990s. The King's Fund Center. New Edition 1991.

⁵⁰ จันทร์พิชญ์ ชูประภาวรรณ , บรรณาธิการ : สถานะสุขภาพคนไทย, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2543.

⁵¹ ประกาศองค์การสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องผู้สูงอายุกรุงเวียนนา ปี พ.ศ. 2525

การประเมินสุขภาพของผู้สูงอายุ

สหประชาชาติได้เสนอแนวคิดเรื่องเครื่องชี้วัดในการประเมินผู้สูงอายุสุขภาพดีอันประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ (1) ความสามารถในการทำหน้าที่ (2) การดำเนินชีวิตที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี (3) ความอยู่ดีมีสุขด้านจิตใจและสังคม (4) หลักประกันทางเศรษฐกิจ และ (5) ความพึงพอใจในชีวิต

(1) ความสามารถในการทำหน้าที่ หมายถึง ความสามารถในการแสดงบทบาททางกายในการดำเนินชีวิตประจำวัน การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมในครอบครัวและชุมชน และการใช้เวลาในการทำกิจกรรมที่ตนเองพอใจ ทั้งนี้รวมถึงการมีสุขภาพดีและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ⁵²

(1.1) สุขภาพกาย ประเมินใน 3 ด้าน คือ สุขภาพโดยรวม โรคและปัญหาสุขภาพ และ ความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันพื้นฐานที่ซับซ้อนโดยเป็นอิสระ ไม่ต้องพึ่งพาผู้ใด

ในการสำรวจครั้งนี้ ใช้ชุดแบบสอบถามมาตรฐาน Health State Description ที่ได้พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก⁵³ วัด “สุขภาพโดยรวม” ของตัวอย่าง โรคและปัญหาสุขภาพ” ได้เสนอรวมกับกลุ่มวัยแรงงานในบทที่ 4 ของรายงาน และการวัดความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันใช้ Barthel ADL index ดังจะอธิบายในตอนต่อไป

(1.2) สุขภาพจิต เชื่อมโยงถึงศักยภาพของผู้สูงอายุที่จะตอบสนองต่อผู้อื่นในการทำหน้าที่อย่างเหมาะสม มีสติปัญญาที่จะบรรลุเป้าหมายอย่างมั่นคง สำหรับภาวะซึมเศร้าที่มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ แต่วัดได้ค่อนข้างยาก จะได้มีการวัดทางอ้อม คืออัตราการฆ่าตัวตายที่สะท้อนถึงความซึมเศร้าที่เกิดขึ้น

ภาวะความจำบกพร่องหรือสมองเสื่อม มีความชุกมากในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัยปลาย ที่น่าจะได้รับการตรวจคัดกรองก่อนจะปรากฏอาการมากขึ้นตามลำดับ ในการสำรวจครั้งนี้ได้มีการทดสอบสภาพสมองของคนไทยด้วยเครื่องมือมาตรฐานที่พัฒนาโดยแพทย์ไทย⁵⁴ แต่ไม่ได้วัดโดยอัตราการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุ

(2) การดำเนินชีวิตที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ในระหว่างปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพทั้งหมด พฤติกรรมและวิถีชีวิตของประชากร จะมีอิทธิพลอยู่ถึงร้อยละ 55-60 ส่วนที่เหลือมาจากองค์ประกอบด้านกรรมพันธุ์ การใช้บริการสาธารณสุข และสภาพแวดล้อม⁵⁵

ได้มีข้อเสนอในการตั้งเป้าหมายเสริมสร้างการดำเนินชีวิตที่เอื้อต่อสุขภาพ หมายรวมถึง (1) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย (2) บริโภคอาหารอย่างเพียงพอ (3) นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ (4) ควบคุม

⁵² คำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1984) เรื่องสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุต้องครอบคลุมทางกาย จิต และสังคม

⁵³ World Health Survey 2002-2003. www.who.int/healthinfo/survey/en/index.html

⁵⁴ นิพนธ์ พวงวรินทร์ สารศิริราช ปีที่ 45, มิถุนายน 2536 หน้า 359-374

⁵⁵ Donatella R., Davis L. Defining Death and Illness; Access to Health, Prentice Hall Inc, 1993. pp 2-6.

น้ำหนักไม่ให้เกินมาตรฐาน (5) หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงโรค (6) ได้รับวัคซีนที่ก่อภูมิคุ้มกันที่เหมาะสม และ (7) การมีส่วนร่วมในสังคม ในขณะที่เดียวกันจะหมายรวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงที่ปรับลดได้เอาไว้ด้วย^{56,57}

ได้มีการสำรวจกลุ่มตัวอย่างระดับประเทศของประชากรวัย 50 ปีขึ้นไปในพ.ศ. 2538 ที่ได้เสนอข้อมูลในชุดพฤติกรรมดังกล่าวไว้ครบถ้วน^{58,59} ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงของผู้สูงอายุได้รายงานไว้ในบทที่ 4 เฉพาะการได้รับอาหาร การออกกำลังกาย การดื่มเหล้าและการสูบบุหรี่

(3) ความอยู่ดีมีสุขด้านจิตใจและสังคม หมายความว่า ความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมวัฒนธรรมไทยที่มีระบบเกื้อหนุนทางสังคมที่ดี โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังอยู่กับครอบครัว รวมถึงการมีครอบครัวที่อบอุ่น มีผู้ดูแลเมื่อจำเป็น มีส่วนอบรมลูกหลานโดยไม่ถือเป็นภาระ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน โดยสามารถปลื้มใจเพื่อความเป็นส่วนตัวได้เมื่อต้องการ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนา

ในการสำรวจนี้ได้ใช้ดัชนีชี้วัดที่สะท้อนถึงความเป็นอยู่ดีมีสุขด้านจิตใจและสังคมของผู้สูงอายุ ซึ่งได้แก่ การมีหลักประกันในที่อยู่อาศัย โดยวัดจาก (1) ความเป็นเจ้าของบ้าน และที่อยู่อาศัย (2) อยู่กับครอบครัว 3 รุ่น (3) การรับภาระในครัวเรือน (4) การได้รับความช่วยเหลือดูแลจากลูกหลาน เพื่อนบ้าน และชุมชน

(4) หลักประกันทางเศรษฐกิจ หมายความว่า การอาศัยอยู่ในบ้านเรือนที่มีโครงสร้างแข็งแรง มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ผู้สูงอายุจะสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปลอดภัยจากอุบัติเหตุในครัวเรือน สามารถทำงานหารายได้อย่างมีศักดิ์ศรีในลักษณะงานที่เหมาะสมกับวัย สามารถถอนตัวจากการทำงานตามความพอใจ มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจที่จะทำให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างเพียงพอตามอัตภาพ โดยเน้นถึงความสามารถในการสนองตอบต่อความจำเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิต อันได้แก่ การเข้าถึงและการใช้บริการด้านสุขภาพ สังคม และนันทนาการ

ดัชนีที่ใช้วัด ได้แก่ การมีงานทำ มีรายได้ ไม่ขัดสน ลักษณะที่อยู่อาศัยถาวรและเอื้อต่อวัย การดัดแปลงบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือน การเข้าถึงและได้ใช้บริการด้านสุขภาพ

(5) ความพึงพอใจในชีวิต หมายถึง การได้อยู่อย่างมีความสุขและพึงพอใจกับสิ่งต่าง ๆ ความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิตตามวัย และที่สำคัญ คือความอยากมีชีวิตอยู่ต่อไป ในการสำรวจครั้งนี้ไม่ได้ครอบคลุมมิติดังกล่าวนี้โดยตรง

⁵⁶ Tones and Basleft. Healthy People 2000 : The Nation Health Promotion and Diseases Prevention Objectives for The United State, 1992.

⁵⁷ Suttichai Jitapankul and Srichitra Bunnag. Ageing in Thailand 1997, Cited in Family Planning and Population : Vol 2, No.6, March 1999.

⁵⁸ จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ, การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไปในประเทศไทย พ.ศ. 2538, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

⁵⁹ นภาพร ขวอวรรณ และจอห์น โนเดล, รายงานการสำรวจสถานะผู้สูงอายุในประเทศไทย, สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539.

ผลการสำรวจ

6.1 ลักษณะทางกายภาพของผู้สูงอายุไทยที่เป็นตัวอย่าง

สภาพร่างกาย สัมผัสจากความสามารถของตัวอย่างที่เดินเองได้หรือเดินได้แต่ต้องใช้ไม้เท้า ต้องนั่งรถเข็น และอยู่ในสภาพนอนติดเตียงที่ต้องไปสัมผัสกับที่นอน

จากตัวอย่างผู้สูงอายุทั้งหมดจำนวน 19,372 ราย คัดออกเนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วน 139 ราย นำมาวิเคราะห์ 19,233 ราย พบว่าในกลุ่มตัวอย่างอายุ 60-69 ปี หรือผู้สูงวัยต้น ร้อยละ 98 เดินได้เอง ที่เหลือต้องใช้ไม้เท้า หรือนั่งรถเข็น ที่นอนติดเตียงมีเพียงร้อยละ 0.1 ในกลุ่มอายุมากขึ้นจะมีความสามารถทางร่างกายลดลงตามลำดับ โดยร้อยละ 78 ของกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป เดินมาเองได้ เพิ่มสัดส่วนของการใช้ไม้เท้าช่วยและนั่งรถเข็นเพิ่มเป็นร้อยละ 17.9 และ 3.4 ตามลำดับ กลุ่มที่นอนติดเตียงเพิ่มเป็นร้อยละ 0.7

สภาพร่างกายของตัวอย่างจำแนกตามภาคโดยไม่แยกตามอายุ พบว่าส่วนใหญ่เดินมาเองได้เอง ที่นอนติดเตียงมีไม่ถึงร้อยละ 1

ตารางที่ 6.1 ลักษณะทางกายภาพของผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่าง จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ	สภาพกายภาพในวันที่สัมภาษณ์				
	เดินได้ (%)	ต้องใช้ไม้เท้า (%)	ใช้รถเข็น (%)	นอนติดเตียง (%)	จำนวนตัวอย่าง
60-69	97.9	1.8	0.2	0.1	10,922
70-79	92.3	7.0	0.6	0.1	6,919
80+	77.6	18.3	3.5	0.6	1,392
รวมผู้สูงอายุ	93.1	5.9	0.8	0.2	19,233

6.2 ความสามารถในการทำหน้าที่

ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีทั้งกายและจิต เป็นภาพลักษณ์เป้าหมายของผู้สูงอายุไทย ในการที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีอย่างยืนนานและลดอัตราการเจ็บป่วยหรือทุพพลภาพให้สิ้นที่สุดนั้น การดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้ที่สำคัญ ผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีความรู้ และประเมินสุขภาพของตนเองตามวัยได้ เพื่อนำสู่การบริการในทุกด้าน ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การตรวจคัดกรองโรค ดูแลรักษา และฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุจะได้คงสภาพที่สามารถทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และที่ซับซ้อนได้เป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น

การศึกษานี้ ได้มีข้อมูลเพื่อประเมินสถานะสุขภาพ ปัญหาของโรคประจำตัว รวมถึงระดับการได้รับบริการสุขภาพ จากการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และตรวจเลือด เพื่อวินิจฉัยโรคสำคัญๆ ที่เกิดบ่อยในประเทศไทย และได้เสนอผลแล้วในบทที่ 4

เพื่อความสะดวกของการประเมินมิติสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งหมด สารที่นำเสนอในบทนี้ ได้แก่ การวัดภาวะพึ่งพิงในชีวิตประจำวัน ที่เป็นพื้นฐาน และกิจกรรมทางสังคม การตรวจคัดกรองความบกพร่องของสภาพสมอง รวมถึงการติดต่อสื่อสาร และสภาพของฟันและการบดเคี้ยว

6.2.1 การวัดภาวะพึ่งพิงในชีวิตประจำวัน การทำหน้าที่ และกิจกรรมทางสังคม ระดับความสามารถของผู้สูงอายุเริ่มจากกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเอง กิจกรรมเกี่ยวกับงานบ้าน และกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้นความสามารถจะค่อยๆลดลง โดยลดจากกิจกรรมทางสังคมก่อนต่อมาเป็นกิจกรรมงานบ้าน และสุดท้ายคือการดูแลตนเอง ถ้าเป็นระดับที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้เลยก็อยู่ในฐานะที่ต้องพึ่งพาคนอื่นทุกอย่าง และจัดบริการเพื่อตอบสนองความสามารถของผู้สูงอายุที่ขึ้นอยู่กับว่าต้องการการพึ่งพาในระดับใด ดังแสดงในตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 การวัดภาวะพึ่งพิงในชีวิตประจำวัน การทำหน้าที่และกิจกรรมทางสังคม

ก. ชีวิตประจำวัน	ข. การทำหน้าที่งานบ้าน	ค. การทำหน้าที่นอกบ้าน	ง. การติดต่อสื่อสาร
1) อาบน้ำ	1) เตรียมอาหาร	1) ยกของหนักประมาณ 5 กก.	1) การมองเห็น
2) แต่งตัว	2) ไปซื้อของ	2) เดินขึ้นบันไดประมาณ 10 ขั้นโดยไม่พัก	2) การได้ยิน
3) กินอาหาร	3) ใช้เงิน นับเงิน ทอนเงิน	3) เดินประมาณครึ่งกิโลเมตร	3) การสื่อสารกับสมาชิกในครอบครัว
4) ลูกนั่งจากที่นั่งนอนหรือเตียง	4) ใช้โทรศัพท์	4) ก้มลงเก็บของที่พื้น	4) การติดต่อสื่อสารกับคนอื่น ๆ นอกบ้าน
5) การใช้ส้วม	5) งานบ้านอย่างหนัก(ดูบ้านซักกรีต)	5) ยกมือเหนือศีรษะหรือยื่นแขนไปข้างหน้า	
6) เคลื่อนที่ภายในห้อง ในบ้าน	6) งานบ้านอย่างเบา	6) หยิบสิ่งของ	
7) กลั้นปัสสาวะและ กลั้นอุจจาระได้		7) จับปากกาหรือดินสอ	

แหล่งข้อมูล : Williams, 1986. First Symposium on Gerontology 1996.

เครื่องมือมาตรฐาน

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้วัดภาวะพึ่งพิงในชีวิตประจำวัน ดังกล่าวข้างต้น อาจมีความแตกต่างกันแล้วแต่ความจำเป็นของประเทศต่างๆ ที่ใช้มานาน ได้แก่ “Barthel ADL” หรือ “Activity of Daily Living” ที่พัฒนาโดย Barthel ที่วัดความสามารถในการประกอบกิจกรรมพื้นฐาน 10 กิจกรรมได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดใบหน้า การเคลื่อนย้ายจากนอนมานั่ง การใช้ห้องส้วม การเคลื่อนที่ในห้องหรือในบ้าน การขึ้นลงบันได การสวมเสื้อผ้า การอาบน้ำ การกลั้นปัสสาวะและกลั้นอุจจาระ โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับศูนย์ และสูงสุดเท่ากับ 20 โดยที่ คะแนนต่ำกว่า 12 แสดงให้เห็นถึงความต้องการพึ่งพาในระดับสูงหรือความต้องการผู้ดูแลของเวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวัน⁶⁰

60

Data Element Definitions. Australian Nation Health Data Dictionary version 8.0 อ้างใน ศัพทานุกรมข้อมูลสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2547 หน้า 3

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย รอบที่ 3 นี้ ได้วัดความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันพื้นฐาน(ส่วนที่ 1) และกิจกรรมที่ขยายบริบทเป็นการทำงานในบ้านอยู่ในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรมประจำวันพื้นฐาน 6 กิจกรรม ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว การกินอาหาร การนั่งหรือลุกจากเตียงหรือเก้าอี้ การเข้าห้องน้ำ และเคลื่อนที่ภายในบ้าน ตามถึงกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริงภายใน 24-48 ชั่วโมง ก่อนการสัมภาษณ์ ให้คะแนน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ทำไม่ได้เลย = 0, ทำได้แต่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย = 1 และทำได้เอง = 2 สำหรับผู้ตอบสัมภาษณ์ที่อยู่ในสภาพหมดสติ หรืออัมพาตทั้งตัวไม่ต้องถาม ให้คะแนนศูนย์ทั้งหมด

ส่วนที่ 2 ความสามารถในการกลืนปัสสาวะ และกลืนอาหาร ให้คะแนนโดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ กลืนไม่ได้เป็นประจำ = 0, กลืนไม่ได้เฉพาะตอนกลางคืน = 1, กลืนไม่ได้อย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 24 ชั่วโมง = 2 และกลืนได้ = 3

เกณฑ์การตัดสิน สำหรับส่วนที่ 1 รวมกับส่วนที่ 2 คือคะแนนเต็ม 18 คะแนน ค่าสุด = ศูนย์ ถ้าได้ต่ำกว่า 10 คะแนน หรือ ต่ำกว่าร้อยละ 60 นับว่าต้องการ การพึ่งพาและอาจวิเคราะห์เป็นรายชื่อได้⁶¹

ส่วนที่ 3 ประกอบด้วยกิจกรรมในการทำงานบ้าน 6 กิจกรรม ได้แก่ การเตรียมอาหาร การซื้อของ การใช้เงิน/ทองเงิน การใช้โทรศัพท์ การทำงานบ้านที่หนัก และการทำงานบ้านที่เบา แบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับ คือ ไม่สามารถทำได้เลย = 0, มีความยากลำบากมาก = 1, มีความยากลำบากบ้าง = 2 และไม่มีความยากลำบากเลย = 3 คะแนนรวมเป็นคะแนนเต็ม = 18 และค่าสุด = 0 เกณฑ์ตัดสินระดับการพึ่งพา คือ ต่ำกว่า 10 คะแนน อาจวิเคราะห์เป็นรายชื่อได้เช่นกัน

(1) **ภาพรวมในระดับประเทศ** พบว่า ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันพื้นฐาน (ADLs) การกลืนอาหารปัสสาวะ และการทำงานในบ้านนั้น ผู้สูงอายุวัยต้น คือ 60-69 ปี ทำได้อยู่ในเกณฑ์ปกติเกินร้อยละ 90 และไม่ได้แตกต่างกันมากนัก ในกลุ่มอายุ 70-79 ปี ยกเว้นกิจกรรมงานบ้านที่ต่ำกว่าประมาณร้อยละ 10 ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมีความสามารถลดลงเห็นได้ชัดตามลำดับ ในด้านตัวชี้วัด สำหรับงานในบ้าน กลุ่มตัวอย่างที่ทำได้ตามเกณฑ์ มีเพียงร้อยละ 64 นอกจากนี้การวิเคราะห์ตามเพศ และอายุ พบสัดส่วนของผู้สูงอายุหญิง ที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามเกณฑ์ ต่ำกว่าชายในวัยเดียวกัน ประมาณร้อยละ 10 ในทุกตัวชี้วัด (ตารางที่ 6.3)

เนื่องจากในภาพรวมนี้ พบว่า ตัวอย่างผู้สูงอายุที่ดำเนินกิจกรรมประจำวันได้ปกติเป็นส่วนใหญ่ จึงได้วิเคราะห์เพื่อประเมินภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวัน ซึ่งวัดการเป็นภาระของผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ในกิจกรรมประจำวัน จำแนกตามเพศและอายุ ตามเขตการปกครองและรายการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการวางแผนจัดบริการด้านสุขภาพและสวัสดิการในเวลาต่อไป (ตารางที่ 6.4)

⁶¹ การวัดภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวันในการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยครั้งที่ 2 ได้ใช้เกณฑ์ตัดสินเช่นเดียวกัน คือ ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มในแต่ละมิติของเครื่องมือ ได้แก่ กิจกรรมพื้นฐาน การควบคุมการขับถ่าย และการทำงานบ้าน

ตารางที่ 6.3 ภาพรวมระดับประเทศของภาวะความสามารถในกิจวัตรประจำวัน จำแนกตามเพศและอายุ

เพศ	อายุ	ภาวะพึ่งพาในกิจวัตรประจำวัน			จำนวนตัวอย่าง
		กิจวัตรพื้นฐาน(%)	การขับถ่าย(%)	การทำงานบ้าน(%)	
ชาย	60-69	98.2	96.3	94.9	5,325
	70-79	96.2	94.2	87.5	3,377
	80+	88.3	91.8	63.7	6,93
	รวมชาย	96.2	95.1	88.3	9,395
หญิง	60-69	97.8	94.4	93.0	5,638
	70-79	94.9	92.7	80.1	3,575
	80+	86.8	88.4	53.6	708
	รวมหญิง	95.1	92.9	82.5	9,921

ตารางที่ 6.4 ภาวะพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศและอายุ

เพศ	อายุ	ภาวะพึ่งพาในกิจวัตรประจำวัน			จำนวนตัวอย่าง
		กิจวัตรพื้นฐาน(%)	การขับถ่าย(%)	การทำงานบ้าน(%)	
ชาย	60-69	1.8	3.7	1.8	5,325
	70-79	3.8	5.8	3.8	3,377
	80+	11.7	8.2	11.7	6,93
	รวมชาย	3.8	4.9	3.8	9,395
หญิง	60-69	2.2	5.6	7.0	5,638
	70-79	5.1	7.3	19.9	3,575
	80+	13.2	11.6	46.4	708
	รวมหญิง	4.9	7.1	17.5	9,921

2) **เขตการปกครอง** สัดส่วนของผู้สูงอายุที่ทำกิจวัตรได้ตามเกณฑ์ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ไม่แตกต่างกันมากนักในกิจกรรมพื้นฐาน ทั้งชายและหญิง ยกเว้นผู้สูงอายุหญิง 80 ปีขึ้นไปที่อยู่ในเขตเทศบาล ที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มอายุเดียวกันนอกเขตเทศบาลถึงร้อยละ 10

สำหรับตัวชี้วัดที่ 2 การกลั่นปัสสาวะและอุจจาระอยู่ในระดับพึ่งพา มีความแตกต่างกันอยู่บ้าง กล่าวคือ ในเขตเทศบาลด้วยกันกลุ่มหญิงสูงอายุจะมีสัดส่วนของผู้ที่อยู่ในภาวะพึ่งพาสูงกว่าผู้สูงอายุชายแต่ไม่มากนัก สำหรับผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล ดูเหมือนจะมีภาวะพึ่งพามากกว่าทั้งชายและหญิง ที่ชัดเจนคือกลุ่มผู้สูงอายุหญิง อายุ 80 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในเขตชนบท มีสัดส่วนภาวะพึ่งพา ถึงร้อยละ 13

อัตราการพึ่งพาในการทำงานบ้าน สูงที่สุดในทุกกลุ่มอายุ และเพศ เมื่อเทียบกับตัวชี้วัด 2 ตัวแรก และมีแบบแผนคล้ายตัวชี้วัดอื่น คือ ปัญหาอยู่ที่กลุ่มผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไป โดยผู้หญิงอยู่ในภาวะพึ่งพาในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ระหว่างเขตเทศบาลและเขตชนบท แต่ผู้ชายกลุ่มอายุนี้นี้ ในเขตชนบท อยู่ในภาวะพึ่งพาสูงกว่าผู้ชายอายุเดียวกันในเขตเทศบาล (ตารางที่ 6.5)

ตารางที่ 6.5 ภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	อายุ	ภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวัน			จำนวนตัวอย่าง
		กิจกรรมพื้นฐาน (%)	การขับถ่าย (%)	การทำงานบ้าน (%)	
ในเขตเทศบาล	60-69	1.8	4.4	4.6	5,750
	70-79	4.4	6.6	12.9	3,623
	80+	11.7	7.1	36.1	721
	รวมทุกกลุ่มอายุ	4.1	5.5	11.8	10,094
นอกเขตเทศบาล	60-69	2.1	4.8	6.6	5,213
	70-79	4.6	6.7	17.9	3,329
	80+	12.9	11.3	44.2	680
	รวมทุกกลุ่มอายุ	4.5	6.4	16	9,222

(3) ภาค ความไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันจำแนกตามรายภาค ของผู้สูงอายุชายเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคกลางและ กทม. สำหรับผู้หญิงมีสัดส่วนเรียงตามลำดับจากสูงไปหาต่ำคือ ภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคกลาง และ กทม.

