



มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
National Health Foundation

ปัญหาสุขภาพของ ผู้สูงอายุ ในประเทศไทย



ศ.บพ.สุทธิตชัย จิตะพันธ์กุล

บพ.ชัยยศ คุณานุกรณ์

บพ.วิพุธ พูลเจริญ

รศ.บพ.ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล

สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ

สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข



ปัญหาสุขภาพของ ผู้สูงอายุ ในประเทศไทย



ห้องสมุดสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

WT
20
ป775ส
2542
ฉ.1

ศ.นพ.สุทธีชัย จิตะพันธ์กุล

นพ.ชัยยศ คุณานุสนธิ์

นพ.วิพุธ พูลเจริญ

รศ.นพ.ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล

เลขที่

เลขทะเบียน HS0648 R1

วันที่ 20 เดือน ๑๓ ปี ๕๖

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

บรรณาธิการ

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

รศ.นพ.ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล

ISBN 974-7803-79-8

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2542

จำนวน 1,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537

ราคา 500 บาท

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

สถาบันวิจัยสารานุกรมไทย.

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย.--กรุงเทพฯ : สถาบัน, 2542.

148 หน้า.

I. ผู้สูงอายุ--ไทย--สุขภาพและอนามัย. I. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, บรรณาธิการ.

II. ชื่อเรื่อง.

613.0438

ISBN 974-7803-79-8

ออกแบบ/จัดพิมพ์โดย



บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิ่ง จำกัด

108/19 บ้านกลางกรุง ซอยประดิพัทธ์ 19 (ร่วมสันติ) ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 618-4507, 618-4877-8 โทรสาร 618-4507

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของรายงานชิ้นนี้ไม่อาจเป็นไปได้โดยปราศจากการช่วยเหลือด้วยกำลังสติปัญญา กำลังกายและกำลังใจของบุคคล หน่วยงาน/สถาบัน/องค์กร ต่อไปนี้ นับแต่ก้าวแรกของการเตรียมการไปจนถึงสิ้นสุดการสำรวจภาคสนาม ซึ่งมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติและคณะผู้เสนอรายงานขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

- ดร.ยงยุทธ ชัยพงษ์
- นพ.ณรงค์ศักดิ์ อังคสุระพลา
- นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์
- นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ
- รศ.นพ.สัณณีย์ จริยาเลิศศักดิ์
- รศ.พญ.พรพันธ์ บุณยรัตพันธุ์
- ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล
- ศ.นพ.วีระศักดิ์ จงสูวิวัฒนวงศ์
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข
- กองโรคเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข
- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง ๓๒ แห่งในพื้นที่เป้าหมาย
- สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
- องค์การอนามัยโลก

คำนำ

“สังขารทั้งหลายล้วนไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา” ถ้าเรายอมรับพุทธพจน์นี้ ท่าทีของเราต่อความชราภาพย่อมเป็นไปในทางที่ยอมรับอย่างมีสติ อันเป็นเงื่อนไขไปสู่การแสวงหาทางปัญญาเพื่อปรับตัวทั้งในระดับบุคคลและสังคม

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติเล็งเห็นความสำคัญของภาวะชราภาพที่มีผลกระทบต่อสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขภาพอันเป็นรากฐานของชีวิต และปรารถนาที่จะเห็นท่าทีที่เหมาะสมของสังคมไทยต่อภาวะชราภาพบนฐานของสติปัญญา จึงได้จัดการให้เกิดการวิจัยสำรวจสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในระดับประเทศเป็นครั้งแรก โดยเน้นการทำความเข้าใจกับภาวะทุพพลภาพ อันเป็นเหตุอันทอนคุณภาพชีวิต และภาวะพึ่งพาอันเป็นผลสืบเนื่องและทำให้เสียอิสระภาพ ตกเป็นภาระของครอบครัวและสังคมในที่สุด

รายงานนี้อันเป็นผลผลิตของการวิจัยสำรวจนั้นได้ฉายภาพ ที่แม้จะไม่สมบูรณ์ แต่ก็มีความหมายเพียงพอที่จะเตือนสติสังคมไทยว่า ไม่ควรมองข้ามความสำคัญของภาวะทุพพลภาพซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นในชั่วข้ามคืน หากเป็นผลของกระแสแห่งเหตุปัจจัยที่ค่อย ๆ สั่งสมมานาน นับแต่วัยเด็ก จวบจนเข้าสู่วัยชรา อาหารที่เรากิน สิ่งแวดล้อมที่เราพำนักอาศัย วิธีชีวิตที่เราเลือกดำเนิน ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของเหตุปัจจัย นอกเหนือจากพันธุกรรมที่เราได้รับสืบทอดมาจากบรรพชน ความเข้าใจในเหตุปัจจัยดังกล่าวอาจโน้มนำไปสู่การแสวงหาทางออกที่จะหลีกเลี่ยงความทุพพลภาพได้ตามควรแก่อัตภาพของบุคคลและสังคม

ข้อค้นพบในรายงานนี้ยังได้สะท้อนให้เห็นความอยุติธรรมในสังคมไทยที่กระทำต่อคนไทยในวัยชราและตกอยู่ในภาวะทุพพลภาพ หรือแม้กระทั่งเมื่อภาวะนี้ยังไม่ปรากฏ การเข้าไม่ถึงบริการสุขภาพ การถูกละเลยประเลาะเพียงเพราะความยากจน ความไม่รู้ ทำให้ผู้สูงอายุไทยที่ด้อย

โอกาสตกเป็นเหยื่อของความป่วยไข้และความทุพพลภาพ

เหล่านี้ คือโจทย์ที่ทำลายกำลังสติปัญญาและจิตสำนึกของทุกคนในสังคม

ข้อพึงสังวรณประการหนึ่ง คือ คนไทยมีเวลาไม่มากนักเมื่อเทียบกับคนในอีกหลายประเทศทางตะวันตก ในการจัดการกับความท้าทายจากปัญหาสุขภาพ จึงหวังว่าประกายไฟเล็ก ๆ ที่คณะผู้รายงานได้ช่วยกันจุดขึ้น คงจะสว่างพอที่จะหันเหความใส่ใจของผู้พบเห็นให้มาร่วมกันคิดร่วมกันทำอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อผู้สูงอายุไทยจะได้มีชีวิตที่ยืนยาวและเปี่ยมด้วยคุณภาพโดยทั่วหน้านับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล
ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล
บรรณาธิการ

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของ

การสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนโดยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2539-2540

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นพ.ชัยยศ คุณานันท์

กองโรคเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข

นพ.วิฑูร พูลเจริญ

กองโรคเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข

รศ.นพ.ไพฑูรย์ สุริยะวงศ์ไพศาล

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

พุทธศักราช 2542

สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ

สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก-จ
Abstracts	I-II
บทที่ 1 หลักการ เหตุผล และวิธีการสำรวจ	1
บทที่ 2 ลักษณะประชากรสูงอายุจากการสำรวจ	13
บทที่ 3 ภาวะทุพพลภาพของประชากรสูงอายุ	17
บทที่ 4 โรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพในประชากร สูงอายุ และลำดับความสำคัญ	34
บทที่ 5 ภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุ	47
บทที่ 6 กลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุ	58
บทที่ 7 อายุคาดหวังทางสุขภาพ	70
บทที่ 8 โรคความดันเลือดสูง : ภาพสะท้อนคุณภาพการบริการและความไม่เท่าเทียมกัน	79
บทที่ 9 อภิปรายสรุปและข้อเสนอแนะทางนโยบาย	89
ภาคผนวก	121

บทสรุป สำหรับผู้บริหาร

แนวโน้มโครงสร้างอายุของประชาชนไทย บ่งชี้ว่าสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุกำลังเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจหมายถึงสังคมกำลังจะเผชิญกับภาวะพึ่งพิงจากประชากรวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นในอนาคต ขนาดและลักษณะของการพึ่งพิงจะเป็นเช่นไรส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ แต่ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่ครอบคลุมและชัดเจนเกี่ยวกับสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในระดับประเทศ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติจึงร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขเพื่อสำรวจในชุมชนระดับประเทศเป็นครั้งแรก โดยสุ่มตัวอย่างจากประชาชนวัย 60 ปีขึ้นไปจาก 33 จังหวัด

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่ค้นพบในการสำรวจครั้งนี้ครอบคลุม 3 ลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะทุพพลภาพ ภาวะพึ่งพิง และภาวะสมองเสื่อม ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่เคยปรากฏรายงานในระดับประเทศมาก่อนและมีนัยสำคัญจำเพาะสำหรับวัยสูงอายุซึ่งนับวันมีสัดส่วนมากขึ้นเรื่อย ๆ

จากการสำรวจตัวอย่างประชากรสูงอายุ 4,048 คน (ร้อยละ 81 ของตัวอย่างเป้าหมาย) พบว่า

1. ร้อยละ 25 มีภาวะทุพพลภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาวรวมกัน
2. ร้อยละ 19 มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว
3. ร้อยละ 4 มีภาวะสมองเสื่อม
4. ร้อยละ 7 ตกอยู่ในภาวะพึ่งพิงในด้านสุขภาพลักษณะ ได้แก่ การกินอาหาร ทำความสะอาดใบหน้า การลุกนั่ง การใช้ห้องสุขา การสวมใส่เสื้อผ้า และการอาบน้ำ
5. ร้อยละ 73 มีความผิดปกติเรื้อรังอย่างใดอย่างหนึ่ง
6. สัดส่วนของระยะเวลาที่ต้องอยู่ในสถานะของปัญหาต่อระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่คาดหวังจะ

มีชีวิตต่อไปในผู้สูงอายุไทย มีลักษณะดังนี้

- สัดส่วนของชีวิตคาดหวังที่มีภาวะทุพพลภาพ เท่ากับร้อยละ 24-40
 - สัดส่วนของชีวิตคาดหวังที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว เท่ากับร้อยละ 20-36
 - สัดส่วนของชีวิตคาดหวังที่มีกลุ่มอาการสมองเสื่อม เท่ากับร้อยละ 4-14
7. ความผิดปกติในข้อ 1-4 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบในเขตกรุงเทพมหานคร มากกว่าภูมิภาคอื่น ยิ่งอายุมากยิ่งมีโอกาสพบได้มาก และคนจนและคนที่ด้อยการศึกษา มีโอกาสเผชิญกับความผิดปกติเหล่านี้มากกว่าคนที่เศรษฐกิจฐานะและการศึกษาสูงกว่า
8. เมื่อใช้โรคความดันเลือดสูงเป็นดัชนีพบว่าผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 50 เท่านั้นที่เข้าถึงบริการสุขภาพ โดยผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเทศบาล ผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะดีกว่าหรือมีการศึกษาสูงกว่า มีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยนอกเขตเทศบาล ผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะด้อยกว่าหรือมีการศึกษาด้อยกว่าชัดเจน
9. โรคที่สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาวและมีลำดับความสำคัญสูง 5 อันดับแรกได้แก่ อัมพาตครึ่งซีก ปวดเข่า/เข่าอักเสบ อุบัติเหตุ ตาบอด และกระดูกสันหลังโก่ง ซึ่งเป็นโรคที่มีทางป้องกันและ/หรือแก้ไขได้ด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และจัดบริการสุขภาพที่เหมาะสม
10. ปัญหาเฉียบพลันที่พบในผู้สูงอายุ ได้แก่ ไข้หวัด ปวดศีรษะ ปวดเข่า ปวดหลัง ปวดกระเพาะอาหาร และอุบัติเหตุ

ภายในสองทศวรรษหน้ามีแนวโน้มชัดเจนว่าภาวะพึ่งพาจากผู้สูงอายุที่กำลังเพิ่มขึ้นในปัจจุบันจะทำให้สัดส่วนของประชากรที่ตกอยู่ในภาวะพึ่งพาโดยรวมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษารังนี้ยังแสดงให้เห็นลักษณะบางประการที่นำมาซึ่งสมมติฐานว่า “มีการระบาดของโรคเรื้อรัง” ซึ่งถ้าเป็นจริงการขยายตัวของภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพาจะมากกว่าการประมาณการแนวโน้มตามการขยายตัวของประชากร ข้อค้นพบในรายงานนี้จึงเป็นสัญญาณเตือนให้มีการเตรียมพร้อมที่จะป้องกันหรือหาทางรับมือกับปัญหาที่จะตามมาในอนาคต คณะผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ด้านระบบบริการสุขภาพ

1. การบริการชุมชน (community based care) แบบบูรณาการที่มีการสอดประสานทั้งการบริการสุขภาพและสังคมมีความจำเป็นและเป็นแนวโน้มที่จะต้องเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การบริการระดับปฐมภูมิจะเคลื่อนเข้าสู่ชุมชนและใกล้ประชากรมากยิ่งขึ้น กระบวนการพัฒนานี้จะช่วยเพิ่ม

ศักยภาพของสาธารณสุขมูลฐานมากขึ้น

2. ครอบครัวและชุมชนควรได้รับการสนับสนุนให้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่ตกอยู่ในภาวะพึ่งพา สมองเสื่อม และ/หรือทุพพลภาพ โดยส่งเสริมในด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็น ทั้งนี้โดยอาศัยกลไก/เครือข่ายสาธารณสุขมูลฐานและการบริการชุมชนเป็นสำคัญ นอกจากนี้้องค์การท้องถิ่นโดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และวัดจะต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญ

3. บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหรือจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุ และครอบครัวควรได้รับการถ่ายทอดความรู้และทักษะอันจำเป็นต่อการส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและชุมชนดังกล่าวในข้อ 2

4. การอุดหนุนบริการผู้สูงอายุโดยใช้ทรัพยากรของรัฐควรมุ่งเน้นที่จะช่วยเหลือครอบครัวของผู้สูงอายุและตัวผู้สูงอายุที่อยู่ในฐานะด้อยโอกาส

5. บริการสุขภาพทั้งในด้านป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ควรมุ่งเน้นที่กลุ่มโรคสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวดังกล่าวข้างต้น

การส่งเสริมวิถีชีวิตเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพโดยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม ทั้งทางสังคมและทางกายภาพ

1. การใช้กลไกทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น การจัดทำทางเดินเท้าให้เหมาะสม การจัดบริการขนส่งสาธารณะที่เอื้อต่อการเข้าใช้โดยผู้สูงอายุ การจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ทุพพลภาพสามารถเข้าใช้ได้ เป็นต้น

2. การสังคายนากฎหมายต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน ได้แก่ การปรับปรุงกฎหมายผังเมืองเพื่อนำไปสู่การออกแบบและกำหนดผังเมืองที่เอื้อต่อการเดินทางด้วยเท้าและจักรยานทำให้การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตโดยอัตโนมัติ การบังคับใช้กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบและกฎหมายคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่อย่างมีประสิทธิภาพ การออกกฎหมายส่งเสริมการใช้วิธีการทางวิศวกรรมเพื่อลดเสียงดังในที่ทำงาน และการบังคับกฎหมายส่งเสริมการติดฉลากแสดงปริมาณสารอาหารและพลังงานเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกได้ดีขึ้น

3. การนำมาตรการทางวิศวกรรมมาดัดแปลงสภาพแวดล้อม เช่น การลดเสียงดังในที่ทำงาน การแก้ไขจุดอันตรายบนถนน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์และกายภาพในบ้าน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

4. ควรพิจารณากำหนดมาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพราะสังคมมีแนวโน้มที่จำนวนครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น

5. การปรับเปลี่ยนค่านิยมและความเชื่อของสังคมโดยผ่านกลไกสื่อสารมวลชนซึ่งปัจจุบันมีบทบาทอย่างโดดเด่นและกว้างขวางแต่ถูกนำไปใช้เพื่อผลทางธุรกิจมากเกินไปสู่บริโภคนิสัยที่ไม่เอื้อต่อสุขภาพ จำเป็นต้องสร้างสมดุลของการใช้กลไกนี้ด้วยการลงทุนเพื่อสังคม เช่น การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ด้านสถานะสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง

1. สำรวจและจัดอันดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุเช่นเดียวกับในรายงานนี้ซ้ำเป็นระยะ เช่น ทุก 5-10 ปีเป็นอย่างน้อยจนกว่าจะสามารถพัฒนาการจัดลำดับความสำคัญด้วยวิธีอื่นได้ (เช่น DALYs) ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงผู้สูงอายุที่พำนักในสถานบริการด้วย
2. วิจัยติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของภาวะโรคเรื้อรังและภาวะทุพพลภาพว่าจะขยายหรือย่อขนาดในระยะยาว
3. ควรทำการวิจัยเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน “การระบาดของโรคเรื้อรัง” ในประชากรไทย
4. สมควรมีการศึกษาวิจัยให้เข้าใจขอบเขต กลไกและลักษณะการเกิดอุบัติเหตุตลอดจนปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การคิดค้นมาตรการป้องกัน ทั้งนี้ควรรวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในวัยทำงานที่สำคัญคือ อุบัติเหตุจราจร และอุบัติเหตุในที่ทำงาน ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางและมีผลสืบเนื่องมาสู่ภาวะทุพพลภาพในวัยสูงอายุ
5. ควรมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุและการเข้าถึงบริการดังเช่นที่ปรากฏในรายงานนี้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุก 5 ปีเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับปรับเปลี่ยนนโยบายและกลวิธีการดำเนินการ
6. ควรวิจัยสมมุติฐานของโรคบางชนิดที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว แต่ยังขาดความรู้ที่แน่ชัด เช่น ภาวะกระดูกสันหลังโก่ง

ด้านระบบบริการ

1. การศึกษาในเชิงคุณภาพ (qualitative study) จะช่วยให้เข้าใจภาวะพึงพาของผู้สูงอายุและภาระของผู้ดูแลในสังคมไทยมากขึ้นอันจะทำให้การจัดบริการและการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ มีความเหมาะสม
2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดวางระบบบริการที่ได้ผลจริง คุ่มค่าและทั่วถึงโดยเน้นรูปแบบการบริการชุมชนแบบบูรณาการ นอกจากนั้นมีความจำเป็นต้องพัฒนาและวิจัยหาวิธีการจัดบริการ

สุขภาพที่จะเข้าถึงผู้สูงอายุกลุ่มที่มีปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มด้อยโอกาสเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพระยะยาวและให้การดูแลเมื่อจำเป็น

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับการบริการเฉพาะเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนความคุ้มค่า ได้แก่

3.1 การตรวจคัดกรองโรคความดันเลือดสูงเพื่อให้การรักษาอันจะช่วยลดโอกาสเกิดอัมพาตครึ่งซีก

3.2 บริการกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ทุพพลภาพ โดยเฉพาะที่เกิดจากอัมพาตครึ่งซีก

3.3 การใช้เครื่องช่วยฟังสำหรับคนที่หูหนวก/ตึง

3.4 การบำบัดภาวะปวดเข่า/เข่าอักเสบ และการบรรเทาอาการปวดในผู้ที่มีกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอ

4. วิจัยหากลวิธีและรูปแบบส่งเสริมให้เครือข่ายทางสังคมเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุที่ตกอยู่ในภาวะทุพพลภาพและพึ่งพา

5. ควรมีการวิจัยประเมินความต้องการด้านทรัพยากรเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่ตกอยู่ในภาวะทุพพลภาพระยะยาว ภาวะสมองเสื่อมและภาวะพึ่งพา

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะทุพพลภาพ ควรปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตซึ่งหลายกรณีควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็ก ได้แก่

1. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตามสภาพร่างกายของแต่ละวัย
2. การรับประทานอาหารประเภทผักและผลไม้ซึ่งจะให้ทั้งกากและเส้นใยสูงและยังให้วิตามินและแร่ธาตุ

3. การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง

4. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่

5. การควบคุมน้ำหนักแต่พอดี

6. การใช้เครื่องป้องกันเสียงดังในที่ทำงาน

Abstracts

Title : Health of Thai elderly

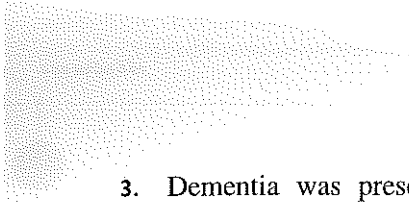
Authors : Jitapunkul S, Kunanusoan C, Poonchareon W, Suriyawongpaisal P.

