

# บทที่

# 7

## สรุป และอภิปรายผล

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ดำเนินการ โดยสำนักงานสำรวจสุขภาพอนามัย (สกสอ.) เป็นเครือข่ายของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (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 และการหาค่าคาดประมาณลักษณะทางประชากร และสุดท้ายข้อเสนอเพื่อพัฒนาระบบการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายในอนาคต

## 7.1 สรุปผลการสำรวจ

### 1. ลักษณะทางประชากร สังคมและเศรษฐกิจ

**โครงสร้างทางอายุและเพศ** พบว่า พีระมิดประชากรตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกับพีระมิดประชากรของทั้งประเทศ ปี พ.ศ. 2543 แต่มีสัดส่วนของวัยแรงงานมากกว่า ที่ชัดเจนคือ ความสอดคล้องที่มีสัดส่วนของผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สำหรับเขตการปกครอง พีระมิดของวัยแรงงานนอกเขตเทศบาลมีสัดส่วนสูงกว่าในเขตเทศบาล วัยสูงอายุไม่แตกต่างกันในระดับภาคและเขตสาธารณสุข พบความแตกต่างระหว่างภาค ถ้าเทียบสัดส่วนที่เข้าใกล้พีระมิดปี พ.ศ. 2563 จากมากไปหาน้อย คือภาคใต้ ภาคกลางและภาคเหนือ กรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงสร้างทางอายุและเพศของเขตสาธารณสุข ที่อยู่ใ้ภาคเดียวกันจะมีความสอดคล้องกับภาค และน่าจะเป็นตัวแทนของแต่ละภาคได้ ความแตกต่างของค่าคาดประมาณของสภาวะสุขภาพในระดับต่างๆที่เนื่องมาจาก โครงสร้างทางอายุและเพศ ถ้าไม่สอดคล้องกับโครงสร้างทางอายุและเพศ ก็จะมาจกปัจจัยกำหนดอื่นๆ เช่น การให้บริการ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งควรจะได้วิเคราะห์ในเวลาต่อไป

**การได้รับการศึกษา** ผลการวิจัยที่ผ่านมาในเรื่องผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจ ของประเทศที่อาจมีผลต่อการหยุดเรียนของเด็กนักเรียนในภาคบังคับ (2541) ที่พบว่า เด็กหญิงเข้าเรียนเกือบร้อยละ 100 โดยที่เด็กผู้ชายเข้าเรียนในสัดส่วนที่ต่ำกว่าร้อยละและเลิกเรียนมากกว่า ดังกล่าวนี้น่าจะเหตุเป็นผลกับข้อมูลจากการสำรวจครั้งนี้ ที่ตัวอย่างผู้หญิงอายุ 15 - 29 ปี อยู่ในชั้นเรียนนานกว่าผู้ชายในกลุ่มอายุเดียวกัน จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาในระบบเฉลี่ยมากกว่า 6 ปีขึ้นไป ในทุกอายุรวมกันแสดงถึงความก้าวหน้าในการครอบคลุมของบริการการศึกษา อย่างไรก็ตามผู้ที่อยู่ใน กทม.และ เขตเมือง มีโอกาสได้รับการศึกษาสูงกว่าในเขตชนบท และภาคใต้ มีประชากรที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าภาคอื่นๆโดยเฉลี่ย

**สถานภาพสมรส** พบว่าเปลี่ยนแปลงตามอายุทั้งชายและหญิง โดยร้อยละของผู้สมรสจะสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น เช่นเดียวกับสัดส่วนของผู้ที่เป็นหม้าย หย่า แยก จะมากขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะจำนวนเพศหญิงอายุมากจะต้องอยู่คนเดียวมากกว่าเพศชายอายุเท่ากันถึงเกือบเท่าตัว

**สภาพการทำงาน** หญิงประมาณร้อยละ 53 และชายประมาณร้อยละ 71 กำลังทำงานอยู่ สัดส่วนของการว่างงานมีประมาณร้อยละ 6 - 8 ในประชากรชายและหญิง และส่วนใหญ่ของการว่างงานคือธุรกิจส่วนตัว และน่าสังเกตว่าแม้ผู้สูงอายุ (70 - 80 ปี) ก็ยังมีเกือบครึ่งหนึ่งที่ยังทำงานอยู่

**รายได้ต่อคนต่อเดือน** พบว่า โดยเฉลี่ยรายได้ต่อคนต่อเดือน อยู่ในระดับประมาณ 5,000 บาทต่อเดือน ชายมากกว่าหญิง คือ เท่ากับ 5,800 บาทต่อเดือน เมื่อเทียบกับ 4,000 บาทในกลุ่มผู้หญิง ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ประมาณ 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 ต่ำกว่าประชากรใน

วัยแรงงานประมาณเท่าตัว 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 และที่สูบเป็นประจำหรือสูบบุหรี่ทุกวันมีร้อยละ 46 หรือกล่าวได้ว่าประมาณร้อยละ 90 ของประชากรชายที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน คือผู้ที่สูบเป็นประจำ 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 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.6 และประชากรหญิงร้อยละ 2.1 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับอันตราย คือปริมาณแอลกอฮอล์มากกว่า 20 กรัม ต่อวันในเพศหญิง และมากกว่า 40 กรัมต่อวันในเพศชาย