สำหรับในตัวชี้วัดทั้งสอง หญิงสูงอายุภาคใต้มีอัตราการพึ่งพาสูงสุด คือร้อยละ 12 รองลงมาคือผู้สูงอายุในกทม.ร้อยละ 8 ในภาคที่เหลือค่อนข้างไม่แตกต่างกันระหว่างชายและหญิง และอยู่ในระดับร้อยละ 4-5

ความสามารถในการทำงานในบ้านไม่ถึงเกณฑ์ปกติ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีร้อยละ 15 และ 20 ในกลุ่มชายและหญิง ตามลำดับ ต่ำสุดใน กทม. สูงสุดไม่เกินร้อยละ 10 ในผู้หญิง และร้อยละ 5 ในผู้ชาย ในภาคอื่นๆ ผู้หญิงมีภาวะพึ่งพามากกว่าชาย ในทุกภาค

โดยสรุป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดูเหมือนจะเป็นภาคที่มีผู้สูงอายุอยู่ในภาวะพึ่งพามากกว่าภาคอื่นๆ เมื่อรวมทุกตัวชี้วัด (ตารางที่ 6.6)

ตารางที่ 6.6 ภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ภาค	อายุ	ภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวัน			จำนวนตัวอย่าง
		กิจกรรมพื้นฐาน (%)	การขับถ่าย (%)	การทำงานบ้าน (%)	
ภาคกลาง	60-69	2.0	3.3	4.8	3,732
	70-79	4.6	4.2	13.2	2,198
	80+	11.6	6.1	34.7	441
	รวม	4.5	4.1	12.7	6,371
ภาคเหนือ	60-69	1.8	2.3	5.7	2,469
	70-79	2.6	3.7	14.2	1,727
	80+	10.7	6.8	41.6	338
	รวม	3.3	3.4	13.7	4,534

ภาค	อายุ	ภาวะพึ่งพาในกิจกรรมประจำวัน			จำนวนตัวอย่าง
		กิจกรรมพื้นฐาน (%)	การขับถ่าย (%)	การทำงานบ้าน (%)	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	60-69	2.5	3.5	8.0	2,662
	70-79	5.5	5.7	23.2	1,592
	80+	15.9	9.5	55.5	370
	รวม	5.2	4.9	18.8	4,624
ภาคใต้	60-69	1.1	13.0	4.5	1,552
	70-79	5.5	15.6	14.7	1,122
	80+	11.0	23.6	39.9	194
	รวม	4.2	15.7	14.0	2,867
กรุงเทพมหานคร	60-69	1.1	13.0	4.5	549
	70-79	5.5	15.6	14.7	314
	80+	11.0	23.6	39.9	58
	รวม	4.2	15.7	14.0	921

6.2.2 สภาวะการมีโรคประจำตัวหลายโรค โดยที่พบจากการวิจัยที่ผ่านมาว่าผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยหลายโรคพร้อมๆ กัน มีสูงที่สุดถึง 7-8 โรคในคนเดียวกัน โดยเฉพาะวัยอายุสูงสุด ในส่วนนี้จึงได้วิเคราะห์โดยการคัดผู้ที่ตอบว่าเป็นโรคใดโรคหนึ่งใน 11 โรคหรืออาการที่พบบ่อย ซึ่งได้แก่ หอบหืด มะเร็ง โลหิตจาง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับไขมันในเลือดสูง ไตวาย เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อัมพฤกษ์ วัณโรค และข้อเสื่อม แล้วนับจำนวนโรคที่เป็นในคนเดียวกัน จำแนกตามอายุและเพศ พบว่าร้อยละของผู้สูงอายุหญิงที่เป็นโรคต่างๆ สูงกว่าชายทุกกลุ่มอายุ ประมาณร้อยละ 5 และพบว่าจำนวนโรคที่เป็นในคนเดียวกันถึง 7 โรค ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยครั้งที่ 2⁶² ที่ทำให้ต้องกินยาหลายขนานพร้อมกันที่อาจเกิดผลด้านกันของยาแต่ละขนาน⁶³

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนโรคที่เป็น พบว่าผู้สูงอายุหญิงมีจำนวนโรคมกกว่าชาย ระหว่างช่วงอายุ 60-79 ปี แต่เมื่ออายุสูงขึ้นพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในค่าเฉลี่ยของจำนวนโรคที่เป็น

⁶² สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล และคณะ, ปัญหาผู้สูงอายุไทย, สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ และสำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข, 2542.

⁶³ ประเสริฐ อัสตันตชัย National Survey of the Health Status and Quality of Life of The Elderly Thais Attending Clubs for Elderly .J Med .Assoc Thai 2003; 86 : 938-946

ตารางที่ 6.7 ร้อยละที่ป่วยและค่าเฉลี่ยจำนวนโรคในผู้สูงอายุ

เพศ	อายุ	ร้อยละที่ป่วย	จำนวนโรคที่เป็น (Mean $\pm$ SD)	Min,Max	จำนวนตัวอย่าง
ชาย	60-69	81.4	2.01 $\pm$ 1.07	1,7	4,473
	70-79	86.4	2.10 $\pm$ 1.09	1,7	2,973
	80 +	91.5	2.24 $\pm$ 1.11	1,6	632
หญิง	60-69	88.2	2.25 $\pm$ 1.11	1,7	5,064
	70-79	91.1	2.36 $\pm$ 1.12	1,6	3,304
	80 +	94.1	2.35 $\pm$ 1.03	1,6	665

6.2.3 อุบัติเหตุจากการหกล้ม การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นเรื่องใหญ่ที่อาจนำสู่เหตุตามมา ที่ทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุสูงสุด⁶⁴ ในส่วนนี้ได้ใช้ข้อมูลถึงประวัติและจำนวนของการหกล้มหลังอายุ 60 ปีเป็นต้นไปว่ามีกี่ครั้ง การหกล้มเหล่านั้นทำให้ต้องรับการรักษาเนื่องจากอาการหนักหรือไม่ อย่างไร รวมถึงเหตุหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการหกล้ม

(1) **ระดับประเทศ** เมื่อจำแนกร้อยละของผู้สูงอายุที่เคยหกล้มเมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไป ตามอายุและเพศ พบว่า ผู้สูงอายุชายร้อยละ 30 เคยหกล้ม แต่สูงถึงร้อยละ 50 ของผู้หญิงสูงอายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวนครั้งที่หกล้มเฉลี่ยประมาณ 3 ครั้งในเกือบทุกอายุและเพศ ยกเว้นผู้สูงอายุชายที่เคยหกล้มเฉลี่ย 4 ครั้ง กลุ่มที่มีอาการรุนแรงจนต้องนอนโรงพยาบาลใกล้เคียงกันในทุกกลุ่ม คือเฉลี่ย 0.2 ครั้ง และที่ไปโรงพยาบาลแต่ไม่จำเป็นต้องนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 1.8 ครั้ง รวมแล้วต้องไปโรงพยาบาลประมาณ 2 ครั้ง เหมือนกันทุกกลุ่ม

■ **สำหรับสถานที่ที่เคยหกล้ม** พบว่าการหกล้มนอกบ้านมีสัดส่วนสูงสุดเมื่อเทียบกับสถานที่อื่นๆ ในกลุ่มผู้สูงอายุชายร้อยละ 54 , 48 และ 49 และผู้สูงอายุหญิง ร้อยละ 51 , 47 และ 35 ในกลุ่มอายุ 60-69, 70-79 และ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ กลุ่มหญิงอายุสูงสุดมีสัดส่วนการล้มนอกบ้านน้อยกว่ากลุ่มอายุอื่น อาจเป็นเพราะไม่ค่อยได้ออกนอกบ้านก็ได้ ทั้งนี้ตรงข้ามกับการหกล้มในบ้านและในห้องน้ำ ในขณะที่ในกลุ่มผู้สูงอายุชายพบร้อยละ 15-17 ในผู้หญิงของกลุ่มอายุเดียวกัน สัดส่วนจะสูงขึ้นเกือบ 2 หรือ 3 เท่า กล่าวคือ ผู้สูงอายุหญิงที่ล้มนในบ้านมีร้อยละ 27, 30 และ 37 ในกลุ่ม 60-69 , 70-79 และ 80 ปีขึ้นไป

หกล้มที่ลานกีฬา มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละหนึ่ง คล้ายกันในทุกกลุ่มอายุและเพศ และเป็นศูนย์ในกลุ่มอายุสูงสุด สำหรับการหกล้มในที่อื่นๆ มีสัดส่วนร้อยละในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง (ตารางที่ 6.8)

■ **สาเหตุหลักที่ทำให้หกล้ม** คือ การเวียนศีรษะ และการทรงตัวที่ไม่สมดุล ซึ่งพบร้อยละ 38 และ 41 โดยรวมของผู้สูงอายุชายและหญิง

⁶⁴ จันทรพีญ ชูประภาวรรณ , บรรณาธิการ : สถานะสุขภาพคนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2543.

■ เหตุตามมาจากการหกล้ม ได้แก่ เคล็ดขัดยอก กระดูกร้าว อัมพาต/อัมพฤกษ์ และอื่นๆ

อาการเคล็ดขัดยอกมีสัดส่วนกว่าร้อยละ 70 ไล่เลี่ยกันตามกลุ่มอายุและเพศ ในหญิงสูงอายุพบสูงกว่าชายสูงอายุไม่มากนัก กระดูกร้าว โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 6 ในผู้สูงอายุชาย และร้อยละ 10 ในผู้สูงอายุหญิง แบบแผนตามกลุ่มอายุคล้ายกัน คือสูงขึ้นตามอายุ กล่าวคือ สัดส่วนในผู้ชายอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 6 เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 และลงมาเป็นร้อยละ 5 ในกลุ่มอายุ 70-79 และ 80 ปีขึ้นไป ในกลุ่มผู้หญิงพบร้อยละ 7, 12 และ 13 ในสามกลุ่มอายุตามลำดับ และที่พบว่ามีการอัมพาตหรืออัมพฤกษ์ มีประมาณร้อยละ 1-2 ในกลุ่ม 70-79 ปีและ 80 ปี ตามลำดับ อีกร้อยละ 9 และ 7 ในผู้สูงอายุชายและหญิงมีปัญหาจากการหกล้มอื่นๆที่ไม่ได้จำแนกไว้ (ตารางที่ 6.10)

ตารางที่ 6.8 อุบัติเหตุจากการหกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

ระดับประเทศ	ชาย			หญิง		
	60-69	70-79	80+	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่าง	5,319	3,370	688	5,624	3,564	708
เคยมีการหกล้มหลังอายุ 60 ปี (%)	28.0	33.7	35.5	38.8	46.3	49.1
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	1,488	1,136	244	2,180	1,649	348
สถานที่หกล้ม						
• หกล้มนอกบ้าน (%)	54.1	47.9	49.3	50.9	46.8	35.4
• หกล้มที่บ้าน (%)	17.6	14.7	15.8	26.8	30.4	36.9
• หกล้มที่ลานกีฬา (%)	0.7	0.7	0.0	0.5	0.7	0.0
• หกล้มที่อื่นๆ (%)	33.8	33.5	28.1	25.7	21.2	28.0

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 6.9 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

การหกล้ม	ชาย			หญิง		
	60-69	70-79	80+	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	1,488	1,136	244	2,180	1,649	348
ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้ม	2.93	3.03	3.95	2.75	3.24	3.12
ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ต้องนอนรพ.เนื่องจากหกล้ม	0.2	0.24	0.21	0.18	0.23	0.27

ตารางที่ 6.10 ผลที่ตามมาจากการหกล้ม จำแนกตามอายุและเพศ

ผลของการหกล้ม	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	1,488	1,136	244	2,868	2,180	1,649	348	4,176
เคล็ดขัดยอก (%)	73.3	73.0	76.5	73.7	77.3	75.2	72.4	75.7
กระดูกร้าว (%)	5.5	7.0	4.7	5.9	7.3	11.9	12.6	9.8
อัมพฤกษ์ (%)	1.3	2.2	1.5	1.6	0.5	1.1	3.1	1.2
อื่นๆ (%)	9.0	9.4	8.3	9.0	7.5	7.6	5.7	7.2

(2) **เขตการปกครอง** สำหรับผู้สูงอายุที่เคยหกล้มหลังอายุ 60 ปี พบว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลมีสัดส่วนเคยหกล้มในบ้านสูงกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลประมาณร้อยละ 10 โดยพบว่ามีร้อยละ 32-34 ของผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาล และร้อยละ 20-28 ของผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี , 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป เฉลี่ยจำนวนครั้งที่เคยหกล้มแตกต่างกันระหว่างเขตการปกครองอยู่ที่ร้อยละ 2-3 (ตารางที่ 6.11 และ 6.12)

จำนวนครั้งที่เฉลี่ยที่ต้องไปโรงพยาบาลและมีความรุนแรงจนต้องพักนอนในโรงพยาบาล นอกเขตเทศบาลดูเหมือนจะน้อยกว่าในเขตเทศบาล แต่ไม่มากนัก กลุ่มที่มีอาการรุนแรงต้องนอนโรงพยาบาลมีอยู่ไม่ถึงร้อยละ 1

ความชุกของการหกล้มนอกบ้านนอกเขตเทศบาลค่อนข้างสูงกว่าในเขตเทศบาล สำหรับการหกล้มในบ้าน พบว่า ความชุกของการหกล้มในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาลประมาณร้อยละ 10 พบร้อยละ 32 ของกลุ่มอายุ 60-69 ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 34 และ 36 ในอีก 2 กลุ่มอายุ อายุ 80 ปีขึ้นไปยังคงมีความชุกสูงสุด คือร้อยละ 36 และ 27 ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลตามลำดับ

ตารางที่ 6.11 อุบัติเหตุจากการหกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

ระดับเขตการปกครอง	ในเขตเทศบาล			นอกเขตเทศบาล		
	60-69	70-79	80+	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่าง	5,736	3,609	719	5,207	3,325	677
เคยมีการหกล้มหลังอายุ 60 ปี (%)	32.2	41.8	44.1	34.3	40.4	43.4
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	1,848	1,508	317	1,784	1,343	293
สถานที่หกล้ม						
• หกล้มนอกบ้าน (%)	42.5	43.8	37.4	55.6	48.5	41.1
• หกล้มที่บ้าน (%)	31.9	33.6	36.1	20.3	21.4	27.5
• หกล้มที่ลานกีฬา (%)	1.2	1.2	0.0	0.3	0.5	0.0
• หกล้มที่อื่นๆ (%)	25.5	22.3	22.0	29.9	27.1	30.3

ตารางที่ 6.12 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเขตการปกครอง

การหกล้ม	ในเขตเทศบาล			นอกเขตเทศบาล		
	60-69	70-79	80+	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	1,848	1,508	317	1,784	1,343	293
ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้ม	2.6	3.2	3.4	3.0	3.2	3.4
ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ต้องนอนรพ.เนื่องจากหกล้ม	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2

ผลจากการหกล้มมีแบบแผนเช่นเดียวกับข้อมูลโดยรวม คือ ส่วนใหญ่มีอาการเคล็ดขัดยอกเหมือนกันทั้งในและนอกเขตเทศบาล อาการกระดูกหักโดยรวมในเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล คือร้อยละ 11 กับร้อยละ 8 ตามลำดับ

กลุ่มที่เป็นอัมพาตมีสัดส่วนต่ำ อยู่ที่ร้อยละ 1-2 คล้ายกันทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาล โดยที่มีสัดส่วนสูงสุด คือ ตัวอย่างผู้สูงอายุในกลุ่ม 80 ปีขึ้นไปอยู่นอกเขตเทศบาล (ตารางที่ 6.13)

ตารางที่ 6.13 ผลที่ตามมาจากการหกล้ม จำแนกตามอายุและเขตการปกครอง

ผลของการหกล้ม	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนคนที่เคยหกล้ม	1,848	1,508	317	3,673	1,784	1,343	293	3,421
เคล็ดขัดยอก (%)	75.9	72.5	77.5	75.0	75.7	75.1	72.5	74.9
กระดูกหัก (%)	8.8	12.7	11.9	10.7	5.8	9.2	9.3	7.6
อัมพฤกษ์ (%)	0.7	1.5	1.3	1.1	0.8	1.5	2.9	1.4
อื่นๆ (%)	9.6	9.8	8.0	9.4	7.6	7.6	6.1	7.3

(3) ภาค ร้อยละของผู้ที่เคยหกล้มตามรายภาค พบว่ามีสัดส่วนสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ร้อยละ 42 รองลงมาคือ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคเหนือ โดยมีความชุกของผู้ที่เคยหกล้มร้อยละ 40 , 38 , 34 และ 31 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้มไล่เลี่ยกันในระหว่างภาคจากสูงไปหาต่ำ คือ ภาคกลาง(4 ครั้ง) ภาคใต้(3 ครั้ง) ภาคเหนือ(3 ครั้ง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(3 ครั้ง) และกรุงเทพมหานคร(2 ครั้ง) ตามลำดับ สำหรับผู้สูงอายุที่ตอบว่ามีอาการรุนแรงจากหกล้มจนต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมีจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยเท่าๆกัน คือประมาณร้อยละ 0.2-0.4

เมื่อพิจารณาถึงสถานที่ที่หกล้ม หกล้มนอกบ้านมีสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 54 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือร้อยละ 48 , 46 , 45 และ 41 ในภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพฯ โดยไม่แตกต่างกันมากนัก

การหกล้มที่บ้าน สำหรับผู้สูงอายุในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนร้อยละ 42 ใกล้เคียงกับสัดส่วนของหกล้มนอกบ้าน ลำดับต่อมา คือ ภาคเหนือ(ร้อยละ 34) ภาคกลาง(ร้อยละ 26) ภาคใต้(ร้อยละ 21) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 21)

หกล้มในลานกีฬา มีรูปแบบเหมือนกับข้อมูลโดยรวม คือ ต่ำกว่าร้อยละ 1 ยกเว้นตัวอย่างในกรุงเทพฯ ที่สูงถึงร้อยละ 3 ซึ่งน่าจะเป็นเพราะผู้สูงอายุในกรุงเทพฯ เล่นกีฬามากกว่าในภาคอื่นๆก็ได้ (ตารางที่ 6.14 และ 6.15)

นอกจากสาเหตุของการหกล้มที่เกิดจากการวิ่งเวียนศรียะ และการทรงตัวแล้ว อีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นสาเหตุ ก็คือ บ้านที่อยู่อาศัยที่ผู้สูงอายุต้องขึ้นลงบันไดทุกวัน หรือลักษณะบ้านเล่นระดับที่พบในกรุงเทพฯ และในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาลของภาคต่างๆที่จะได้กล่าวถึงในตอนต่อไปเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน โดยการดัดแปลงที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการหกล้ม

ตารางที่ 6.14 อุบัติเหตุจากการหกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ระดับภาค	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,364	4,526	4,614	2,849	920
เคยมีการหกล้มหลังอายุ 60 ปี (%)	38.2	31.5	41.9	34.2	39.6
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	2,430	1,425	1,931	974	364
สถานที่หกล้ม					
• หกล้มนอกบ้าน (%)	44.9	45.8	53.6	47.5	41.2
• หกล้มที่บ้าน (%)	26.1	33.4	18.9	21.1	41.6
• หกล้มที่ลานกีฬา (%)	0.2	0.5	0.5	0.2	2.8
• หกล้มที่อื่นๆ (%)	25.9	28.1	32.4	22.4	22.7

ตารางที่ 6.15 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ระดับภาค	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่างที่เคยหกล้ม	2,430	1,425	1,931	974	364
ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่หกล้ม	3.6	2.9	2.8	3.0	2.4
ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ต้องนอนรพ.เนื่องจากหกล้ม	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4

ตารางที่ 6.16 ผลที่ตามมาจากการหกล้มในผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ผลของการหกล้ม	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.
จำนวนคนที่เคยหกล้ม	2,430	1,425	1,931	974	364
เคล็ดขัดยอก (%)	73.2	74.9	76.4	77.0	68.8
กระดูกหัก (%)	7.6	11.0	6.2	9.7	15.1
อัมพฤกษ์ (%)	1.5	1.9	0.9	1.6	0.9
อื่นๆ (%)	8.5	4.3	5.9	15.2	12.8

6.3 โครงสร้างบ้านและการดัดแปลงบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

6.3.1 ลักษณะ โครงสร้างของบ้าน ได้แบ่งลักษณะโครงสร้างของบ้านที่อยู่อาศัยเป็น 4 แบบ คือ บ้านชั้นเดียว บ้านเล่นระดับ บ้านสองชั้น และแบบอื่นๆ สำหรับบ้านชั้นเดียวนั้นตีความได้ 2 แบบ คือบ้านชั้นเดียวได้ทุนสูง มีบันไดขึ้นบ้าน เป็นลักษณะบ้านในชนบทของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับบ้านชั้นเดียวไม่มีได้ทุนคืออยู่ติดพื้นจะพบในเขตเมือง กรุงเทพมหานคร และภาคใต้⁶⁵ นอกจากนี้ไม่ได้มีคำถามที่จะอธิบายระบุถึงบ้านได้ทุนสูง แต่ใช้คำถามว่า ในชีวิตประจำวันต้องขึ้นบันไดหรือไม่แทน เพื่อวิเคราะห์ถึงการป้องกันอุบัติเหตุในการต้องขึ้นบันไดขึ้นลง

⁶⁵ นภาพร ชโยวรรณ และจอห์น โนเดล, อ้างแล้ว

ได้มีข้อเสนอแนะว่าผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปของไทยเรา น่าจะอยู่ในบ้านชั้นเดียวที่ไม่ต้องใช้บันได และมีพื้นบ้านเสมอกัน^{66,67} แต่ไม่ทุกคนที่สามารถสร้างบ้านใหม่หรือย้ายไปอยู่ในบ้านที่เหมาะสมได้ การดัดแปลงบ้านที่เหมาะสมกับสภาพของผู้สูงอายุจึงเป็นทางออกที่น่าจะทำได้มากกว่า

(1) ระดับประเทศ พบประมาณร้อยละ 50 ของผู้สูงอายุทั้งสองเพศอยู่ในบ้านชั้นเดียว บ้านสองชั้นมีประมาณร้อยละ 40 และ 43 ในเพศชายและหญิงตามลำดับ สำหรับบ้านเล่นระดับมีน้อยที่สุดประมาณร้อยละ 3 เท่านั้น

ตารางที่ 6.17 ลักษณะบ้านที่ผู้สูงอายุอยู่อาศัย จำแนกตามอายุและเพศ

ลักษณะบ้าน	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	จำนวนตัวอย่างชาย	60-69	70-79	80+	จำนวนตัวอย่างหญิง
จำนวนตัวอย่าง	5,321	3,379	692	9,392	5,640	3,578	708	9,926
บ้านชั้นเดียว (%)	47.7	51.7	54.1	49.8	50.2	50.7	57.4	51.5
บ้านเล่นระดับ (%)	3.2	3.5	3.1	3.3	2.5	2.7	3.0	2.6
บ้านสองชั้นขึ้นไป (%)	45.9	41.5	40.2	43.8	44.5	44.0	36.9	43.1
อื่นๆ (%)	3.1	3.3	2.7	3.1	2.9	2.7	2.8	2.8

(2) เขตการปกครอง มีบ้านชั้นเดียวในเขตเทศบาลน้อยกว่านอกเขตเทศบาล บ้านเล่นระดับมีไม่เกินร้อยละ 3 บ้านสองชั้นในเขตเทศบาลมีมากกว่านอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 6.18 ลักษณะบ้านที่ผู้สูงอายุอยู่อาศัย จำแนกตามเขตการปกครอง

ลักษณะบ้าน	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,748	3,624	719	10,091	5,213	3,333	681	9,227
บ้านชั้นเดียว (%)	40.0	43.7	43.8	41.7	52.3	53.7	60.1	53.9
บ้านเล่นระดับ (%)	2.4	2.3	2.8	2.4	3.0	3.3	3.1	3.1
บ้านสองชั้นขึ้นไป (%)	54.7	51.6	50.7	53.2	41.7	39.9	34.1	40.0
อื่นๆ (%)	2.9	2.5	2.7	2.7	3.0	3.1	2.7	3.0

(3) ภาค ภาคเหนือ ภาคใต้ มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในบ้านชั้นเดียวด้วยสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 65 เท่ากัน รองลงมาคือภาคกลางร้อยละ 54 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 34 และน้อยที่สุดคือกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 26 เท่านั้น การอยู่ในบ้านสองชั้นขึ้นไป เป็นส่วนกลับของสัดส่วนบ้านชั้นเดียว

⁶⁶ สุรกุล เจนอบรม, วิทยาการผู้สูงอายุ, ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

⁶⁷ ข้อมูลสัมภาษณ์ พิชัยวาสนาส่ง สถาปนิกผู้เชี่ยวชาญ, อังใน เขวรัตน์ ปรปักษ์ขามและสุพัตรา อติโพธิ์ โครงการศึกษาภาวะสุขภาพและแนวโน้มของประชากรสูงอายุไทย, 2542.