Rapidly aging of Thai society might lead to expansion of dependency in the near future. The nature and magnitude of such dependency, to a certain extent, depend on health status of the elderly. Yet, so far the society is quite naive about the state of health of our elderly. This prompts the National Health Foundation to seek for such knowledge in collaboration with the Ministry of Public Health, academic institutes and other public agencies.

A country-wide cross-sectional interview survey was conducted using 3-stage random sampling in the beginning of economic crisis (June-October 1997). The study focused on 3 major conditions ie., disabilities, dependency and dementia. They were deemed to be quite specific to the elderly and the data had not been available at national scale.

Out of 4,048 subjects (81% of selected elderly aged 60 and over), it was found that

1. 1/4 were suffered from short-term and long-term disabilities.
2. 19% were affected with long-term disabilities.

- 
3. Dementia was presented in 4% of the subjects.
 4. 7% of the subjects were dependent in the following, areas : feeding, face washing, getting on their feet, using toilet, dressing and bathing.
 5. Majority (73%) had at least a chronic condition.
 6. Long-term disability free life expectancy (LDFLE) varied from 64% to 81%
 7. Active life expectancy (ALE) varied from 79% to 91%
 8. Dementia free life expectancy also varied from 86% to 96%
 9. Sufferings from those conditions in (1)-(4) presented in women than in men, in elderly living in Bangkok than those in other provinces, and in the poor than the rich.
 10. Adopting being diagnosed to be hypertension as an indicator, only half of the elderly accessed to health services. Again, the rich or city-dwellers had better access than the poor or rural-dwellers.
 11. Long-term disabilities were associated with hemiplegia, knee arthropathy, injuries, blindness and disfigurement of the spine at the 5 largest extent.

These findings raise a concern for mobilizing preventive measures as well as other health services. Recommendations for policy changes, research and practices were discussed.

Keywords : elderly, aging, disability, dementia, dependency, Thai, cross-sectional

บทที่

1

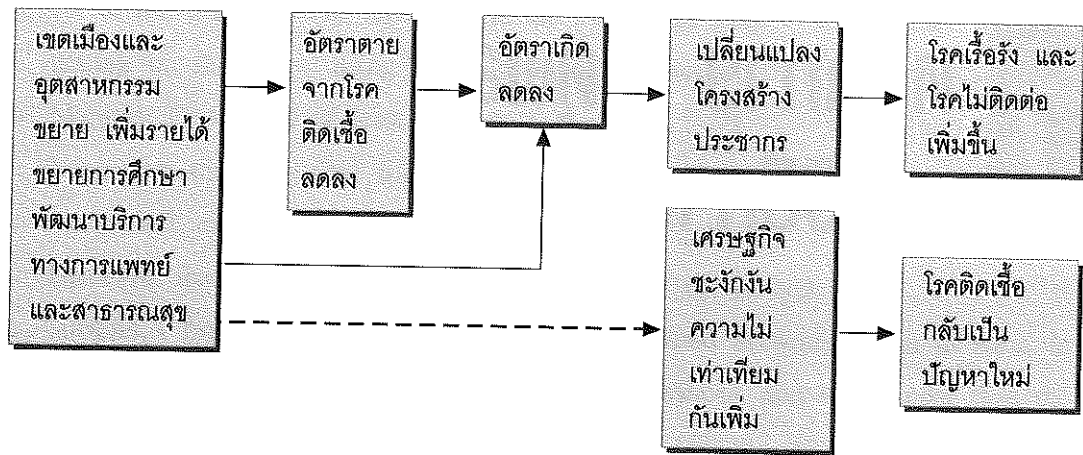
หลักการ เหตุผล และวิธีการสำรวจ

หลักการและเหตุผล

มนุษยชาติสะสมทรัพยากรและความรู้ซึ่งก่อให้เกิดพัฒนาการทั้งด้านเทคโนโลยีและการจัดการ อันก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงในช่วงสองสามศตวรรษที่ผ่านมาโดยเฉพาะทางด้านประชากร ระบาดวิทยาของโรคต่าง ๆ และบริการทางสาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นในประเทศทางตะวันตกและขยายตัวสู่ภูมิภาคอื่น ๆ อย่างรวดเร็ว อาทิ ประเทศต่าง ๆ ในทวีปเอเชียรวมทั้งประเทศไทย อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดในช่วงเพียงครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ได้แก่ การลดลงของอัตราเสียชีวิตจากโรคติดต่อ และการลดอัตราการเพิ่มประชากร ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของปัญหาทางสุขภาพและระบบบริการ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมกัน (inequality) เพิ่มขึ้นได้ (ภาพที่ 1)¹

สำหรับประเทศไทยอัตราการเกิดที่สูงมากในหลายทศวรรษที่ผ่านมาได้สร้างฐานประชากรขนาดใหญ่ขึ้นมา จากนั้นผลสำเร็จของโครงการวางแผนครอบครัวต่อการควบคุมการเพิ่มประชากรในระยะหลังเป็นผลให้เกิดการลดจำนวนประชากรใหม่ในขณะที่ฐานประชากรเดิมได้เคลื่อนเข้าสู่กลุ่มประชากรที่มีวัยสูงขึ้น ในขณะเดียวกันพัฒนาการด้านสาธารณสุขและทางการแพทย์ของประเทศสามารถลดอัตราการตายลงทำให้อายุคาดหวังของประชากรยืนยาวขึ้น จึงเกิดการเคลื่อนของโครงสร้างประชากรไปสู่ภาวะประชากรชราที่มีสัดส่วนประชากรสูงอายุในระดับสูง² หากสถานการณ์ยังคงเป็นไปเช่นในปัจจุบันจะพบว่าประชากรวัยสูงอายุอาจเพิ่มมากกว่าปัจจุบันได้นับร้อยเท่าในขนาดระยะยาว (เป็นศตวรรษ)³

ภาพที่ 1.10 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสุขภาพ ในปัจจุบัน



การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจและศึกษาให้ถ่องแท้ถึงสถานะสุขภาพของประชากรวัยสูงอายุ เพื่อให้สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาบริการพื้นฐานตลอดจนบริการพิเศษสำหรับประชากรวัยนี้ที่กำลังทวีความสำคัญขึ้นอย่างรวดเร็ว

ผู้สูงอายุเป็นประชากรที่ได้รับการคัดเลือกโดยธรรมชาติ ทั้งจากปัจจัยพื้นฐานทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อม อาทิ โรคระบาด ภาวะอากาศ-น้ำ มลพิษ อุบัติเหตุ ตลอดจนพฤติกรรมสุขภาพ ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประชากรจำนวนหนึ่งเสียชีวิตไปตั้งแต่ในวัยต้น ผู้ที่รอดอยู่จนเข้าสู่วัยสูงอายุจะได้รับผลจากความเสื่อมถอยของร่างกายตลอดจนผลของโรคเรื้อรังหรืออุบัติเหตุ และนำไปสู่ความถดถอยที่เพิ่มขึ้นจนตกอยู่ในสถานะทุพพลภาพและพึ่งพาในที่สุด สภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสังคมยังส่งผลต่อการดำรงชีวิตของประชากรกลุ่มนี้มากขึ้นและมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น การจัดการดูแลประชากรสูงอายุจึงมีความซับซ้อนมากตามไปด้วยทั้งในด้านสุขภาพและด้านสังคม⁴

เชื่อว่าผลกระทบสำคัญที่จะมีในอนาคตอันใกล้อันสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และพฤติกรรมของประชาชน มี 4 ประการ ดังนี้

1. การเพิ่มภาระจากโรค (burden of disease) โดยรวม ทั้งในแง่จำนวนวันที่ประชาชนเจ็บป่วยจากโรคเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะทุพพลภาพที่คงอยู่ ตลอดจนความสูญเสียแฝงและภาระที่ตกกับญาติและครอบครัว การขยายตัวของภาระจากโรคเกิดขึ้นสัมพันธ์กับทั้งการขยายตัวของประชากรสูงอายุและการขยายตัวของโรคเรื้อรังและภาวะทุพพลภาพ ทั้งนี้สมมติฐานที่ค่อนข้างใหญ่ยี่ดอยู่ในปัจจุบันคือการมีอัตราการเจ็บป่วยและทุพพลภาพตามกลุ่มอายุคงที่ซึ่งอาจไม่เป็นจริงและ

กำลังรอการตรวจสอบ (ส่วนหนึ่งของการตรวจสอบอยู่ในรายงานการศึกษานี้) ผู้สูงอายุบางคนมี ปัญหาสุขภาพหลายประการพร้อมกัน แต่วิทยาการที่เพิ่มขึ้นก็สามารถยืดอายุผู้ป่วยได้ยาวขึ้นได้ เรื่อย ๆ พร้อม ๆ กับการใช้ทรัพยากรมากขึ้น ประชากรวัยทำงานจะต้องแบกรับภาระต่าง ๆ เหล่านี้ เพิ่มขึ้น ในขณะที่ความสำเร็จของการลดอัตราการเกิดในช่วงที่ผ่านมา ตลอดจนการสูญเสีย เนื่องจากอุบัติเหตุ เอดส์ และยาเสพติดทำให้อัตราส่วนประชากรวัยทำงานลดลงไปอีกเมื่อเทียบกับประชากรวัยสูงอายุ การเพิ่มภาระต่อหัวของประชากรวัยทำงานในอนาคตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อันจะก่อผลต่อสุขภาพของประชากรเหล่านี้เมื่อก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุต่อไป

2. ความต้องการการบริการที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมากมายทั้งด้านการรักษาพยาบาลและด้าน สังคมเนื่องจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการ คือ การเปลี่ยนลักษณะโรคและการเจ็บป่วยจากแบบ เฉียบพลันไปเป็นแบบเรื้อรังมากขึ้น ความตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นต่อการรับบริการ มากขึ้นอันสืบเนื่องมาจากระดับการศึกษาโดยรวมดีขึ้นและประชาชนบริโภคข้อมูลข่าวสารมากขึ้น และที่สำคัญคือการพัฒนาโครงสร้างคมนาคมที่ดีขึ้นประกอบกับการเพิ่มสัดส่วนประชากรเขตเมือง ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและเข้ารับบริการได้สะดวกกว่าเดิม

3. ความต้องการด้านคุณภาพของการบริการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพจะเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกันอันเป็นไปตามกระแสของการพัฒนา ในขณะที่ปัญหาสุขภาพตลอดจนกระบวนการดูแล รักษาผู้ป่วยสูงอายุมีความซับซ้อนและต้องการการดูแลแบบบูรณาการมากขึ้นทำให้เพิ่มแรงกดดัน ต่อหน่วยบริการต่าง ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นผลทำให้มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุต้องถูกยกให้สูงขึ้นกว่าปัจจุบัน

4. จากผลกระทบทั้ง 3 ประการข้างต้นจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายจากผู้ป่วยโรคโดยตรงหรือเป็นค่าใช้จ่ายสาธารณะก็ตาม ผลกระทบด้านค่าใช้จ่าย มีแนวโน้มขยายตัวที่รวดเร็วในขณะที่ฐานการบริการจะไม่อาจเพิ่มขึ้นได้ตามที่ควร โดยเป็นเพราะ ความจำกัดด้านทรัพยากรของประเทศไทยร่วมกับความอ่อนแอของโครงสร้างเศรษฐกิจที่ยังไม่ เอื้อให้มีการฟื้นฟูประเทศได้ทันการณ์ สัดส่วนประชากรที่ได้รับบริการสุขภาพต่อประชากรที่เข้าถึง บริการและต่อประชากรที่ควรได้รับบริการทั้งหมดอาจจะมีแนวโน้มที่ถดถอยลงและนำไปสู่การเพิ่ม ช่องว่างระหว่างการบริการและความไม่เป็นธรรม (inequity) ให้มากยิ่งขึ้น อันอาจจะกลัปกลายเป็น วิกฤติการณ์ระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศในที่สุด

เห็นได้ชัดว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมหาศาลต่อสังคมไทยโดย มีความซับซ้อนสูงสุดในแวดวงปัญหาสุขภาพและการบริการสำหรับผู้สูงอายุ ทำให้มีความจำเป็น อย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจสถานะสุขภาพผู้สูงอายุในแง่มุมต่างๆ เพื่อที่จะสามารถจัดสรรทรัพยากร และกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบบริการ ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การ

รักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพให้เหมาะสมต่อไป

ในปี พ.ศ.2534 กระทรวงสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร และคณะกรรมการระบาดวิทยาแห่งชาติ (สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทยในปัจจุบัน) ด้วยการสนับสนุนจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย สมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย วิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย รังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย สมาคมแพทย์โรคทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย ได้จัดการสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกายขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศเพื่อให้ทราบความชุกของโรคเรื้อรังที่สำคัญและอัตราความชุกของโรคเฉียบพลันที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ

ในการสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกายครั้งแรกได้ครอบคลุมพื้นที่ 17 จังหวัด (รวมกรุงเทพมหานคร) โดยมีประชากรทุกกลุ่มอายุที่ได้รับการสำรวจจำนวน 22,217 คน จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 5,882 ครอบครัว พบว่าปัญหาสุขภาพที่สำคัญ (ความชุกในที่นี้เป็นค่าร้อยละของสัดส่วนระหว่างประชากรเป้าหมายที่ได้รับการตรวจพบว่ามีปัญหาหรือภาวะดังกล่าวกับประชากรเป้าหมายที่ได้รับการตรวจทั้งหมด) ได้แก่ ความพิการทางกาย (ร้อยละ 6.3) ปวดข้อ ปวดหลัง (ร้อยละ 40) โรคความดันเลือดสูง (ร้อยละ 5.4) ภาวะโคเลสเตอรอลสูงกว่า 200 มก./ดล. (ร้อยละ 11.3) โรคเบาหวานโดยใช้เกณฑ์ระดับน้ำตาลในพลาสมาสูงกว่า 140 มก./ดล. (ร้อยละ 2.3) ภาวะโลหิตจางในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 21.7) ภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 1.5) นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 3.2 ในชาย และร้อยละ 0.9 ในหญิง) ประชากรที่สูบบุหรี่เป็นประจำ (ร้อยละ 20.6) ต่อมสุราษฎร์ฯ (ร้อยละ 5.2) อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ทางลึกเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยปัญหาสุขภาพและปัจจัยสาเหตุตลอดจนกลวิธีแก้ไขยังไม่สามารถทำได้เต็มที่นัก เนื่องจากข้อจำกัดของความครอบคลุมของข้อมูลซึ่งได้จากตัวอย่างที่มีลักษณะไม่เอื้อต่อการวิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มอายุอันเป็นผลมาจากวิธีและกระบวนการสุ่มตัวอย่าง

สำหรับการสำรวจครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตการสำรวจปัญหาสุขภาพให้กว้างออกไปกว่ากรอบความคิดเดิมในวงวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งมักนึกถึงแต่เพียงมิติของโรคและพยาธิสภาพ (disease and pathology) โดยขยายกรอบความคิดทางสุขภาพจากโรคไปยังผลต่อเนื่องจากโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะทุพพลภาพ (disability) ทั้งนี้เป็นไปตามกรอบความคิดขององค์การอนามัยโลกที่ได้จัดทำเป็นระบบการจำแนกชั้นในปี พ.ศ.2523 คือ International Classifi-

cation of Impairments, Disabilities and Handicaps⁵ หรือที่รู้จักกันว่า ICIDH อันเป็นระบบการจำแนกที่ช่วยระบบจำแนกเดิมคือ International Classification of Diseases หรือที่รู้จักกันในคำย่อ ICD กรอบความคิดของ ICIDH เป็นมุมมองที่สำคัญในด้านสุขภาพอันกว้างไกลกว่าการมองเพียงโรคและเป็นการเคลื่อนเข้าสู่ความเป็นบุคคลมากขึ้น บุคลากรจำนวนมากในสายการแพทย์และสาธารณสุข ในปัจจุบันที่ยังไม่ทราบถึงกรอบความคิดเหล่านี้และยังเข้าใจว่าภาวะทุพพลภาพ (disability) และภาวะด้อยโอกาส (handicap) เป็นเรื่องหรือกรอบความคิดทางสังคม ทั้งที่เป็นความจริงแล้วมีความสัมพันธ์โดยตรงหรืออาจนับว่าเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของสุขภาพและการสาธารณสุข ความสำคัญนี้ยิ่งทวีมากขึ้นในประชากรสูงอายุซึ่งมีอุปบัติการและความชุกของภาวะทุพพลภาพในระดับสูง

นอกจากนี้ในมิติของข้อมูลที่จะสำรวจในการศึกษานี้ก็ไม่เพียงแต่ดูขนาดของปัญหา (magnitude of problems) เท่านั้น แต่ได้พยายามศึกษาตัวแปรหรือปัจจัยซึ่งอาจมีผลต่อปัญหาทางสุขภาพและโรคตลอดจนการแก้ปัญหา (determinants of problems and solutions) ไปพร้อมกัน ประการสำคัญแนวทางการสำรวจตามกรอบแนวความคิดของการศึกษาในครั้งนี้ยังพยายามที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพทั้งที่ปกติและไม่ปกติ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับสภาวะสุขภาพปกติ (แนวทางป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ) และที่อาจเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพไม่ปกติ (ปัจจัยเสี่ยงต่อโรค) ไปพร้อมกัน

ข้อมูลที่ศึกษาเน้นเรื่องภาวะทุพพลภาพทั้งระยะยาวและระยะสั้น สถานะพึ่งพา กลุ่มอาการสมองเสื่อม ดัชนีวัดสถานะสุขภาพของประชากรสูงอายุ ดัชนีของการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ และความเป็นธรรม ตลอดจนปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจที่อาจมีผลต่อปัญหาทางสุขภาพดังกล่าว กรอบของข้อมูลเหล่านี้ได้มีการกำหนดขึ้นอย่างรัดกุมและรองรับด้วยองค์ความรู้และแนวความคิดทางวิชาการเพื่อประโยชน์ที่จะนำไปสู่ประโยชน์ทางวิชาการและการกำหนดนโยบายของประเทศ นอกจากนั้น ขั้นตอนการกำหนดกระบวนการศึกษา ทั้งการวางแผนสุ่มเลือกประชากรเป้าหมาย กระบวนการเตรียมเครื่องมือ การสำรวจเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปผล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการภายใต้การสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญจากทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อให้การศึกษานี้ประสบผลตามที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญของประชากรสูงอายุในประเทศไทยที่ยังขาดอยู่และมีความจำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบายและแผนงานทางด้านสุขภาพของประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาสถานะทุพพลภาพของประชากรสูงอายุทั้งความชุกและความรุนแรง
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของภาวะทุพพลภาพของประชากรสูงอายุและลำดับความสำคัญ
3. เพื่อค้นหาสถานะภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุ
4. เพื่อค้นหาความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมของประชากรสูงอายุ
5. เพื่อกำหนดดัชนีชี้วัดสถานะทางสุขภาพของประชากรสูงอายุ
6. เพื่อประเมินประโยชน์ของการตรวจวัดความดันเลือดและโรคความดันเลือดสูงต่อสถานะทางสุขภาพของประชากร การชี้วัดการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ และการชี้วัดสถานะไม่เท่าเทียมกันในประชากรสูงอายุ
7. เพื่อพิจารณาปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจที่มีต่อสถานะสุขภาพของประชากรสูงอายุ

นิยามและเครื่องมือที่ใช้

1. ภาวะทุพพลภาพระยะยาว (long-term disability) หมายถึงภาวะจำกัดในการปฏิบัติกิจอันเป็นปกติของบุคคลนั้น อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยหรือความบกพร่องหรือความพิการทางร่างกายมา 6 เดือนหรือนานกว่านั้น^๖ (ชุดคำถามและเกณฑ์อยู่ในภาคผนวก)
2. ภาวะทุพพลภาพระยะสั้น (short-term disability) หมายถึงภาวะจำกัดในการปฏิบัติกิจอันเป็นปกติของบุคคลนั้น อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยหรือความบกพร่องหรือความพิการทางร่างกายที่เกิดขึ้นใหม่ในระยะ 2 สัปดาห์ก่อนหน้า^๖ (ชุดคำถามและเกณฑ์อยู่ในภาคผนวก)
3. ภาวะทุพพลภาพทั้งหมด (total disability) หมายถึงภาวะทุพพลภาพทั้งหมด ณ ขณะทำการสำรวจ ซึ่งเท่ากับผลรวมระหว่างจำนวนผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับจำนวนผู้ที่ไม่มีความทุพพลภาพระยะยาวแต่มีภาวะทุพพลภาพระยะสั้น^๖
4. ภาวะพึ่งพา (dependency) หมายถึงภาวะที่ผู้สูงอายุไม่ปฏิบัติกิจอย่างเป็นอิสระ แต่ต้องการความช่วยเหลือ หรือการเฝ้าระวังดูแลจากบุคคลอื่น ในการนี้ได้ใช้เครื่องมือเพื่อประเมินกิจวัตรประจำวัน 2 ชนิด คือ ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล^{๗,๘} ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับการพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ เป็นต้น และดัชนีจู่ฟ่าเอดีแอล^๙ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับการพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง เช่น การใช้รถสาธารณะ การประกอบอาหาร เป็นต้น
5. กลุ่มอาการสมองเสื่อม (dementia) หมายถึงการที่มีภาวะบกพร่องทางปัญญาอย่างกว้าง

(global cognitive impairment) และมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตในสังคม ในการศึกษาระบาดวิทยาระดับนานาชาติที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้เปรียบเทียบกันได้นั้นได้เน้นการศึกษาเฉพาะในกลุ่มสมองเสื่อมที่มีความรุนแรงปานกลางและมากเท่านั้น เนื่องจากมีความแตกต่างอย่างมากของผลการศึกษาด้านระบาดวิทยาของกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงน้อยโดยที่ความแตกต่างนี้เป็นผลมาจากข้อจำกัดของเกณฑ์การวินิจฉัย ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมุ่งจำแนกกลุ่มอาการสมองเสื่อมที่มีความรุนแรงระดับปานกลางและมากโดยให้สอดคล้องกับรูปแบบการสำรวจที่เป็นแบบขั้นตอนเดียว (one stage survey) โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัย “มีความบกพร่องทางปัญญอย่างกว้าง” และ “ต้องพึ่งพาในการดูแลสัญลักษณ์ส่วนตัว (ต้องพึ่งพาในกิจวัตรอย่างน้อยหนึ่งอย่างในกิจวัตรต่อไปนี้ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดใบหน้า การเข้าใช้ห้องสุขา การสวมใส่เสื้อผ้า และการอาบน้ำ)” ในการคัดกรองผู้ที่มีความบกพร่องทางปัญญอย่างกว้าง ได้ใช้เครื่องมือสำหรับการตรวจคัดกรองคือ แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา¹⁰ ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นมาสำหรับผู้สูงอายุไทยและสามารถทำการทดสอบได้ทั้งในผู้สูงอายุที่สามารถและไม่สามารถอ่านหรือเขียน

6. การคำนวณหาดัชนีเพื่อชี้วัดสถานะทางสุขภาพได้เลือกใช้ดัชนีที่สามารถรวมการเสียชีวิต (mortality) เข้ากับภาวะทุพพลภาพ (disability) คือ disability-free life expectancy (DFLE) และ active life expectancy (ALE) โดยใช้ข้อมูลภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพิงจากการสำรวจครั้งนี้ร่วมกับข้อมูลตารางชีพจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในการคำนวณได้ใช้เทคนิคของ Sullivan¹¹

วิธีการ

การสำรวจครั้งนี้เป็นแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional data collection) ส่วนข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นทั้งข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลในอดีต (cross-sectional and retrospective data) และเป็นข้อมูลที่สามารถเป็นตัวแทนระดับภาคทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย (ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร) เพราะได้กำหนดขนาดตัวอย่างและกรอบการสุ่มตัวอย่างให้สามารถนำเสนอผลในระดับภาคและกรุงเทพมหานครได้ ประชากรเป้าหมายคือประชาชนไทยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ถูกสุ่มเลือกจากรายชื่อผู้ได้รับการสำรวจการย้ายถิ่นประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ.2538

ก่อนการดำเนินการสำรวจมีการทดสอบความเป็นไปได้ ตั้งแต่การออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูล การอบรมบุคลากร การทดลองเครื่องมือและวิธีการ จนถึงการผลิตลงประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบได้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีโดยทีมเฉพาะกิจของคณะทำงานส่วนกลางร่วมกับ

แพทย์และนักวิชาการจากกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ผลจากการทดสอบเครื่องมือและ การทดสอบระบบการเก็บข้อมูลในพื้นที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์และสรุปเป็นข้อเสนอสำหรับกลุ่มงานที่ ทำหน้าที่เก็บข้อมูลในการสำรวจ กลุ่มงานเก็บข้อมูลมีทั้งกลุ่มระดับจังหวัด (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้) กลุ่มระดับภาค (กรุงเทพมหานครและภาคกลาง) และกลุ่มแบบผสมที่ประกอบด้วย ระดับภาคและระดับจังหวัด (ภาคเหนือ)

การเก็บข้อมูลจริงเริ่มดำเนินการในต้นเดือนมิถุนายน พ.ศ.2540 และเสร็จสิ้นสมบูรณ์ใน ปลายเดือนตุลาคม พ.ศ.2540 ข้อมูลทั้งหมดได้รับการส่งกลับครบถ้วนในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2541

จำนวนตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แผนการสุ่มตัวอย่างในการสำรวจนี้ เป็นแบบ stratified three-staged sampling โดยเริ่ม ต้นจากการแบ่งประชากรทั้งประเทศออกเป็น 5 พื้นที่ตามสภาพภูมิศาสตร์ตามเป้าหมายการสำรวจ ที่ต้องการให้ได้ผลที่สามารถเป็นตัวแทนระดับภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาค กลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่าง 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ทำการเลือกจังหวัดในแต่ละพื้นที่ดังกล่าว พื้นที่ละ 8 จังหวัด สำหรับกรุงเทพ มหานครได้ทำการเลือกตัวอย่างจำนวน 8 เขต

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อกำหนดจังหวัดหรือเขตตัวอย่างได้แล้วจึงแบ่งพื้นที่จังหวัดออกเป็น 2 เขต การปกครอง คือ ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานครที่มีแต่เขต เทศบาล จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 2 คือการเลือกชุมชนอาคาร/หมู่บ้านจากพื้นที่จังหวัด/ เขตตัวอย่าง สำหรับจำนวนและรายชื่อชุมชนอาคาร/หมู่บ้านตัวอย่างซึ่งเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่ 2 นั้นใช้ชุดเดียวกันกับโครงการสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ.2538-2539 ของสำนักงานสถิติ แห่งชาติ เนื่องจากข้อมูลจากโครงการสำรวจดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นกรอบตัวอย่าง (sampling frame) สำหรับการเลือกบุคคลตัวอย่างในขั้นต่อไปได้

ขั้นตอนที่ 3 ทำการเลือกบุคคลตัวอย่างจำนวน 15 คนจากแต่ละชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน และทำการเลือกตัวอย่างสำรองอีกไม่เกิน 5 คน เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับกรณีที่ไม่ สามารถเก็บข้อมูลจากบุคคลเป้าหมายหลัก 15 คนได้ครบ

ผลการสุ่มตัวอย่างประชากรได้ชุมชนอาคารทั้งหมด 334 แห่ง อยู่ในเขตและนอกเขตเทศ- บาลเท่ากับ 185 และ 149 แห่งตามลำดับ (ตารางที่ 1.1) และได้บุคคลเป้าหมายทั้งหมดจำนวน 5,010 คน อยู่ในและนอกเขตเทศบาลจำนวน 2,775 และ 2,235 คนตามลำดับ (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.1 จำนวนชุมชุมอาคาร/หมู่บ้านตัวอย่าง จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง			
	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	67	67	-
ภาคกลาง (ยกเว้น กทม.)	61	28	33
ภาคเหนือ	67	28	39
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	71	31	40
ภาคใต้	68	31	37
รวม	334	185	149

ตารางที่ 1.2 จำนวนตัวอย่างที่เลือก จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง			
	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	1,005	1,005	-
ภาคกลาง (ยกเว้น กทม.)	915	420	495
ภาคเหนือ	1,005	420	585
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,065	465	600
ภาคใต้	1,020	465	555
รวม	5,010	2,775	2,235

การเก็บข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ และสรุปผล

(ก) วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์และทดสอบ

คณะทำงานเก็บข้อมูลประกอบด้วยนักวิชาการที่ได้รับการอบรมและเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการประสานงานระดับภาคด้วยความเห็นชอบของคณะกรรมการประสานงานส่วนกลาง คณะทำงานแต่ละคณะจะจัดตั้งกลุ่มงานเตรียมพื้นที่และกลุ่มงานเก็บข้อมูลโดยกำหนดให้ทำงานสอดคล้องกัน

กลุ่มงานเตรียมพื้นที่ทำหน้าที่ค้นหาครัวเรือนของบุคคลตัวอย่างตามแผนที่ได้จากสำนักงานสถิติแห่งชาติและแผนที่ของหน่วยงานในพื้นที่นั้น บุคคลตัวอย่างตามรายชื่อที่ได้รับการสุ่มเลือกและยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาจะได้รับการนัดหมาย จากนั้นจึงแจ้งกลุ่มงานเก็บข้อมูลให้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามวันและสถานที่ซึ่งได้นัดหมายกันไว้ การเก็บข้อมูลประกอบด้วยการสัมภาษณ์

และการทดสอบสภาพจิตตามแผนงานที่กำหนด

ข้อมูลที่ได้มาทั้งหมด กลุ่มงานเก็บข้อมูลจะดำเนินการบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลและทำการบรรณาธิกรปฐมภูมิ (primary data editing) เมื่อพบข้อผิดพลาดจะทำการขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เก็บข้อมูลโดยตรงเพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง จากนั้นทำการลงรหัส (coding) แล้วจึงนำเข้าไปในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรมที่จัดทำโดยผู้ชำนาญการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลที่นำเข้าได้รับการตรวจสอบโดยการทำ double entry เมื่อแก้ไขส่วนที่แตกต่างกันเรียบร้อยแล้วได้ทำการตรวจสอบอีกครั้งโดยการทำ logical check และแก้ไขให้ถูกต้องตามที่บันทึกไว้ในแบบเก็บข้อมูล สุดท้ายคณะกรรมการเก็บข้อมูลดำเนินการจัดส่งข้อมูลทั้งแบบเก็บข้อมูลและเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (foxpro formatted) ให้แก่คณะทำงานส่วนกลางเพื่อดำเนินการตรวจสอบและประมวลผลขั้นต้น ผลการประมวลขั้นต้นและเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะได้รับการวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญโดยละเอียดและทำการสรุปผลเพื่อนำเสนอต่อไป

(ข) การเก็บรักษาแบบเก็บข้อมูล

คณะทำงานเก็บข้อมูลส่งแบบเก็บข้อมูลไปรวมไว้ที่สำนักงานเลขาธิการโครงการเพื่อใช้ตรวจสอบซ้ำในระหว่างวิเคราะห์ แบบเก็บข้อมูลนี้เป็นทรัพย์สินร่วมระหว่างมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุขซึ่งเก็บไว้ที่สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข (สนผ.) สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี 11000 จนถึงปี พ.ศ.2545 จึงจะจำหน่ายออกไปหรือทำลายทิ้ง

(ค) การควบคุมคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ทำโดยการสัมภาษณ์ซ้ำด้วยคณะนิเทศจากส่วนกลาง โดยคณะนิเทศมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาการและกลุ่มบริหาร กลุ่มวิชาการทำการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการตามแผนการเก็บข้อมูลครั้งแรกตั้งแต่เริ่มกระบวนการเก็บข้อมูลในภาคสนามเพื่อทำปรับแก้ไขกระบวนการให้เหมาะสม และครั้งที่สองเมื่อใกล้สิ้นสุดการเก็บข้อมูลโดยเน้นการตรวจสอบและการนำข้อมูลเข้าสู่สื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มบริหารทำการนิเทศในช่วงเริ่มเก็บข้อมูลเพื่อรับทราบปัญหาในการดำเนินการและประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านบริหารจัดการในพื้นที่นั้น ๆ

(ง) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

คณะทำงานส่วนกลางทำการตรวจสอบข้อมูลแบบทุติยภูมิ (secondary data edit-

ing) โดยเปรียบเทียบข้อมูลบางส่วนระหว่างแบบเก็บข้อมูลกับแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับ และทำการเชื่อมแฟ้มข้อมูลเป็นฐานข้อมูลระดับประเทศ โดยคงตัวแปรที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่แบบเก็บข้อมูล (personal identification) ไว้เป็นเลข 14 หลัก โดยในจำนวนนี้เป็นเลขประจำแบบเก็บข้อมูล 4 หลัก