ประชากรทั้งชายและหญิงในเขตเทศบาลดื่มในระดับอันตรายมากกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล ประชากรหญิงในกรุงเทพฯ มีความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมากกว่าภาคอื่นๆ ประชากรชายในภาคเหนือมีความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมากกว่าประชากรในภาคอื่นๆ

ถ้าพิจารณาตามเขตสาธารณสุขพบว่าความชุกของการดื่มในระดับอันตรายมีในประชากรชายของเขตสาธารณสุขที่ 9 สูงสุดคือร้อยละ 24.5 และประชากรหญิงในกรุงเทพมหานคร ก็ยังมีสัดส่วนของการดื่มที่เป็นอันตรายมากกว่าในเขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต

ประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปบริโภคแอลกอฮอล์ต่อวันโดยเฉลี่ยประมาณ 11.8 กรัม / คน / วัน แต่ในประชากรหญิงประมาณ 0.4 กรัม/คน/วัน โดยที่กลุ่มอายุ 15 - 29 ทั้งชายและหญิงบริโภคแอลกอฮอล์เป็นกรัมต่อวันค่อนข้างสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ คือ ในชาย 15.7 กรัม/คน/วัน และหญิง 0.3 กรัม/คน/วัน แต่ในหญิงกลุ่มที่ดื่มมากที่สุดคือหญิงสูงอายุ 0.5 กรัม/คน/วัน

สำหรับการดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว (Binge drinking) ในกลุ่มผู้ดื่มสุราพบว่ามีมากที่สุดในการชายอายุ 15 - 29 ปีที่เคยดื่มในรอบปีที่ผ่านมา ประมาณ 13 ครั้งในรอบ 12 เดือน หรือเดือนละครั้ง ค่าเฉลี่ยการดื่มอย่างหนักในการชายทุกอายุที่ดื่มอย่างหนัก คือ 12 ครั้งต่อปีและประชากรหญิง 3 ครั้งต่อปี

ในกลุ่มประชากรชายและหญิงที่เคยดื่มสุราในเขตเทศบาลมีสัดส่วนผู้ดื่มสุราที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวมากกว่านอกเขตเทศบาล นักดื่มชายในภาคกลางที่ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียว มีมากกว่าภาคอื่นๆ ทั้งหมด แต่ในนักดื่มหญิงผู้ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวคือกลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพฯ และในทุกเขตสาธารณสุขจะมีความชุก (Prevalence) ของผู้ดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวมากกว่าร้อยละ 50 ในเพศชายและร้อยละ 19 ในเพศหญิง

ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มมากที่สุด ในทั้ง 2 เพศ คือ เบียร์ รองลงมาคือวิสกี้

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

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

ประชากรชายหญิงนอกเขตเทศบาลบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่อวันที่น้อยกว่ามาตรฐานมากกว่าประชากรในเขตเทศบาล ประชากรในกรุงเทพฯ มีความชุกของการบริโภคที่ไม่ได้มาตรฐานต่ำกว่าประชากรในภาคอื่นๆ

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

โดยสรุปสำหรับพฤติกรรมเสี่ยง แสดงว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปโดยเฉพาะในวัยแรงงาน เฉพาะในเพศชายส่วนใหญ่ยังมีความชุกของพฤติกรรมเสี่ยงด้านการสูบบุหรี่เป็นประจำ การดื่มสุราทั้งที่ดื่มในระดับอันตราย และการดื่มอย่างหนักในครั้งเดียวที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงในสังคมอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้กระจายไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศและในทุกเขตสาธารณสุข นอกจากนี้ในด้านพฤติกรรมคุ้มครองเช่นการรับประทานผักและผลไม้พบว่าในทั้ง 2 เพศมีเพียงจำนวนน้อย (ต่ำกว่าร้อยละ 30) ที่บริโภคอยู่ในปริมาณที่เพียงพอในแต่ละวัน

### 3. ความชุกของโรค ปัญหาสาธารณสุขที่พบบ่อย และระดับของบริการที่ได้รับ

**3.1 ความดันโลหิตสูง** ปัญหาความดันโลหิตสูงในภาพรวมประเทศพบในผู้ชายสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย คือร้อยละ 23 ในผู้ชาย และร้อยละ 21 ในผู้หญิงตามลำดับ ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นโดยความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุมากกว่า 80 ปี พบร้อยละ 60 ทั้งในผู้ชายและผู้หญิง เมื่อพิจารณาตามรายภาคพบความชุกของความดันโลหิตสูงสุดในภาคเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพฯ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ โดยทุกภาคยังคงพบผู้ชายสูงกว่าผู้หญิง