ตารางที่ 6.19 ลักษณะบ้านที่ผู้สูงอายุอยู่อาศัย จำแนกตามภาค

ลักษณะบ้าน	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,376	4,531	4,624	2,866	921
บ้านชั้นเดียว(%)	54.5	65.7	34.3	65.0	26.1
บ้านเล่นระดับ(%)	2.0	2.8	1.3	9.1	1.7
บ้านสองชั้นขึ้นไป(%)	39.8	28.7	61.6	24.4	67.6
อื่นๆ (%)	3.7	2.8	2.7	1.5	4.7

6.3.2 การใช้บันไดเป็นประจำทุกวันและการป้องกัน จากลักษณะของบ้าน ได้วิเคราะห์ในกรณีของผู้สูงอายุที่ต้องใช้บันไดขึ้นลงประจำวัน แล้วแยกเป็นบันไดมีราวเกาะหรือไม่ พบความแตกต่างตามรายภาคดังแสดงไว้ในตารางที่ 6.20 ภาคที่ต้องใช้บันไดขึ้นลงมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 72 คือภาคเหนือ รองลงมาคือกรุงเทพมหานคร(ร้อยละ 62) ไล่เลียงกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ภาคใต้มีสัดส่วนที่ผู้สูงอายุใช้บันไดต่ำสุด (ร้อยละ 39) สอดคล้องกับลักษณะบ้านที่เป็นชั้นเดียวที่มีอยู่ถึงร้อยละ 65 จึงอาจไม่ต้องปรับปรุงบ้านเหมือนภาคอื่นๆ

สำหรับการดัดแปลงให้บันไดมีราวเกาะ โดยรวมมีสัดส่วนร้อยละ 30 กรุงเทพมหานครมีร้อยละ 40 ที่บันไดมีราวเกาะ รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ (ประมาณร้อยละ 35 และ 32) ภาคกลางร้อยละ 24 และภาคใต้ต่ำสุดที่ร้อยละ 18 เหล่านี้นับเป็นสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ได้รับการป้องกันอุบัติเหตุในบ้านที่เป็นพื้นฐานสำคัญ

ตารางที่ 6.20 ร้อยละของบ้านที่ต้องใช้บันไดที่มีการปรับปรุง มีราวเกาะ จำแนกตามภาค

การปรับปรุงราวบันได	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.	รวมทั้งประเทศ
จำนวนตัวอย่าง	6,366	4,527	4,620	2,867	919	11,113
บ้านมีการใช้บันได(%)	53.6	71.5	59.3	38.9	62.1	57.7
มีการปรับปรุงราวจับบันได(%)	24.2	32.5	34.7	18.1	40.4	29.2

6.3.3 การดัดแปลงบ้าน ดูเหมือนว่าการจัดสภาพภายในที่อยู่อาศัยจะมีความสำคัญมากกว่าแบบบ้าน⁶⁸ การดัดแปลงสภาพภายในบ้านให้เหมาะสมกับอายุและสุขภาพ และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในบ้าน ผู้สูงอายุจะมีสภาพร่างกายที่เสื่อมลง โดยเฉพาะส่วนของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ รวมถึงการทรงตัว ซึ่งเป็นสาเหตุของการหกล้มในบ้าน โดยเฉพาะในห้องน้ำ ซึ่งในบางกรณีอาจถึงแก่เสียชีวิตได้ มาตรการป้องกันก็คือ การจัดสภาพ

⁶⁸ นภาพร ขโยวรรณ และจอห์น โนเดล, การอยู่อาศัยและการเกื้อหนุนโดยครอบครัวของผู้สูงอายุไทย, สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ภายในของที่อยู่อาศัย ให้มีลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสม ถึงแม้ว่าจะสร้างบ้านใหม่ไม่ได้ก็ตาม การดัดแปลงบ้านดังกล่าวเป็นการป้องกัน ซึ่งควรจัดทำเสียตั้งแต่ ยังไม่เกิดอุบัติเหตุ โดยทั่วไปให้ใช้อายุเป็นเกณฑ์

มีผลการวิจัย⁶⁹ ระบุว่า ปัจจัยด้านอายุจะเป็นตัวกำหนดให้มีการดัดแปลงสภาพที่อยู่อาศัย อาทิเช่น เมื่ออายุ 70 ปี จะมีความต้องการดัดแปลงบ้าน ในสัดส่วนที่ต่ำกว่า เมื่อผู้สูงอายุมีอายุ 80 ปีขึ้นไป

มาตรการป้องกันอุบัติเหตุในบ้าน ให้เลือกจุดที่พบว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อย ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องครัว ทางเดินเข้าบ้าน ตามลำดับ สำหรับห้องน้ำต้องแห้ง ไม่ลื่น มีราวเกาะในส่วนอาบน้ำ และส้วม ห้องครัวต้องมีแสงสว่างเพียงพอ และการใช้ไฟฟ้าสำหรับการหุงต้มที่ปลอดภัย อีกจุดหนึ่งคือ บันได หรือทางเดินเข้าบ้าน ควรเป็นทางลาดมีราวเกาะสำหรับเดิน และใช้รถเข็นในผู้สูงอายุมาก ๆ

ข้อถามที่ใช้ในการสำรวจ ถามถึงลักษณะของบ้าน มีการดัดแปลงบ้านสำหรับผู้สูงอายุหรือเปล่า โดยใช้ตัวชี้วัดคือ ทางขึ้นลงบันได มีราวเกาะ ห้องน้ำแห้งไม่ลื่น มีราวเกาะ และทางเดินเข้าบ้านเป็นทางลาดมีราวเกาะ

เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้สูงอายุ ที่มีการดัดแปลงสภาพภายในบ้าน มีสัดส่วนโดยรวมร้อยละ 43 กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 36 และเพิ่มเป็นร้อยละ 43 ในกลุ่มอายุ 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป มีราวเกาะที่บันได พบร้อยละ 36 โดยรวม และไม่แตกต่างกันใน 3 กลุ่มอายุ จุดที่สำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ คือ ห้องน้ำที่แห้งไม่ลื่น มีราวเกาะนั้นอยู่ในร้อยละ 32 โดยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไป คือร้อยละ 34

บ้านที่มีราวเกาะและพบทางลาดสำหรับเดินเข้าบ้านมีเพียงร้อยละ 21 และใกล้เคียงกันในกลุ่มอายุทั้งสาม

ตารางที่ 6.21 การดัดแปลงบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จำแนกตามอายุ

การดัดแปลงบ้าน	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,321	3,378	692	9,391	5,642	3,578	709	9,929
มีการดัดแปลงบ้านสำหรับผู้สูงอายุ(%)	45.0	45.7	40.2	44.5	40.0	40.6	39.2	40.0
• มีราวเกาะทางขึ้นลง(%)	38.2	38.8	33.5	37.7	34.0	34.1	31.0	33.5
• ป้องกันการลื่นในห้องน้ำ(%)	32.7	33.3	30.5	32.6	29.4	28.8	30.9	29.5
• ทางเดินขึ้นบ้านมีการป้องกันการลื่น(%)	22.5	23.0	18.8	22.1	18.3	19.3	17.6	18.5

ตารางที่ 6.22 การดัดแปลงบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จำแนกตามเขตการปกครอง

การดัดแปลงบ้าน	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,747	3,623	720	10,090	5,216	3,333	681	9,230
มีการดัดแปลงบ้านสำหรับผู้สูงอายุ(%)	46.5	45.3	40.4	45.2	40.8	41.9	39.4	40.9
• มีราวเกาะทางขึ้นลง (%)	40.8	39.0	33.7	39.2	34.2	35.1	31.4	34.1
• ป้องกันการลื่นในห้องน้ำ (%)	35.8	34.5	33.6	35.1	29.2	29.5	29.8	29.4
• ทางเดินขึ้นบ้านมีการป้องกันการลื่น(%)	22.9	23.7	21.0	22.9	19.3	20.0	17.1	19.2

⁶⁹ Proceeding International association of homes and services for the aging. The third international conference. Aging societies in a new millennium: Global trends in Care and Services June 27-30, 1999.

ตารางที่ 6.23 การดัดแปลงบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จำแนกตามภาค

การดัดแปลงบ้าน	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,371	4,534	4,624	2,870	921
มีการดัดแปลงบ้านเพื่อผู้สูงอายุ(%)	37.5	41.5	51.6	26.7	52.9
• มีราวเกาะทางขึ้นลง(%)	29.9	36.3	44.6	19.8	48.6
• ป้องกันการลื่นในห้องน้ำ(%)	27.8	28.5	37.8	21.3	42.2
• ทางเดินขึ้นบ้านมีการป้องกันการลื่น(%)	20.1	21.6	21.8	11.5	28.7

6.4 ฟันและการบดเคี้ยว

เครื่องมือสำคัญที่จะทำให้คนเราอยู่ได้นานและมีความสุขก็คือฟัน ที่จะทำให้อาหารเข้าสู่ร่างกายได้อย่างปกติ ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องของฟันบดเคี้ยวที่เป็นเรื่องหลักเมื่ออายุมากขึ้น จะเป็นสาเหตุให้กินอาหารได้น้อยลง มีแร่ธาตุไม่เพียงพอร่วมกับระบบดูดซึมที่ด้อยประสิทธิภาพ ทำให้เกิดภาวะผอม ระบบภูมิคุ้มกันลดลงที่จะเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อต่างๆ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานภาวะสุขภาพที่พึงประสงค์สำหรับผู้สูงอายุไว้ว่าผู้สูงอายุควรมีฟันที่บดเคี้ยวได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ จะทำให้อยู่ได้อย่างมีความสุข และได้ใช้เป็นตัวชี้วัดหนึ่งสำหรับภาวะสุขภาพดีของผู้สูงอายุไทย⁷⁰

ได้วิเคราะห์ปัญหาการบดเคี้ยวของผู้สูงอายุในประเด็นของการมีฟันอย่างน้อย 20 ซี่และการใช้ฟันปลอม ซึ่งจะตีความว่าการมีฟันปลอมเป็นการลดปัญหาของการบดเคี้ยวในกลุ่มที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ ในภาพรวมพบว่าผู้ที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่พบร้อยละ 45 เท่ากันทั้งชายและหญิง และได้ใส่ฟันปลอมประมาณร้อยละ 28 คิดเป็นอัตราส่วน 0.6 ของผู้ที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ ซึ่งคล้ายกันทั้งชายและหญิง

เมื่อจำแนกตามอายุ ปัญหาการมีฟันมีน้อยกว่า 20 ซี่ มีสัดส่วนต่ำสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 37 และ 34 ในชายและหญิง) แล้วเพิ่มขึ้นตามอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปซึ่งพบถึงร้อยละ 62 และ 65 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ แต่การใช้ฟันปลอมกลับมีอัตราส่วนสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี คิดเป็น 0.7 และ 0.8 ในผู้ชายและผู้หญิง แล้วลดลงเป็น 0.6 เท่ากันทั้งสองเพศในกลุ่มอายุถัดไป ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปอัตราส่วนนี้ลดลงในผู้หญิงเป็น 0.8 แม้ว่าสัดส่วนของผู้มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่จะสูงสุด ดูเหมือนว่าผู้หญิงในกลุ่มอายุนี้อาจจะละเลยหรือได้รับการใส่ฟันปลอมในระดับต่ำกว่าที่ควร (ตารางที่ 6.24)

⁷⁰ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานภาวะสุขภาพอนามัยที่พึงประสงค์ไว้ 4 ประการ คือ (1) มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ (2) มีฟันถาวรใช้การได้อย่างน้อย 20 ซี่ (3) ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ และ (4) ช่วยเหลือตัวเองได้ตามศักยภาพ

ตารางที่ 6.24 ปัญหาฟันและการบดเคี้ยวของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

ปัญหาฟันและ การบดเคี้ยว	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,336	3,384	699	9,419	5,652	3,589	712	9,953
มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ (%) ก.	36.8	49.2	61.8	44.0	34.0	50.7	65.3	44.4
ใช้ฟันปลอม(%) ข.	26.1	28.2	33.3	27.7	25.9	28.1	26.3	26.7
อัตราส่วนระหว่าง ข : ก	0.7	0.6	0.5	0.6	0.8	0.6	0.4	0.6

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครองรูปแบบของปัญหาคล้ายกับในระดับประเทศ โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโอกาสได้ใช้ฟันปลอมมากกว่า จะอยู่ในเขตเทศบาลในทุกกลุ่มอายุ และผู้หญิงอายุ 80 ปีขึ้นไปนอกเขตเทศบาลมีอัตราส่วนของผู้ที่ไม่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ที่มีฟันปลอมอยู่ในระดับต่ำสุด (0.4)

ตารางที่ 6.25 ปัญหาฟันและการบดเคี้ยวของผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

ปัญหาฟันและ การบดเคี้ยว	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,761	3,632	723	10,116	5,227	3,341	688	9,256
มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ (%) ก.	34.7	49.9	57.3	42.7	35.5	50.1	66.0	44.8
ใช้ฟันปลอม(%) ข.	27.0	29.7	29.6	28.2	25.6	27.6	29.1	26.8
อัตราส่วนระหว่าง ข : ก	0.8	0.6	0.5	0.7	0.7	0.6	0.4	0.6

ระหว่างภาคพบความแตกต่างลดหลั่นกัน แม้ว่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ในระดับร้อยละ 40 คล้ายกัน ผู้ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมีอัตราส่วนการใช้ฟันปลอมถึง 0.8 ถัดมาคือภาคเหนือ (0.7) ภาคกลาง เท่ากับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.6) และภาคใต้ต่ำสุดเท่ากับ 0.5 (ตารางที่ 2.26)

ตารางที่ 6.26 ปัญหาฟันและการบดเคี้ยวของผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ปัญหาฟันและ การบดเคี้ยว	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,384	4,537	4,627	2,902	922
มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ (%) ก.	47.2	40.4	44.8	43.3	44.1
ใช้ฟันปลอม(%) ข.	28.2	27.9	28.2	19.8	33.9
อัตราส่วนระหว่าง ข : ก	0.6	0.7	0.6	0.5	0.8

ผลการสำรวจดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลที่น่าจะนำไปใช้ในการวางแผนบริการใส่ฟันปลอมแก่ผู้สูงอายุที่มีฟันบดเคี้ยวไม่ถึง 20 ซี่ ที่จะทำให้ผู้สูงอายุทุกคนมีฟันที่ทำหน้าที่ได้

6.5 การตรวจคัดกรองสภาพสมอง

ในการสำรวจครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบสภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination, TMSE)⁷¹ ซึ่งเป็นแบบทดสอบสภาพสมองคนไทยแบบย่อ ที่ใช้ทดสอบสมรรถภาพสมองส่วนต่างๆ ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการรับรู้ ความคิด ความจำ ความใส่ใจ สถิติปัญญา เชื้อชาติ การคำนวณ การพูด การเขียน และการอ่าน สิ่งเหล่านี้เป็นหน้าที่หลักและสำคัญของสมองส่วนใหญ่ของคนเรา วัตถุประสงค์ของแบบทดสอบนี้คือ ใช้เพื่อวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม หรือใช้ในการศึกษาวิจัยผู้ป่วยที่มีปัญหาในด้านความจำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีโรคเกิดขึ้นกับระบบสมองส่วนกลาง แบบทดสอบนี้นอกจากใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยโรคแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผล หรือติดตามการดำเนินของโรค ในปัจจุบันได้ใช้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานทางคลินิก ที่ใช้ตรวจข้างเตียงผู้ป่วย เพื่อคัดกรองผู้ป่วยภาวะความจำเสื่อม

การวัด : แบบทดสอบสภาพสมองคนไทย ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ

การรับรู้	6 คะแนน
การจดจำ	3 คะแนน
ความใส่ใจ	5 คะแนน
การคำนวณ	3 คะแนน
ด้านภาษา	10 คะแนน
และการระลึกได้	3 คะแนน

เกณฑ์อ้างอิง: คะแนนรวมเท่ากับ 30 คะแนน เกณฑ์ปกติกำหนดว่าต้องได้คะแนนมากกว่า 23 คะแนน จากคะแนนรวมของการทดสอบ ถ้าต่ำกว่า 23 แสดงว่ามีความบกพร่องของสภาพสมองหรือมีอาการสมองเสื่อม นอกจากนี้สามารถวิเคราะห์เป็นอัตราร้อยละจากคะแนนของแต่ละหัวข้อได้⁷²

แบบทดสอบสภาพสมองของไทยชุดนี้ใช้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีความไว เชื่อถือได้ และเหมาะสมกับประเพณีของคนไทยโดยทั่วไป

อย่างไรก็ตาม ก่อนใช้แบบสอบถามนี้กับผู้สูงอายุ ควรบอกให้ทราบก่อนว่า “ต้องการทดสอบความคิด ความจำ ซึ่งท่านอาจรู้สึกว่าการถามง่ายเกินไป แต่ไม่ต้องวิตกว่าจะเป็นการดูหมิ่นสติปัญญา เนื่องจากต้องการวัดสภาพสมองผู้สูงอายุไทยที่ต้องนำไปใช้กับประชากรทุกระดับการศึกษาและอาชีพ ในต่างประเทศก็ใช้แบบทดสอบแบบสั้นๆอย่างนี้เช่นกัน”

แบบทดสอบสภาพสมองคนไทย จะให้ผลคัดกรองผู้ป่วยและความจำผิดปกติที่ส่วนใหญ่มักเป็นภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุ ต้องการการวินิจฉัยทางคลินิกเพื่อยืนยันกับ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ถูกคัดกรองว่ามีสภาพสมองบกพร่องต่อไป

⁷¹ นิพนธ์ พวงวรินทร์ สารศิริราช ปีที่ 45 มิถุนายน 2536 หน้า 359-374

⁷² ใช้เกณฑ์อ้างอิงของเครื่องมือแบบทดสอบสภาพสมองของคนไทย, อ้างแล้ว

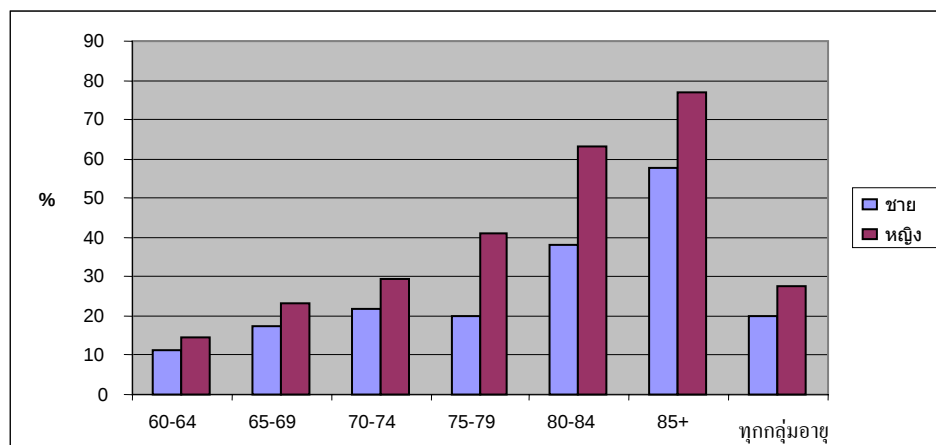
ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจครั้งนี้เปรียบเทียบกับการสำรวจสถานะสุขภาพโครงการอื่นๆ ที่ใช้วิธีการวัดแตกต่างกัน

(1) **ระดับประเทศ** เมื่อจำแนกอายุของผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มละ 5 ปี แบบแผนร้อยละของผู้มีภาวะความบกพร่องของสภาพสมองซึ่งอาจเป็นภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้นตามอายุทั้งเพศชายและหญิง โดยเพศหญิงจะมีสัดส่วนสูงกว่าเพศชาย และสูงสุดทั้งสองเพศในกลุ่มอายุ 80-84 ปีและ 85 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 60 และ 77 ในเพศชายและหญิงในกลุ่มอายุ 85 ปีขึ้นไปตามลำดับ

ตารางที่ 6.27 ผลการคัดกรองสภาพสมองของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

เพศ	อายุ	สมองเสื่อม(%)	รวมจำนวนตัวอย่าง
ชาย	60-69	16.3	5,294
	70-79	27.0	3,360
	80+	47.2	685
	รวมชาย	23.8	9,339
หญิง	60-69	22.1	5,605
	70-79	38.6	3,556
	80+	70.3	702
	รวมหญิง	35.2	9,863

รูปที่ 6.1 ร้อยละภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ



ตารางที่ 6.28 ผลการคัดกรองสมองของผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	อายุ	สมองเสื่อม(%)	รวมจำนวนตัวอย่าง
ในเขตเทศบาล	60-69	12.1	5,720
	70-79	23.1	3,604
	80+	52.1	713
	รวม	21.4	10,037
นอกเขตเทศบาล	60-69	22.0	5,179
	70-79	37.1	3,312
	80+	63.7	674
	รวม	33.1	9,165