คณะทำงานส่วนกลางประมวลข้อมูลด้วย foxpro for windows จากนั้นจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS-PC for windows version 8.0 เพื่อคำนวณ descriptive statistics, odds ratio, attributable risk, population attributable risk fraction, 95% confidence interval, one way analysis of variance, student-t test, Chi square test, Mann-Whitney U test, Spearman's correlation analysis และ logistic regression analysis ตามความเหมาะสมของข้อมูลและกรอบการวิเคราะห์

การปรับอัตราความชุกของปัญหาและโรคที่ได้จากการสำรวจให้ได้ค่าที่เป็นตัวแทนระดับภาคและระดับประเทศโดยการถ่วงน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัย (ภาค) และเขตการปกครองโดยนักวิชาการของสำนักงานสถิติแห่งชาติร่วมกับคณะทำงานส่วนกลาง

การเก็บรักษาข้อมูล การสังเคราะห์ความรู้ และนำไปใช้

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จะรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในลักษณะดังนี้

1. แบบเก็บข้อมูลเก็บรักษาไว้ ณ สำนักงานนโยบายและแผนฯ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี จนถึงปี พ.ศ.2545
2. แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ ข้อมูลตัวแปรแต่ละตัว ในรูปแบบที่ใช้กับโปรแกรม SPSS (*.SAV files) เก็บไว้ 3 แห่งคือที่สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ที่สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ และที่สำนักงานเลขานุการโครงการฯ

ฐานข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการและประชาชนยังได้รับการบรรจุในสื่ออิเล็กทรอนิกส์และจะบรรจุใน hypertext format ที่จะเรียกได้จากระบบสื่อสารข้อมูลนานาชาติ internet โดยผู้ที่สนใจ สามารถเรียกดูได้จาก web page ที่ตำแหน่ง <http://www.moph.go.th/bhpp/survey/index.html> ซึ่งจะเรียกไปที่ตำแหน่ง <http://203.157.40.101/nhes/indexh.html> การขอใช้ข้อมูลให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร เสนอคณะกรรมการบริหารข้อมูลฯ (สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุขเป็นเลขานุการ) ทำการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

บรรณานุกรม

1. Mosley WH, Bobadilla JL, Jamison DT. The health transition : implications for health policy in developing countries. In : Jamison DT, Mosley WH, Measham AR, Bobadilla JL, eds. Disease control priorities in developing countries. Oxford : Oxford University Press, 1993.
2. Jitapunkul S, Bunnag S. Ageing in Thailand 1997. Bangkok : Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine, 1998.
3. Chesnais JC. Demographic and transition patterns and their impact on the age structure. Population Develop Rev 1990;16:327-36.
4. Jitapunkul S. Principle in geriatric medicine. Bangkok : Division of Geriatric Medicine and Gerontology Department of Medicine Faculty of Medicine Chulalongkorn University, 1998.
5. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva : WHO, 1980.
6. Crimmins EM, Saito Y, Ingagneri D. Recent values of disability-free life expectancy in the United State. In : Robine JM, Blanchet M, Dowd JE, eds. Health expectancy : first workshop of the international healthy life expectancy network (REVES). London : HMSO, 1992:53-6.
7. Marhoney FI, Barthel DW. Functional evaluation : the barthel index. Maryland State Med J 1965;14:61-5.
8. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Chandraprasert S, Bunnag S. Disability among Thai elderly living in Klong Toey Slum. J Med Assoc Thai 1994;77:231-8.
9. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population : development of a new index. Age Ageing 1994;23:97-101.
10. Jitapunkul S, Lailert C, Worakul P, Srikiatkachorn A, Ebrahim S. Chula mental test : a screening mental test developed for Thai elderly. Inter J Geriatr Psychiatry 1996;11:715-20.
11. Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. HSMHA Health Reports 1971;86:347-54.

บทที่

2

ลักษณะประชากรสูงอายุ จากการสำรวจ

จากจำนวนประชากรตัวอย่างที่กำหนดไว้ 5,010 คนสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด 4,048 คน หรือเท่ากับร้อยละ 80.8 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงและพอเพียงในด้านระบาดวิทยา ดังนั้นประชากรศึกษานี้จึงยอมรับเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุทั้งประเทศได้ ประชากรสูงอายุจำนวน 4,048 คนมีอายุเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 69.7 และ 7.3 ปีตามลำดับ ลักษณะทั่วไปของประชากรศึกษา ลักษณะทางการศึกษา ลักษณะทางการทำงานและอาชีพ และลักษณะทางเศรษฐกิจได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.1-2.4 ตามลำดับ โดยทั่วไปข้อมูลที่ได้มีลักษณะไม่แตกต่างจากการศึกษาระดับชาติก่อนหน้านี้^{1,2} ซึ่งใช้กรอบการสุ่มจากสำนักงานสถิติแห่งชาติเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 2.1 ลักษณะทั่วไปของประชากรศึกษาจำนวน 4,048 คน

		จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มอายุ	60-69	2,323	57.4
	70-79	1,254	31.0
	80+	471	11.6
เพศ	ชาย	1,731	42.8
	หญิง	2,317	57.2

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ลักษณะทั่วไปของประชากรศึกษาจำนวน 4,048 คน

		จำนวน	ร้อยละ
สถานะสมรส	โสด	115	2.8
	แต่งงาน	2,422	59.8
	แยก	100	2.5
	หม้าย	1,359	33.6
	หย่า	52	1.3
ศาสนา	พุทธ	3,864	95.5
	คริสต์	42	1.0
	อิสลาม	131	3.2
	อื่น ๆ	11	0.3
ภาคที่อยู่	กรุงเทพมหานคร	685	16.9
	ภาคกลาง	723	17.9
	ภาคเหนือ	871	21.5
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	883	21.8
	ภาคใต้	886	21.9
ลักษณะพื้นที่อยู่อาศัย	ในเขตเทศบาล	1,914	47.3
	นอกเขตเทศบาล	2,134	52.7
ลักษณะการอยู่อาศัย	อยู่คนเดียว	169	4.2
	อยู่กับคู่สมรส	1,076	26.6
	อยู่กับบุตรธิดา	2,626	64.9
	อยู่กับญาติอื่น ๆ	146	3.6
	อื่น ๆ	31	0.8

ตารางที่ 2.2 ลักษณะทางการศึกษาของประชากรศึกษาจำนวน 4,048 คน

		จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด	ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	1,000	24.7
	ประถมศึกษาปีที่ 4	1,752	43.3
	ประถมศึกษาตอนปลาย	67	1.7

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ลักษณะทางการศึกษาของประชากรศึกษาจำนวน 4,048 คน

		จำนวน	ร้อยละ
	มัธยมศึกษาตอนต้น	172	4.2
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	160	4.0
	ระดับประกาศนียบัตร	21	0.5
	ระดับอนุปริญญา	42	1.0
	ระดับปริญญาตรี	57	1.4
	สูงกว่าระดับปริญญาตรี	14	0.3
	อื่น ๆ	763	18.8
การอ่านหนังสือ	อ่านออกได้คล่อง	2,029	50.1
	อ่านออกแต่ไม่คล่อง	872	21.5
	อ่านไม่ออก	1,147	28.3
การเขียนหนังสือ	เขียนได้คล่อง	1,756	43.4
	เขียนได้แต่ไม่คล่อง	1,045	25.8
	เขียนไม่ได้	1,247	30.8

ตารางที่ 2.3 ลักษณะทางการทำงานและอาชีพของประชากรศึกษาจำนวน 4,048 คน

	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีงานประจำ	2,882	71.2
ลูกจ้างเอกชน	152	3.8
ลูกจ้างรัฐบาล	17	0.4
ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ	6	0.1
นายจ้าง-เจ้าของกิจการ	791	19.5
ทำงานบ้าน (ไม่ได้ค่าจ้าง)	159	3.9
อื่น ๆ	41	1.0

ตารางที่ 2.4 ลักษณะทางเศรษฐกิจของประชากรศึกษาจำนวน 4,048 คน			
		จำนวน	ร้อยละ
รายได้ (บาท)	0	2,949	72.9
	1-1,000	246	6.1
	1,001-2,500	276	6.8
	2,501-5,000	310	7.7
	5,001-10,000	159	3.9
	10,001-25,000	65	1.6
	25,001+	39	1.0
สถานะการเงินของครอบครัว	ขาดเงินมาก	188	4.6
	ขาดเงินบ้าง	591	14.6
	ไม่ขาดเงินยกเว้นบางครั้ง	1,056	26.1
	ไม่ขาดเงินเลย	2,213	54.7

บรรณานุกรม

1. Thailand Health Research Institute, National Health Foundation. Report of the Health Status of Thai Elderly 1995 : a National Survey of the Welfare of the Elderly in Thailand (SWET). Bangkok, Thailand Health Research Institute, National Health Foundation, 1996.
2. National Statistic Office, Office of the Prime Ministry. Report of the 1994 Survey of Elderly in Thailand. Bangkok, National Statistic Office, Office of the Prime Ministry.

บทที่

3

ภาวะทุพพลภาพของ ประชากรสูงอายุ

โรคและปัญหาทางสุขภาพต่าง ๆ ของมวลมนุษย์ได้เป็นจุดสนใจมาแต่โบราณกาลโดยที่โรคติดต่อเป็นปัญหาสำคัญในอดีต เป็นที่ทราบกันดีว่าถึงแม้โรคติดตื่อยังคงเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน แต่ความสำคัญของโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases) ได้เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่จำนวนและอายุขัยของประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โรคไม่ติดต่อที่มีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบันส่วนใหญ่มีลักษณะเรื้อรัง ระยะเวลาดำเนินของโรคนาน และมักจะไม่นำไปสู่ความตายโดยตรง ดังเช่น ผลจากโรคติดต่อ ผลที่ปรากฏและรับรู้โดยทั่วไปคือการจำกัดความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจและภาระที่เกิดขึ้นแก่ผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัว ดังนั้นจากความสนใจที่เดิมมุ่งแต่โรคและผลของโรคโดยเฉพาะความตายได้ถูกขยายเข้าสู่ความสนใจต่อบุคคลที่เป็นโรคและผลต่อเนื่องที่นอกเหนือจากความตายมากขึ้นเรื่อย ๆ

องค์การอนามัยโลกได้จัดทำระบบการจำแนกผลต่อเนื่องจากโรคขึ้นในปี พ.ศ.2523 โดยเรียกว่า International Classification of Impairment, Disability and Handicap (ICIDH)¹ อันประกอบไปด้วยภาวะบกพร่อง (impairment) ภาวะทุพพลภาพ (disability) และภาวะด้อยโอกาส (handicap) ซึ่งได้ให้นิยามของภาวะทั้งสามไว้ดังนี้

1. ภาวะบกพร่อง (impairment) ภายในขอบข่ายของเรื่องสุขภาพ หมายถึงการสูญเสียหรือความผิดปกติของจิต หรือสรีระ หรือกายวิภาค หรือการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ความจำผิดปกติ ขาอ่อนแรง ความสามารถในการทรงตัวของเสียของไต่ลดลง หรือการมีแผลเป็นที่ใบหน้า

2. ภาวะทุพพลภาพ (disability) ภายในขอบข่ายของเรื่องสุขภาพ หมายถึงความจำกัดหรือสูญเสียของความสามารถ (performance) ในการประกอบกิจต่าง ๆ ที่ควรจะสามารถทำได้เป็นปกติ โดยเป็นผลมาจากภาวะบกพร่อง เช่น ความจำกัดปกติมีอาการหลังล้มทำให้จ่ายตลาดไม่ได้ แขนขา ด้านขวาอ่อนแรงทำให้ใส่เสื้อไม่ได้ หรือหัวใจล้มเหลวทำให้เดินนอกบ้านไม่ได้เนื่องจากเหนื่อยมาก

3. ภาวะด้อยโอกาส (handicap) ภายในขอบข่ายของเรื่องสุขภาพ หมายถึง การสูญเสียโอกาสของแต่ละบุคคลอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องหรือทุพพลภาพที่จำกัดหรือขวางกั้นไม่ให้บุคคลนั้นสามารถดำรงบทบาท (role) ที่พึงจะมีเป็นปกติของบุคคลนั้น (ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม) เช่น แม่ที่เป็นอัมพาตของร่างกายซีกหนึ่งไม่สามารถจะดูแลบุตรได้ตามปกติ เช่น ไม่สามารถทำอาหารได้หรือไม่สามารถช่วยแต่งตัวให้บุตรได้ จะสูญเสียบทบาทของความ เป็นมารดา หรือหญิงสาวที่มีแผลเป็นที่ใบหน้าทำให้รู้สึกอายและเก็บซ่อนตัวเป็นผลให้บทบาทใน สังคมที่พึงจะมีลดถอยลง

เป็นที่ทราบกันดีว่าปัญหาโรคเรื้อรังและการจำกัดของความสามารถเป็นปัญหาที่สำคัญและ พบบ่อยในประชากรสูงอายุ และเป็นเหตุให้ประชากรกลุ่มนี้ใช้ทรัพยากรทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และรัฐในสัดส่วนที่สูงกว่าประชากรทั่วไปมาก ภาวะทุพพลภาพจึงเป็นจุดสนใจที่สำคัญที่สุดของ ประชากรผู้สูงอายุ ดังนั้นในการศึกษาระดับชาติครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะศึกษาความชุกและ ความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุไทย โดยทำการตรวจวัดภาวะทุพพลภาพของ ประชากรด้วยเครื่องมือหลายชนิดที่อิงอยู่บนนิยามขององค์การอนามัยโลก (ICIDH)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะทุพพลภาพ

เครื่องมือที่เลือกใช้สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ประเภทแรกเป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดระดับกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่จริงเพื่อประเมินระดับความสามารถ (ability) ในการประกอบ กิจของประชากร และประเภทที่สองเป็นเครื่องมือที่มุ่งจะได้รับความไวในการค้นหาประชากรที่มีภาวะ ทุพพลภาพ โดยประกอบไปด้วยชุดของคำถามที่จะค้นหาบุคคลที่มีการจำกัดในความสามารถที่จะ ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ อันเป็นปกติของบุคคลนั้น

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดระดับกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่จริง

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดระดับกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่จริงเพื่อประเมินระดับความสามารถ ในการประกอบกิจของประชากรได้เลือกใช้ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล²⁻⁴ (Barthel ADL Index; BAI) และดัชนีจุฬาเอดีแอล⁵ (Chula ADL Index; CAI) ดัชนีทั้งสองจะครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่

เป็นกิจวัตรประจำวัน (activity of daily living; ADL) โดยดัชนีบาร์เธลเอดีแอลจะประกอบไปด้วยกิจกรรมในกิจวัตรประจำวันพื้นฐานหรือ basic ADLs (กิจวัตรประจำวันพื้นฐานเป็นกิจกรรมที่ต้องทำอยู่เป็นประจำในอันที่จะดูแลตนเองและเพื่อการดำรงชีวิตภายในบ้านอย่างเป็นอิสระในระดับที่ยอมรับได้) จำนวน 10 กิจกรรม และดัชนีฟูฟาเอดีแอลจะประกอบไปด้วยกิจกรรมในกิจวัตรประจำวันต่อเนื่องหรือ extended ADLs (กิจวัตรประจำวันต่อเนื่องเป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติได้เพื่อการดำรงชีวิตในชุมชน) จำนวน 5 กิจกรรม (ภาคผนวก) เครื่องมือประเภทนี้นอกจากจะให้ภาพของระดับความสามารถแล้วที่สำคัญยังทำให้ทราบถึงสถานะพึ่งพา (dependence status) อีกด้วย ด้วยเหตุนี้ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้เครื่องมือประเภทนี้ในการประเมินภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุไทยซึ่งผลการศึกษายูอยู่ในบทที่ 5

เครื่องมือที่มุ่งจะได้ความไวในการค้นหาประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพ

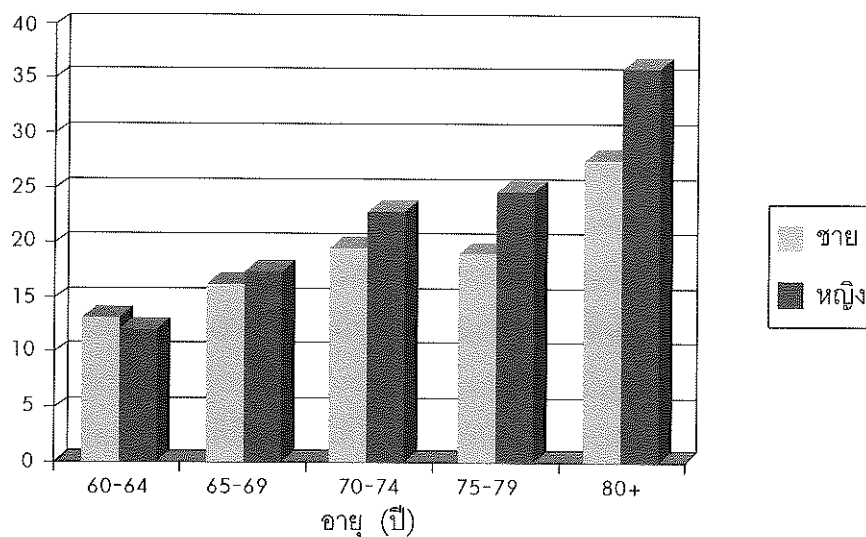
เครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วยชุดของคำถามที่จะค้นหาบุคคลที่มีการจำกัดในความสามารถที่จะประกอบกิจกรรมต่าง ๆ อันเป็นปกติของบุคคลนั้น (ภาคผนวก) และจำแนกภาวะทุพพลภาพที่ตรวจวัดด้วยวิธีนี้ออกเป็น 2 ลักษณะตามระยะเวลาคือ ภาวะทุพพลภาพระยะยาว (long-term disability) และภาวะทุพพลภาพระยะสั้น (short-term disability) โดยกำหนดคำนิยามดังนี้ ภาวะทุพพลภาพระยะยาวหมายถึง การเจ็บป่วยหรือภาวะบกพร่องทางสุขภาพที่มีมานานกว่า 6 เดือนและทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติกิจอันเป็นปกติได้ และภาวะทุพพลภาพระยะสั้นหมายถึงการเจ็บป่วยหรือภาวะบกพร่องทางสุขภาพที่เกิดขึ้นใหม่ในระยะ 2 สัปดาห์ และเป็นผลให้ผู้สูงอายุต้องนอนป่วยหรือหยุดทำงานหรือหยุดกิจกรรมที่ได้ทำอยู่เป็นปกติ เมื่อรวมจำนวนประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวและประชากรที่ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวแต่มีภาวะทุพพลภาพระยะสั้นเข้าด้วยกันจะได้จำนวนประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพทั้งหมด (total disability) ซึ่งสามารถคำนวณหาอัตราความชุกของภาวะทุพพลภาพของประชากรสูงอายุในขณะเวลาหนึ่งได้