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

ขณะที่ปัญหาประสิทธิผลของการรักษาพบสูงสุดประมาณร้อยละ 50 ที่เขตสาธารณสุขที่ 5 และกรุงเทพฯ และต่ำสุดที่ประมาณร้อยละ 25 ในเขตสาธารณสุขที่ 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 พบความชุกไขมันในเลือดสูงที่สุดในผู้หญิงและผู้ชาย โดยพบร้อยละ 32 ในผู้หญิง และร้อยละ 28 ในผู้ชาย ซึ่งสูงเป็น 3 เท่าเมื่อเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีความชุกเพียงร้อยละ 11 ในผู้หญิง และร้อยละ 9 ในผู้ชาย

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

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

**3.3 ภาวะอ้วนและภาวะพอม** ในการศึกษาภาวะน้ำหนักตัวของประชาชนไทย 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 ดังนั้นในบางกรณี BMI เกินกว่ามาตรฐาน อาจจะเป็นน้ำหนักของกล้ามเนื้อก็ได้ แต่เส้นรอบเอวจะเป็นการวัดโดยตรงถึงขนาดของไขมันที่ช่องท้องซึ่งมากน้อยตามขนาดของเส้นรอบเอว และถ้าไขมันยังมากเท่าใดก็จะมีโอกาสแทรกซึมไปในกระแสโลหิต กระตุ้นให้เกิดพยาธิสภาพต่างๆตามมา เช่น การติดของอินซูลิน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ฯลฯ ได้โดยตรง

อาจกล่าวได้ว่าความแตกต่างของความชุกของสภาวะอ้วนในประชากรชายจากการวัดด้วย BMI และเส้นรอบเอวอาจเนื่องมาจาก BMI ที่สูงในเพศชายมาจากน้ำหนักของกล้ามเนื้อมากกว่าไขมันสะสม และค่าที่ใกล้เคียงกับในเพศหญิงก็แปลได้ว่าภาวะน้ำหนักเกินในหญิงไทยนั้นมาจากไขมันสะสมมากกว่า 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 เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันจะอ่อนประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับ การสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายและการสำรวจใน 2 ครั้งที่ผ่านมา คือ (พ.ศ. 2534-35 และ พ.ศ. 2535-40) รวมทั้งการศึกษา Inter Asia พบว่าค่าเฉลี่ยของ BMI ในประชากรไทยได้เปลี่ยนแปลงในการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง รวมทั้งความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและความอ้วนด้วย

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

ปัญหาสำคัญของโรคเบาหวานในประเทศไทยคือความครอบคลุมของการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin ต่ำเพียงร้อยละ 41 เท่านั้น โดยพบต่ำสุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงร้อยละ 37 กรุงเทพฯ ร้อยละ 41 ส่วนภาคกลาง ภาคเหนือและภาคใต้ใกล้เคียงกันที่ร้อยละ 43 ถึงร้อยละ 47

เมื่อพิจารณาตามเพศและกลุ่มอายุพบว่า เพศหญิงมีความครอบคลุมของการรักษาที่สูงกว่าเพศชายในทุกกลุ่มอายุ นอกจากนั้นแล้วปัญหาประสิทธิผลของการรักษาก็เป็นปัญหาสำคัญคือทั้งประเทศพบว่ามีประสิทธิผลในการรักษาไม่ถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาทั้งหมด โดยในกรุงเทพฯพบต่ำที่สุดเพียงร้อยละ 17 เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าจากการสำรวจในพื้นที่กรุงเทพฯ ซึ่งมีสภาพสังคมเมืองและสภาพเศรษฐกิจที่ดี โดยพบว่ามีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดถึงร้อยละ 11 แต่กลับมีปัญหาเรื่องความครอบคลุมของการรักษาคือต่ำเพียงร้อยละ 41 เท่านั้น นอกจากนั้นแล้วในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาก็มีประสิทธิผลของการรักษาต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับส่วนภูมิภาคเพียงร้อยละ 17 เท่านั้น

นอกจากกลุ่มที่มีอาการเบาหวานแล้วยังมีกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานคือกลุ่มที่มีน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับที่สูงกว่าปกติ (100 mg/dl) แต่ยังคงต่ำกว่าระดับของการเกิดโรค (126mg/dl) ในกลุ่มนี้มีความชุกในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 15.4 และในประชากรหญิงร้อยละ 10.6 และเมื่อรวมความชุกของโรคเบาหวานเข้าไปด้วยจะเห็นว่ามีปัญหาขนาดใหญ่พอกับความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง และน้ำหนักเกิน ซึ่งโดยรวมแล้วคือโรคของกลุ่ม Metabolic Syndrome นั้นเอง

**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 ในขณะที่เรื่องประสิทธิผลของการรักษาโรคโลหิตจางด้วยยาในภาพรวมประเทศพบมีประสิทธิผลร้อยละ 40 แต่พบมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมากตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 75

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

ดังนั้นจึงส่งผลต่อการได้รับยาหลายอย่างพร้อมกันเพื่อควบคุมระดับของปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น ที่สำคัญคือ ยาลดความดันโลหิตสูง และลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง แต่พบว่าการได้รับยาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือได้รับทั้งสองอย่างอยู่ในระดับไม่เกินร้อยละ 10