ตารางที่ 6.29 ผลการคัดกรองสมองของผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ภาค	อายุ	สมองเสื่อม(%)	รวมจำนวนตัวอย่าง
ภาคกลาง	60-69	14.7	3,724
	70-79	28.4	2,190
	80+	54.6	442
	รวม	26.0	6,356
ภาคเหนือ	60-69	14.7	2,447
	70-79	28.4	1,720
	80+	54.6	336
	รวม	26.0	4,503
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	60-69	21.1	2,642
	70-79	36.2	1,583
	80+	63.9	366
	รวม	31.3	4,591
ภาคใต้	60-69	21.7	1,538
	70-79	36.5	1,110
	80+	59.9	185
	รวม	32.9	2,833
กรุงเทพมหานคร	60-69	10.6	548
	70-79	20.2	313
	80+	47.4	58
	รวม	17.7	919

6.6 หลักประกันในที่อยู่อาศัย

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางอายุและเพศของประชากร ลักษณะครอบครัวที่เปลี่ยนจากครอบครัวขยายสู่ครอบครัวเดี่ยว การย้ายถิ่นของประชากรวัยแรงงานจากชนบทสู่เมืองมากขึ้นทุกขณะ ทำให้ความผูกพันและความรับผิดชอบต่อพ่อแม่อาจลดลง และให้คุณค่ากับตนมากกว่าครอบครัว นอกจากนี้ การทำงานของหญิงในวัยแรงงานที่ทำงานนอกบ้านเพิ่มขึ้น น่าจะมีปัญหาความขาดแคลนผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังและไม่สามารถทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวันได้⁷³

อย่างไรก็ตามบริบทของวัฒนธรรมไทยที่ยังคงมีความกตัญญูต่อบุพการีและลักษณะสังคมไทย มีระบบเครือญาติทางสังคมที่ดี ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังอยู่กับครอบครัวได้ แผนผู้สูงอายุระยะยาวแห่งชาติ ฉบับที่สอง (พ.ศ. 2535-2554) และ พ.ร.บ. ผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2546 มีเป้าหมายเน้นให้ครอบครัวเป็นสถาบันหลัก ในการเกื้อกูลผู้สูงอายุ มาตรการต่างๆ จึงต้องมุ่งที่การสร้างเสริมความเข้มแข็งให้ครอบครัว และชุมชน เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุอยู่ในครอบครัวอย่างมีศักดิ์ศรีนานที่สุดเท่าที่จะทำได้⁷⁴

ความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุทางจิตใจ ครอบครัวอบอุ่น มีสังคมแวดล้อมที่ดีและเหมาะสม จึงเป็นแนวทางที่ชัดเจน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่จำเป็นของผู้สูงอายุ ในการสำรวจครั้งนี้ได้ใช้ตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงคามมีหลักประกันที่มั่นคงในที่อยู่อาศัย ซึ่งได้แก่ การมีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของบ้านได้อยู่กับครอบครัว โดยเฉพาะครอบครัว 3 รุ่นที่มีทั้งลูกและหลานอยู่ด้วยกัน มีผู้ดูแลเมื่อจำเป็น รับภาระในครอบครัวตามศักยภาพ เช่นการอบรมลูกหลาน มีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน การได้รับความช่วยเหลือจากลูกหลาน เพื่อนบ้าน และชุมชน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนาได้อย่างมีอิสระ

ผลของการสำรวจ จากผู้สูงอายุตัวอย่าง จำนวน 19,297 ราย มีดังต่อไปนี้

6.6.1 ความเป็นเจ้าของบ้าน ผู้สูงอายุตัวอย่างส่วนใหญ่มีถึงร้อยละ 80 ที่มีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของบ้านที่ตนเองอยู่อาศัย สัดส่วนความเป็นเจ้าของบ้านลดลงตามอายุที่สูงขึ้น กล่าวคือ ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (60 – 69 ปี) ร้อยละ 84 เป็นเจ้าของบ้าน และลดลงเป็นร้อยละ 79 และร้อยละ 70 ในกลุ่มอายุ 70 – 79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออยู่ในบ้านเช่า บ้านของบุตรหรือญาติ มีประมาณร้อยละ 2.7 และ 13.2 สำหรับกลุ่มที่ตอบว่าไม่มีบ้านอยู่หรืออยู่ในบ้านสงเคราะห์ หรือสวัสดิการ รวมร้อยละ 3.2 กลุ่มนี้ไม่มีความแตกต่างในกลุ่มอายุ (ตารางที่ 6.30)

เมื่อพิจารณาถึงความเป็นเจ้าของบ้านของผู้สูงอายุจำแนกตามภาค พบว่าสัดส่วนของผู้ชายอยู่ในระดับสูงใกล้ร้อยละ 90 และผู้หญิง ต่ำกว่าผู้ชายร้อยละ 10 คล้ายกันทุกภาค ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ที่สัดส่วน

⁷³ เขียวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และสุพัตรา อติโพธิ, โครงการศึกษาสภาวะสุขภาพและแนวโน้มของประชากรสูงอายุไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. อ้างในสถานะสุขภาพคนไทย 2543.

⁷⁴ Suthichai Jitapunkul et al. National Policies on Ageing and Long-term Care for Older Persons in Thailand, 2001.

ดังกล่าวนี้ เป็นร้อยละ 66 สำหรับผู้สูงอายุชายและร้อยละ 49 สำหรับผู้สูงอายุหญิง ซึ่งต่ำกว่าภาคต่างๆ มากกว่าร้อยละ 20(ตารางที่ 6.32) แต่ใกล้เคียงกับความเป็นเจ้าของบ้านของผู้สูงอายุ เมื่อจำแนกตามในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล (ตารางที่ 6.31) และสัดส่วนดังกล่าวนี้ตามเขตสาธารณสุข มีความคล้ายคลึงด้วยเป็นส่วนหนึ่งของภาคนี้ๆ กล่าวคือ เขต 1 – 4 ดูเหมือนไม่แตกต่างกันกับภาคกลาง เป็นต้น

ดังกล่าวนี้อาจสรุปขึ้นต้นว่าผู้สูงอายุไทยมีความมั่นคงเป็นที่อยู่อาศัยค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเขตชนบท และนอกเขตเทศบาล ยกเว้นกรุงเทพมหานคร คล้ายคลึงกับที่พบในงานวิจัยที่ผ่านมา⁷⁵

ตารางที่ 6.30 ร้อยละของผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในบ้าน จำแนกตามกลุ่มอายุ

กรรมสิทธิ์	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,323	3,378	691	9,392	5,643	3,581	710	9,934
เป็นเจ้าของบ้าน (%)	90.3	86.3	78.3	87.4	82.4	75.5	68.0	77.9
บ้านเช่า (%)	2.0	1.3	1.5	1.7	2.2	1.5	1.0	1.8
บ้านของบุตร/ญาติ (%)	5.5	10.3	18.4	8.8	12.4	20.1	28.3	17.4
สวัสดิการ/ไม่มีบ้าน (%)	2.3	2.1	1.8	2.2	3.0	3.0	2.8	3.0

ตารางที่ 6.31 ร้อยละของผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในบ้าน จำแนกตามเขตการปกครอง

กรรมสิทธิ์	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,749	3,626	721	10,096	5,217	3,333	680	9,230
เป็นเจ้าของบ้าน (%)	76.2	71.8	60.5	72.5	89.6	83.1	76.1	85.5
บ้านเช่า (%)	6.4	4.6	3.8	5.5	0.6	0.3	0.3	0.4
บ้านของบุตร/ญาติ (%)	12.6	18.3	30.9	17.1	8.0	14.9	22.0	12.3
สวัสดิการ/ไม่มีบ้าน (%)	4.8	5.3	4.7	4.9	1.9	1.7	1.6	1.8

ตารางที่ 6.32 ร้อยละของผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในบ้าน จำแนกตามภาค

กรรมสิทธิ์	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,379	4,532	4,624	2,870	921
เป็นเจ้าของบ้าน (%)	78.9	84.6	85.1	85.6	56.2
บ้านเช่า (%)	2.2	0.6	0.6	1.6	13.6
บ้านของบุตร/ญาติ (%)	10.9	15.9	24.6	14.9	7.0
สวัสดิการ/ไม่มีบ้าน (%)	3.8	4.1	4.4	4.0	1.9

หมายเหตุ : ไม่มีบ้าน ต้องอาศัยผู้อื่นอยู่ หรืออยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา

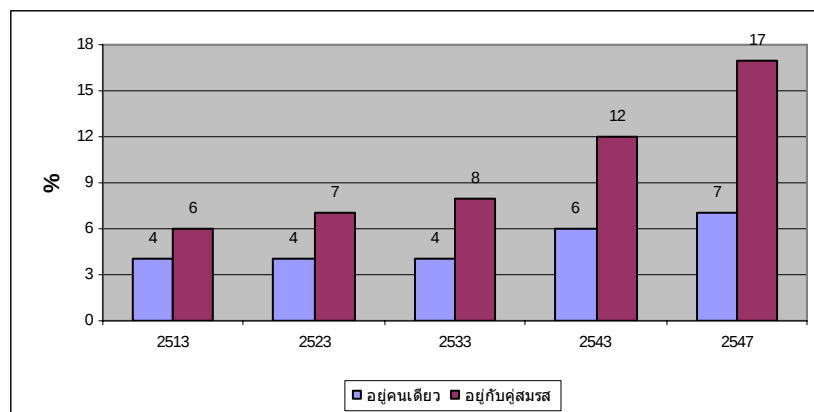
⁷⁵ นภาพร ชโยวรรณ และจอห์น โนเบล, รายงานการสำรวจภาวะสุขภาพผู้สูงอายุไทย 2539, อ้างแล้ว

6.6.2 ลักษณะการอยู่อาศัย ประเภทของการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ มีความสำคัญมากต่อสถานะความเป็นอยู่ที่ดี ได้แบ่งลักษณะเป็น อยู่คนเดียว อยู่กับคู่สมรสเท่านั้น อยู่กับบุตร อยู่กับครอบครัว 3 รุ่น คือปู่ย่า – พ่อแม่ – ลูก – หลาน และผู้สูงอายุที่ไม่มีบ้านหรือต้องอยู่บ้านสงเคราะห์

นโยบายผู้สูงอายุของประเทศไทย เน้นที่การอยู่กับครอบครัว 3 รุ่นเป็นหลักประกัน⁷⁶ ที่จะมีผู้ดูแลเมื่อจำเป็น ผู้สูงอายุสามารถรับภาระในครอบครัวตามอัตรภาพ เช่น เลี้ยงดู อบรมลูกหลาน โดยไม่ถือเป็นภาระ และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกของครอบครัว การสำรวจนี้แสดงว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุไทย อยู่กับครอบครัว 3 รุ่น มีถึงร้อยละ 40 ถ้านับรวมที่อยู่กับบุตรอีกร้อยละ 21-29 สัดส่วนจะเป็นร้อยละ 60 ถึง 70

กลุ่มที่อยู่คนเดียว และที่อยู่กับคู่สมรสเท่านั้น มีแนวโน้มว่าจะมีสัดส่วนมากขึ้นตามลำดับ ข้อมูลจากสำมะโนประชากร ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2513 สองกลุ่มนี้มีร้อยละ 10 เพิ่มขึ้นร้อยละ 11 และร้อยละ 12 ในปี พ.ศ. 2523 และ 2533 เริ่มมีสัดส่วนผู้ที่อยู่กับคู่สมรสเท่านั้นเพิ่มเร็วกว่าผู้ที่อยู่คนเดียว คือเป็นร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2543⁷⁷ การสำรวจนี้เก็บรวบรวมข้อมูล ปีพ.ศ. 2547 พบว่ากลุ่มที่อยู่กับคู่สมรส เพิ่มขึ้นร้อยละ 17 ดังกล่าวนี้น่าจะเป็นการเปลี่ยนของค่านิยมที่ผู้สูงอายุอยากอยู่ตามลำพัง หรือกับคู่สมรสเท่านั้น โดยที่การตีความในด้านตรงข้าม คือบุตรหลาน แยกไปอยู่ต่างหาก ตามแนวคิดของการมีครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ตามเวลาที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของผู้ทำงานด้านผู้สูงอายุ ถือว่าเป็นความเสี่ยงต่อการขาดผู้ดูแลเมื่อจำเป็น โดยเฉพาะจากลูกหลานที่อยู่ห่างกัน

รูปที่ 6.2 ร้อยละของผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวและที่อยู่กับคู่สมรสเท่านั้น พ.ศ. 2513-2547



แหล่งข้อมูล:สำมะโนประชากร ปี พ.ศ. 2513, 2523, 2533 และ 2543 เปรียบเทียบกับข้อมูลจากการสำรวจสถานะสุขภาพปี

พ.ศ. 2547⁷⁸

⁷⁶ John Knodel and Napaporn Chayowan. Family Support and Living Arrangement of Thai Elderly. Asia-Pacific Population Journal vol.12, No. 4, December 1997.

⁷⁷ มัทนา พานานิรามย์ หลักประกันผู้สูงอายุไทย : บทเรียนจากบางประเทศในเอเชีย, มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2545 www.nhf.or.th

⁷⁸ Madee Kanchanakijisakul et al. Consequences of Demographic Transition on Thai elderly Living Arrangements. Journal of Population and Social Studies, Volume 10, Number 1, July 2003.

ในการสำรวจครั้งนี้ นอกจากภาพรวมที่พบว่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นโดยรวมแล้ว ยังมีความแตกต่างในกลุ่มอายุและเพศด้วย กล่าวคือ กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี นั้น ผู้ที่อยู่คนเดียว และอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น มีสัดส่วนต่ำสุดใน 3 กลุ่มอายุ เนื่องจากกลุ่มนี้ยังมีความอิสระพอที่จะอยู่อาศัยตามลำพังได้ สำหรับกลุ่มอายุ 70 – 79 ปี ที่มีร้อยละของผู้ที่อยู่คนเดียวเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 8.3 และ 8.9 ที่อาจเนื่องมาจากภาวะการครองคู่ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้นจากความเป็นหม้าย⁷⁹

สำหรับผู้ที่อยู่กับคู่สมรสเท่านั้น พบเป็นร้อยละ 16.8 ในภาพรวมสำหรับกลุ่มอายุ 60 – 69 และ 70 – 79 ปี มีสัดส่วนร้อยละ 18 และ 16 ตามลำดับ ที่ต้องเป็นห่วงคือกลุ่มสูงสุด 80 ปีขึ้นไป ถึงแม้จะพบร้อยละ 11 ที่จะอยู่ด้วยกันหรือเพียงสองคนในบ้าน

กลุ่มที่ไม่มีบ้าน ต้องอาศัยผู้อื่นอยู่ และกลุ่มที่ไม่มีบ้านหรืออยู่บ้านสงเคราะห์ มีประมาณร้อยละ 12 มีสัดส่วนใกล้เคียงกันในทุกสามกลุ่มอายุ

ตารางที่ 6.33 ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศและอายุ

ลักษณะการอยู่อาศัย	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,324	3,379	691	9,394	5,642	3,579	710	9,931
อยู่คนเดียว (%)	4.4	5.6	6.8	5.1	7.6	11.1	11.7	9.4
อยู่กับคู่สมรส (%)	22.1	22.4	16.9	21.4	14.8	9.8	3.9	11.5
อยู่กับบุตร (%)	15.7	18.7	28.6	18.4	19.8	25.5	28.8	23.0
อยู่กับครอบครัว 3 รุ่น (%)	44.4	42.8	37.1	42.9	41.7	39.7	42.1	41.2
ไม่มีบ้าน (%)	13.4	10.6	10.6	12.2	16.1	13.9	13.5	15.0

ตารางที่ 6.34 ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

ลักษณะการอยู่อาศัย	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,750	3,625	720	10,095	5,216	3,333	681	9,230
อยู่คนเดียว (%)	5.3	7.8	9.0	6.6	6.4	9.0	9.9	7.7
อยู่กับคู่สมรส (%)	15.4	13.5	7.4	13.6	19.2	16.0	9.9	16.7
อยู่กับบุตร (%)	22.1	24.0	33.0	24.3	16.3	22.0	27.3	19.8
อยู่กับครอบครัว 3 รุ่น (%)	40.5	40.4	35.8	39.8	43.9	41.3	41.4	42.7
ไม่มีบ้าน (%)	16.8	14.2	14.8	15.7	14.2	11.8	11.5	13.0

79

นภาพร ชัยวรรณ และจอห์น โนเดล , รายงานการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทย สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ตารางที่ 6.35 ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

ลักษณะการอยู่อาศัย	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,376	4,534	4,626	2,868	921
อยู่คนเดียว (%)	7.6	9.3	6.0	8.5	4.5
อยู่กับคู่สมรส (%)	13.7	19.7	14.7	19.0	9.8
อยู่กับบุตร (%)	23.8	23.9	18.4	13.1	33.6
อยู่กับครอบครัว 3 รุ่น (%)	41.9	33.4	47.9	42.3	40.3
ไม่มีบ้าน (%)	13.0	13.7	13.1	17.1	11.9

6.6.3 ผู้ดูแลเมื่อจำเป็น จากการวิเคราะห์ถึงสัดส่วนของผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพาในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน พบว่าภาวะพึ่งพามีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นตามอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าสัดส่วนของภาวะพึ่งพาในผู้สูงอายุหญิง 80 ปีขึ้นไปสูงกว่าผู้ชายในวัยเดียวกัน(หัวข้อ 6.2) เป็นข้อบ่งชี้ถึงกลุ่มที่น่าจะต้องการผู้ดูแล ข้อถามที่ใช้คือ ต้องการผู้ดูแลเป็นประจำและมีผู้ดูแลตามที่ต้องการหรือไม่ การวิเคราะห์แบ่งเป็น “ที่ต้องการผู้ดูแลและมีผู้ดูแล” กับ “กลุ่มที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มีผู้ดูแล” ผู้ดูแลในที่นี้หมายถึงผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นข้อมูลบ่งชี้ถึงภาวะของการขาดแคลนผู้ดูแลของผู้สูงอายุ รวมถึงระบุว่าเป็นกลุ่มใดบ้าง

(1) **ระดับประเทศ** เมื่อจำแนกข้อมูลตามกลุ่มอายุของ “ภาวะต้องการผู้ดูแลและมีผู้ดูแล” กับ “กลุ่มที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มีผู้ดูแล” รวมทุกกลุ่มอายุ กลุ่มแรกมีสัดส่วนร้อยละ 30 ในผู้ชาย และร้อยละ 38 ในผู้หญิง กลุ่มที่สองที่บ่งชี้ความต้องการแต่ขาดผู้ดูแลอยู่ในร้อยละที่ต่ำ มีไม่ถึงร้อยละ 10 คือร้อยละ 6 เท่ากันทั้งสองเพศ

เมื่อจำแนกตามอายุ กลุ่มที่ต้องการผู้ดูแล และมีผู้ดูแลเพิ่มขึ้นตามอายุแบบเดียวกันทั้งสองเพศ โดยมีสัดส่วนของผู้สูงอายุหญิงสูงกว่าผู้ชาย พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปที่มีถึงร้อยละ 52 และร้อยละ 57 ในผู้หญิงและผู้ชายตามลำดับ

ในขณะที่เดียวกันกลุ่มที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มี อยู่ในสัดส่วนค่อนข้างต่ำและใกล้เคียงกันในชายและหญิง ทุกกลุ่มอายุ ประมาณร้อยละ 6 อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้แสดงถึงการขาดผู้ดูแลในบ้านที่จะต้องพึ่งพาเพื่อนบ้าน ชุมชน หรือสวัสดิการจากรัฐ (ตารางที่ 6.36)

ตารางที่ 6.36 ความต้องการผู้ดูแลของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

ผู้ดูแลเมื่อจำเป็น	ชาย				หญิง			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,325	3,376	692	9,393	5,639	3,577	709	9,925
ต้องการและมีผู้ดูแล (%)	21.7	32.2	52.3	29.2	30.4	40.6	56.7	37.9
ต้องการแต่ไม่มีผู้ดูแล (%)	6.0	5.9	7.2	6.1	5.8	6.5	5.7	6.0

(2) **เขตการปกครอง** ผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเทศบาล พบว่า ร้อยละของผู้ที่ต้องการและมีผู้ดูแลมีสัดส่วนต่ำกว่ากลุ่มอายุ และเพศเดียวกันที่อยู่ในนอกเขตเทศบาล สัดส่วนของผู้หญิงสูงอายุสูงกว่าผู้ชายสูงอายุเหมือนกันทั้งสองเขต โดยพบว่าชายสูงอายุ 60-69 ปี มีร้อยละ 23 และร้อยละ 33 ในเขตและนอกเขตเทศบาล ตามลำดับ ที่มี

ร้อยละสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป เช่นเดียวกับภาพรวม แต่มีสัดส่วนร้อยละสูงคือ 45 และ 55 และกลุ่มผู้หญิง ร้อยละ 55 และ 57 ตามลำดับ

กลุ่มที่ขาดผู้ดูแลทั้งที่ต้องการ มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 10 คือ ส่วนใหญ่ของกลุ่มที่อยู่ในเขตและนอกเขตเทศบาล ไม่ค่อยแตกต่างกันยกเว้นกลุ่มอายุสูงสุด หญิงในเขตเทศบาลพบร้อยละ 8 และนอกเขตพบเพียงร้อยละ 5 พอจะสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่อยู่นอกเขตเทศบาล น่าจะมีโอกาสมีผู้ดูแลมากกว่า ผู้ที่อยู่ในเมือง

ตารางที่ 6.37 ความต้องการผู้ดูแลของผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

ผู้ดูแลเมื่อจำเป็น	ในเขตเทศบาล				นอกเขตเทศบาล			
	60-69	70-79	80+	รวม	60-69	70-79	80+	รวม
จำนวนตัวอย่าง	5,749	3,624	721	10,094	5,215	3,329	680	9,224
ต้องการและมีผู้ดูแล (%)	20.3	30.1	51.0	27.9	28.5	39.3	56.2	36.1
ต้องการแต่ไม่มีผู้ดูแล (%)	5.1	5.6	5.7	5.3	6.2	6.4	6.5	6.3

(3) ภาค กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการผู้ดูแลและมี มีสัดส่วนแตกต่างกันระหว่างภาค กล่าวคือ สัดส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงสุด อยู่ที่ร้อยละ 42 ที่รองลงไป คือภาคเหนือ (ร้อยละ36) ภาคใต้ (ร้อยละ35) ภาคกลาง (ร้อยละ 25) และ กทม. (ร้อยละ17)

กลุ่มที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มี หรือขาดแคลนผู้ดูแล พบมากสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง คือ ร้อยละ 7 ภาคเหนือร้อยละ 5 ภาคใต้และกทม.ใกล้เคียงกันและต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 4

ตารางที่ 6.38 ความต้องการผู้ดูแลของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายภาค

ผู้ดูแลเมื่อจำเป็น	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	กทม.
จำนวนตัวอย่าง	6,379	4,529	4,620	2,869	921
ต้องการและมีผู้ดูแล (%)	24.6	36.2	42.3	34.7	17.1
ต้องการแต่ไม่มีผู้ดูแล (%)	7.0	5.4	7.0	3.6	3.9

6.7 หลักประกันทางเศรษฐกิจ

การมีงานทำและฐานะทางการเงินมีความสำคัญยิ่งต่อผู้สูงอายุ ปัจจัยหนึ่งของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี คือ ความเป็นอิสระ และมีพลังอำนาจ ซึ่งเป็นผลต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตเป็นอย่างมาก ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี จะส่งผลให้มีความอิสระ มีกำลังในการซื้อหรือการจัดการเพื่อให้ได้บริการที่เหมาะสมได้มากกว่า ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ด้อยกว่า

การศึกษาภาวะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะความเชื่อถือได้ของตัวชี้วัดที่เหมาะสม เช่น ภาวะยากจน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้พยายามใช้ดัชนีเส้น

ยากจนเป็นตัวชี้วัด^{80,81} การรายงานในบทนี้จะได้นำเสนอตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจบางตัวที่น่าจะมีความน่าเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง โดยการวัดทางตรงและทางอ้อม ซึ่งได้แก่ ภาวะการทำงานเชิงเศรษฐกิจ การมีรายได้เป็นของตนเอง มีรายได้พอเพียงหรือไม่ ถ้าไม่มีรายได้ได้รับการเกื้อหนุนจากแหล่งใด รวมทั้งความขัดสนในเรื่องต่างๆ เช่น เรื่อง อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต

6.7.1 ภาวะ การทำงานเชิงเศรษฐกิจ

(1) **ระดับประเทศ** ผู้สูงอายุที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจได้ นอกจากการมีรายได้ยังสะท้อนถึงความเป็นผู้มีความสามารถ หรือ ชำนาญการที่เป็นที่ต้องการของสังคม นอกเหนือจากความเป็นเจ้าของกิจการ หรือ ต้องการทำงานเพื่อสังคม

จากการสำรวจพบว่า ผู้สูงอายุจำนวนทั้งสิ้น 19,336 คน มีผู้ที่ยังทำงานอยู่โดยรวมร้อยละ 36 เมื่อจำแนกตามอายุและเพศ กลุ่มอายุ 60-69 ปี ผู้สูงอายุชายยังทำงานอยู่เกินครึ่ง คือ ร้อยละ 60 ผู้หญิงต่ำกว่า คือ ร้อยละ 39 สัดส่วนของผู้สูงอายุที่ยังทำงานอยู่ ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ ผู้ชายวัย 70-79 ปี มีสัดส่วนลดลงเหลือร้อยละ 35 และ ร้อยละ 14 ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป และผู้หญิงอายุสูงสุดยังทำงานอยู่ร้อยละ 7 (ตารางที่ 6.39)

(2) **ภาค** ตามรายภาคสัดส่วนการทำงานของผู้สูงอายุจำแนกตามอายุในแต่ละภาคโดยรวมไม่แตกต่างกันมากนักคือประมาณร้อยละ 35 ถึงร้อยละ 38 ยกเว้นกทม.อยู่ที่ร้อยละ 22 โดยภาคใต้มีสัดส่วนการทำงานมากที่สุดคือร้อยละ 37.6 (ตารางที่ 6.41)

ตารางที่ 6.39 การทำงานเชิงเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศและอายุ

อายุ/เพศ	ชาย (%)	หญิง (%)	รวม (%)	รวมจำนวนตัวอย่าง ทั้ง 2 เพศ
60-69	60.4	38.4	48.6	10,973
70-79	35.2	18.9	26.0	6,961
80 +	14.4	7.5	10.3	1,402
รวม	46.4	27.2	35.8	19,336

ตารางที่ 6.40 การทำงานเชิงเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตการปกครอง

อายุ/เขตการปกครอง	ในเขตเทศบาล (%)	นอกเขตเทศบาล (%)	รวมจำนวนตัวอย่างทั้ง 2 เพศ
60-69	40.5	51.5	10,973
70-79	21.2	27.7	6,961
80 +	7.5	11.3	1,402
รวม	29.7	37.9	19,336

⁸⁰ N.Kakwani and M.Krongkeaw เส้นความยากจนและการใช้ประโยชน์ กองประเมินผลและการพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปีที่ 2 เล่มที่ 2. มีนาคม 2541

⁸¹ Somchai Jitsuchon, Jiraporn Plangpraphan with Nanak Kakwaki (2004) Thailand's New Official Poverty Lines. NESDB Thailand www.nesdb.go.th

ตารางที่ 6.41 การทำงานเชิงเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ จำแนกตามภาค

อายุ	กลาง (%)	เหนือ (%)	ตะวันออกเฉียงเหนือ (%)	ใต้ (%)	กทม. (%).
60-69	49.7	47.7	49.0	53.7	29.8
70-79	27.9	27.5	24.3	27.7	13.0
80+	12.6	7.7	11.6	8.4	2.6
รวม	36.5	35.2	36.7	37.6	21.7
จำนวนตัวอย่าง	6,383	4,534	4,623	2,875	921

6.7.2 ลักษณะของงานหลัก งานหลักของผู้สูงอายุ ได้แก่ การประกอบธุรกิจส่วนตัว ที่มีร้อยละ 43 , 42 และ 48 ในกลุ่มอายุ 60-69 , 70-79 และ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ ที่รองลงมาคือทำให้ครอบครัว ที่มีสัดส่วนร้อยละ 18 , 18 และ 9 ถือลดลงประมาณครึ่งหนึ่งในกลุ่มอายุสูงสุด ทำงานในภาคเอกชนมีไม่ถึงร้อยละ 10 แต่ยิ่งมากกว่า ผู้สูงอายุที่ทำงานให้รัฐบาล ที่มีอยู่ประมาณไม่ถึงร้อยละหนึ่ง และเป็นนายจ้างอยู่ร้อยละ 4, 3 และ 2 ในกลุ่มอายุ 60-69 , 70-79 และ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ

โดยสรุปส่วนใหญ่ของลักษณะงานหลักของผู้สูงอายุไทย การเป็นนายจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว ทำงานในภาคเอกชน และทำให้ครอบครัว ที่เป็นลักษณะงานที่ไม่มีการเกษียณอายุ

6.7.3 สาเหตุที่ต้องทำงาน สำหรับผู้สูงอายุที่มีงานทำ อาจเป็นเพราะต้องการรายได้ ทำเพราะอยู่ว่างไม่ได้ ทำเพื่อสังคม หรือต้องดูแลธุรกิจ ในส่วนที่นำเสนอสาเหตุที่กำลังทำงานที่สะท้อนถึงฐานะเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุ ในภาพรวมพบว่าเหตุผลหลักคือต้องการรายได้ โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกันในทั้ง 3 กลุ่มอายุ คือ ร้อยละ 96 , 95 และ 89 สำหรับผู้สูงอายุชาย และร้อยละ 94 , 93 และ 93 ในผู้สูงอายุหญิง ประเภทต่อไปคือ ยังอยากทำงานต่อไป มีประมาณร้อยละ 70 ผู้ที่ยังต้องดูแลกิจการมีอยู่ประมาณร้อยละ 30 ในผู้สูงอายุชาย และร้อยละ 20 ในผู้สูงอายุหญิง มีสัดส่วนใกล้เคียงกันใน 3 กลุ่มอายุ ประเภทสุดท้าย คือ ทำเพื่อช่วยสังคม ในกลุ่มผู้สูงอายุชายมีร้อยละ 20 โดยประมาณ และสูงสุดในอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 22 ผู้สูงอายุหญิงทำงานช่วยสังคมอยู่ในระดับร้อยละ 10 และลดลงในกลุ่มอายุสูงสุดเป็นร้อยละ 8

ตารางที่ 6.42 สาเหตุที่ต้องทำงานในผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

สาเหตุที่ต้องทำงาน	ชาย			หญิง		
	60-69	70-79	80+	60-70	70-80	80+
จำนวนตัวอย่าง	2,990	1,094	87	2,110	715	50
ต้องการรายได้ (%)	95.5	94.7	89.4	93.9	92.7	92.7
อยากทำงาน (%)	76.5	74.4	73.8	72.7	68.2	71.1
ดูแลธุรกิจ (%)	32.2	28.9	27.1	29.1	23.7	21.6
ช่วยเหลือสังคม (%)	20.3	14.7	22.1	11.3	12.7	8.6
อื่นๆ (%)	4.7	3.6	10.5	4.3	4.1	3.6

6.7.4 การมีรายได้ของตนเอง

(1) **ระดับประเทศ** ผู้สูงอายุที่มีรายได้เป็นของตนเอง พบว่ามีร้อยละ 58 ในกลุ่มผู้สูงอายุชาย และร้อยละ 38 ในกลุ่มผู้สูงอายุหญิง ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี มีร้อยละของผู้มีรายได้เป็นของตนเองอยู่ถึงร้อยละ 70 และ ร้อยละ 48 ในชายและหญิง ตามลำดับ ในกลุ่มอายุสูงขึ้นพบสัดส่วนผู้มีรายได้ของตนเองน้อยลงตามลำดับ กล่าวคือ ร้อยละ 49 และร้อยละ 30 ในชายอายุ 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป ในกลุ่มผู้หญิงในกลุ่มอายุเดียวกัน พบร้อยละ 32 และ ร้อยละ 19 ตามลำดับ (ตารางที่ 6.43)

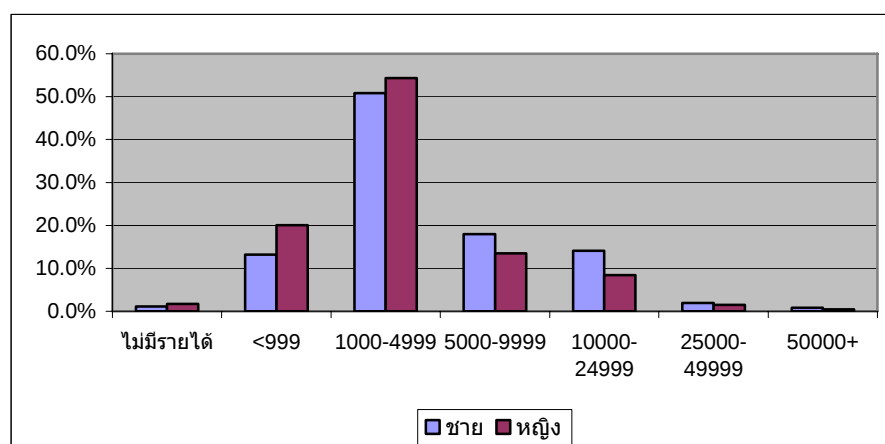
เมื่อถามถึง รายได้ต่อเดือน จำแนกตามอายุและเพศ กลุ่มที่ไม่มีรายได้เลยมีอยู่ประมาณร้อยละ 1 และมากที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุหญิง อายุ 80 ปีขึ้นไป มีถึงร้อยละ 4 จำนวนรายได้ต่อเดือนแบ่งเป็น “ต่ำกว่า 1000 บาท” “1,000-4,999 บาท” “5,000-9,999 บาท” “10,000-24,999 บาท” “25,000-49,999 บาท” และ “50,000 บาทขึ้นไป”

การกระจายรายได้ต่อเดือน พบว่าคล้ายเส้นโค้งปกติ กล่าวคือ กลุ่มที่มีรายได้ 1,000 ถึง 4,999 บาท มีสัดส่วนสูงสุดอยู่ที่ ร้อยละ 50 และ 60 ตามลำดับ และลดลงในกลุ่มที่มีรายได้น้อย และมากกว่านี้ โดยมีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 10 สำหรับผู้มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาทและ ที่สูงกว่า 5,000 บาทขึ้นไป (รูปที่ 6.3)

ตารางที่ 6.43 การมีรายได้ของตนเอง จำแนกตามอายุและเพศ

การมีรายได้ของตนเอง	ชาย (%)	หญิง (%)
60-69	70.3	48.2
70-79	48.8	32.3
80+	29.2	19.0
รวม	58.1	38.4
จำนวนตัวอย่าง	9,390	9,937

รูปที่ 6.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำแนกตามเพศ



(2) **เขตการปกครอง** กลุ่มผู้มีรายได้เป็นของตนเอง ผู้สูงอายุชายอายุ 60-69 ปี นอกเขตเทศบาล มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 71 มากกว่าผู้สูงอายุชายอายุเดียวกันที่อยู่ในเขตเทศบาลแต่ไม่มากนัก (ร้อยละ 68) สัดส่วนเดียวกันนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุชาย ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล มีสัดส่วนเท่ากัน อยู่ร้อยละ 48 และลดลงในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป เป็นร้อยละ 32 และ ร้อยละ 28 ในทั้งสองเขตตามลำดับ

สำหรับผู้สูงอายุหญิง เริ่มด้วยร้อยละ 48 เท่ากัน ระหว่างเขตการปกครอง และต่ำลงในกลุ่มอายุที่ถัดไป ทั้งสองกลุ่ม ในเขตมีสัดส่วนสูงกว่านอกเขต คือร้อยละ 36 และร้อยละ 31 ในกลุ่ม 70-79 ปี และ ร้อยละ 21 กับ ร้อยละ 18 ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ตามลำดับ(ตารางที่ 6.44)

ตารางที่ 6.44 การมีรายได้ของตนเอง จำแนกตามเขตการปกครอง

เพศ	อายุ	ในเขตเทศบาล (%)	จำนวน ตัวอย่าง	นอกเขตเทศบาล (%)	จำนวน ตัวอย่าง
ชาย	60-69	67.8	2,727	71.2	2,596
	70-79	47.8	1,770	49.1	1,605
	80+	32.0	361	28.3	331
	รวมทุกกลุ่มอายุชาย	56.9	4,858	58.5	4,532
หญิง	60-69	48.0	3,025	48.4	2,620
	70-79	35.8	1,854	31.0	1,728
	80+	20.8	360	18.3	350
	รวมทุกกลุ่มอายุชาย	39.9	5,239	37.9	4,698

(3) **ภาค** เมื่อพิจารณาผู้สูงอายุชาย อายุ 60-69 ปี ที่มีรายได้เป็นของตนเอง พบว่ามีสัดส่วนร้อยละ เรียงจากสูงไปต่ำ คือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ ใกล้เคียงกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่ำสุดในกรุงเทพฯ แต่ความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10

ถ้าใช้ผู้สูงอายุหญิงอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่มีรายได้ของตนเองไม่เกินร้อยละ 20 เป็นตัวชี้วัด กลุ่มที่มีความเปราะบางในด้านนี้มากที่สุด พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และ ภาคใต้ มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน และต่ำที่สุด รองลงไปคือ ภาคกลาง และ กรุงเทพฯ ที่อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยสรุปผู้สูงอายุในภาคกลาง ดูเหมือนจะมีรายได้ของตนเองสูงกว่าภาคอื่นๆ และมากกว่ากรุงเทพฯ และต่ำสุดในภาคเหนือ (ตารางที่ 6.45)

ตารางที่ 6.45 การมีรายได้ของตนเอง จำแนกตามภาค

เพศ	อายุ	ภาคกลาง (%)	ภาคเหนือ (%)	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (%)	ภาคใต้ (%)	กทม. (%)
ชาย	60-69	76.8	68.5	69.3	73.9	63.5
	70-79	53.1	48.5	49.2	46.3	49.6
	80+	36.1	22.9	31.3	18.6	41.7
	รวมผู้สูงอายุชาย	62.9	56.0	58.9	56.7	57.3
	จำนวนตัวอย่าง	3,160	2,215	2,273	1,364	378
หญิง	60-69	59.2	48.4	43.3	48.7	42.0
	70-79	45.8	32.1	25.1	28.0	34.9
	80+	24.6	15.6	16.4	15.9	32.9
	รวมผู้สูงอายุหญิง	48.2	37.9	34.0	35.9	38.7
	จำนวนตัวอย่าง	3,218	2,318	2,352	1,507	542

6.7.5 แหล่งที่มาของรายได้ ในกลุ่มผู้ที่มีรายได้เป็นของตนเอง ได้ระบุแหล่งที่มาของรายได้ประเภทต่างๆ คือ จากการทำงาน เงินออม อสังหาริมทรัพย์ บำเหน็จบำนาญ เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพหรือเงินประกัน เงินสงเคราะห์หรือเบี้ยยังชีพ⁸² บุตร ญาติพี่น้อง และอื่นๆ

รายได้จากการทำงานของผู้สูงอายุมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ในกลุ่มอายุ 60-69 ปีทั้งชายและหญิง ซึ่งของผู้หญิงต่ำกว่าไม่มากนัก ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมีร้อยละต่ำที่สุดจนไม่มีเลยในหญิงสูงอายุ

ดูเหมือนว่าสัดส่วนที่สูงมากถึงร้อยละ 90 จะมาจากบุตร ตามระบบเกื้อหนุนตามที่ได้กล่าวไว้แล้ว และญาติจะดูแลผู้สูงอายุหญิงอายุ 80 ปีขึ้นไปในสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 50 และผู้สูงอายุชายร้อยละ 40

รายได้จากเงินออม อสังหาริมทรัพย์ บำเหน็จบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 20 และต่ำกว่า สัดส่วนเกือบเท่ากับรายได้จากกองทุนเลี้ยงชีพ เงินประกัน และเงินสงเคราะห์

แบบแผนของแหล่งที่มาของรายได้ มีความคล้ายคลึงกันระหว่างชายกับหญิง เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนสูงกว่าอายุอื่นที่มีรายได้จากแหล่งที่เหมือนกัน ภาพที่เห็นได้ชัด คือ การดูแลช่วยเหลือกิจการของผู้สูงอายุกลุ่มนี้จากแหล่งต่างๆดังกล่าวแล้ว โดยเฉพาะบุตรและญาติ

⁸² กรมสวัสดิการ กระทรวงแรงงานได้ตั้งเบี้ยยังชีพในปี พ.ศ. 2536 จ่ายเงินอุดหนุนผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้งและขาดผู้ดูแลเป็นเงินเดือนละ 200 บาทตลอดอายุผู้สูงอายุ ต่อมาในปีพ.ศ. 2542 ปรับเป็น 300 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 6.46 แหล่งที่มาของรายได้ ในผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุและเพศ

แหล่งรายได้	ชาย			หญิง		
	60-69	70-79	80+	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่าง	3,698	1,673	214	2,776	1,239	146
เงินออม (%)	18.2	22.7	9.1	21.6	8.9	25.0
อสังหาริมทรัพย์(%)	14.0	4.7	9.1	15.7	5.4	0
การทำงาน (%)	18.6	9.1	9.1	28.6	14.5	0
บำนาญบำนาญ (%)	7.5	7.1	27.3	19.2	3.6	0
เงินกองทุนเลี้ยงชีพ(%)	2.6	2.4	9.1	12.5	8.9	0
เบี้ยยังชีพ (%)	5.3	11.6	35.7	10.2	12.3	18.2
บุตร (%)	93.2	91.5	100.0	87.1	87.5	96.0
ญาติพี่น้อง (%)	18.4	11.4	33.3	22.4	20.7	56.3
อื่นๆ (%)	16.1	18.4	11.1	22.4	11.9	12.5

หมายเหตุ : ตอบได้หลายข้อ

6.7.6 ถ้าไม่มีรายได้ ได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งใด ประเภทของแหล่งความช่วยเหลือแบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่ คู่สมรส บุตร ญาติ เพื่อนบ้านหรือชุมชน เงินสงเคราะห์จากรัฐบาลหรือเอกชน ซึ่งอาจได้รับจากหลายแหล่งพร้อมกันก็ได้

ผู้สูงอายุชายและหญิงที่เป็นตัวอย่างการสำรวจ ได้รับความช่วยเหลือในแบบแผนที่คล้ายคลึงกัน และต่างระดับกันไม่มากนัก จะเห็นได้ว่าแหล่งของความช่วยเหลือส่วนใหญ่มาจากบุตร ซึ่งมีถึงร้อยละ 90 รองลงมาคือจากคู่สมรส ในสัดส่วนร้อยละ 20 โดยประมาณ หญิงสูงอายุในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ได้รับความช่วยเหลือจากสามีน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุจากสามีเสียชีวิตไปแล้วก็ได้ แหล่งรองต่อไปคือญาติพี่น้องที่ดูเหมือนจะจุนเจือแก่หญิงอายุ 80 ปีขึ้นไปมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ (ร้อยละ 22)

ความช่วยเหลือจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ สวัสดิการสังคม หน่วยงานเอกชน และเพื่อนบ้าน มีสัดส่วนค่อนข้างต่ำ คือ ต่ำกว่าร้อยละ 10

สำหรับผู้ที่ไม่ได้รับความช่วยเหลือเลย ต่ำกว่าร้อยละหนึ่ง และเป็นศูนย์ในกลุ่มอายุสูงสุด

โดยสรุปผู้สูงอายุไทยที่ไม่มีรายได้ จะได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งอื่นที่มากที่สุดคือ จากบุตร การส่งเงินกลับบ้านให้พ่อแม่ของวัยแรงงานทั้งที่อยู่บ้านและย้ายถิ่นไปทำงานที่อื่น ก็เป็นข้อมูลที่ทราบกันคืออยู่ทั่วกันแล้ว โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 6.47 การได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศและอายุ

แหล่งความช่วยเหลือ	ชาย			หญิง		
	60-69	70-79	80+	60-69	70-79	80+
จำนวนตัวอย่าง	1,686	1,726	482	2,915	2,357	565
คู่สมรส (%)	23.3	15.1	11.0	21.0	8.6	2.1
บุตร (%)	88.5	92.8	92.6	87.7	89.1	88.1
ญาติพี่น้อง (%)	7.7	8.2	11.5	9.0	12.9	22.0
เบี้ยยังชีพ (%)	2.6	5.3	8.0	2.4	6.6	11.9
ภาคเอกชน (%)	0.4	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2
เพื่อนบ้าน (%)	1.5	2.2	2.8	1.3	2.3	2.5
แหล่งอื่นๆ (%)	5.1	3.2	4.8	3.3	4.2	6.3
ไม่ได้รับความช่วยเหลือ (%)	1.6	1.2	0.7	1.0	1.2	1.4

หมายเหตุ : ตอบได้หลายข้อ

6.7.7 ความขัดสนทางการเงินและการดำรงชีวิต ในส่วนที่กล่าวมาแล้วคือเรื่อง การทำงานของผู้สูงอายุ เหตุผลที่ทำงานและการมีรายได้ คำถามต่อนั้นก็คือ มีรายได้ หรือ ไม่มีนั้น รู้สึกว่าเพียงพอ หรือยากลำบากเรื่องการเงินอย่างไร

จากผู้สูงอายุ 15,597 รายในตัวอย่าง ได้แบ่งคำถามเป็น 4 ประเภท คือ 1) มีรายได้และพอเพียง 2) มีรายได้แต่ยังลำบาก 3) ไม่มีรายได้แต่ไม่ลำบาก 4) ไม่มีรายได้และลำบาก ทั้งนี้เป็นความรู้สึกของผู้ตอบ

(1) ระดับประเทศ พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ ไม่ขัดสน มีสัดส่วนของผู้สูงอายุชาย ร้อยละ 43 และผู้สูงอายุหญิงร้อยละ 26 กลุ่มต่อไปมีรายได้แต่ขัดสน มีสัดส่วนร้อยละ 15 และร้อยละ 13 ในผู้สูงอายุชายและหญิงตามลำดับ เคยมีข้อสรุปจากการวิจัยอื่นว่าผู้สูงอายุยากจนกว่าผู้ชาย แต่ความไม่พอใจทางการเงินของผู้ชายสูงอายุมากกว่าผู้หญิง⁸³ กลุ่มที่น่าสนใจ คือ ไม่มีรายได้แต่ไม่ขัดสนมีสัดส่วนในชายและหญิง คือร้อยละ 29 และ 42 ตามลำดับ จุดนี้สะท้อนถึงความเอื้อเฟื้อจุนเจือในครอบครัวและชุมชนต่อผู้สูงอายุ และอีกนัยหนึ่งเป็นความพอเพียงในความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุเองด้วย