ในบทนี้จะครอบคลุมผลการศึกษาโดยใช้เครื่องมือที่มุ่งจะได้ความไวในการค้นหาประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพ เพื่อให้ได้ความชุกและความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาว ความชุกและความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพทั้งหมด ลักษณะที่ปรากฏในกลุ่มประชากรต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุไทย

ความชุกและความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาว

จากประชากรศึกษา 4,048 คนพบผู้ที่มีโรคหรือความผิดปกติทางสุขภาพเรื้อรังที่เป็นมานาน

ภาพที่ 3.1 ความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ



ไม่ต่ำกว่า 6 เดือนจำนวน 2,933 คนคิดเป็นความชุกร้อยละ 72.5 ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว 769 คนคิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด (95% confidence interval : 17.8-20.2) และภายหลังการปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครองได้อัตราความชุกเท่ากับ 18.8 (95% confidence interval : 17.6-20.0) ความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้นและพบในผู้สูงอายุหญิงมากกว่าชาย (ภาพที่ 3.1)

การจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาวได้พัฒนามาจากข้อเสนอของ Covez⁷ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยอาศัยความสามารถในการเคลื่อนที่และกิจกรรมประจำวันในการจำแนก (ตารางที่ 3.1) ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่มีระดับรุนแรงปานกลาง (ไม่สามารถเคลื่อนที่ภายนอกบ้านได้อย่างอิสระ) มีสัดส่วนร้อยละ 16.4 ของประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวทั้งหมด สัดส่วนของผู้ที่มีความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพในระดับรุนแรงและรุนแรงมากคิดเป็นร้อยละ 3.8 และ 4.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1)

ภาวะทุพพลภาพระยะยาวและความรุนแรงในประชากรกลุ่มต่าง ๆ

อัตราความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวและระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้นชัดเจน ผู้สูงอายุหญิงมีปัญหานี้มากกว่าผู้สูงอายุชายและมีระดับความรุนแรงสูงกว่าเช่นกัน พบว่าผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและภาคกลางมีภาวะทุพพลภาพมากกว่าผู้สูงอายุในภาคอื่นชัดเจน นอกจากนี้ยังปรากฏความสัมพันธ์ชัดเจนระหว่างภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับเขตการปกครองที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 3.1 ความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุ				
ระดับความรุนแรง	ลักษณะในการจำแนก	จำนวน (คน)	ร้อยละของประชากรทั้งหมด	ร้อยละของประชากรที่ทุพพลภาพ
ไม่มี	ไม่มีภาวะทุพพลภาพ	3,279	81.0	-
น้อย	สามารถเคลื่อนที่นอกที่พักอาศัย	576	14.2	74.9
ปานกลาง	ไม่สามารถเคลื่อนที่นอกที่พักอาศัย แต่ยังเคลื่อนที่ภายในบ้านหรือห้องที่อยู่ได้	126	3.1	16.4
รุนแรง	ไม่สามารถเคลื่อนที่ภายในบ้านหรือในห้อง แต่นั่งได้	29	0.7	3.8
รุนแรงมาก	ต้องนอนตลอดเวลาและต้องการการดูแลอย่างมาก	38	0.9	4.9

การอ่านออกเขียนได้ และสถานะเศรษฐกิจ (ตารางที่ 3.2)

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของภาวะทุพพลภาพระยะยาว

จากผลการวิเคราะห์ด้วย chi square test พบว่าปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจชนิด univariate factors ได้แก่ ภาควิชาอายุ พื้นที่การปกครอง เพศ กลุ่มอายุ การอ่านออก การเขียนได้ และสถานะทางเศรษฐกิจ (ตารางที่ 3.2) และเมื่อนำปัจจัยชนิด univariate เข้าสู่การวิเคราะห์ด้วย logistic regression analysis โดยให้ภาวะทุพพลภาพระยะยาวเป็น dependent factor ทำให้ได้ปัจจัยอิสระ (independent factors) จำนวน 4 ปัจจัย (ตารางที่ 3.3) ได้แก่ กลุ่มอายุ ภาควิชาอายุ การเขียนหนังสือ และสถานะทางเศรษฐกิจ และจากการวิเคราะห์ได้ odds ratio ของกลุ่มย่อยในปัจจัยอิสระทั้ง 4 ปัจจัยซึ่งเป็นค่า odds ratio ที่เป็นอิสระจากการปรับด้วยปัจจัย univariate ทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาวถึง 2.6 เท่าของผู้สูงอายุที่อายุ 60-69 ปี ผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมีโอกาสเป็น 3.9 เท่าของผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ที่เขียนหนังสือไม่ได้มีโอกาสเป็น 1.8 เท่าของผู้ที่เขียนได้คล่อง และผู้ที่อยู่ในครอบครัวที่ฐานะการเงินขัดสนมากมีโอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาวเป็น 2.4 เท่าของผู้ที่อาศัยในครอบครัวที่ไม่มีปัญหาทางการเงิน (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.2 จำนวนผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวและความรุนแรง (ร้อยละของประชากรแต่ละกลุ่ม)
จำแนกตามปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ

ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ	ไม่มีภาวะทุพพล ภาพระยะยาว	มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว				
		ทั้งหมด	ความรุนแรง			
			น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
กลุ่มอายุ*						
60-69	1,980 (85.2)	343 (14.8)	288 (12.4)	34 (1.5)	12 (0.5)	9 (0.4)
70-79	983 (78.4)	271 (21.6)	207 (16.5)	43 (3.4)	9 (0.7)	12 (1.0)
80+	316 (67.1)	155 (32.9)	81 (17.2)	49 (10.4)	8 (1.7)	17 (3.6)
เพศ**						
ชาย	1,429 (82.6)	302 (17.4)	237 (13.7)	44 (2.5)	11 (0.6)	10 (0.6)
หญิง	1,850 (79.8)	467 (20.2)	339 (14.6)	82 (3.5)	18 (0.8)	28 (1.2)
พื้นที่อาศัย*						
กทม.	480 (70.1)	205 (29.9)	133 (19.4)	42 (6.1)	19 (2.8)	11 (1.6)
ภาคกลาง	534 (73.9)	189 (26.1)	146 (20.2)	32 (4.4)	-	11 (1.5)
ภาคเหนือ	754 (86.6)	117 (13.4)	96 (11.0)	17 (2.0)	1 (0.1)	3 (0.3)
ภาคตะวันออก	773 (87.5)	110 (12.5)	90 (10.5)	12 (1.4)	5 (0.6)	3 (0.3)
เฉิงเหนือ						
ภาคใต้	738 (83.3)	148 (16.7)	111 (12.5)	23 (2.6)	4 (0.5)	10 (1.1)
พื้นที่การปกครอง**						
ในเขตเทศบาล	1,521 (79.5)	393 (20.5)	272 (14.2)	78 (4.1)	21 (1.1)	22 (1.1)
นอกเขตเทศบาล	1,758 (82.4)	376 (17.6)	304 (14.2)	48 (2.2)	8 (0.4)	16 (0.7)
การอ่านหนังสือ*						
อ่านได้คล่อง	1,722 (84.9)	307 (15.1)	248 (12.2)	35 (1.7)	13 (0.6)	11 (0.5)
อ่านได้แต่ไม่คล่อง	676 (77.5)	196 (22.5)	150 (17.2)	33 (3.8)	8 (0.9)	5 (0.6)
อ่านไม่ได้	881 (76.8)	266 (23.2)	178 (15.5)	58 (5.1)	8 (0.7)	22 (1.9)
การเขียนหนังสือ*						
เขียนได้คล่อง	1,511 (86.0)	245 (14.0)	202 (11.5)	22 (2.3)	10 (0.6)	11 (0.6)
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	822 (78.7)	223 (21.3)	176 (16.8)	34 (3.3)	10 (1.0)	3 (0.3)
เขียนไม่ได้	946 (75.9)	301 (24.1)	198 (15.9)	70 (5.6)	9 (0.7)	24 (1.9)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) จำนวนผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวและความรุนแรง (ร้อยละของประชากรแต่ละกลุ่ม) จำแนกตามปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ

ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ	ไม่มีภาวะทุพพล ภาพระยะยาว	มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว				
		ทั้งหมด	ความรุนแรง			
			น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
สถานะเศรษฐกิจ**						
ขัดสนมาก	140 (74.5)	48 (25.5)	34 (18.1)	8 (4.3)	3 (1.6)	3 (1.6)
ขัดสนบ้าง	468 (79.2)	123 (20.8)	98 (16.6)	20 (3.4)	1 (0.2)	4 (0.7)
ขัดสนบางครั้ง	849 (80.4)	207 (19.6)	163 (15.4)	35 (3.3)	4 (0.4)	5 (0.5)
ไม่ขัดสนเลย	1,822 (82.3)	391 (17.7)	281 (12.7)	63 (2.8)	21 (0.9)	26 (1.2)

*p < 0.001 **p < 0.05

ตารางที่ 3.3 ปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพระยะยาว

	Odds ratio	95% confidence interval
กลุ่มอายุ		
60-69	1.0	-
70-79	1.49	1.24 - 1.79
80+	2.63	2.07 - 3.35
ภาคที่อยู่อาศัย		
กรุงเทพมหานคร	3.93	2.98 - 5.18
ภาคกลาง	2.71	2.07 - 3.54
ภาคใต้	1.51	1.14 - 1.98
ภาคเหนือ	1.08	0.81 - 1.44
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.0	-
การเขียนหนังสือ		
เขียนได้คล่อง	1.0	-
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	1.66	1.35 - 2.05
เขียนไม่ได้	1.79	1.46 - 2.19
สถานะทางเศรษฐกิจ		
ขัดสนมาก	2.36	1.63 - 3.4
ขัดสนบ้าง	1.43	1.12 - 1.83
ขัดสนบางครั้ง	1.32	1.08 - 1.61
ไม่ขัดสนเลย	1.0	-

ความแตกต่างในระหว่างภาคอาจเป็นผลมาจากการรับรู้ถึงสภาวะทางสมรรถภาพที่แตกต่างกันหรือจากความคาดหวังที่ไม่เท่ากันของประชากรสูงอายุในถิ่นต่าง ๆ ในขณะเดียวกันสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในเขตเมืองอาจเป็นอุปสรรคของสมรรถภาพและทำให้เกิดการพึ่งพาทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ถึงการด้อยลงของสมรรถภาพในการประกอบกิจต่าง ๆ เร็วขึ้น เช่น การที่ไม่สามารถออกจากบ้านเพื่อขึ้นรถโดยสารประจำทางไปตลาดหรือโรงพยาบาล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อพิจารณาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมในเขตเมือง โดยพิจารณาแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มที่ไม่มีภาวะทุพพลภาพหรือมีในระดับรุนแรงน้อย (สิ่งแวดล้อมในเขตเมืองมีอิทธิพลสูงต่อผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพในระดับรุนแรงน้อยที่ยังสามารถออกนอกบริเวณที่พักอาศัยและต้องประสบกับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ไม่เป็นมิตร) และกลุ่มที่ภาวะทุพพลภาพรุนแรงในระดับปานกลางจนถึงรุนแรงมาก (กลุ่มนี้จะได้รับผลหรือได้รับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้านในระดับต่ำ) โดยใช้การวิเคราะห์ logistic regression analysis ก็ยังพบว่าพื้นที่อยู่อาศัย (ภาค) ก็ยังเป็นปัจจัยอิสระและค่า odds ratio ระหว่างภาคยังมีค่าสูงขึ้นไปอีก ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าเขตการปกครองเป็นปัจจัยอิสระที่เพิ่มเข้ามาอันเป็นการยืนยันถึงสมมติฐานข้างต้น (ตารางที่ 3.4) ผลการวิเคราะห์ซ้ำนี้เป็นการยืนยันว่าเขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาวจริงโดยที่สภาพแวดล้อมอันแตกต่างกันในแต่ละเขตที่อยู่อาศัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ทั้งหมด และแสดงว่าความเจริญหรือความเป็นเขตเมืองอาจมีผลต่อโรคหรือสุขภาพโดยตรงและนำมาสู่ภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุ เพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้างต้นจึงได้ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (gross domestic product : GDP) กับอัตราความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวของแต่ละพื้นที่ และพบว่ามีความสัมพันธ์ที่สมบูรณ์ (ตารางที่ 3.5) โดยได้ค่า Spearman's correlation coefficient เท่ากับ 1 และมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \text{ value} < 0.01$ (2-tailed) อันแสดงชัดเจนว่าความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุไทยมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และอาจอนุมานว่าสัมพันธ์กับการขยายตัวของเขตเมือง (urbanization) ซึ่งมีการดำเนินอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ดังนั้นหากสมมติฐานนี้เป็นจริงอาจแสดงว่ามีการขยายตัวหรืออีกนัยหนึ่งมีการระบาดของโรคเรื้อรังที่เป็นเหตุของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประเทศไทยในปัจจุบัน โดยที่การขยายตัวหรือการระบาดนี้สูงกว่าการขยายตัวตามปกติอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร หรือกล่าวให้ง่ายเข้าคือ “อัตราของความชุกหรืออุบัติการณ์ตามกลุ่มอายุ (age-specific rate)” มีการขยายตัวนั่นเอง

นอกจากนั้นผลการวิเคราะห์ที่ได้นี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของความไม่เท่าเทียมกัน (inequality) ในสังคมไทย ได้แก่ ระดับการศึกษาที่ต่ำและความยากจน ความไม่เท่าเทียมกันนี้มีความเป็นไปได้สูงที่จะเป็นกระบวนการต่อเนื่องมาชั่วชีวิตของประชากรสูงอายุไทยโดยเฉพาะอิทธิพลของ

ตารางที่ 3.4 ปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพระยะยาวที่ทำการวิเคราะห์หาค่าด้วย logistic regression analysis โดยที่ให้ dependent factor คือภาวะทุพพลภาพระยะยาว แต่จำแนกเป็นไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวหรือมีในระดับรุนแรงน้อย กับมีภาวะทุพพลภาพระยะยาวในระดับรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก

	Odds ratio	95% confidence interval
กลุ่มอายุ		
60-69	1.0	-
70-79	1.93	1.33 - 2.82
80+	6.34	4.27 - 9.41
ภาคที่อยู่อาศัย		
กรุงเทพมหานคร	5.51	3.09 - 9.83
ภาคกลาง	3.14	1.79 - 5.50
ภาคใต้	1.92	1.09 - 3.40
ภาคเหนือ	1.01	0.53 - 1.90
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.0	-
เขตการปกครอง		
ในเขตเทศบาล	1.54	1.04 - 2.27
นอกเขตเทศบาล	1.0	-
การเขียนหนังสือ		
เขียนได้คล่อง	1.0	-
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	2.02	1.31 - 3.13
เขียนไม่ได้	3.04	2.04 - 4.52
สถานะทางเศรษฐกิจ		
ขัดสนมาก	3.05	1.61 - 5.75
ขัดสนบ้าง	1.16	0.72 - 1.87
ขัดสนบางครั้ง	1.13	0.77 - 1.66
ไม่ขัดสนเลย	1.0	-

ระดับการศึกษา สำหรับสถานะทางเศรษฐกิจที่ขัดสนอาจเป็นทั้งเหตุและผลของภาวะทุพพลภาพนั้นก็ได้ ตัวอย่างของการเป็นเหตุ ได้แก่ การขาดทรัพยากรที่จะปรับเปลี่ยนบ้าน เช่น บ้านใดบ้านหรือห้องสุขาให้เหมาะสมกับสมรรถภาพและวัย และตัวอย่างของการเป็นผล คือ การที่ทุพพลภาพทำให้สูญเสียงานและรายได้หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น

โอกาสที่ไม่เท่าเทียมกันในสังคม (inequality) ที่แสดงให้เห็นจากการศึกษาค้นคว้าจากกล่าว

ตารางที่ 3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (GDP) กับความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุไทยที่อาศัยในภาคต่าง ๆ

	ความชุกของภาวะทุพพลภาพ	GDP ต่อคนต่อปี (บาท)*
กรุงเทพมหานคร	29.9	254,611
ภาคกลาง	26.1	106,088 **
ภาคใต้	16.7	51,657
ภาคเหนือ	13.4	37,878
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	12.5	26,635

* ข้อมูลผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้นตามราคาประจำปี พ.ศ.2539 จำแนกเป็นรายภาคได้จากสมุดสถิติรายปี : ประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร, สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, บรรพ 45 พ.ศ.2541⁸