### 3.7 ความชุกของโรคเรื้อรังอื่นๆ

ความชุกของโรคเรื้อรังเหล่านี้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และได้วิเคราะห์ความชุกเฉพาะที่ได้รับคำบอกกล่าวว่าแพทย์เป็นผู้วินิจฉัยเท่านั้น

ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งมีประมาณ 45 ล้านคน พบว่าเป็นโรคหอบหืดร้อยละ 3 หรือประมาณ 1.4 ล้านคน โรคเบาหวานร้อยละ 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 ประเภทของยา ได้แก่ ยาแก้ปวด ยานอนหลับ ยาแก้ลมประสาท ยาบำรุง เป็นต้น พบว่า การใช้ยาเป็นประจำในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายตลอดช่วงอายุ (ร้อยละ 25 เทียบกับร้อยละ 15) ความชุกของการใช้ยาค่าสุดในกลุ่มอายุ 15-29 ปี ทั้งชายและหญิง แล้วเพิ่มขึ้นตามอายุ และสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป พบความชุกร้อยละ 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 และ กรุงเทพมหานคร

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

การตรวจมะเร็งเต้านม หญิงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 49 เคยตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 23 ตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแต่ได้รับการตรวจด้วย Mammogram โดยเฉลี่ยทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 4 และที่เคยรับบริการนี้ภายใน 1 ปีที่ผ่านมาเพียงร้อยละ 2 ความครอบคลุมของบริการนี้สูงสุดในกรุงเทพฯคือร้อยละ 11

การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ในประชากรอายุน้อย คือ 15-29 ปีมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอายุที่สูงกว่า โดยเฉพาะกับคู่หนุ่มที่เป็นครั้งแรก และเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุจะมีการใช้ถุงยางอนามัยในการร่วมเพศเพียงไม่เกินร้อยละ 4 และใช้กับคู่หนุ่มเป็นครั้งแรกมากกว่าคู่หนุ่มประจำ ประชากรชายอายุ 15-59 ปี ในภาคเหนือมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ต่ำกว่าภาคอื่นๆ ทั้งกับคู่หนุ่มประจำและคู่หนุ่มชั่วคราว

## 6. สภาวะสุขภาพของประชากรสูงอายุไทย

อัตราการเกิดโรคและความชุกในผู้สูงวัยล้วนมาจากการสะสมมาตั้งแต่วัยกลางคน นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเจ็บป่วยด้วยหลายโรคพร้อมกันที่พบได้บ่อย ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวนโรคในผู้สูงอายุคนเดียวมีถึง 7 โรค ผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย การใช้อัตราการเจ็บป่วยทุพพลภาพอย่างเดียวน่าจะไม่เพียงพอในการประเมินการทำหน้าที่ ในการดำเนินชีวิตที่เป็นอิสระพึ่งพาตนเองได้ จึงนำสู่วัดอีกชุดหนึ่งที่ใช้ประเมิน ได้แก่ ความสามารถในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน การตรวจคัดกรองสภาพสมอง ระบบการบดเคี้ยว และปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุด้านสังคม เศรษฐกิจ และภาวะแวดล้อม ที่จะนำไปสู่เป้าหมายหลักในระดับนโยบาย คือ “ให้ผู้สูงอายุสามารถอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรี มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศ เป็นที่ต้องการของครอบครัวและสังคม และมีความเข้าใจดีระหว่างคนต่างรุ่นในครอบครัว”

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

### 6.1 ความสามารถในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน

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

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

**6.2 ระบบการบดเคี้ยว** ฟันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำอาหารเข้าสู่ร่างกายที่ทำให้คนเราอยู่ได้นาน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดว่าผู้สูงอายุควรมีฟันสำหรับการบดเคี้ยวได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการรักษาฟันให้อยู่ในสภาพดีตั้งแต่เริ่มต้น และหากมีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ ควรได้รับการฟันปลอมเพื่อคงสภาพการทำหน้าที่ได้ จากการสำรวจโดยรวมพบว่ามีสัดส่วนของผู้สูงอายุไทยที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่มีร้อยละ 45 เท่ากันทั้งชายและหญิง กลุ่มนี้มีผู้ใส่ฟันปลอมประมาณร้อยละ 28 คิดเป็นอัตราส่วน 0.6 ของผู้ที่มีฟันไม่ครบเท่านั้น