กลุ่มสุดท้ายดูเหมือนจะเป็นกลุ่มที่เปราะบางที่สุด คือไม่มีรายได้และมีความขัดสนในการยังชีพ ซึ่งพบว่า มีสัดส่วนร้อยละ 13 และร้อยละ 19 ในผู้สูงอายุชายและหญิง ตามลำดับ

⁸³ นภาพร ชโยวรรณและจอห์น โนเคล, รายงานการสำรวจภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทย สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ตารางที่ 6.48 ความขัดสนทางการเงินและการดำรงชีวิต จำแนกตามเพศ

เพศ	อายุ	ขนาดตัวอย่าง	มีรายได้ไม่ขัดสน (%)	มีรายได้แต่ขัดสน (%)	ไม่มีรายได้ แต่ไม่ขัดสน (%)	ไม่มีรายได้ และ ขัดสน (%)
ชาย	60-69	5,274	51.1	19.4	20.9	8.6
	70-79	3,349	37.0	12.0	35.4	15.6
	80+	685	23.1	6.4	47.6	22.9
	รวม	9,308	42.9	15.3	29.0	12.7
หญิง	60-69	5,568	32.6	15.7	34.6	17.1
	70-79	3,546	21.6	10.8	46.2	21.5
	80+	699	13.4	5.5	58.6	22.5
	รวม	9,813	26.0	12.5	42.1	19.4

หมายเหตุ: ตอบได้หลายข้อ

(2) เขตการปกครอง ในกลุ่มที่มีรายได้ไม่ขัดสน ทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาลมีร้อยละของชายและหญิงใกล้เคียงกันในส่วนเดียวกับระดับประเทศ กลุ่มต่อไปมีรายได้แต่ขัดสน ในผู้สูงอายุชายที่อยู่นอกเขตเทศบาล มีร้อยละ 17 มากกว่าร้อยละ 11 ในเขตเทศบาล ส่วนผู้หญิงในเขตเทศบาล มีร้อยละต่ำกว่านอกเขตเทศบาล แต่ไม่มากนัก (ร้อยละ 11 กับ ร้อยละ 13)

กลุ่มที่ 3 ไม่มีรายได้แต่ไม่ขัดสน สัดส่วนของผู้สูงอายุชายน้อยกว่าหญิงประมาณร้อยละ 10 นอกเขตเทศบาลมีร้อยละต่ำกว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาล ดีความว่า นอกเขตเทศบาลความเป็นอยู่น่าจะเอื้อต่อการดำรงชีวิตมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในเขต

กลุ่มที่ไม่มีรายได้และขัดสน ผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลมีสัดส่วนต่ำกว่านอกเขตเทศบาล ที่ลำบากที่สุด คือ หญิงนอกเขตเทศบาล ที่มีถึงร้อยละ 21 เมื่อเทียบกับผู้ชายร้อยละ 14

ตารางที่ 6.49 ความขัดสนทางการเงินและการดำรงชีวิต ตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	เพศ	ขนาดตัวอย่าง	มีรายได้ไม่ขัดสน (%)	มีรายได้แต่ขัดสน (%)	ไม่มีรายได้ แต่ไม่ขัดสน (%)	ไม่มีรายได้ และ ขัดสน (%)
ในเขตเทศบาล	ชาย	4,824	46.5	10.6	33.2	9.7
	หญิง	5,180	29.6	10.2	44.8	15.3
นอกเขตเทศบาล	ชาย	4,484	41.7	16.9	27.5	13.8
	หญิง	4,633	24.7	13.3	41.2	20.8

(3) รายภาค

ตารางที่ 6.50 ความขัดสนทางการเงินและการดำรงชีวิต จำแนกตามภาค

ภาค	เพศ	ขนาดตัวอย่าง	มีรายได้ไม่ ขัดสน (%)	มีรายได้แต่ ไม่ขัดสน (%)	ไม่มีรายได้ แต่ไม่ขัดสน (%)	ไม่มีรายได้ และ ขัดสน (%)
กลาง	ชาย	3,129	47.5	15.8	26.8	9.9
	หญิง	3,172	32.0	16.5	34.9	16.6
เหนือ	ชาย	2,183	38.8	17.4	28.9	14.9
	หญิง	2,273	25.2	13.0	41.8	20.1
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ชาย	2,264	40.5	18.4	25.3	15.8
	หญิง	2,330	20.8	13.1	40.7	25.4
ใต้	ชาย	1,358	49.3	7.4	36.2	7.2
	หญิง	1,500	30.1	5.7	54.1	10.0
กทม.	ชาย	374	44.7	12.7	28.8	13.8
	หญิง	538	28.8	10.0	42.4	18.8

6.7.8 ความขัดสนในความจำเป็นพื้นฐาน ไม่ว่าจะมีงานทำ มีรายได้ และมีความช่วยเหลือประเภทต่างๆ คำถามพื้นฐาน ที่สะท้อนถึงกลุ่มที่ต้องช่วยเหลือ ได้แก่กลุ่มที่บอกว่า มีความขัดสนในความจำเป็นขั้นพื้นฐาน กล่าวคือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และการได้รับบริการเมื่อเจ็บป่วย

ข้อมูลที่จำแนกตามอายุและเพศ ความขัดสนเรื่องอาหารมีสัดส่วนสูงสุด ในความจำเป็นพื้นฐาน คือมีสัดส่วนร้อยละ 12 ถึง ร้อยละ 20 ในทุกกลุ่มอายุและเพศ โดยผู้สูงอายุหญิงมีปัญหาสูงว่าผู้ชายทุกกลุ่มอายุ

ขัดสนเรื่องเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม มีแบบแผนตามอายุเช่นกัน แต่อยู่ในสัดส่วนของข้างต่ำคือ อยู่ที่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 10 ในกลุ่มผู้มีอายุสูงสุด

ในประเด็นของที่อยู่อาศัย ที่มีปัญหาที่มีประมาณร้อยละ 5 ในผู้ชาย และร้อยละ 6 ในผู้หญิง ข้อมูลนี้สอดคล้องกับการมีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของบ้านของผู้สูงอายุ และการอาศัยอยู่กับบุตร ซึ่งมีถึงร้อยละ 80-92 และร้อยละ 5 ที่ไร้บ้านดังที่ได้กล่าวไปแล้วในตารางที่ 6.30

ปัญหาการเข้าถึงและได้รับบริการสุขภาพ ดูเหมือนจะยังเป็นปัญหาของประชากรในกลุ่มนี้ แม้ว่าจะมีสิทธิได้รับบริการสุขภาพ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายประมาณ 10 ปีซ้อนหลัง และรวมถึงหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาทรักษาทุกโรคในปัจจุบัน อาจเป็นเพราะโรคที่พบในผู้สูงอายุส่วนมากเป็นโรคที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายราคาแพงที่ไม่ได้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ หรือถ้าเข้าไม่ถึงบริการระดับตติยภูมิก็ได้

ตารางที่ 6.52-6.53 แสดงถึงปัญหาของความลำบากในการเข้าถึงบริการเมื่อเจ็บป่วย ตามเขตการปกครองและภาค

โดยภาพรวม ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ขัดสนในความจำเป็นขั้นพื้นฐานเหล่านี้ ควรเป็นเป้าหมายของการดูแลให้ความสงเคราะห์และสวัสดิการของรัฐ

ตารางที่ 6.51 ความขัดสนในความจำเป็นพื้นฐาน จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ	เพศ	จำนวน ตัวอย่าง	ขัดสนเรื่อง อาหาร (%)	ขัดสนเรื่อง เครื่องนุ่งห่ม(%)	ขัดสนเรื่องที่อยู่ อาศัย(%)	มีปัญหาการได้รับ บริการเมื่อเจ็บป่วย(%)
60-69	ชาย	5,274	14.1	5.6	4.7	16.4
	หญิง	5,568	19.5	7.5	6	18.8
70-79	ชาย	3,349	14.7	5.3	4.4	15.5
	หญิง	3,546	19.9	7.5	5.7	17.5
80+	ชาย	685	18.5	7.7	5.7	14.9
	หญิง	699	17	7.4	4.6	14.5
รวม	ชาย	8,641	14.9	5.9	4.7	15.9
	หญิง	9,131	19.2	7.5	5.7	17.7

ตารางที่ 6.52 ความขัดสนในความจำเป็นพื้นฐาน จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง		60-69	70-79	80+	รวม
ในเขตเทศบาล	ขนาดตัวอย่าง	5,692	3,595	717	10,004
	อาหาร (%)	11.3	13.5	12.1	12.1
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	25.6	27.6	21.4	25.6
	ที่อยู่อาศัย (%)	6.1	6.5	3.8	5.9
	ยารักษาโรค (%)	14.0	15.1	11.2	13.9
นอกเขตเทศบาล	ขนาดตัวอย่าง	5,150	3,300	667	9,117
	อาหาร (%)	19.0	19.1	19.5	19.1
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	35.3	35.0	35.4	35.3
	ที่อยู่อาศัย (%)	5.1	4.7	5.5	5.0
	ยารักษาโรค (%)	19.0	17.1	15.9	17.9

ตารางที่ 6.53 ความขัดสนในความจำเป็นพื้นฐาน จำแนกตามภาค

ภาค	ความขัดสน	60-69	70-79	80+	รวม
ภาคกลาง	จำนวนตัวอย่าง	3,693	2,175	433	6,301
	อาหาร (%)	15.4	15.7	15.9	15.6
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	6.2	5.8	6.5	6.1
	ที่อยู่อาศัย (%)	6.1	5.5	6.7	6.0
	ยารักษาโรค (%)	17.4	16.2	12.7	16.2
ภาคเหนือ	จำนวนตัวอย่าง	2,418	1,708	330	4,456
	อาหาร (%)	19.9	21.1	22.5	20.7
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	7.5	7.7	10.6	8.0
	ที่อยู่อาศัย (%)	4.9	5.3	5.3	5.1
	ยารักษาโรค (%)	16.0	15.8	14.0	15.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวนตัวอย่าง	2,643	1,581	370	4,594
	อาหาร (%)	20.8	21.6	22.6	21.3
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	7.6	7.2	8.4	7.6
	ที่อยู่อาศัย (%)	5.1	4.8	4.7	5.0
	ยารักษาโรค (%)	21.8	19.5	21.0	21.0
ภาคใต้	จำนวนตัวอย่าง	1,544	1,121	193	2,858
	อาหาร (%)	6.8	8.1	9.2	7.7
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	3.7	5.1	5.3	4.4
	ที่อยู่อาศัย (%)	3.9	3.6	2.5	3.5
	ยารักษาโรค (%)	10.2	11.0	9.8	10.4
กรุงเทพมหานคร	จำนวนตัวอย่าง	544	310	58	912
	อาหาร (%)	13.9	13.7	4.7	12.7
	เครื่องนุ่งห่ม (%)	6.0	5.5	2.4	5.5
	ที่อยู่อาศัย (%)	9.6	10.1	3.3	9.0
	ยารักษาโรค (%)	18.8	22.5	10.5	18.9

บทที่ 7

สรุป และอภิปรายผล

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ดำเนินการ โดยสำนักงานสำรวจสุขภาพอนามัย (สกสอ.) เป็นเครือสถาบันของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ดำเนินการในระหว่าง พ.ศ. 2546-2547 เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคมถึงสิงหาคม ปี พ.ศ. 2547 มีจำนวนตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ได้ 39,290 ราย ตารางข้างล่างนี้คือการกระจายของตัวอย่างตามกลุ่มอายุและเพศ

เพศ	วัยแรงงาน (15-59 ปี)	วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	รวมสองกลุ่มอายุ
ชาย	9,515	9,419	18,934
หญิง	10,403	9,953	20,356
รวม	19,918	19,372	39,290

มีผลการสำรวจแบ่งเป็น 5 ประเด็นหลัก คือ (1) ลักษณะทางประชากรสังคมและเศรษฐกิจ (2) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ การบริโภคผักผลไม้ และกิจกรรมทางกาย (3) ความชุกของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขที่พบบ่อย กับระดับของการบริการที่ได้รับ (4) อนามัยเจริญพันธุ์ และ (5) สถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ

ในส่วนแรกจะได้นำเสนอผลการสำรวจดังกล่าวโดยสรุป แล้วนำไปสู่การอภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีสำรวจ การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และการหาค่าคาดประมาณลักษณะทางประชากรและสุดท้ายข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายในอนาคต

สรุปผลการสำรวจ

1. ลักษณะทางประชากร สังคมและเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางอายุและเพศ พบว่า พีระมิดประชากรตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกับพีระมิดประชากรของทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2543 แต่มีสัดส่วนของวัยแรงงานมากกว่า ที่ชัดเจนคือ ความสอดคล้องที่มีสัดส่วนของผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สำหรับเขตการปกครอง พีระมิดของวัยแรงงานนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนสูงกว่าในเขตเทศบาล วัยสูงอายุไม่แตกต่างกัน ในระดับภาคและเขตสาธารณสุข พบความแตกต่างระหว่างภาค ถ้าเทียบสัดส่วนที่เข้าใกล้พีระมิดปี พ.ศ. 2563 จากมากไปหาน้อย ก็ภาคใต้ ภาคกลางและภาคเหนือ กรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงสร้างทางอายุและเพศของเขตสาธารณสุข ที่อยู่ภายในภาคเดียวกันจะมีความสอดคล้องกับ

ภาค และน่าจะเป็นตัวแทนของแต่ละภาคได้ ความแตกต่างของค่าคาดประมาณของสภาวะสุขภาพในระดับต่างๆที่เนื่องมาจาก โครงสร้างทางอายุและเพศ ถ้าไม่สอดคล้องกับโครงสร้างทางอายุและเพศ ก็จะมาจากปัจจัยกำหนดอื่นๆ เช่นการให้บริการ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งควรจะได้วิเคราะห์ในเวลาต่อไป

การได้รับการศึกษา ผลการวิจัยที่ผ่านมาในเรื่องผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจ ของประเทศที่อาจมีผลต่อการหยุดเรียนของเด็กนักเรียนในภาคบังคับ (2541) ที่พบว่า เด็กหญิงเข้าเรียนเกือบร้อยละ 100 โดยที่เด็กผู้ชายเข้าเรียนในสัดส่วนที่ต่ำกว่าร้อยละเล็กน้อยมากกว่า ดังกล่าวนี้น่าจะเป็นผลกับข้อมูลจากการสำรวจครั้งนี้ ที่ตัวอย่างผู้หญิงอายุ 15 – 29 ปี อยู่ในชั้นเรียนนานปีกว่าผู้ชายในกลุ่มอายุเดียวกัน จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาในระบบเฉลี่ยมากกว่า 6 ปีขึ้นไปในทุกอายุรวมกันแสดงถึงความก้าวหน้าในการครอบคลุมของบริการการศึกษา อย่างไรก็ตามผู้ที่อยู่ใน กทม.และ เขตเมืองมีโอกาสได้รับการศึกษาสูงกว่าในเขตชนบท และภาคใต้ มีประชากรที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆโดยเฉลี่ย

สถานภาพสมรส พบว่าเปลี่ยนแปลงตามอายุทั้งชายและหญิง โดยร้อยละของผู้สมรสจะสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น เช่นเดียวกับสัดส่วนของผู้ที่เป็นหม้าย หย่า แยก จะมากขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะจำนวนเพศหญิงอายุมากจะต้องอยู่คนเดียวมากกว่าเพศชายอายุเท่ากันถึงเกือบเท่าตัว

สภาพการทำงาน หญิงประมาณร้อยละ 53 และชายประมาณร้อยละ 71 กำลังทำงานอยู่ สัดส่วนของการว่างงานมีประมาณร้อยละ 6 – 8 ในประชากรชายและหญิง และส่วนใหญ่ของการทำงานคือธุรกิจส่วนตัว และน่าสังเกตว่าแม้ผู้สูงอายุ (70 – 80 ปี) ก็ยังมีเกือบครึ่งหนึ่งที่ยังทำงานอยู่

รายได้ต่อคนต่อเดือน พบว่า โดยเฉลี่ยรายได้ต่อคนต่อเดือน อยู่ในระดับประมาณ 5,000 บาทต่อเดือน ชายมากกว่าหญิง คือ เท่ากับ 5,800 บาทต่อเดือน เมื่อเทียบกับ 4,000 บาทในกลุ่มผู้หญิง ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปประมาณ 3 ล้านคน และหญิงประมาณ 6 ล้านคน มีรายได้ต่ำกว่าเส้นยากจน คือ 1,230 บาท ต่อเดือน ซึ่งจัดว่าอยู่ในกลุ่มยากจน และอยู่ในเขตสาธารณสุข 5,6,7 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเขต 10 (ภาคเหนือตอนบน) มีสัดส่วนยากจนมากกว่าเขตอื่นๆ

การรับภาระในครอบครัว ในประเด็นของการรับภาระด้านการเงินและการดูแลสมาชิกในบ้าน วิเคราะห์จากขนาดครอบครัวเปรียบเทียบกับจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ประชากรตัวอย่าง ต้องรับเป็นภาระในกลุ่มแรงงานวัยต้น (15 – 29 ปี) ต่ำกว่า 2 คน และเพิ่มมากกว่า 2 คนในกลุ่มอายุต่อไป ผู้สูงอายุต้องรับภาระ ต่ำกว่าประชากรในวัยแรงงานประมาณเท่าตัว ผู้หญิงรับภาระน้อยกว่าผู้ชาย

ในเขตการปกครอง ผู้สูงอายุนอกเขตเทศบาล ต้องรับภาระมากกว่าผู้ที่อยู่ในเขตแต่ไม่มากนัก พบว่ามีความแตกต่างในรายภาค เมื่อใช้สัดส่วนของสมาชิกที่ต้องรับภาระต่อขนาดครอบครัว ภาคใต้รับภาระมากที่สุด (0.5) รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.4) ภาคเหนือ (0.4) ภาคกลาง (0.4) และต่ำสุดในกรุงเทพมหานคร (0.38)

2. พฤติกรรมเสี่ยง

2.1 การสูบบุหรี่ ความชุกของการสูบบุหรี่ในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไป คือร้อยละ 49 และที่สูบเป็นประจำหรือสูบทุกวันมีร้อยละ 46 หรือกล่าวได้ว่าประมาณร้อยละ 90 ของประชากรชายที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน คือผู้ที่สูบเป็นประจำร้อยละ 2.3 ผู้ที่สูบบุหรี่มากที่สุดคือกลุ่มอายุ 30 – 59 ปี ในชาย และอายุ 60 – 79 ปีในหญิง

ปริมาณบุหรี่ที่สูบต่อวันในผู้ที่สูบเป็นประจำคือ 12 มวนในชายและ 8 มวนในหญิงในหญิงอายุน้อยจะสูบในปริมาณต่อวันมากกว่าอายุสูงกว่า

ประชากรกลุ่มอายุน้อยในปัจจุบันทั้งชายและหญิงจะเริ่มสูบบุหรี่ เมื่ออายุน้อยกว่ากลุ่มประชากรที่อายุมากในขณะนี้ กล่าวคือในหญิงที่อายุ 15 -29 ปี จะมีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ 16 ปี แต่ในกลุ่มหญิงอายุ 30 – 44 ปี ในขณะนี้จะเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุ 22 ปีโดยเฉลี่ย

ประชากรชายที่อยู่นอกเขตเทศบาลสูบบุหรี่มากกว่าประชากรในเขตเทศบาล แต่ประชากรหญิงในเขตเทศบาลสูบบุหรี่มากกว่าหญิงที่อยู่นอกเขตเทศบาล หญิงในภาคเหนือสูบบุหรี่และชายในภาคใต้สูบบุหรี่มากกว่าภาคอื่นๆ ชายในกรุงเทพฯสูบบุหรี่เป็นประจำน้อยกว่าทุกภาคของประเทศ แต่หญิงในกรุงเทพฯสูบบุหรี่มากเป็นที่สองรองจากหญิงในภาคเหนือ

เขตสาธารณสุขที่มีประชากรชายอายุ 15 ปี ขึ้นไปสูบบุหรี่เป็นประจำมากกว่าร้อยละ 50 คือ เขตสาธารณสุขที่ 5,6,11 และ 12 หญิงในเขตสาธารณสุขที่ 8 สูบบุหรี่มากที่สุดกว่าเขตอื่นๆ คือร้อยละ 8 รองลงมาคือหญิงในเขตสาธารณสุขที่ 10 และในกรุงเทพฯ

2.2 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เลยในรอบปีที่ผ่านมาเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเกือบ 3 เท่า คือร้อยละ 65 ในหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไปและร้อยละ 27 ในชายวัยเดียวกัน ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 16.6 และประชากรหญิงร้อยละ 2.1 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับอันตราย คือปริมาณแอลกอฮอล์มากกว่า 20 กรัม ต่อวันในเพศหญิง และมากกว่า 40 กรัมต่อวันในเพศชาย

ประชาชนทั้งชายและหญิงในเขตเทศบาลดื่มในระดับอันตรายมากกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล ประชากรหญิงในกรุงเทพฯ มีความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมากกว่าภาคอื่นๆ ประชากรชายในภาคเหนือมีความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมากกว่าประชากรในภาคอื่นๆ

ถ้าพิจารณาตามเขตสาธารณสุขพบว่าความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมีในประชากรชายของเขตสาธารณสุขที่ 9 สูงสุดคือร้อยละ 24.5 และประชากรหญิงในกรุงเทพมหานคร ก็ยังมีสัดส่วนของการดื่มที่เป็นอันตรายมากกว่าในเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต

ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปบริโภคแอลกอฮอล์ต่อวันโดยเฉลี่ยประมาณ 3.2 หน่วยมาตรฐานหรือ 39.7 กรัม / วัน แต่ในประชากรหญิงประมาณ 6.3 กรัม/วัน โดยที่กลุ่มอายุ 15 – 29 ทั้งชายและหญิงบริโภคแอลกอฮอล์เป็นกรัมต่อวันสูงสุดกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ คือ ในชาย 51.8 กรัม/วัน และหญิง 7.9 กรัม/วัน

สำหรับการดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว (Binge drinking) พบว่ามีมากที่สุด ในประชากรชายอายุ 15 – 29 ปี ประมาณ 40 ครั้งในรอบ 12 เดือน หรือเดือนละมากกว่า 3 ครั้ง ค่าเฉลี่ยการดื่มอย่างหนักในประชากรชายทุกอายุ คือ 29 ครั้งต่อปีและประชากรหญิง 4 ครั้งต่อปี

ประชากรชายและหญิงในเขตเทศบาลมีสัดส่วนผู้ดื่มสุราที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวมากกว่านอกเขตเทศบาล นักดื่มชายในภาคกลางที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว มีมากกว่าภาคอื่นๆ ทั้งหมด แต่ในนักดื่มหญิง ผู้ที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวคือกลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพฯ และในทุกเขตสาธารณสุขจะมีความชุก(Prevalence)ของผู้ที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวมากกว่าร้อยละ 50 ในเพศชายและร้อยละ 19 ในเพศหญิง

ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มมากที่สุด ในทั้ง 2 เพศ คือ เบียร์ รองลงมาคือวิสกี้

2.3 การบริโภคผักและผลไม้ ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไป และประชากรหญิงอายุเท่ากันส่วนใหญ่ ยังบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่อวันไม่ถึงมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (ร้อยละ 80 ในประชากรชาย และร้อยละ 76 ในประชากรหญิง)