** ข้อมูลผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้นตามราคาประจำปีของภาคกลางได้ถูกจำแนกออกเป็น 4 ส่วนในรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยจังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาครถูกนำไปรวมกับในกลุ่มกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และอีก 3 ส่วนคือ ภาคกลางส่วนกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ทำให้ต้องมีการรวม GDP ของทั้ง 4 ส่วนกลับเข้ามาใหม่โดยในการคำนวณให้ข้อมูล GDP ปี พ.ศ.2539 ในสมุดสถิติรายปี : ประเทศไทย ฉบับปี พ.ศ.2541⁸ ร่วมกับฐานข้อมูลประชากรปี พ.ศ.2539 จากสมุดสถิติรายปี : ประเทศไทย ฉบับปี พ.ศ.2540⁹

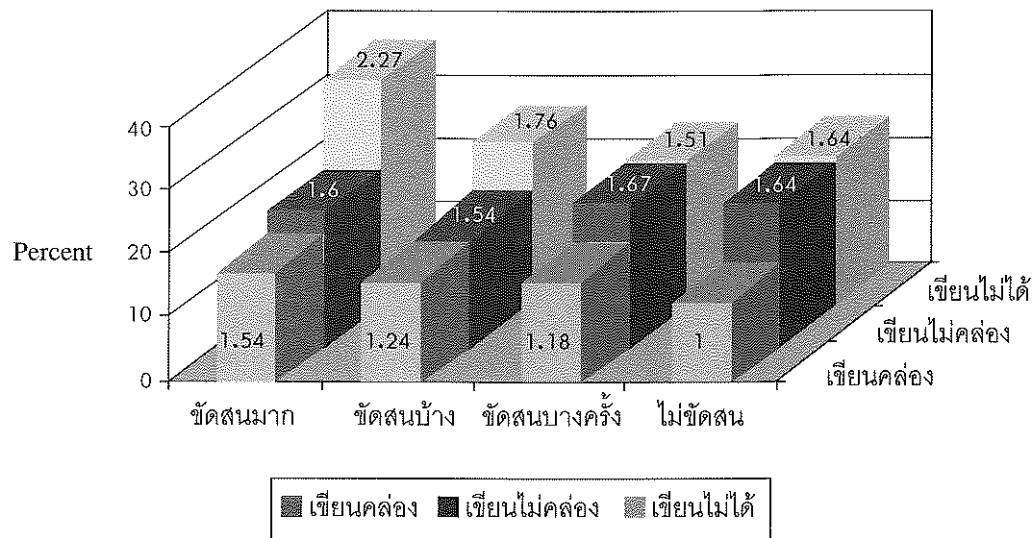
ได้ว่าเป็น “กลุ่มอาการด้อยโอกาสทางสังคม” ที่ประกอบไปด้วย การด้อยโอกาสทางการศึกษา (ความไม่รู้) และการขัดสนทางเศรษฐกิจ (ความไม่มี) อันนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพ (ความเจ็บป่วยและทุพพลภาพ) ความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับสถานะทางเศรษฐกิจและการเขียนหนังสือ แสดงไว้ในภาพที่ 3.2

ภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับความดันเลือด

ประชากรสูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวมีความดันเลือดซิสโตลิกและไดแอสโตลิกสูงกว่าประชากรสูงอายุที่ไม่ภาวะทุพพลภาพระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$) ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความดันเลือดชนิดซิสโตลิกในประชากรทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างมากกว่าระดับความดันไดแอสโตลิก (ตารางที่ 3.6)

นอกจากนั้นยังทำการวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มประชากรที่ไม่มีประวัติโรคความดันเลือดสูง (ตารางที่ 3.7) ผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวจะมีระดับความดันเลือดทั้ง 2 ชนิดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะความดันเลือดซิสโตลิกเท่านั้น ($p < 0.05$) ผลการศึกษานี้จึงแสดงถึงความสำคัญของระดับความดันเลือดซิสโตลิกในประชากรสูงอายุไทย ทำให้การรณรงค์กระบวนการส่งเสริมสุขภาพที่จะช่วยลดระดับ

ภาพที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะทางเศรษฐกิจและความสามารถในการเขียนหนังสือกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว แสดงในรูปร้อยละของกลุ่มประชากร และ (odds ratio) เทียบกับกลุ่มไม่ขีดส่น-เขียนคล่อง



ตารางที่ 3.6 ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของความดันเลือดซิสโตลิกและไดแอสโตลิกในประชากรสูงอายุที่มีและไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว

	ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว	มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว
ความดันเลือดซิสโตลิก (มม.ปรอท)*	137.12 (25.67)	141.01 (28.32)
ความดันเลือดไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)*	77.04 (14.45)	78.87 (16.22)

*p < 0.005

ความดันเลือด เช่น การลดปริมาณเกลือที่รับประทาน การลดปริมาณไขมันในอาหาร การควบคุม น้ำหนัก และการออกกำลังกาย อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุไทยและควรให้ความสำคัญ

การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใหม่

จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุจำนวน 1,145 คน (ร้อยละ 28.3) มีการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใหม่ ในระยะ 2 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ได้ทำการสำรวจหาความชุกของการเจ็บป่วย ในระยะ 1 เดือน¹⁰ (โดยพบว่ามีความชุกของการเจ็บป่วยประมาณร้อยละ 40) การศึกษานี้ยังพบว่าอัตราการเกิดการเจ็บป่วยใหม่ในประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว (ร้อยละ 31.6) สูงกว่า ในประชากรที่ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว (ร้อยละ 27.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ตารางที่ 3.7 ค่าเฉลี่ยระดับความดันเลือดซิสโตลิกและไดแอสโตลิก (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ในประชากรสูงอายุที่มีและไม่มีภาวะทพพลาพระยะยาวเฉพาะกลุ่มที่ปราศจากประวัติโรคความดันเลือดสูง

	ไม่มีภาวะทพพลาพระยะยาว (n = 2515)	มีภาวะทพพลาพระยะยาว (n = 509)
ความดันเลือดซิสโตลิก (มม.ปรอท)*	137.05 (25.58)	139.89 (27.45)
ความดันเลือดไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	77.11 (14.47)	77.82 (16.09)

*p < 0.05

โดยผู้ที่มีภาวะทพพลาพระยะยาวมีความเสี่ยง (odds ratio) เป็น 1.2 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงภาวะทพพลาพระยะยาว โรคและภาวะบกพร่องที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใหม่นี้ส่วนใหญ่จะเป็นโรคหัวใจ ปวดศีรษะ ปวดข้อเข่า/ข้อเท้าอักเสบ ปวดหลัง ปวดท้องโรคกระเพาะ และจากอุบัติเหตุ (ตารางที่ 3.8) โดยมีลักษณะของโรคคล้ายกับผลการสำรวจที่มีมาก่อน¹⁰ อุบัติเหตุที่สำคัญได้แก่ อุบัติเหตุภายในบริเวณบ้าน (ร้อยละ 30.8) อุบัติเหตุจากการเล่นหรือเล่นกีฬา (ร้อยละ 30.8) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ร้อยละ 16.7) และอุบัติเหตุจากการทำงาน (ร้อยละ 7.7) สำหรับอุบัติเหตุจากไฟไหม้น้ำร้อนลวกพบร้อยละ 3.8 มีเพียงร้อยละ 1.3 ที่ดื่มสารพิษโดยไม่ตั้งใจ การที่พบว่าอุบัติเหตุจากการเล่นหรือเล่นกีฬามีอัตราส่วนที่สูงอาจจะเป็นผลมาจากผู้สูงอายุมีสันทนาการที่มากขึ้นเนื่องจากการที่มีเวลาว่าง หรืออาจเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่ก่อให้เกิดอัตราเสี่ยงของอุบัติเหตุจากกิจกรรมเหล่านี้มากขึ้น เช่น การทรงตัวที่ด้อยลง¹¹ เป็นต้น

ภาวะทพพลาพระยะสั้นและภาวะทพพลาภาพทั้งหมด

จากผลการศึกษาพบว่าในประชากรสูงอายุที่ไม่มีภาวะทพพลาพระยะยาวจำนวน 3,279 คน ได้เกิดการเจ็บป่วยในระยะ 2 สัปดาห์ขึ้นใหม่และการเจ็บป่วยนั้นเป็นผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจได้ตามปกติจำนวน 243 คนคิดเป็นความชุกร้อยละ 7.4 (95% confidence interval : 6.5-8.3) ในจำนวนนี้ร้อยละ 79.4 มีความรุนแรงถึงระดับที่จะต้องนอนพักทั้งวันหรือส่วนใหญ่ของวัน ส่วนที่เหลือจำเป็นต้องหยุดงานหรือกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติอยู่เป็นปกติลงแต่ไม่ต้องนอนพัก การที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยแสดงว่าเกิดภาวะทพพลาภาพขึ้นใหม่และในกรณีเช่นนี้จัดเป็นภาวะทพพลาพระยะสั้น

เมื่อรวมประชากรสูงอายุที่มีภาวะทพพลาพระยะยาวและที่เกิดภาวะทพพลาพระยะสั้นขึ้นใหม่เข้าด้วยกันจึงเท่ากับจำนวนประชากรสูงอายุที่มีภาวะทพพลาภาพทั้งหมด ณ ขณะเวลานั้น

ตารางที่ 3.8 โรคและภาวะบกพร่องที่เกิดขึ้นใหม่ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาที่มีความชุกสูง

	จำนวนคน	ร้อยละ
ไข้หวัด	416	36.3
ปวดศีรษะ	175	15.3
ปวดข้อเข่า ข้อเข่าอักเสบ	116	10.1
ปวดหลัง	107	9.3
ปวดท้องโรคกระเพาะ	80	7.0
อุบัติเหตุต่าง ๆ	78	6.8
ปวดร่างกายในบริเวณอื่น ๆ	62	5.4
แขนขา มือเท้าอ่อนแรง	61	5.3
โรคความดันเลือดสูง	44	3.8
ท้องผูก	39	3.4
ไข้ ติดเชื้ออื่น ๆ	38	3.3

ตารางที่ 3.9 ระดับความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพทั้งหมดของประชากรสูงอายุ

ระดับความรุนแรง	ลักษณะในการจำแนก	จำนวน (คน)	ร้อยละของประชากรทั้งหมด	ร้อยละของประชากรที่ทุพพลภาพ
ไม่มี	ไม่มีภาวะทุพพลภาพ	3,036	75.0	-
น้อย	สามารถเคลื่อนที่นอกที่พักอาศัย	800	19.8	79.0
ปานกลาง	ไม่สามารถเคลื่อนที่นอกที่พักอาศัย แต่ยังเคลื่อนที่ภายในบ้านหรือห้องที่อยู่ได้	140	3.5	13.8
รุนแรง	ไม่สามารถเคลื่อนที่ภายในบ้านหรือในห้องแต่นั่งได้	33	0.8	3.3
รุนแรงมาก	ต้องนอนตลอดและต้องการการดูแลอย่างมาก	39	1.0	3.8

ดังนั้นจากการศึกษานี้พบว่าจำนวนของผู้สูงอายุไทยที่มีภาวะทุพพลภาพทั้งหมด ณ ขณะเวลาหนึ่ง มีทั้งสิ้น 1,012 คน (ประชากรที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวจำนวน 769 คน และประชากรที่ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวแต่มีภาวะทุพพลภาพระยะสั้นจำนวน 243 คน) คิดเป็นความชุกร้อยละ 25 (95% confidence interval : 23.7-26.3) และภายหลังการปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครองได้อัตราความชุกเท่ากับร้อยละ 25.7 (95% confidence interval : 24.3-27.0)

ตารางที่ 3.10 ภาวะทุพพลภาพทั้งหมดและระดับความรุนแรงในประชากรกลุ่มต่าง ๆ

ปัจจัยทางสังคม และเศรษฐกิจ	ไม่มีภาวะ ทุพพลภาพ	มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว				
		ทั้งหมด	ความรุนแรง			
			น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
กลุ่มอายุ*						
60-69	1,828 (78.7)	495 (21.3)	428 (18.4)	41 (1.8)	16 (0.7)	10 (0.4)
70-79	913 (72.8)	341 (27.2)	272 (21.7)	48 (3.8)	9 (0.7)	12 (1.0)
80+	295 (62.6)	176 (37.4)	100 (21.2)	51 (10.8)	8 (1.7)	17 (3.6)
เพศ*						
ชาย	1,350 (78.0)	381 (22.0)	311 (18.0)	48 (2.8)	12 (0.7)	10 (0.6)
หญิง	1,686 (72.8)	631 (27.2)	489 (21.1)	92 (4.0)	21 (0.9)	29 (1.3)
พื้นที่อาศัย*						
กทม.	462 (67.4)	223 (32.6)	148 (21.6)	42 (6.1)	22 (3.2)	11 (1.6)
ภาคกลาง	506 (70.0)	217 (30.0)	174 (24.1)	32 (4.4)	-	11 (1.5)
ภาคเหนือ	708 (81.3)	163 (18.7)	137 (15.7)	21 (2.4)	2 (0.2)	3 (0.3)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	673 (76.2)	210 (23.8)	180 (20.4)	21 (2.4)	5 (0.6)	4 (0.5)
ภาคใต้	687 (77.5)	199 (22.5)	161 (18.2)	24 (2.7)	4 (0.5)	10 (1.1)
พื้นที่การปกครอง						
ในเขตเทศบาล	1,435 (75.0)	479 (25.0)	348 (18.2)	84 (4.4)	25 (1.3)	22 (1.1)
นอกเขตเทศบาล	1,601 (75.0)	533 (25.0)	452 (21.2)	56 (2.6)	8 (0.4)	17 (0.8)
การอ่านหนังสือ*						
อ่านได้คล่อง	1,616 (79.6)	413 (20.4)	349 (17.2)	38 (1.9)	15 (0.7)	11 (0.5)
อ่านได้แต่ไม่คล่อง	608 (69.7)	264 (30.3)	212 (24.3)	38 (4.4)	9 (1.0)	5 (0.6)
อ่านไม่ได้	812 (70.8)	335 (29.2)	239 (20.8)	64 (5.6)	9 (0.8)	23 (2.0)
การเขียนหนังสือ*						
เขียนได้คล่อง	1,420 (80.9)	336 (19.1)	288 (16.4)	24 (1.4)	13 (0.7)	11 (0.6)
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	742 (71.0)	303 (29.0)	250 (23.9)	39 (3.7)	11 (1.1)	3 (0.3)
เขียนไม่ได้	874 (70.1)	373 (29.9)	262 (21.0)	77 (6.2)	9 (0.7)	25 (2.0)
สถานะเศรษฐกิจ*						
ขัดสนมาก	123 (65.4)	65 (34.6)	45 (23.9)	13 (6.9)	3 (1.6)	4 (2.1)
ขัดสนบ้าง	420 (71.1)	171 (28.9)	143 (24.2)	22 (3.7)	2 (0.3)	4 (0.7)
ขัดสนบางครั้ง	771 (73.0)	285 (27.0)	237 (22.4)	38 (3.6)	5 (0.5)	5 (0.5)
ไม่ขัดสนเลย	1,722 (77.8)	491 (22.2)	375 (16.9)	67 (3.0)	23 (1.0)	26 (1.2)

*P < 0.001

ตารางที่ 3.11 ปัจจัยอิสระทางสังคมและเศรษฐกิจของภาวะทุพพลภาพทั้งหมด

	Odds ratio	95% confidence interval
กลุ่มอายุ		
60-69	1.0	-
70-79	1.32	1.12-1.55
80+	2.08	1.66-2.60
ภาคที่อยู่อาศัย		
กรุงเทพมหานคร	2.68	1.91-3.13
ภาคกลาง	1.98	1.55-2.51
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.36	1.07-1.72
ภาคใต้	1.35	1.06-1.71
ภาคเหนือ	1.0	-
การเขียนหนังสือ		
เขียนได้คล่อง	1.0	-
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	1.66	1.38-1.99
เขียนไม่ได้	1.63	1.36-1.96
สถานะทางเศรษฐกิจ		
ขัดสนมาก	2.22	1.59-3.09
ขัดสนบ้าง	1.52	1.22-1.88
ขัดสนบางครั้ง	1.38	1.15-1.65
ไม่ขัดสนเลย	1.0	-

เมื่อพิจารณาความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพโดยใช้หลักเกณฑ์เช่นเดียวกับที่ใช้ในการประเมินความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาวแล้วพบว่าระดับความรุนแรงมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาวชัดเจน (ตารางที่ 3.9)

ผลการศึกษานี้สามารถแสดงให้เห็นถึงปริมาณความต้องการการดูแลประชากรสูงอายุในระดับต่าง ๆ กันอันจะสามารถใช้เป็นบรรทัดฐานในการจัดสรรทรัพยากรของประเทศตลอดจนการกำหนดนโยบายและแผนงานในการจัดตั้งระบบบริการและการสร้างทรัพยากรมนุษย์ได้ต่อไป

เมื่อพิจารณาภาวะทุพพลภาพทั้งหมดในประชากรกลุ่มย่อยต่าง ๆ พบว่าภาวะทุพพลภาพทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ กลุ่มอายุ เพศ พื้นที่อยู่อาศัย การอ่านหนังสือ การเขียนหนังสือ และสถานะทางเศรษฐกิจ แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับพื้นที่การปกครอง

(ตารางที่ 3.10) และเมื่อวิเคราะห์ด้วย logistic regression analysis พบว่าปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพทั้งหมดประกอบไปด้วยกลุ่มอายุ ภาคที่อยู่อาศัย การอ่านหนังสือ และสถานะทางเศรษฐกิจ เช่นเดียวกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว (ตารางที่ 3.11)