**6.3 อุบัติเหตุจากการหกล้ม** ที่จะนำไปสู่การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป สาเหตุมักเกิดจากการเวียนศีรษะ และการทรงตัวไม่สมดุล ซึ่งพบร้อยละ 38 และร้อยละ 41 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ การหกล้มที่บ้านและในห้องน้ำมีร้อยละ 20 ในผู้ชาย และร้อยละ 35 ในผู้หญิง นอกจากการเวียนศีรษะหรืออ่อนแรงที่ทำให้ล้มง่ายแล้ว โครงสร้างของบ้าน การต้องใช้บันไดขึ้นลงเป็นประจำ หรืออยู่ในบ้านเล่นระดับ เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เพิ่มสัดส่วนการหกล้มในผู้สูงอายุได้ ในการสำรวจนี้ พบว่าผู้สูงอายุอยู่ในบ้านที่ต้องใช้บันไดขึ้นลงประจำวันร้อยละ 60 ในกลุ่มนี้มีการปรับปรุงราวจับบันไดประมาณร้อยละ 30 เท่านั้น สัดส่วนนี้มีความแตกต่างตามอายุและภาค

**6.4 การตรวจคัดกรองสภาพสมอง** กลุ่มโรคสมองเสื่อมหรือความจำผิดปกติ พบได้บ่อยในผู้สูงอายุตามที่ได้ทราบกันอยู่แล้ว ผู้สูงอายุควรได้รับการตรวจคัดกรองเป็นระยะๆ สำหรับผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อให้การป้องกันรักษาแต่เนิ่นๆ การสำรวจนี้ได้ใช้แบบทดสอบสภาพสมองของไทยแบบย่อ (TMSE) คัดกรองผู้สูงอายุในตัวอย่าง พบผู้ที่มีภาวะผิดปกติประมาณร้อยละ 20 ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี และเพิ่มขึ้นตามอายุจนถึงร้อยละ 60 ในเพศชาย และร้อยละ 77 ในเพศหญิง ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป สัดส่วนนี้ยังไม่สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อมได้ ต้องมีการตรวจทางคลินิกอีกขั้นตอนหนึ่ง แต่ก็พบออกได้ว่าน่าจะมีการมีความผิดปกติของสภาพสมอง

### 6.5 หลักประกันในที่อยู่อาศัย

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

สำหรับลักษณะการอยู่อาศัย ผู้สูงอายุไทยที่อยู่ในครอบครัว 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 ปีขึ้นไปตาม

ลำดับ ใกล้เคียงกันทั้งชายและหญิง สำหรับผู้ที่ต้องการผู้ดูแลแต่ไม่มี พบประมาณร้อยละ 5-6 เท่านั้น อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้นมีส่วนเพิ่มขึ้นตามลำดับ

### 6.6 หลักประกันทางเศรษฐกิจ

วัดด้วยการทำงาน การมีรายได้เป็นของตนเองอย่างเพียงพอ และการได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งอื่น หากมีความขัดสนทางการเงินในการดำเนินชีวิต

จากตัวอย่าง 19,336 ราย มีผู้ที่กำลังทำงานอยู่โดยรวมร้อยละ 36 จำแนกตามเพศ ร้อยละของชายและหญิง คือ 47 และ 27 ตามลำดับ สัดส่วนสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี แล้วลดลงตามอายุ ลักษณะของงาน ได้แก่ การประกอบ ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 40) ทำให้ครอบครัว (ร้อยละ 20) และทำงานในภาคเอกชน (ร้อยละ 10) ในกลุ่มนี้เป็นนายจ้างอยู่ ประมาณร้อยละ 3 กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปที่ยังทำงานอยู่เป็นงานธุรกิจส่วนตัว และทำให้ครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ เมื่อถามถึง สาเหตุที่ต้องทำงาน มีคำตอบเรียงกันจากมากไปหาน้อย คือ ต้องการรายได้ อดอยากงานต่อไป ดูแลธุรกิจ และช่วยเหลือ สังคม สัดส่วนของผู้ชายจะสูงกว่าผู้หญิงในทุกกลุ่มอายุแต่ไม่มากนัก

ผู้ที่มีรายได้เป็นของตนเอง มีร้อยละ 60 ในผู้ชาย และร้อยละ 40 ในผู้หญิง กลุ่มที่ตอบว่ามีรายได้แต่ไม่ เพียงพอ จะได้รับความช่วยเหลือจากบุตรเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80-90 ของแหล่งเงินทั้งหมด และไม่ แตกต่างกันระหว่างหญิงกับชาย

สำหรับความขัดสนทางการเงิน เกือบครึ่งของผู้สูงอายุตอบว่ามีรายได้เพียงพอและไม่ลำบาก กลุ่มที่ไม่มี รายได้แต่ไม่ลำบากมีร้อยละ 13 ในผู้ชาย และร้อยละ 20 ในผู้หญิง กลุ่มสุดท้ายคือไม่มีรายได้และลำบากมีประมาณ ร้อยละ 15 การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในครอบครัวและระบบเครือญาติของไทย ทำให้ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งไม่ลำบากมากนัก มีข้อสังเกตว่าหญิงสูงอายุมีสัดส่วนที่บอกว่าลำบากเรื่องการเงินมากกว่าชาย