ในภาพรวมหญิงจะบริโภคผักและผลไม้มากกว่าชาย และในทั้งสองเพศปริมาณการบริโภคจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้นประชากรชายจะบริโภคผักและผลไม้โดยเฉลี่ยประมาณ 268 กรัมต่อวัน และประชากรหญิงบริโภค 283 กรัมต่อวัน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้ 400 หรือ 600 กรัมต่อวัน

ประชากรชายหญิงนอกเขตเทศบาลบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่อวันที่น้อยกว่ามาตรฐานมากกว่าประชากรในเขตเทศบาล ประชากรในกรุงเทพฯ มีความชุกของการบริโภคที่ไม่ได้มาตรฐานนี้ต่ำกว่าประชากรในภาคอื่นๆ

ประชากรชายหญิงในเขตสาธารณสุขที่ 5 (จังหวัด มหาสารคาม สุรินทร์ นครราชสีมา) บริโภคผักและผลไม้ต่อวันต่อคนน้อยกว่ามาตรฐาน มากที่สุดกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ คือ ร้อยละ 90 ในชาย และร้อยละ 87 ในหญิง

2.4 กิจกรรมทางกาย ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 9.5 ที่มีกิจกรรมทางกายที่จัดว่าไม่เพียงพอหรืออยู่ในระดับต่ำ (Inactive and low physical activities) และในประชากรหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 12.5 และสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น

ประชากรในเขตเทศบาลมีกิจกรรมทางกายในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานประชากรนอกเขตเทศบาลเล็กน้อยทั้งชายและหญิง เช่นเดียวกับประชากรในภาคกลาง ประชากรชายในภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ น้อยกว่าประชากรภาคอื่นๆ

การกระจายของความชุกของประชากรที่มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน พบมากในเขตสาธารณสุขที่ 1,2,3,4 มากกว่าเขตสาธารณสุขอื่นๆ

3. ความชุกของโรค ปัญหาสาธารณสุขที่พบบ่อย และระดับของบริการที่ได้รับ

3.1 ความดันโลหิตสูง ปัญหาความดันโลหิตสูงในภาพรวมประเทศพบในผู้ชายสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย คือร้อยละ 23 ในผู้ชาย และร้อยละ 21 ในผู้หญิงตามลำดับ ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นโดยความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุมากกว่า 80 ปี พบร้อยละ 60 ทั้งในผู้ชายและผู้หญิง เมื่อพิจารณาตามรายภาคพบความชุกของความดันโลหิต

สูงสุดในภาคเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพฯ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ โดยทุกภาคยังคงพบผู้ชาย สูงกว่าผู้หญิง

ปัญหาความครอบคลุมของการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยยา กลับพบในสิ่งที่ตรงข้าม กล่าวคือ ถึงแม้จะพบความชุกสูงในกว่าเพศชาย แต่เพศหญิงกลับมีความครอบคลุมของการรักษาดีกว่าคือ ร้อยละ 31 ในเพศหญิง และร้อยละ 17 ในเพศชายตามลำดับ ปัญหาความครอบคลุมของการรักษาจะพบสูงในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยและความครอบคลุมจะดีขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ในกรุงเทพฯพบความครอบคลุมของการรักษาสูงสุดที่ร้อยละ 31 ซึ่งสูงกว่าในส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีความครอบคลุมของการรักษาเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น

ขณะที่ปัญหาประสิทธิผลของการรักษาพบสูงสุดประมาณร้อยละ 50 ที่เขตสาทรธนสุขที่ 5 และกรุงเทพฯ และต่ำสุดที่ประมาณร้อยละ 25 ในเขตสาทรธนสุขที่ 1 และ 10

3.2 ไขมันในเลือดสูง ปัญหาไขมันในเลือดสูงในประเทศไทยพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายคือ ร้อยละ 17 และร้อยละ 14 ตามลำดับ ความชุกมีแนวโน้มสูงตามขึ้นอายุที่มากขึ้นโดยในผู้หญิงพบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี พบความชุกร้อยละ 33 ในผู้ชายพบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 45 ถึง 59 ปี และกลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี พบเท่ากันที่ร้อยละ 20

ในเขตกรุงเทพฯ พบความชุกไขมันในเลือดสูงสูงสุดในผู้หญิงและผู้ชาย โดยพบร้อยละ 32 ในผู้หญิง และร้อยละ 28 ในผู้ชาย ซึ่งสูงเป็น 3 เท่าเมื่อเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีความชุกเพียงร้อยละ 11 ในผู้หญิง และร้อยละ 9 ในผู้ชาย

ปัญหาสำคัญในผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงคือ ความครอบคลุมของการรักษาด้วยยาต่ำซึ่งพบเพียงร้อยละ 9 ของผู้ป่วยทั้งประเทศเท่านั้นที่ได้รับการรักษาด้วยยา แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้ผู้หญิงซึ่งพบความชุกของไขมันในเลือดสูงมากกว่าผู้ชาย แต่กลับมีความครอบคลุมของการรักษาด้วยยาที่ต่ำกว่าผู้ชายในทุกกลุ่มอายุ และในส่วนภูมิภาคพบปัญหาความครอบคลุมของการรักษาต่ำมากแตกต่างกับกรุงเทพฯ กล่าวคือความครอบคลุมในกรุงเทพฯ สูงเป็น 2 ถึง 4 เท่าเมื่อเทียบกับส่วนภูมิภาค

นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาความครอบคลุมของการรักษาต่ำในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อย และความครอบคลุมจะดีขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้น ขณะที่ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาเป็นปัญหาน้อยกว่าคือในภาพรวมประเทศผู้ป่วยประมาณ 2 ใน 3 มีประสิทธิผลในการรักษา โดยพบประสิทธิผลสูงถึงร้อยละ 80 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ในภาคใต้และกรุงเทพฯ กลับมีประสิทธิผลต่ำสุดเพียงประมาณร้อยละ 60 เท่านั้น

3.3 ภาวะอ้วนและภาวะพ้อม ในการศึกษาภาวณ้ำหนักตัวของประชาชนไทย เพื่อจำแนกผู้ที่มีน้ำหนักตัวผิดปกติ อันจะนำมาซึ่งภาวะเสี่ยงต่อโรค โดยใช้เครื่องมือ 2 อย่าง คือ ดัชนีมวลกาย (BMI) และเส้นรอบเอว พบว่า

ดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งเป็นการวัดสัดส่วนของน้ำหนักของร่างกายทั้งหมดเปรียบเทียบกับความสูง สามารถจำแนกว่ามีประชากรที่จัดว่าน้ำหนักเกินปกติและอ้วนได้ร้อยละ 23 ในชาย และร้อยละ 34 ในหญิง ซึ่งถ้าใช้เส้นรอบเอวเป็นเกณฑ์จะได้ประชากรที่อ้วนลงพุง (Central obesity) ร้อยละ 15 ในชาย และร้อยละ 36 ในหญิง

ความแตกต่างนี้เกิดจากดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งเป็นผลรวมของน้ำหนักของร่างกายทั้งหมด ซึ่งรวมกล้ามเนื้อและไขมันเข้าด้วยกัน ดังนั้นในบางกรณีที่ BMI เกินกว่ามาตรฐาน อาจจะเป็นน้ำหนักของกล้ามเนื้อก็ได้ แต่เส้นรอบเอวจะเป็นการวัดโดยตรงถึงขนาดของไขมันที่ช่องท้องซึ่งมากขึ้นตามขนาดของเส้นรอบเอว และถ้าไขมันยังมากเท่าใดก็จะมีโอกาสแทรกซึมไปในกระแสโลหิต กระตุ้นให้เกิดพยาธิสภาพต่างๆตามมา เช่น การตีของอินซูลิน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ฯลฯ ได้โดยตรง

อาจกล่าวได้ว่าความแตกต่างของความชุกของภาวะอ้วนในประชากรชายจากการวัดด้วย BMI และเส้นรอบเอวอาจเนื่องมาจาก BMI ที่สูงในเพศชายมาจากน้ำหนักของกล้ามเนื้อมากกว่าไขมันสะสม และค่าที่ใกล้เคียงกับในเพศหญิงก็แปลได้ว่าภาวะน้ำหนักเกินไปในหญิงไทยนั้นมาจากไขมันสะสมมากกว่า

หญิงไทยมีความชุกของภาวะอ้วนมากกว่าชายไทย โดยเฉพาะวัยตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปจนถึง 59 ปี ผู้สูงอายุทั้ง 2 เพศมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักน้อยลงเรื่อยๆ

ภาวะน้ำหนักน้อย (Underweight) ในประชากรไทยมีประมาณร้อยละ 10-12 แต่จะมีมากที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุ คือประมาณร้อยละ 32-33 ทั้งสองเพศ ซึ่งภาวะน้ำหนักน้อยจะเป็นปัญหาในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพ เช่น โรคกระดูกพรุน โรคขาดสารอาหาร และการไวต่อการติดเชื้อต่างๆ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันจะหย่อนประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบกับ การสำรวจภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายและการสำรวจใน 2 ครั้งที่ผ่านมา คือ (พ.ศ. 2534-35 และ พ.ศ. 2535-40) รวมทั้งการศึกษา Inter Asia⁶ พบว่าค่าเฉลี่ยของ BMI ในประชากรไทยได้เปลี่ยนแปลงในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง รวมทั้งความชุกของภาวะน้ำหนักเดิมและความอ้วนด้วย

3.4 เบาหวาน (DM) เบาหวานเป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย คือร้อยละ 7 และร้อยละ 6 ตามลำดับ ความชุกของเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี โดยพบในเพศหญิงร้อยละ 19 และในเพศชายร้อยละ 14 ในเขตกรุงเทพฯ พบว่ามีความชุกสูงกว่าในเขตภูมิภาคคือในกรุงเทพฯ พบร้อยละ 11 ส่วนในภูมิภาคพบเพียงร้อยละ 5 ถึง 7 เท่านั้น

ปัญหาสำคัญของโรคเบาหวานในประเทศไทยคือความครอบคลุมของการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin ค่าเพียงร้อยละ 41 เท่านั้น โดยพบต่ำสุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงร้อยละ 37 กรุงเทพฯร้อยละ 41 ส่วนภาคกลาง ภาคเหนือและภาคใต้ใกล้เคียงกันที่ร้อยละ 43 ถึงร้อยละ 47

เมื่อพิจารณาตามเพศและกลุ่มอายุพบว่า เพศหญิงมีความครอบคลุมของการรักษาที่สูงกว่าเพศชายในทุกกลุ่มอายุ นอกจากนั้นแล้วปัญหาประสิทธิภาพของการรักษาก็เป็นปัญหาสำคัญคือทั้งประเทศพบว่า มีประสิทธิภาพในการรักษาไม่ถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาทั้งหมด โดยในกรุงเทพฯพบต่ำที่สุดเพียงร้อยละ 17 เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าจากการสำรวจในพื้นที่กรุงเทพฯ ซึ่งมีสภาพสังคมเมืองและสภาพเศรษฐกิจที่ดี โดยพบว่ามีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดถึงร้อยละ 11 แต่กลับมีปัญหาระยะการครอบคลุมของการรักษาที่ต่ำเพียงร้อยละ 41 เท่านั้น นอกจากนั้นแล้วในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษากลับมีประสิทธิภาพของการรักษาต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับส่วนภูมิภาคเพียงร้อยละ 17 เท่านั้น

3.5 โลหิตจาง ปัญหาโลหิตจางในประเทศไทยพบในหญิงสูงกว่าชายประมาณ 2 เท่า คือร้อยละ 22 และร้อยละ 11 ในหญิงและชายตามลำดับ ความชุกของโลหิตจางมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุมากกว่า 80 ปี คือมากกว่าร้อยละ 50 ทั้งในผู้ชายและผู้หญิง

เมื่อพิจารณาตามรายภาคพบว่าผู้ชายมีความชุกใกล้เคียงกันในทุกภาคที่ประมาณร้อยละ 11 ขณะที่ผู้หญิงพบมีความชุกกระจายตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง 30 โดยในกรุงเทพฯ พบปัญหาโรคโลหิตจางมากที่สุด

ส่วนความครอบคลุมของการรักษาโลหิตจางด้วยยาทั่วประเทศพบเพียงร้อยละ 5 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา โดยผู้ป่วยหญิงมีแนวโน้มที่จะได้รับการรักษาด้วยยามากกว่าผู้ป่วยชายในกลุ่มอายุเดียวกัน และผู้ป่วยอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะได้รับการรักษาด้วยยามากกว่าผู้สูงอายุกว่า ในขณะที่เรื่องประสิทธิภาพของการรักษาโรคโลหิตจางด้วยยาในภาพรวมประเทศพบมีประสิทธิภาพร้อยละ 40 แต่พบมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมากตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 75

3.6 สถานะของประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดหลายปัจจัย ในภาพรวมของการกระจายความชุกของประชากรตามจำนวนปัจจัยเสี่ยงที่มีอยู่ในบุคคลนั้น พบว่าชายมีความชุกของกลุ่มปัจจัยเสี่ยงมากกว่าหญิง ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่าหนึ่งปัจจัยมีร้อยละ 29 ในชาย และร้อยละ 22 ในหญิง จำนวนปัจจัยเสี่ยงมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามกลุ่มอายุ ในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนของผู้มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัยสูงกว่าภาคอื่นๆ

ดังนั้นจึงส่งผลต่อการได้รับยาหลายอย่างพร้อมกันเพื่อควบคุมระดับของปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น ที่สำคัญคือขาดความดันโลหิตสูง และลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง แต่พบว่าการได้รับยาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือได้รับทั้งสองอย่างอยู่ในระดับไม่เกินร้อยละ 10

3.7 ความชุกของโรคเรื้อรังอื่นๆ

ความชุกของโรคเรื้อรังเหล่านี้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และได้วิเคราะห์ความชุกเฉพาะที่ได้รับคำบอกกล่าวว่าแพทย์เป็นผู้วินิจฉัยเท่านั้น

ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งมีประมาณ 45 ล้านคน พบว่าเป็นโรคหอบหืดร้อยละ 3 หรือประมาณ 1.4 ล้านคน โรคเมเร็งร้อยละ 0.4 (1.8 ล้านคน) ปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 0.4 โรคไตวายร้อยละ 0.2 (9 หมื่นคน) อัมพฤกษ์อัมพาตร้อยละ 0.5 หรือสองแสนสองหมื่นคน และวัณโรคร้อยละ 0.8 (3.6 แสนคน)

4. ความชุก และชนิดของยาที่ใช้เป็นประจำ

ยาที่ใช้เป็นประจำ หมายถึง ยาที่ใช้ทุกวันติดต่อกันไม่น้อยกว่า 1 เดือน ประเภทของยาได้แก่ ยาแก้ปวด ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาบำรุง เป็นต้น พบว่า การใช้ยาเป็นประจำในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายตลอดช่วงอายุ (ร้อยละ 25 เทียบกับร้อยละ 15) ความชุกของการใช้ยาค้ำสุดในกลุ่มอายุ 15-29 ปี ทั้งชายและหญิง แล้วเพิ่มขึ้นตามอายุ และสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่พบความชุกร้อยละ 43 ในผู้ชาย และ ร้อยละ 45 ในผู้หญิงตามลำดับ

ประเภทของยาประจำที่ใช้มากที่สุด คือ ยาแก้ปวด รองลงมาคือยารักษาโรค ที่เพิ่มความชุกตามอายุ

5.อนามัยเจริญพันธุ์

อายุเมื่อมีประจำเดือนครั้งแรกลดลงในกลุ่มประชากรตัวอย่างที่อายุน้อย เฉลี่ยประมาณ 13 ปี จำนวนบุตรโดยเฉลี่ยของหญิงอายุ 15-59 ปี คือ 2 คน จำนวนบุตรเพิ่มตามอายุ ในกลุ่มอายุ 45-59 ปีมีบุตรโดยเฉลี่ย 3 คน การแท้งที่เกิดขึ้นในหญิงอายุ 15-59 ปีมีประมาณร้อยละ 19 และเป็นการแท้งโดยธรรมชาติร้อยละ 14 เป็นการแท้งร้อยละ 5 อัตราการทำแท้งจะใกล้เคียงกันในทุกภาคของประเทศ โดยที่สูงสุดในภาคเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร

ความครอบคลุมของการได้รับการตรวจมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรกด้วย Pap. Smear ในหญิงอายุ 15-59 ปีมีร้อยละ 38 กรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีความครอบคลุมของบริการ Pap. Smear สูงกว่าภาคอื่นๆ แต่ถ้าพิจารณาความครอบคลุมของบริการในระยะ 2 ปีที่ผ่านมา ภาคเหนือจะสามารถให้บริการได้ครอบคลุมมากที่สุด กว่าภาคอื่นๆรวมกรุงเทพฯ คือร้อยละ 43 เขตสาธารณสุขที่มีความครอบคลุมของบริการต่ำสุดคือ เขต 9 สูงสุดคือเขต 10 จากข้อมูลจะเห็นว่าในแทบทุกเขตสาธารณสุขได้พยายามปรับปรุงบริการนี้ให้ครอบคลุมประชากรหญิงเป้าหมายทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

การตรวจมะเร็งเต้านม หญิงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 49 เคยตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 23 ตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแต่ได้รับการตรวจด้วย Mammogram โดยเฉลี่ยทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 4 และที่เคอร์รับบริการนี้ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาเพียงร้อยละ 2 ความครอบคลุมของบริการนี้สูงสุดในกรุงเทพฯ คือร้อยละ 11

การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ในประชากรอายุน้อย คือ 15-29 ปีมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอายุที่สูงกว่า โดยเฉพาะกับคู่ตอนที่เป็นครึ่งคราว และเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุจะมีการใช้ถุงยางอนามัยในการร่วมเพศเพียงไม่เกินร้อยละ 4 และใช้กับคู่ตอนที่เป็นครึ่งคราวมากกว่าคู่ตอนที่ประจำประชากรชายอายุ 15-59 ปี ในภาคเหนือมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ต่ำกว่าภาคอื่นๆ ทั้งกับคู่ตอนที่ประจำและคู่ตอนที่ชั่วคราว

6.ภาวะสุขภาพของประชากรสูงอายุไทย

อัตราการเกิดโรคและความชุกในผู้สูงวัยล้วนมาจากการสะสมมาตั้งแต่วัยกลางคน นอกจากนี้ยังพบว่าการเจ็บป่วยด้วยหลายโรคพร้อมกันที่พบได้บ่อย ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวนโรคในผู้สูงอายุคนเดียวมีถึง 7 โรค ผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย การใช้อัตราการเจ็บป่วยทุพพลภาพอย่างเดียวจะไม่เพียงพอในการประเมินการทำหน้าที่ในการดำเนินชีวิตที่เป็นอิสระ พึ่งพาตนเองได้ จึงนำตัววัดอีกชุดหนึ่งที่ใช้ประเมิน ได้แก่ ความสามารถในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน การตรวจคัดกรองสภาพสมอง ระบบการบดเคี้ยว และปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุด้านสังคม เศรษฐกิจ และภาวะแวดล้อม ที่จะนำสู่เป้าหมายหลักในระดับนโยบาย คือ “ให้ผู้สูงอายุสามารถอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรี มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศ เป็นที่ต้องการของครอบครัวและสังคม และมีความเข้าใจดีระหว่างคนต่างรุ่นในครอบครัว”

ในบทนี้จึงได้นำเสนอใน 3 ประเด็นหลัก คือ (1) ความสามารถในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน (2) หลักประกันด้านที่อยู่อาศัย (3) ความมั่นคงในรายได้ และ (4) หลักประกันการเข้าถึงบริการพื้นฐานที่จำเป็นในเรื่องการรักษาพยาบาล และสวัสดิการพื้นฐาน

ความสามารถในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้วัดความสามารถของผู้สูงอายุ ใช้ Barthel ADL (Activities of Daily Living) ซึ่งวัดความสามารถในกิจวัตรพื้นฐาน การควบคุมการขับถ่าย และการทำงานในบ้าน ซึ่งโดยปกติจากการเสื่อมของร่างกายและการเคลื่อนไหว งานบ้านจะลดลงก่อนแล้วตามด้วยการควบคุมการขับถ่าย สุดท้ายคือกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ได้พบว่าส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุทั้งหญิงและชาย อายุ 60-69 ปี และ 70-79 ปี จะมีความสามารถในการกิจกรรมเหล่านี้อยู่ในระดับปกติอยู่ที่ร้อยละ 90 ขึ้นไป ยกเว้นกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่ต่ำกว่า อยู่ในระดับร้อยละ 80 ใน

อัตราพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันคือสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลจากผู้อื่นหรือครอบครัวในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการประมาณค่าผู้เป็นภาระ พบว่า อัตราภาวะพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันไม่เกินร้อยละ 10 ในทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นกลุ่มผู้ชายและผู้หญิงอายุ 80 ปีขึ้นไปมีระดับใกล้เคียงกัน ร้อยละ 12-13 ผู้หญิงที่อยู่นอกเขตเทศบาลอัตราพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันสูงกว่าในเขต คือร้อยละ 14 และ ร้อยละ 9 ผู้ชายนอกเขตเทศบาลอยู่ในภาวะพึ่งพาสูงกว่าชายอายุเดียวกันในเขตเทศบาล โดยเฉพาะกิจวัตรในการทำงานบ้าน(ร้อยละ27กับร้อยละ40) และผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายในทุกกลุ่ม นอกจากนี้พบว่าความแตกต่างระหว่างภาค ดูเหมือนว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีผู้สูงอายุอยู่ในระดับพึ่งพามากกว่าภาคอื่นๆ ที่ต้องพึ่งพาผู้ดูแลหรือสวัสดิการของรัฐ

ระบบการบดเคี้ยว ฟันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำอาหารเข้าสู่ร่างกายที่ทำให้คนเราอยู่ได้นาน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดว่าผู้สูงอายุควรมีฟันสำหรับการบดเคี้ยวได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการรักษาฟันให้อยู่ในสภาพดีตั้งแต่เริ่มต้น และหากมีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ ควรได้รับการบริการฟันปลอมเพื่อคงสภาพการทำหน้าที่ได้ จากการสำรวจโดยรวมพบว่ามีส่วนของผู้สูงอายุไทยที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่มีร้อยละ 45 เท่ากันทั้งชายและหญิง กลุ่มนี้มีผู้ใส่ฟันปลอมประมาณร้อยละ 28 คิดเป็นอัตราส่วน 0.6 ของผู้ที่มีฟันไม่ครบเท่านั้น

อุบัติเหตุจากการหกล้ม ที่จะนำไปสู่การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป สาเหตุมักเกิดจากการเวียนศีรษะ และการทรงตัวไม่สมดุล ซึ่งพบร้อยละ 38 และร้อยละ 41 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ การหกล้มที่บ้านและในห้องน้ำมีร้อยละ 20 ในผู้ชาย และร้อยละ 35 ในผู้หญิง นอกจากการเวียนศีรษะหรืออ่อนแรงที่ทำให้ล้มง่ายแล้ว โครงสร้างของบ้าน การต้องไต่บันไดขึ้นลงเป็นประจำ หรืออยู่ในบ้านเล่นระดับ เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เพิ่มสัดส่วนการหกล้มในผู้สูงอายุได้ ในการสำรวจนี้ พบว่าผู้สูงอายุอยู่ในบ้านที่ต้องไต่บันไดขึ้นลง

ประจำวันร้อยละ 60 ในกลุ่มนี้มีการปรับปรุงราวจับบันไดประมาณร้อยละ 30 เท่านั้น สัดส่วนนี้มีความแตกต่างตามอายุและภาค