สรุป

ภาวะทุพพลภาพเป็นปัญหาสำคัญในประชากรสูงอายุไทย จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุทุก 1 ใน 4 คนจะมีภาวะทุพพลภาพ (ทั้งหมด) โดยที่ร้อยละ 76 ของผู้มีภาวะทุพพลภาพเป็นภาวะทุพพลภาพระยะยาว และในกลุ่มที่มีภาวะทุพพลภาพทั้งหมดในระดับรุนแรงและรุนแรงมากจะเกิดจากภาวะทุพพลภาพระยะยาว ผลการศึกษาแสดงว่าร้อยละ 1.8 ของประชากรสูงอายุทั้งหมดหรือประมาณ 100,000 คนในปัจจุบันจะอยู่ภาวะทุพพลภาพระดับรุนแรงหรือรุนแรงมากอันจำเป็นที่จะต้องมีผู้ดูแลใกล้ชิด ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่สำคัญของภาวะทุพพลภาพคือ อายุที่มาก การอ่านหนังสือไม่ได้ ความยากจน และพื้นที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและภาคกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างความชุกของภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุในภาคต่าง ๆ กับผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้นได้วิเคราะห์ให้เห็นอย่างชัดเจน อันแสดงว่าการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (และการขยายตัวของเขตเมือง) สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาว และนำมาสู่สมมติฐาน “มีการขยายตัวหรือการระบาดของโรคเรื้อรังในปัจจุบัน” ความสำคัญของระดับความดันเลือดและลักษณะของความไม่เท่าเทียมกันยังได้แสดงให้เห็นจากการศึกษา

บรรณานุกรม

1. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva : WHO, 1980.
2. Marhoney FI, Barthel DW. Functional evaluation : the barthel index. Maryland State Med J 1965;14:61-5.
3. The Royal College of Physicians and the British Geriatric Society. Standardized Assessment Scales for the Elderly People. London : Royal College of Physicians of London, 1992.
4. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Chandraprasert S, Bunnag S. Disability among the elderly living in Klong Toey Slum. J Med Assoc Thai 1994;77:231-8.
5. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population : development of a new index. Age Ageing 1994;23:97-101.
6. Crimmins EM, Saito Y, Ingagneri D. Recent values of disability-free life expectancy in

- the United State. In : Robine JM, Blanchet M, Dowd JE, eds. Health expectancy : First Workshop of the International Healthy Life Expectancy Network (REVES). London : HMSO, 1992:53-6.
7. Corvez A. Classification of observed disability for a number of survival roles at three levels : expectancy of life free from severe, moderate or slight disability. In : First Workshop of the International Healthy Life Expectancy Network (REVES). London : HMSO, 1992:67-9.
 8. Statistical Yearbook : Thailand. Bangkok, National Statistic Office, Office of the Prime Minister, 1999 (number 45).
 9. Statistical Yearbook : Thailand. Bangkok, National Statistic Office, Office of the Prime Minister, 1998 (number 44).
 10. Thailand Health Research Institute, National Health Foundation. Report of the Health Status of Thai Elderly 1995 : a National Survey of the Welfare of the Elderly in Thailand (SWET). Bangkok : Thailand Health Research Institute, National Health Foundation, 1996.
 11. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. การหกล้มในผู้สูงอายุ. ใน : หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร : สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและพหุสาขาวิชา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541:134-43.

โรคและความผิดปกติที่มี ความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพ ในประชากรสูงอายุ และลำดับความสำคัญ

ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุแล้ว ยังต้องการที่จะทราบถึงโรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพและลำดับความสำคัญ (prioritization) ของโรคและความผิดปกติเหล่านั้น ด้วยเหตุที่ภาวะทุพพลภาพเป็นปัญหาหลักในประชากรสูงอายุ ดังนั้นการที่ทราบถึงโรคหรือความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพ ตลอดจนลำดับความสำคัญ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการกำหนดนโยบายและจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม

ลักษณะการกระจายของโรคและความผิดปกติในผู้สูงอายุที่มีและไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว

ประชากรสูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวมีโรคและความผิดปกติร่วมในจำนวนที่แตกต่าง กัน จำนวนโรคและความผิดปกติที่รายงานมีจำนวนตั้งแต่ 1 จนถึง 21 ชนิด อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพเรื้อรังมีโรคและภาวะบกพร่องไม่เกิน 4 ชนิด (ร้อยละ 91.8)

ตารางที่ 4.1 จำนวนโรคและความผิดปกติในประชากรสูงอายุที่มีและไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว

จำนวนโรค	ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว (ร้อยละ)	มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว (ร้อยละ)
0	1,115 (34)	-
1	1,065 (32.5)	239 (31.1)
2	676 (20.6)	240 (31.2)
3	290 (8.8)	141 (18.3)
4	94 (2.9)	86 (11.2)
5	22 (0.7)	41 (5.3)
6	7 (0.2)	17 (2.2)
7	7 (0.2)	3 (0.4)
8+	3 (0.1)	2 (0.2)

(ตารางที่ 4.1) ผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวจะมีจำนวนโรคและความผิดปกติมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวชัดเจน

โรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (univariate factors) กับภาวะทุพพลภาพระยะยาวมีทั้งสิ้น 20 ชนิด (ตารางที่ 4.2) ระดับของความสัมพันธ์พิจารณาได้จากค่า odds ratio โดยพบว่าความผิดปกติทางกายภาพรวมทั้งอัมพาตครึ่งซีก ตาบอด และหูหนวก/หูตึงมาก เป็นโรคหรือความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาวในระดับสูง

ภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับอุบัติเหตุ

ภาวะทุพพลภาพระยะยาวมีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุมากน้อยเพียงใดได้รับการทดสอบโดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของโรคและภาวะบกพร่องที่เกิดจากอุบัติเหตุกับการปรากฏของภาวะทุพพลภาพระยะยาว ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (ตารางที่ 4.3) โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 7.07 (95% confidence interval : 5.30-9.43) และมีค่า Pearson chi square และ linear-by-linear association ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ความสัมพันธ์ที่พบนี้สอดคล้องกับความผิดปกติทางกาย (ภาวะบกพร่อง) ที่เป็นเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุ ความชุกของโรค และความผิดปกติที่เกิดจากอุบัติเหตุในกลุ่มที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวสูงถึงเกือบ 1 ใน 6 (ร้อยละ 16) ของทั้งหมดแสดงชัดเจนถึงความสำคัญ

ตารางที่ 4.2 โรคและภาวะบกพร่องเรื้อรังที่มีความสัมพันธ์ชนิด univariate กับภาวะทุพพลภาพระยะยาว ในประชากรสูงอายุไทย

	จำนวน (ร้อยละ) ของ ผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพ ระยะยาว	จำนวน (ร้อยละ) ของ ผู้ที่ไม่มีความทุพพลภาพ ระยะยาว	Odds ratios
โรคหลอดเลือดหัวใจ*	32 (4.2)	64 (2.0)	2.19
โรคหัวใจอื่น ๆ*	52 (6.8)	112 (3.4)	2.05
โรคความดันเลือดสูง*	171 (22.2)	429 (13.1)	1.90
โรคปอดอื่น ๆ นอกจากโรคหอบหืด**	23 (3.0)	59 (1.8)	1.68
โรคไต***	19 (2.5)	37 (1.1)	2.22
โรคเบาหวาน*	91 (11.8)	243 (7.4)	1.68
โรคตา*	158 (20.5)	329 (10.0)	2.32
ตาบอด (ทั้งข้างเดียวและ 2 ข้าง)***	52 (6.8)	23 (0.7)	10.27
โรคหู*	42 (5.5)	66 (2.0)	2.81
หูหนวก/หูตึง*	69 (9.0)	57 (1.7)	5.57
ปวดเข่า-เข่าอักเสบ*	238 (30.9)	720 (22.0)	1.59
ปวดหลัง**	150 (19.5)	538 (16.4)	1.23
ชัก*	9 (1.2)	8 (0.2)	4.84
กลุ่มอาการสมองเสื่อม*	42 (5.5)	48 (1.5)	3.89
อัมพาตครึ่งซีก*	102 (13.3)	24 (0.7)	20.74
แขนขาอ่อนแรง*	92 (12.0)	79 (2.4)	5.50
แขนขาขาดตัว*	5 (0.7)	-	#
นิ้วมือนิ้วเท้าขาดตัว***	8 (1.0)	6 (0.2)	5.73
แขนขาเสียเหยียดงอไม่ได้*	27 (3.5)	7 (0.2)	17.01
กระดูกสันหลังโก่งคอง*	33 (4.3)	12 (0.4)	12.21

* $p < 0.000$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$

คำนวณไม่ได้

ของอุบัติเหตุในประชากรสูงอายุไทย

จากผลการศึกษาพบว่าชนิดของอุบัติเหตุที่สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาว คือ อุบัติเหตุภายในบริเวณบ้าน (ร้อยละ 32.1) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ร้อยละ 23.7) อุบัติเหตุจากการทำงาน (ร้อยละ 21.4) ไฟไหม้-น้ำร้อนลวก (ร้อยละ 3.0) อุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา (ร้อยละ 2.3) ต้มกินสารพิษโดยไม่ตั้งใจ (ร้อยละ 1.5) และอุบัติเหตุอื่น ๆ (ร้อยละ 16.0)

ตารางที่ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับอุบัติเหตุ		
โรคและความผิดปกติ	มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว	ไม่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว
เกิดจากอุบัติเหตุ*	123 (16%)	86 (2.6%)
ไม่เกิดจากอุบัติเหตุ	646 (84%)	3,193 (97.4%)

* Odds ratio = 7.07; 95% confidence interval : 5.30-9.43

ปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพระยะยาว

นอกจาก “แขนขาขาดตัว” ซึ่งปรากฏในผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพียง 5 คน โรคและความผิดปกติอีก 19 ชนิดรวมกับ “อุบัติเหตุ” ที่เป็นปัจจัยชนิด univariate ของภาวะทุพพลภาพระยะยาวได้ถูกรวมไว้ในการวิเคราะห์ logistic regression analysis โดยที่กำหนดให้ “ภาวะทุพพลภาพระยะยาว” เป็นปัจจัยตาม (dependent factor) ผลการวิเคราะห์พบว่าโรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระต่อภาวะทุพพลภาพเรื้อรังมีจำนวน 17 ชนิด อย่างไรก็ตามเพื่อกำจัดอิทธิพลของอายุ โดยการนำ “อายุ” รวมกับปัจจัยชนิด univariate ทั้ง 20 ชนิดใส่ในการวิเคราะห์ logistic regression analysis ยังพบว่าปัจจัยทั้ง 17 ชนิดนั้นเป็นปัจจัยอิสระ พร้อมทั้งทำให้ได้ค่า age-adjusted odds ratios และเมื่อทำการวิเคราะห์ซ้ำในทำนองเดียวกันโดยควบคุมปัจจัยที่อาจเป็นตัวกวน (confounding factors) ทั้งหมด ได้แก่ อายุ เพศ การอ่านออกเขียนได้ ยังคงปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับโรคและความผิดปกติทั้ง 17 ชนิดเช่นเดิม (ตารางที่ 4.4)

ผลการวิเคราะห์นี้อาจสรุปได้ว่าโรคและความผิดปกติที่เป็นปัจจัยอิสระเหล่านี้เกี่ยวข้องกับอย่างสำคัญกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวของประชากรสูงอายุ และควรที่จะให้ความสนใจเป็นพิเศษในอันที่จะให้การรักษารักษาหรือบรรเทาความรุนแรงและผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะกระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ อัมพาตครึ่งซีก แขนขาเสียเหยียดงอไม่ได้ ตาบอดหูหนวก/หูตึงมาก และอุบัติเหตุ ควรที่จะได้รับความสนใจเป็นพิเศษในประชากรสูงอายุไทย อย่างไรก็ตาม การที่พิจารณาแต่เพียงระดับความสัมพันธ์ (odds ratio) ยังไม่เพียงพอต่อการจัดลำดับความสำคัญในทางสาธารณสุข

ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโรคและความผิดปกติกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว

จากผลการวิเคราะห์พบว่าโรคและความผิดปกติที่เป็นปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพ

ตารางที่ 4.4 โรคและภาวะบกพร่องที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวของประชากรสูงอายุไทย				
	จำนวน (ร้อยละ) ของคนทั้งหมดที่มี โรคหรือความผิดปกติ	Age- adjusted odds ratios	Multiply adjusted odds ratios	95% confidence interval of multiply- adjusted odds ratios
ระบบรับรู้				
ตาบอด (ทั้งข้างเดียว และ 2 ข้าง)	75 (1.85)	9.21	6.98	3.97-12.27
โรคตา	487 (12.03)	2.21	1.85	1.48-2.36
หูหนวก/หูตึง	126 (3.11)	4.39	4.24	2.81-6.40
ระบบการเคลื่อนไหว				
กระดูกสันหลังโก่งคดงอ	45 (1.11)	9.24	10.74	5.20-22.20
แขนขาเสียเหยียดงอไม่ได้	34 (0.84)	15.30	8.04	3.15-20.54
ปวดเข่า-เข่าอักเสบ	958 (23.67)	1.61	1.72	1.41-2.09
นิ้วมือนิ้วเท้าชาตื้อ	14 (0.35)	5.50	3.49	1.13-10.80
ระบบประสาท				
กลุ่มอาการสมองเสื่อม	90 (2.22)	3.32	2.06	1.24-3.44
ชัก	17 (0.42)	4.22	3.35	1.12-10.06
แขนขาอ่อนแรง	171 (4.22)	5.17	3.50	2.41-5.08
ระบบหัวใจและหลอดเลือด				
อัมพาตครึ่งซีก	86 (2.12)	13.97	10.21	5.79-17.97
โรคหลอดเลือดหัวใจ	96 (2.37)	2.33	2.50	1.54-4.04
โรคหัวใจอื่น ๆ	164 (4.05)	2.09	1.68	1.12-2.50
โรคความดันเลือดสูง	600 (14.82)	1.97	1.58	1.25-2.01
ปัญหาอื่น ๆ				
โรคเบาหวาน	334 (8.25)	1.94	1.66	1.23-2.25
โรคไต	56 (1.38)	2.49	2.65	1.39-5.04
อุบัติเหตุ	209 (5.16)	7.11	4.13	2.93-5.83

ระยะยาวจำนวน 17 ชนิดเมื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโรคและความผิดปกติกับความน่าจะเป็นหรืออัตราเสี่ยงของการเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาวโดยพิจารณาจาก age-adjusted odds ratios (อาศัยการวิเคราะห์ logistic regression) จะว่ามีความสัมพันธ์ที่ชัดเจน โดย

ตารางที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโรคและความผิดปกติกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว โดยพิจารณาจาก age-adjusted odds ratios และ 95% confidence intervals

จำนวนโรคและความผิดปกติ	จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว	Age-adjusted odds ratios	95% confidence intervals
0	1,802	108 (6.0)	1	-
1	1,360	304 (22.4)	4.47	3.53-5.65
2	588	183 (31.1)	6.99	5.37-9.10
3	197	107 (54.3)	17.58	12.43-24.86
4+	101	67 (66.3)	30.79	19.37-48.96

ผู้ที่ความผิดปกติหรือโรค 1 ชนิดจะมีโอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่าของผู้ที่ไม่มี ความผิดปกติหรือโรคอยู่เลย โอกาสของการเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาวได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อมีจำนวนโรคหรือความผิดปกติเพิ่มสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นเป็น 30 เท่าเมื่อมีโรคหรือความผิดปกติตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป (ตารางที่ 4.5)

ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติที่สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาว

การจัดลำดับความสำคัญ (prioritization) โรคและปัญหาทางสุขภาพมีความจำเป็นในการกำหนดนโยบายเพื่อจัดสรรงบประมาณที่มีจำกัดได้อย่างเหมาะสม ในกระบวนการจัดลำดับความสำคัญสามารถพิจารณาโดยอาศัยปัจจัยหรือข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ที่นิยมใช้มาแต่เดิมคืออัตราการเสียชีวิต ความชุกหรืออุบัติการณ์ของโรคหรือปัญหา ตลอดจนความสามารถในการป้องกันหรือรักษา² แต่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า สำหรับประชากรสูงอายุแล้วภาวะทุพพลภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดคุณภาพชีวิตยิ่งกว่าความตายและความเจ็บป่วย อีกทั้งโรคจำนวนไม่น้อยของประชากรสูงอายุในปัจจุบันเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย ทำให้การพิจารณาลำดับความสำคัญจากภาวะทุพพลภาพจึงมีความหมายเป็นพิเศษในประชากรกลุ่มนี้

ในการพิจารณาความเสี่ยงของการเกิดปัญหาโดย “odds ratio” เป็นการแสดงถึงความน่าจะเป็นในการเกิดปัญหาของกลุ่มที่มีปัจจัยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยหรืออาจเรียกว่าอัตราเสี่ยง (risk ratio) แต่ปัจจัยบางประการที่ถึงแม้จะก่อให้เกิดความเสี่ยงสูง แต่ถ้ามีความชุกหรืออุบัติการณ์ต่ำ ก็มีความสำคัญในทางปฏิบัติต่ำ การพิจารณาความเสี่ยงที่มีความหมายในทางปฏิบัติมากกว่าคือ “attributable risk” โดยการคำนวณความแตกต่างของอุบัติการณ์หรือความชุกของปัญหาในกลุ่มที่มี