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

## 7.2 บทเรียนที่ได้รับจากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจ ร่างกายครั้งที่ 3

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อขบวนการวิเคราะห์ข้อมูลอาจสรุปได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. การสุ่มตัวอย่างในการสำรวจครั้งนี้ได้กำหนดกรอบตัวอย่างและจำนวนตัวอย่างในพื้นที่ของทั้ง 4 ภาค รวมกรุงเทพมหานคร เขตสาธารณสุขทั้ง 12 เขต และเขตการปกครองซึ่งแบ่งเป็นในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ประชากรประกอบด้วยชายและหญิงในวัยแรงงาน(15-59 ปี) และวัยสูงอายุ(60 ปีขึ้นไป) เมื่อลงมือสำรวจจริงมีประชากร ตัวอย่างในหลายพื้นที่ที่ไม่สามารถสัมภาษณ์ได้ตามที่กำหนดไว้ด้วยปัญหาอุปสรรคหลายอย่าง ทำให้ต้องเลือกกลุ่มทดแทน แต่ไม่ได้มีข้อมูลที่ระบุไว้ชัดเจนในแต่ละพื้นที่ถึงประชากรที่เลือกมาทดแทนในด้านอายุ เพศ สถานที่อยู่ และทดแทนใน ประชากรกลุ่มใดบ้าง ข้อมูลที่มีอยู่คือกรอบที่กำหนดประชากรที่เลือกได้ ซึ่งทำให้การถ่วงน้ำหนัก(weighting)ประชากร ตัวอย่างเพื่อนำไปสู่การประมาณค่าของตัวแปรต่างๆในการวิจัย เช่น ความชุกของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ทำได้ในระดับหนึ่งแต่ ไม่ละเอียดเพียงพอถึงระดับปัจเจกบุคคล (individual weighting) การสำรวจครั้งต่อไปจึงควรระวังในเรื่องนี้ โดยแต่ละ พื้นที่ที่รับผิดชอบการสำรวจควรมีการบันทึกข้อมูลของตัวอย่างในกรอบและตัวอย่างที่ทดแทนถึงอายุ เพศ และที่อยู่ที สมบูรณ์เป็นรูปแบบเดียวกัน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 แบบสอบถาม :

สำหรับแบบสอบถามที่ออกแบบเพื่อการทำ data entry โดยวิธี electronic เช่นในการสำรวจครั้งนี้ ควรมีช่องว่างด้านซ้ายมือให้บันทึกค่าของการวัดต่างๆเป็นตัวเลข เช่น ความดันโลหิต ส่วนสูง เพื่อตรวจสอบกับช่องด้านขวาที่เป็นการระบายลงในวงกลมตามหลักหน่วย สิบ 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 ดังนั้นจึงควรพิจารณาว่าข้อมูลในเรื่องนี้อะไรที่จำเป็นมากน้อยสำหรับการวัดผลกระทบต่อสุขภาพและคัดกรองมาใช้เฉพาะที่จำเป็นจริงๆ และสามารถทบทวนความจำ ได้อย่างแม่นยำ

### 2.2 การสำรวจความชุกของปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพต่างๆ

ควรใช้ผลจากเลือด ปัสสาวะ หรือการตรวจร่างกายให้มากกว่าการสอบถาม เพราะจะได้ความถูกต้องมากกว่า มีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจหลอดเลือดของประเทศไทยว่า ควรบรรจุการตรวจ High Density Lipoprotein Cholesterol (HDL) ในการสำรวจด้วยแทนที่จะใช้ Total Cholesterol อย่างเดียว เพราะจะเป็นตัวที่จะทำนายการเสี่ยงต่อโรคได้ดีกว่า รวมทั้งเสนอแนะการใช้ Hba1C รวมอยู่ในการตรวจคัดกรองผู้เป็นโรคเบาหวานด้วยออกไปจาก Fasting Blood Sugar

## 3. การนำผลของการสำรวจไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยอื่นๆ

ควรจะมีคณะกรรมการหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันวางแผนการนำไปใช้ และควรจะต้องพิจารณาถึงคำขอใน consent form ที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ลงนามยินยอมก่อนการตรวจร่างกายด้วยว่า เขาอนุญาตให้ตรวจอะไรบ้าง และถ้าจะวิเคราะห์ผลเลือดนอกเหนือไปจากที่ขออนุญาตไว้จะเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดทั้งด้านกฎหมายและจริยธรรม

## 4. การใช้ประโยชน์จากผลการสำรวจ

นอกจากสถานการณ์ในช่วงเวลาหนึ่งแล้ว ควรจะวางแผนไว้เป็นรูปธรรมถึงการนำผลในระยะเวลาที่จะประเมินสถานะสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 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 ถึงแม้จะมีความไม่แน่ใจในคุณภาพของข้อมูลจากกลุ่มนักวิชาการผู้ใช้ผลการสำรวจในระดับต่างๆ อาทิเช่น การที่ไม่สามารถเปรียบเทียบค่าตัวแปรบางตัวที่มีความสำคัญในการวัดการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพของประชากร หรือวิเคราะห์แนวโน้มตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ เนื่องจากความแตกต่างของระเบียบวิธีดังกล่าวแล้ว อย่างไรก็ตามผลสำรวจจากการสำรวจทั้งสองครั้งได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการในแวดวงสุขภาพของประเทศ

ความเห็นที่สอดคล้องกันจากกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจทั้งสองครั้ง คือ ควรจัดทำข้อเสนอต่อรัฐบาลผ่านกระทรวงสาธารณสุข ให้มีนโยบายระยะยาวสำหรับการสำรวจสถานะสุขภาพของประชากรในระยะ 10-15 ปีต่อไป ที่รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและสนับสนุนให้เกิดองค์กรรับผิดชอบในระดับประเทศในการผลิตข้อมูลที่มีคุณภาพ และเป็นตัวแทนของประชากรอย่างแท้จริงที่สามารถนำเสนอสถิติข้อมูลสถานะสุขภาพของประชากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อประกอบการตัดสินใจในระดับนโยบายและการวางแผนพัฒนาสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้จากการยอมรับร่วมกันในเชิงปฏิบัติอย่างมีรูปธรรมถึงแผนงาน กิจกรรม ผลลัพธ์ และงบประมาณที่ชัดเจนในระดับนโยบาย รวมถึงการพัฒนาเชิงสถาบันของเจ้าภาพในการดำเนินการเพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุด

### 2. การสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3

ในปี พ.ศ. 2544-2545 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับงบประมาณสำหรับการตรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ได้มีความเห็นพ้องต้องกันระหว่างสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ในการที่ควรมองครึ่ที่รับหน้าที่สำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในระดับประเทศ ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ และสามารถเป็นตัวแทนที่แท้จริงของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่างๆได้ การเก็บข้อมูลซ้ำเป็นระยะๆ จะทำให้ได้องค์ความรู้ที่บ่งชี้ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสถานะสุขภาพ รวมถึงปัจจัยกำหนดที่มีผลต่อสุขภาพในมิติต่างๆ เกิดประโยชน์ในการพัฒนาระบบข้อมูลสถิติสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง จึงได้มอบงบประมาณให้ สวรส. เพื่อจัดตั้งสำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนขึ้นเป็นเครือข่ายของสวรส. โดย สวรส. จ่ายงบลงทุนอีกส่วนหนึ่งสำหรับพัฒนาความเป็นสถาบันขององค์กรนี้

งานหลักขององค์กรดังกล่าวหรือสำนักงานสำรวจสุขภาพอนามัย (สกสอ.) ได้ดำเนินการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 โดยเริ่มงานตั้งแต่ พ.ศ. 2545 ในขั้นเตรียมการสำรวจซึ่งได้แก่ 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 “สกอ. ภายใต้กำกับของ สวรส.” ซึ่งเปรียบเสมือนโครงการนำร่องเพื่อ พัฒนาระบบสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากรไทยในอนาคต กล่าวคือ สามารถปรับรูปแบบและบุคลากรที่จะทำหน้าที่ในองค์ระระดับประเทศดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ขอเสนอรูปแบบเพื่อพัฒนาระบบในประเด็นของผลลัพธ์ที่เป็นเป้าหมายหลัก รูปแบบโครงสร้างและบุคลากร การสร้างเครือข่ายองค์กรวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาเชิงสถาบัน การพัฒนาบุคลากร การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และด้านจริยธรรมและการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล

- **ผลลัพธ์** คือ การวางแผนระยะยาวเพื่อผลิตข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชากรเป้าหมายในทุกกลุ่มอายุ โดยการตรวจร่างกายเป็นระยะๆตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันขนาดและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยกำหนดที่มีผลต่อสุขภาพในมิติต่างๆ

ด้วยเป้าหมายเน้นที่การสำรวจสภาวะสุขภาพประชากรโดยการตรวจร่างกายซึ่งมีความละเอียดอ่อน และต้องการงบประมาณค่อนข้างสูง จึงควรจำกัดในส่วนของ การสำรวจโดยการสัมภาษณ์ให้เหลือน้อยที่สุด เฉพาะคำถามที่ต้องการเพื่ออธิบายผลการตรวจร่างกายและการตรวจตัวอย่างเลือดในห้องปฏิบัติการเท่านั้น

สำหรับความครอบคลุมทุกอายุนั้น อาจเป็นภาระมากถ้าดำเนินการในคราวเดียวกัน จึงอาจกระจายการสำรวจแต่ละกลุ่มอายุในเวลาที่แตกต่างกัน หมุนเวียนไปจนครบ ก็อาจกระทำโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า ถ้าสามารถใช้การสำรวจตัวอย่างแบบ panel study ได้จะเป็นทางออกที่จะให้ผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการที่ต้องสุ่มตัวอย่างใหม่ในทุกครั้งที่ทำการสำรวจ

ผลที่ได้จากการสำรวจดังกล่าวนี้จะเป็นทางหนึ่งในการพัฒนาระบบข้อมูลสถิติสาธารณสุขของประเทศ และระดับที่ต่ำกว่าได้อย่างต่อเนื่อง