การตรวจคัดกรองสภาพสมอง กลุ่มโรคสมองเสื่อมหรือความจำผิดปกติ พบได้บ่อยในผู้สูงอายุตามที่ได้ทราบกันอยู่แล้ว ผู้สูงอายุควรจะได้รับ การตรวจคัดกรองเป็นระยะๆ สำหรับผู้ที่มิอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อให้การป้องกันรักษาแต่เนิ่นๆ การสำรวจนี้ได้ใช้แบบทดสอบสภาพสมองของไทยแบบย่อ (TMSE) คัดกรองผู้สูงอายุในตัวอย่าง พบผู้ที่มีภาวะผิดปกติประมาณร้อยละ 20 ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี และเพิ่มขึ้นตามอายุจนถึงร้อยละ 60 ในเพศชาย และร้อยละ 77 ในเพศหญิงในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป สัดส่วนนี้ยังไม่สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อมได้ ต้องมีการตรวจทางคลินิกอีกขั้นตอนหนึ่ง แต่ก็พอบอกได้ว่าน่าจะมี ความผิดปกติของสภาพสมอง

หลักประกันที่อยู่อาศัย

ใช้การวัดทางอ้อม ได้แก่ ความเป็นเจ้าของบ้าน ใ้ได้อยู่กับครอบครัวโดยเฉพาะครอบครัว 3 รุ่นที่มีลูกหลานอยู่ด้วยกัน และมีผู้ดูแลเมื่อจำเป็น ตัวอย่างผู้สูงอายุในการสำรวจนี้มีถึงร้อยละ 80 ที่มีกรรมสิทธิ์ในบ้าน ผู้ที่บอกว่าไม่มีบ้านและต้องอาศัยสวัสดิการมีไม่ถึงร้อยละ 3

สำหรับลักษณะการอยู่อาศัย ผู้สูงอายุไทยที่อยู่ใ้ครอบครัว 3 รุ่นมีถึงร้อยละ 40 เมื่อรวมกับกลุ่มที่อยู่กับบุตรอีกร้อยละ 20 คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งนับว่ามีสัดส่วนค่อนข้างสูง แม้ว่าการมีครอบครัวเดี่ยวจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประเทศไทยก็ตาม ข้อมูลนี้สะท้อนถึงการมีผู้ดูแลเมื่อต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งดูเหมือนจะยังไม่วิกฤตในประเทศไทย โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ต้องการผู้ดูแลและมีผู้ดูแลนั้นมีร้อยละ 30 , 40 และ 50 ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี , 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ ใกล้เคียงกันทั้งชายและหญิง สำหรับผู้ที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มี พบประมาณร้อยละ 5-6 เท่านั้น อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้นมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามลำดับ

หลักประกันทางเศรษฐกิจ

วัดด้วยการทำงาน การมีรายได้เป็นของตนเองอย่างเพียงพอ และการได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งอื่นหากมีความขัดสนทางการเงินในการดำเนินชีวิต

จากตัวอย่าง 19,336 ราย มีผู้ที่กำลังทำงานอยู่โดยรวมร้อยละ 36 จำแนกตามเพศ ร้อยละของชายและหญิงคือ 47 และ 27 ตามลำดับ สัดส่วนสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี แล้วลดลงตามอายุ ลักษณะของงาน ได้แก่ การประกอบธุรกิจส่วนตัว(ร้อยละ 40) ทำให้ครอบครัว(ร้อยละ 20) และทำงานในภาคเอกชน(ร้อยละ 10) ในกลุ่มนี้เป็นนชายจ้างอยู่ประมาณร้อยละ 3 กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปที่ยังทำงานอยู่เป็นงานธุรกิจส่วนตัว และทำให้ครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ เมื่อถามถึงสาเหตุที่ต้องทำงาน มีคำตอบเรียงกันจากมากไปหาน้อย คือ ต้องการรายได้ อยากทำงานต่อไป ดูแลธุรกิจ และช่วยเหลือสังคม สัดส่วนของผู้ชายจะสูงกว่าผู้หญิงในทุกกลุ่มอายุแต่ไม่มากนัก

ผู้ที่มีรายได้เป็นของตนเองมีร้อยละ 60 ในผู้ชาย และร้อยละ 40 ในผู้หญิง กลุ่มที่ตอบว่ามีรายได้แต่ไม่เพียงพอ จะได้รับความช่วยเหลือจากบุตรเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80-90 ของแหล่งเงินทั้งหมด และไม่แตกต่างกันระหว่างหญิงกับชาย

สำหรับความขัดสนทางการเงิน เกือบครึ่งของผู้สูงอายุตอบว่ามีรายได้เพียงพอและไม่ลำบาก กลุ่มที่ไม่มีรายได้แต่ไม่ลำบากมีร้อยละ 13 ในผู้ชาย และร้อยละ 20 ในผู้หญิง กลุ่มสุดท้ายคือไม่มีรายได้และลำบากมีประมาณร้อยละ 15 การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในครอบครัวและระบบเครือญาติของไทย ทำให้ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งไม่ลำบากมากนัก มีข้อสังเกตว่าหญิงสูงอายุมีสัดส่วนที่บอกว่าลำบากเรื่องการเงินมากกว่าชาย

หัวข้อสุดท้ายเป็นคำถามเกี่ยวกับความขัดสนในความจำเป็นพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ ความขัดสนเรื่องอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค พบว่าขัดสนเรื่องอาหารมีร้อยละ 50 หรือมากกว่า ขัดสนเรื่องเครื่องนุ่งห่มอยู่ในระดับร้อยละ 20-28 ขัดสนที่อยู่อาศัยมีปัญหาค่อนข้างน้อยเพราะส่วนใหญ่เป็นเจ้าของบ้าน แต่ในประเด็นของบริการเมื่อเจ็บป่วยยังมีความขัดสนประมาณร้อยละ 30 และมากกว่า และมีความแตกต่างกันตามรายละเอียด

7.2 บทเรียนที่ได้รับจากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อขบวนการวิเคราะห์ข้อมูลอาจสรุปได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. การสุ่มตัวอย่าง ในการสำรวจครั้งนี้ได้กำหนดกรอบตัวอย่างและจำนวนตัวอย่างในพื้นที่ของทั้ง 4 ภาครวมกรุงเทพมหานคร เขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต และเขตการปกครองซึ่งแบ่งเป็นในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ประชากรประกอบด้วยชายและหญิงในวัยแรงงาน(15-59 ปี) และวัยสูงอายุ(60 ปีขึ้นไป) เมื่อลงมือสำรวจจริงมีประชากรตัวอย่างในหลายพื้นที่ที่ไม่สามารถสัมภาษณ์ได้ตามที่กำหนดไว้ด้วยปัญหาอุปสรรคหลายอย่าง ทำให้ต้องเลือกกลุ่มทดแทน แต่ไม่ได้มีข้อมูลที่ระบุไว้ชัดเจนในแต่ละพื้นที่ถึงประชากรที่เลือกมาทดแทนในด้านอายุ เพศ สถานที่อยู่ และทดแทนในประชากรกลุ่มใดบ้าง ข้อมูลที่มีอยู่คือกรอบที่กำหนดประชากรที่เลือกได้ ซึ่งทำให้การถ่วงน้ำหนัก(weighting)ประชากรตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การประมาณค่าของตัวแปรต่างๆในการวิจัย เช่น ความชุกของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ทำได้ในระดับหนึ่งแต่ไม่ละเอียดเพียงพอถึงระดับปัจเจกบุคคล (individual weighting) การสำรวจครั้งต่อไปจึงควรระวังในเรื่องนี้ โดยแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบการสำรวจควรมีการบันทึกข้อมูลของตัวอย่างในรอบและตัวอย่างที่ทดแทนถึงอายุ เพศ และที่อยู่ที่เหมาะสมเป็นรูปแบบเดียวกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถาม :

สำหรับแบบสอบถามที่ออกแบบเพื่อการทำ data entry โดยวิธี electronic เช่นในการสำรวจครั้งนี้ ควรมีช่องว่างด้านซ้ายมือให้บันทึกค่าของการวัดต่างๆเป็นตัวเลข เช่น ความดันโลหิต ส่วนสูง เพื่อตรวจสอบกับช่องด้านขวาที่เป็นการระบายลงในวงกลมตามหลักหน่วย ลิบ หรือร้อยเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม เพื่อควบคุมคุณภาพของข้อมูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรพิจารณาการใช้ notebook หรือ PDA สำหรับการสำรวจในครั้งต่อไป พร้อมกับ computer software ที่ออกแบบสำหรับการควบคุมความถูกต้องของการลงข้อมูล เช่น การกำหนด range check ที่เป็นไปได้สำหรับลักษณะทางชีวภาพ เช่น ความสูง อายุ น้ำหนัก ความดันโลหิต ฯลฯ

คำถามบางประเภท เช่น ด้านพฤติกรรมทางเพศที่ต้องการความชำนาญเฉพาะทาง อาจต้องการการสำรวจเฉพาะเรื่องนี้มากกว่าบรรจุอยู่ในข้อมูลของการสำรวจโดยทั่วไป เพื่อจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีคุณภาพ

คำถามเพื่อวัดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ควรจะต้องมีการทบทวนใหม่ในการสำรวจครั้งต่อไป เพราะต้องใช้ข้อมูลที่เป็นปริมาณและต้องมีการทบทวนความจำเกี่ยวกับชนิดของเครื่องดื่ม ปริมาณที่ดื่มแต่ละครั้ง และระยะเวลาที่ย้อนไปจนถึง 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งทำให้เหลือข้อมูลที่มีคุณภาพใช้คำนวณได้ค่อนข้างน้อย ดังนั้นจึงควรพิจารณาว่าข้อมูลในเรื่องนี้จะไรที่จำเป็นมากน้อยสำหรับการวัดผลกระทบต่อสุขภาพและคัดกรองมาใช้เฉพาะที่จำเป็นจริงๆ และสามารถทบทวนความจำ ได้อย่างแม่นยำ

2.2 การสำรวจความทุกข์ของปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพต่างๆ

ควรใช้ผลจากเลือด ปัสสาวะ หรือการตรวจร่างกายให้มากกว่าการสอบถาม เพราะจะได้ความถูกต้องมากกว่า มีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจหลอดเลือดของประเทศไทยว่า ควรบรรจุการตรวจ High Density Lipoprotein Cholesterol (HDL) ในการสำรวจด้วยแทนที่จะใช้ Total Cholesterol อย่างเดียว เพราะจะเป็นตัวที่จะทำนายการเสี่ยงต่อโรคได้ดีกว่า รวมทั้งเสนอแนะการใช้ HbA1C รวมอยู่ในการตรวจคัดกรองผู้เป็นโรคเบาหวานด้วยนอกไปจาก Fasting Blood Sugar

3. การนำผลของการสำรวจไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยอื่นๆ

ควรจะมีคณะกรรมการหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันวางแผนการนำไปใช้ และควรจะต้องพิจารณาถึงคำขอใน consent form ที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ลงนามยินยอมก่อนการตรวจร่างกายด้วยว่า เขาอนุญาตให้ตรวจอะไรบ้าง และถ้าจะวิเคราะห์ผลเลือดคนนอกเหนือไปจากที่ขออนุญาตไว้จะเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดทั้งด้านกฎหมายและจริยธรรม

4. การใช้ประโยชน์จากผลการสำรวจ

นอกจากสถานการณ์ในช่วงเวลาหนึ่งแล้ว ควรจะวางแผนไว้เป็นรูปธรรมถึงการใช้ผลในระยะยาวที่จะประเมินสถานะสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งความมุ่งหวังเช่นนี้ต้องการคณะทำงานด้านการสำรวจที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง มีผู้เชี่ยวชาญหลายด้าน เช่น ระบาดวิทยา สถิติ ประชากรศาสตร์ สังคมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญปัญหาสุขภาพด้านต่างๆ มาทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อวางแผนการสำรวจที่จะได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ เป็นตัวแทนของประชากรในระดับชาติ และมีคุณภาพที่เชื่อถือได้

7.3 ข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการสำรวจสุขภาพของประชากรโดยการตรวจร่างกายในอนาคต

1. ภูมิหลัง

ในประเทศไทยการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกาย ได้ดำเนินการมาแล้ว 2 ครั้ง ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2534-2535 และครั้งที่ 2 ในปีพ.ศ. 2539-2540 การตรวจร่างกายทั้งสองครั้งใช้ระเบียบวิธีวิจัยแตกต่างกัน ในประเด็นของวิธีสุ่มตัวอย่าง การกำหนดอายุของประชากรเป้าหมาย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมาณค่าลักษณะทางประชากร ทั้งนี้เนื่องมาจากความไม่ต่อเนื่องของนักวิจัยและองค์กรผู้รับผิดชอบ ซึ่งแต่ละชุดที่มีความชำนาญและความสนใจแตกต่างกัน ถึงแม้จะมีความไม่แน่ใจในคุณภาพของข้อมูลจากกลุ่มนักวิชาการผู้ให้ผลการสำรวจในระดับต่างๆ อาทิเช่น การที่ไม่สามารถเปรียบเทียบค่าตัวแปรบางตัวที่มีความสำคัญในการวัดการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพของประชากร หรือวิเคราะห์แนวโน้มตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ เนื่องจากความแตกต่างของระเบียบวิธีดังกล่าวแล้ว อย่างไรก็ตามผลสำรวจจากการสำรวจทั้งสองครั้งได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ ในแวดวงสุขภาพของประเทศ

ความเห็นที่สอดคล้องกันจากกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจทั้งสองครั้ง คือ ควรจัดทำข้อเสนอต่อรัฐบาลผ่านกระทรวงสาธารณสุข ให้มีนโยบายระยะยาวสำหรับการสำรวจสถานะสุขภาพของประชากรในระยะ 10-15 ปีต่อไป ที่รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและสนับสนุนให้เกิดองค์กรรับผิดชอบในระดับประเทศในการผลิตข้อมูลที่มีคุณภาพ และเป็นตัวแทนของประชากรอย่างแท้จริงที่สามารถนำเสนอสถิติข้อมูลสถานะสุขภาพของประชากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อประกอบการตัดสินใจในระดับนโยบายและการวางแผนพัฒนาสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้จากการยอมรับร่วมกันในเชิงปฏิบัติอย่างมีรูปธรรมถึงแผนงานกิจกรรม ผลลัพธ์ และงบประมาณที่ชัดเจนในระดับนโยบาย รวมถึงการพัฒนาเชิงสถาบันของเจ้าภาพในการดำเนินการเพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุด

2. การสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3

ในปี พ.ศ. 2544-2545 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับงบประมาณสำหรับการตรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ได้มีความเห็นพ้องต้องกันระหว่างสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ในการที่ควรมีองค์กรที่รับหน้าที่สำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในระดับประเทศ ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ และสามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริงของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่างๆได้ การเก็บข้อมูลซ้ำเป็นระยะๆ จะทำให้ได้องค์ความรู้ที่บ่งชี้ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสถานะสุขภาพ รวมถึงปัจจัยกำหนดที่มีผลต่อสุขภาพในมิติต่างๆ เกิดประโยชน์ในการพัฒนาระบบข้อมูลสถิติสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง จึงได้มอบงบประมาณให้ สวรส. เพื่อจัดตั้งสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนขึ้นเป็นเครือข่ายของสวรส. โดย สวรส. จ่ายงบประมาณอีกส่วนหนึ่งสำหรับพัฒนาความเป็นสถาบันขององค์กรนี้

งานหลักขององค์กรดังกล่าวหรือสำนักงานสำรวจสุขภาพอนามัย (สกสอ.) ได้ดำเนินการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 โดยเริ่มงานตั้งแต่ พ.ศ. 2545 ในขั้นเตรียมการ

สำรวจซึ่งได้แก่ การสุ่มตัวอย่าง พัฒนาเครื่องมือการสำรวจ อันได้แก่ แบบสอบถามการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการพร้อมคู่มือการสำรวจโดยกลุ่มนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยและกระทรวงสาธารณสุข และในขั้นดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยมหาวิทยาลัยเครือข่ายใน 4 ภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล โดยเริ่มเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม 2545 ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2547 รวมเวลาประมาณ 2 ปีครึ่ง

3. ข้อเสนอ

บทเรียนจากการดำเนินงานของ “สกสอ. ภายใต้กำกับของ สวรส.” ซึ่งเปรียบเสมือนโครงการนำร่อง เพื่อพัฒนาระบบสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากรไทยในอนาคต กล่าวคือ สามารถปรับรูปแบบและบุคลากรที่จะทำหน้าที่ในองค์กรระดับประเทศดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ขอเสนอรูปแบบเพื่อพัฒนาระบบในประเด็นของผลลัพธ์ที่เป็นเป้าหมายหลัก รูปแบบโครงสร้างและบุคลากร การสร้างเครือข่ายของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาเชิงสถาบัน การพัฒนาบุคลากร การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และด้านจริยธรรมและการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล

ผลลัพธ์ คือ การวางแผนระยะยาวเพื่อผลิตข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชากรเป้าหมายในทุกกลุ่มอายุโดยการตรวจร่างกายเป็นระยะๆตามความเหมาะสม เพื่อบ่งชี้ถึงขนาดและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยกำหนดที่มีผลต่อสุขภาพในมิติต่างๆ

ด้วยเป้าหมายเน้นที่การสำรวจสภาวะสุขภาพประชากรโดยการตรวจร่างกายซึ่งมีความละเอียดอ่อน และต้องการงบประมาณค่อนข้างสูง จึงควรจำกัดในส่วนของการสำรวจโดยการสัมภาษณ์ให้เหลือน้อยที่สุด เฉพาะคำถามที่ต้องการเพื่ออธิบายผลการตรวจร่างกายและการตรวจตัวอย่างเลือดในห้องปฏิบัติการเท่านั้น

สำหรับความครอบคลุมทุกอายุนั้น อาจเป็นภาระมากถ้าดำเนินการในคราวเดียวกัน จึงอาจกระจายการสำรวจแต่ละกลุ่มอายุในเวลาที่แตกต่างกัน หมุนเวียนไปจนครบ ก็อาจกระทำได้โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า ถ้าสามารถใช้การสำรวจตัวอย่างแบบ panel study ได้จะเป็นทางออกที่จะทำให้ผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการที่ต้องสุ่มตัวอย่างใหม่ในทุกครั้งที่ทำการสำรวจ

ผลที่ได้จากการสำรวจดังกล่าวนี้จะเป็นทางหนึ่งในการพัฒนาระบบข้อมูลสถิติสาธารณสุขของประเทศ และระดับที่ต่ำกว่าได้อย่างต่อเนื่อง

รูปแบบการบริหารโครงการและบุคลากร

อาจมีได้หลายรูปแบบแล้วแต่สถานการณ์ สำหรับเวลาปัจจุบันขอเสนอรูปแบบที่เป็นโครงการหนึ่งของ สวรส. โดยไม่ต้องตั้งเป็นสำนักงานเอกเทศ ให้มีผู้รับผิดชอบหรือผู้อำนวยการ โครงการที่ควรมีคุณสมบัติและความรู้หลากหลายที่สำคัญต่อการสำรวจด้านสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะความรู้เนื้อหาด้านสุขภาพ ระบาดวิทยาที่ควรมีควบคู่ไปกับความรู้ด้านการวิจัยและสถิติ จึงน่าจะเป็นแพทย์ที่มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และรู้งานวิจัยภาคสนามพอสมควร มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับเครือข่ายนักวิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจสภาวะสุขภาพ รวมถึงสถาบันวิชาการเครือข่ายในภูมิภาคที่เป็นหน่วยเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครือข่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการโครงการจะทำงานร่วมกับกลุ่มนักวิชาการทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข หรืออาจมีเครือข่ายกับสถาบันวิชาการในต่างประเทศในด้านต่างๆ ที่จำเป็น ในฐานะ expert task forces ภายใต้การกำกับดูแลของ Board ที่รับผิดชอบการดำเนินงานวิชาการ และการพัฒนาเชิงสถาบัน ขณะเดียวกันให้ สวรส. สนับสนุนเครือข่ายวิชาการในพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยต่างๆ ให้มีการพัฒนาศักยภาพของการวิจัยสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย รวมถึงพัฒนาเทคนิคต่างๆ ในการเข้าถึงประชากรเป้าหมายที่มีสถานะทางสังคม เศรษฐกิจต่างๆ กัน และทำงานอย่างต่อเนื่องระยะยาว ขนานกันกับโครงการในส่วนกลาง

การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

ดูเหมือนว่าผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะทำหน้าที่ผู้อำนวยการนั้นจะค่อนข้างหายากถ้าจะให้ทำงานในระยะยาว 10-15 ปี จึงควรคัดเลือกนักวิจัยรุ่นเยาว์กว่าที่นำจะให้การศึกษาอบรมเฉพาะงานทำหน้าที่นี้ได้ในอนาคตอันใกล้ ตัวอย่างเช่น นักวิจัยที่กำลังทำงานและศึกษาในด้านระบาดวิทยา สถิติ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และการศึกษาความคุ้มทุนของแผนงานสุขภาพ ในโครงการศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายต่อการะโรค (SPICE) ซึ่งจะเป็นข้อได้เปรียบในการร่วมมือกับสถาบันวิชาการต่างประเทศ ที่มีศักยภาพสูงในงานสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากรโดยการตรวจร่างกาย และการวิเคราะห์สถานะสุขภาพในรูปแบบของการติดตามระยะยาว หรือ cohort study

ระบบการรักษาความคงอยู่และความปลอดภัยของข้อมูล

ทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์การตรวจร่างกาย และซีรึม (specimen) ที่ควรเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสม ป้องกันความเสียหายและเสียคุณภาพก่อนเวลาอันควร

ด้านจริยธรรม และการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล

ควรมีกรรมการที่ประกอบด้วยหลายกลุ่มที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิจัย ผู้บริหารด้านการแพทย์และสาธารณสุข ผู้มีประสบการณ์ในฐานะผู้พิจารณาด้านจริยธรรมงานวิจัย รวมทั้งตัวแทนประชาชน เพื่อร่วมกันพิจารณาร่างระเบียบที่จะให้นำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการแพทย์และสาธารณสุข และในเวลาเดียวกันสามารถพิทักษ์ความลับความเป็นส่วนตัว และสิทธิมนุษยชนของประชากรผู้ยินยอมเข้าร่วมในการสำรวจนี้ด้วย

การหาทุน

เป็นหน้าที่ของ สวรส. เนื่องจากเป็นหน่วยงานแกนกลางที่จะได้ผลโดยตรงจากผลลัพธ์ของการสำรวจภาวะสุขภาพของประชากร สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนพัฒนาสุขภาพของประเทศ และควรเป็นงบประมาณที่มีความแน่นอนว่าจะต้องได้รับอย่างต่อเนื่อง เพราะการเตรียมการสำรวจเป็นสิ่งที่ต้องกระทำล่วงหน้าเป็นเวลานานพอสมควร ดังนั้นงบประมาณอาจจะคิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณจากกระทรวงสาธารณสุขทั้งหมดก็ได้ โดยพิจารณาว่าถ้าข้อมูลจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายสุขภาพของชาติ งบประมาณเกี่ยวกับการวิจัยและสำรวจควรเป็นร้อยละเท่าใดของงบประมาณทั้งหมด