- **รูปแบบการบริหารโครงการและบุคลากร**

อาจมีได้หลายรูปแบบแล้วแต่สถานการณ์ สำหรับเวลาปัจจุบันขอเสนอรูปแบบที่เป็นโครงการหนึ่งของ สวรส. โดยไม่ต้องตั้งเป็นสำนักงานเอกเทศ ให้มีผู้รับผิดชอบหรือผู้อำนวยการโครงการที่ควรมีคุณสมบัติและความรู้หลากหลายที่สำคัญต่อการสำรวจด้านสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะความรู้เนื้อหาด้านสุขภาพ ระบาดวิทยาที่ควรมีควบคู่ไป กับความรู้ ด้านการวิจัยและสถิติ จึงน่าจะเป็นแพทย์ที่มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และรู้งานวิจัยภาคสนามพอสมควร มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับเครือข่ายนักวิชาการด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจสภาวะสุขภาพ รวมถึงสถาบันวิชาการเครือข่ายในภูมิภาคที่เป็นหน่วยเก็บรวบรวมข้อมูล

- **การสร้างเครือข่ายวิชาการ**

ผู้อำนวยการโครงการจะทำงานร่วมกับกลุ่มนักวิชาการทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข หรืออาจมีเครือข่ายกับสถาบันวิชาการในต่างประเทศในด้านต่างๆ ที่จำเป็น ในฐานะ expert task forces ภายใต้การกำกับดูแลของ Board ที่รับผิดชอบการดำเนินงานวิชาการ และการพัฒนาเชิงสถาบัน ขณะเดียวกันให้ สวรส. สนับสนุนเครือข่ายวิชาการในพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยต่างๆ ให้มีการพัฒนาศักยภาพของการวิจัยสำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย รวมถึงพัฒนาเทคนิคต่างๆ ในการเข้าถึงประชากรเป้าหมายที่มีสถานะทางสังคมเศรษฐกิจต่างๆกัน และทำงานอย่างต่อเนื่องระยะยาวขนานกันกับโครงการในส่วนกลาง

- **การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร**

ดูเหมือนว่าผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะทำหน้าที่ผู้อำนวยการนั้นจะค่อนข้างหายากถ้าจะให้ทำงานในระยะยาว 10-15 ปี จึงควรคัดเลือกนักวิจัยรุ่นเยาว์กว่าที่น่าจะให้การศึกษอบรมเฉพาะจนทำหน้าที่นี้ได้ในอนาคตอันใกล้ ตัวอย่าง

เช่น นักวิจัยที่กำลังทำงานและศึกษาในด้านระบาดวิทยา สถิติ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และการศึกษาความคุ้มค่าของแผนงานสุขภาพ ในโครงการศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายต่อภาวะโรค (SPICE) ซึ่งจะเป็นข้อได้เปรียบในการร่วมมือกับสถาบันวิชาการต่างประเทศ ที่มีศักยภาพสูงในงานสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากรโดยการตรวจร่างกาย และการวิเคราะห์สถานะสุขภาพในรูปแบบของการติดตามระยะยาว หรือ cohort study

- **ระบบการรักษาความคงอยู่และความปลอดภัยของข้อมูล**

ทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์การตรวจร่างกาย และซีรึม (specimenอื่น) ที่ควรเก็บไว้ในภาวะที่เหมาะสม ป้องกันความเสียหายและเสียคุณภาพก่อนเวลาอันควร

- **ด้านจริยธรรม และการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล**

ควรมีกรรมการที่ประกอบด้วยหลายกลุ่มที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิจัย ผู้บริหารด้านการแพทย์และสาธารณสุข ผู้มีประสบการณ์ในฐานะผู้พิจารณาด้านจริยธรรมงานวิจัย รวมทั้งตัวแทนประชาชน เพื่อร่วมกันพิจารณาร่างระเบียบที่จะให้การนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อวงการแพทย์และสาธารณสุข และในเวลาเดียวกันสามารถพิทักษ์ความลับความเป็นส่วนตัว และสิทธิมนุษยชนของประชากรผู้ยินยอมเข้าร่วมในการสำรวจนี้ด้วย

- **การหาทุน**

เป็นหน้าที่ของ สวรส. เนื่องจากเป็นหน่วยงานแกนกลางที่จะได้ผลโดยตรงจากผลลัพธ์ของการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชากร สำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและการวางแผนพัฒนาสุขภาพของประเทศ และควรเป็นงบประมาณที่มีความแน่นอนว่าจะต้องได้รับอย่างต่อเนื่อง เพราะการเตรียมการสำรวจเป็นสิ่งที่ต้องกระทำล่วงหน้าเป็นเวลานานพอสมควร ดังนั้นงบประมาณอาจจะคิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณจากกระทรวงสาธารณสุขทั้งหมดก็ได้ โดยพิจารณาว่าถ้าข้อมูลจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายสุขภาพของชาติ งบประมาณเกี่ยวกับการวิจัยและสำรวจควรเป็นร้อยละเท่าใดของงบประมาณทั้งหมด