ตารางที่ 4.6 Population attributable risk fractions (%) ของโรคและความผิดปกติต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยอิสระของภาวะทุพพลภาพระยะยาวและลำดับความสำคัญ		
	Population attributable risk fractions	ลำดับความสำคัญ
ระบบรับรู้		
ตาบอด (ทั้งข้างเดียวและ 2 ข้าง)	10.0	4
โรคตา	9.3	7
หูหนวก/หูตึงมาก	9.2	8
ปัญหาการเคลื่อนไหวที่		
กระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ	9.8	5
แขนและ/หรือขายืดงอ	5.6	10
ปวดเข่า-เข่าอักเสบ	14.6	2
มือ-เท้า-นิ้วขาด	0.9	17
ปัญหาทางระบบประสาท		
กลุ่มอาการสมองเสื่อม	2.3	14
โรคลมชัก	1.0	16
แขนขาอ่อนแรง	9.5	6
ปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด		
อัมพาตครึ่งซีก	16.3	1
โรคหลอดเลือดหัวใจ	3.4	12
โรคหัวใจอื่น ๆ	2.7	13
โรคความดันเลือดสูง	7.9	9
ปัญหาอื่น ๆ		
โรคเบาหวาน	5.2	11
โรคไต	2.2	15
อุบัติเหตุ	13.9	3

ปัจจัยกับกลุ่มที่ไม่มีปัจจัย ซึ่งก็คือความแตกต่างของความเสี่ยงหรือ risk difference และเป็นประโยชน์ในการพิจารณาความสำคัญของปัจจัยนั้นในทางปฏิบัติ³ สำหรับการศึกษาเป็นการศึกษา cross-sectional study และได้ผลเป็นอัตราความชุก ซึ่งไม่สามารถจะนำมาคำนวณหา risk difference ได้โดยตรง จึงได้เลือกใช้การวิเคราะห์หา population attributable risk fraction^{4,5} โดยใช้สูตร

$$\text{Population attributable risk fraction} = \frac{P \times (OR - 1)}{P \times (OR - 1) + 1}$$

โดยที่ P คือความชุกของโรคหรือความผิดปกติในประชากร และ OR คือค่า odds ratio (ได้จาก multiply adjusted odds ratios ในตารางที่ 4.4)

ผลการวิเคราะห์หา population attributable risk fraction ของโรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์อิสระกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวแสดงไว้ในตารางที่ 4.6 โดยจะเห็นได้ชัดเจนถึงลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติเหล่านี้ที่มีความสำคัญและควรได้รับการพิจารณาในระดับนโยบาย ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีก ปวดเข้า-เข้าอึกเสบ อุบัติเหตุ ตาบอด กระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ แขนขา อ่อนแรง โรคตา หูหนวก/หูตึงมาก โรคความดันเลือดสูง แขนและ/หรือขาคืองอ และโรคเบาหวาน

การเปรียบเทียบการลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติ

เมื่อลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพโดยอิงกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มาพิจารณาเทียบกับลำดับความสำคัญที่ได้จากการศึกษาอื่น ๆ จะเห็นความแตกต่างค่อนข้างมาก (ตารางที่ 4.7) โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาสำคัญที่ได้รายงานในหนังสือ Global Burden of Diseases⁶ ซึ่งอาศัย DALYs หรือ Disability Adjusted Life Years ในการจัดลำดับ (DALYs เป็นดัชนีรวมของการเสียชีวิตและทุพพลภาพในประชากร แต่ต้องอาศัยกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อน โดยเฉพาะต้องอาศัยอุบัติการณ์ของโรคและความเห็นหรือ social preference ของผู้ที่เป็นตัวแทนประชากรในการให้น้ำหนักเพื่อรวม “การเสียชีวิตก่อนที่ควรจะเป็น” และ “เวลาที่ต้องอยู่ในสภาพทุพพลภาพ” เข้าเป็นดัชนีเดียวกัน ทำให้มีข้อแย้งถึงความเหมาะสมของการใช้ดัชนีนี้พอสมควร^{7,8}) ซึ่งเป็นลำดับความสำคัญของผู้สูงอายุในกลุ่มประเทศเอเชียและหมู่เกาะต่าง ๆ (Other Asia and Islands - OAI) โดยไม่รวมประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศอินเดีย

เหตุผลของความแตกต่างนอกจากจะเกิดจากความแตกต่างของระเบียบวิธีการจัดลำดับแล้ว (DALYs รวมข้อมูลการเสียชีวิตและทุพพลภาพเข้าด้วยกัน) ยังอาจเนื่องมาจากการศึกษาที่รายงานไว้ในหนังสือ Global Burden of Diseases เป็นข้อมูลของกลุ่มประเทศจำแนกตามภูมิภาคของโลก ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าฐานข้อมูลของประเทศส่วนใหญ่ใน OAI ไม่ครบถ้วน หรือเนื่องมาจากการนำมาตรฐานการให้น้ำหนัก DALYs โดยบุคคลต่างชาติ-ภาษา-ความเป็นอยู่-วัฒนธรรม มาใช้เพื่อคำนวณค่า DALYs อาจไม่เหมาะสม

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยโดยใช้ DALYs ในการจัดลำดับ พบว่ามีอุปสรรคเนื่องจากการขาดแคลนข้อมูลอย่างมาก โดยเฉพาะข้อมูลการเสียชีวิตที่มากกว่าร้อยละ 50 ของการเสีย

ตารางที่ 4.7 ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติของผู้สูงอายุไทยจากการศึกษานี้เปรียบกับผลของการศึกษาอื่น ๆ

ลำดับ	การศึกษานี้	The Global Burden of Disease ^{6*}	National Workshop on Prioritization of Health Research and Development ^{9**}	สถิติการเสียชีวิตของประเทศไทย พ.ศ.2539 ^{10***}
1	อัมพาตครึ่งซีก	โรคหลอดเลือดหัวใจ	โรคไม่ติดต่อของระบบหัวใจและหลอดเลือด	ความชรา (senility-R54)
2	ปวดเข่า-เข่าอักเสบ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคเมเร็ง	หัวใจล้มเหลว (I50)
3	อุบัติเหตุ (unintentional injuries)	วัณโรค	โรคไม่ติดต่อของระบบทางเดินอาหาร	สาเหตุไม่ชัดเจน (R95-R99); อาการ อาการแสดงความผิดปกติทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการซึ่งไม่สามารถจำแนกสาเหตุได้ (R00-R53; R55-R94)
4	ตาบอด	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	โรคไม่ติดต่อของระบบทางเดินหายใจ	โรคเมเร็งที่ไม่ได้แจ้งตำแหน่ง (C80)
5	กระดูกสันหลังโก่ง/โก่งคดงอ	ต้อกระจก	โรคเบาหวาน	โรคเบาหวาน (E10-E14)
6	แขนขาอ่อนแรง	โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง	โรคไม่ติดต่อของระบบประสาท	โรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69)
7	โรคตา	โรคตับแข็ง	การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ	ความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือดที่ไม่ได้กำหนดสาเหตุแน่ชัด (I99)
8	หูหนวกหรือหูตึงมาก	กลุ่มอาการสมองเสื่อม	โรคไม่ติดต่อของระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุ (unintentional injuries) (V01-X59)
9	โรคความดันเลือดสูง	โรคเบาหวาน	อุบัติเหตุ (unintentional injuries)	การติดเชื้อที่เลือดเป็นพิษอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อ Streptococcus pneumoniae (A41)
10	แขนและ/หรือขา ยึดงอ	เมเร็งของหลอดลมและปอด	โรคไม่ติดต่อของอวัยวะรับความรู้สึก (sense organs)	ภาวะแทรกซ้อนและความผิดปกติที่ไม่ชัดเจนของโรคหัวใจ (I51)
11	โรคเบาหวาน	เมเร็งของปากและหลอดคอ	วัณโรค	โรคปอดอักเสบ (J12-J18)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติของผู้สูงอายุไทยจากการศึกษานี้เปรียบกับผลของการศึกษาอื่น ๆ

ลำดับ	การศึกษานี้	The Global Burden of Disease ^{6*}	National Workshop on Prioritization of Health Research and Development ^{7**}	สถิติการเสียชีวิตของประเทศไทย พ.ศ.2539 ^{10***}
12	โรคหลอดเลือดหัวใจ	อุบัติเหตุ (unintentional injuries)	ความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก	โรคมะเร็งของตับและท่อน้ำดีภายในตับ (C22)
13	โรคหัวใจอื่น ๆ	ไตอักเสบและกลุ่มอาการเนฟโรซิส	โรคท้องร่วง	กลุ่มอาการอัมพาตจากสาเหตุอื่น ๆ (G83)
14	กลุ่มอาการสมองเสื่อม	มะเร็งของกระเพาะอาหาร	ความพิการของร่างกาย (deformities)	โรคหลอดเลือดหัวใจ (I20-I25)
15	โรคไต	โรคข้อเสื่อม	การทำร้ายตนเอง (intentional injuries)	โรคความดันเลือดสูง (I10-I15)
16	โรคลมชัก	ฟันหลุดร่วง	ไข้โดยไม่ทราบสาเหตุ	โรคมะเร็งของระบบทางเดินอาหารที่ไม่สามารถกำหนดชนิด (C26)
17	มือ-เท้า-นิ้วขาด	มะเร็งของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	ความผิดปกติทางโภชนาการ	ไตวาย (N17-N19)
18	-	มะเร็งตับ	โรคจิตประสาท	โรคตับแข็ง (K74)
19	-	เลือดจางจากขาดธาตุเหล็ก	การฆาตกรรมและความรุนแรง (intentional injuries)	โรคมะเร็งของหลอดลมและปอด (C34)
20	-	โรคซึมเศร้าชนิด Unipolar	โรคมาลาเรีย	วัณโรค (A15-A19)

* จัดลำดับความสำคัญโดยใช้ DALY ในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปของกลุ่มประเทศ "Other Asia and Islands" (รวมทั้งประเทศไทย)-พ.ศ.2533

** จัดลำดับความสำคัญโดยใช้ DALY ในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปของประเทศไทย- พ.ศ.2536; ใช้อัตราความชุกของข้อมูลการเจ็บป่วยแทนอุบัติการ; มีปัญหาอย่างมากกับข้อมูลการเจ็บป่วยที่จำกัดและข้อมูลการเสียชีวิตที่ไม่ชัดเจน

*** วิเคราะห์จากข้อมูลการเสียชีวิตของประเทศไทย พ.ศ.2539; ร้อยละ 47 ของสาเหตุการเสียชีวิตในผู้สูงอายุไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปอยู่ในกลุ่ม "ความชรา" (R54 ของ ICD10); ร้อยละ 6.7 ถูกจัดในกลุ่ม "สาเหตุไม่ชัดเจน" (R95-R99); และร้อยละ 2.9 อยู่ในกลุ่ม "อาการ อาการแสดง ความผิดปกติทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งไม่สามารถจำแนกสาเหตุได้" (R00-R53; R55-R94)

ตารางที่ 4.8 ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับการะทุพพลภาพระยะยาวในผู้สูงอายุชายและหญิงโดยอาศัย population attributable risk fractions

ลำดับ	ทั้งชายและหญิง	ชาย	หญิง
1	อัมพาตครึ่งซีก	อัมพาตครึ่งซีก	ปวดเข่า-เข่าอักเสบ
2	ปวดเข่า-เข่าอักเสบ	แขนและ/หรือขายึดงอ	ตาบอด 1 หรือ 2 ข้าง
3	อุบัติเหตุ (unintentional injuries)	อุบัติเหตุ (unintentional injuries)	อุบัติเหตุ (unintentional injuries)
4	ตาบอด 1 หรือ 2 ข้าง	แขนขาอ่อนแรง	หูหนวกหรือหูตึงมาก
5	กระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ	โรคตา	กระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ
6	แขนขาอ่อนแรง	กระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ	โรคความดันเลือดสูง
7	โรคตา	ตาบอด 1 หรือ 2 ข้าง	โรคตา
8	หูหนวกหรือหูตึงมาก	หูหนวกหรือหูตึงมาก	อัมพาตครึ่งซีก
9	โรคความดันเลือดสูง	โรคความดันเลือดสูง	แขนขาอ่อนแรง
10	แขนและ/หรือขายึดงอ	โรคหลอดเลือดหัวใจ	โรคเบาหวาน
11	โรคเบาหวาน	โรคปอดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่หอบหืด	โรคไต
12	โรคหลอดเลือดหัวใจ	โรคหัวใจอื่น ๆ	กลุ่มอาการสมองเสื่อม
13	โรคหัวใจอื่น ๆ	โรคลมชัก	โรคหลอดเลือดหัวใจ
14	กลุ่มอาการสมองเสื่อม		มือ-เท้า-นิ้วขาด
15	โรคไต		แขนและ/หรือขายึดงอ
16	โรคลมชัก		
17	มือ-เท้า-นิ้วขาด		

ชีวิตในประชากรสูงอายุถูกจัดไว้ในกลุ่ม “ความชรา” และ “ไม่ทราบสาเหตุชัดเจน” ทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญได้เฉพาะเป็นกลุ่มหรือระบบอวัยวะ (ซึ่งยังไม่แน่ชัดว่าถูกต้องเพียงพอหรือไม่) ข้อมูล ในตารางที่ 4.7 แสดงชัดเจนถึงปัญหาของการจัดลำดับความสำคัญที่ต้องอาศัยฐานข้อมูลที่มีในประเทศไทยในปัจจุบัน

ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติที่สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาว ในผู้สูงอายุชายและหญิง

โดยกระบวนการวิเคราะห์เช่นเดียวกันกับข้างต้น แต่จะเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุชายและหญิงทำให้ได้ลำดับความสำคัญของโรค และความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาวในผู้สูงอายุทั้ง 2 เพศ (ตารางที่ 4.8) โดยจะพบความแตกต่างของลำดับความสำคัญชัดเจนในประชากรสูงอายุหญิง ปรากฏว่าโรคหรือปัญหาที่มีผลต่อการเคลื่อนที่และการรับรู้ เช่น ปวดเข้า/เข้าอึกเสบ การมองเห็น และการได้ยิน ได้รับการจัดความสำคัญอยู่ในลำดับต้น ๆ นอกจากนั้นโรคเรื้อรังที่สำคัญ เช่น โรคความดันเลือดสูง โรคเบาหวาน และกลุ่มอาการสมองเสื่อมมีลำดับความสำคัญที่สูงกว่าโรคหลอดเลือด หัวใจขาดเลือด ในขณะที่ผู้สูงอายุชายพบว่าลำดับของโรคและความผิดปกติที่สำคัญอยู่ในกลุ่มที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ และยังพบว่าโรคปอดเป็นปัญหาสำคัญซึ่งไม่พบในประชากรสูงอายุหญิง

สรุป

ภาวะทุพพลภาพเป็นปัญหาสำคัญในประชากรสูงอายุไทย การสำรวจเพื่อศึกษาภาวะทุพพลภาพและนำมาจัดลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพดังเช่นการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายเพื่อการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่ข้อมูลและฐานข้อมูลทางสุขภาพยังขาดแคลนและไม่ครบถ้วน การประยุกต์การศึกษาเช่นนี้ไว้ในการสำรวจระดับชาติทุก 5-10 ปีจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการด้านสุขภาพของประเทศ ผลการศึกษาค้างนี้แสดงชัดเจนว่าโรคหรือความผิดปกติที่มีผลต่อการเคลื่อนที่และของอวัยวะรับรู้ความรู้สึกโดยเฉพาะตาและหูมีความสำคัญในลำดับต้น นอกจากนั้นพบว่าอุบัติเหตุเป็นปัญหาสำคัญเช่นกัน ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติของผู้สูงอายุหญิงและชายแตกต่างกันจึงไม่ควรละเว้นความแตกต่างนี้ในการกำหนดนโยบาย

บรรณานุกรม

1. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. Disability among the elderly living in Klong Toey Slum. J Med Assoc Thai 1994;77:231-8.
2. Lohsoonthorn P, Punyaratabundhu P, Chunsuttiwat S, et al. Review of the Health Situation in Thailand Priority Ranking of Diseases. Bangkok : The Fact Finding Commission National

- Epidemiology Board of Thailand, 1987.
3. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical epidemiology : the essentials. 2nd ed. Baltimore : Williams & Wilkins, 1988:91-105.
 4. Armitage P, Berry G. Statistical Methods in Medical Research. 2nd ed. Oxford : Blackwell, 1987.
 5. Dowse GK, Zimmet PZ, Gareeboo H, et al. Abdominal obesity and physical inactivity as risk factors for NIDDM and impaired glucose tolerance in Indian, Creole, and Chinese Mauritians. Diabetes Care 1991;14:271-82.
 6. Murray CJL, Lopez AD, eds. The Global Burdens of diseases : a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge MA : Havard Medical School of Public Health, 1996 (Global Burden of Disease and Injury Series, vol I).
 7. ACHR News. Bulletin of the World Health Organization 1996;74:333-4.
 8. Seyers BM, Fliedner TM. The critique of DALYs : a counter-reply. Bulletin of World Health Organization 1997;75:383-4.
 9. Smutharak B, Wecharak P, Kongkarned R, Sitthi-Amorn C. Quantitative Assessment of Disease Impact on Society : a conceptual approach to prioritization & agenda setting of health problems for policy determination in Thailand. Bangkok : The College of Public Health, Chulalongkorn University, 1997.
 10. Mortality data obtained from Division of Health Statistics, Bureau of Health Policy and Planning, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (วิเคราะห์และแจกแจงโดยใช้ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข)

บทที่

5

ภาวะพึ่งพาของ ประชากรสูงอายุ

ในการพิจารณาสถานะทางสุขภาพนอกจากจำเป็นจะต้องให้ความสนใจภาวะทุพพลภาพซึ่งเป็นผลลัพธ์โดยตรงต่อผู้สูงอายุแล้วยังต้องพิจารณาถึงสภาวะพึ่งพาอีกด้วย ผู้ให้บริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่มีประสบการณ์จะเข้าใจดีถึงความซับซ้อนและเกี่ยวเนื่องระหว่างสภาวะทางสุขภาพ สถานะทางสังคม และสถานะทางเศรษฐกิจ การที่จะให้ได้มาซึ่งสุขภาพที่ดีจำเป็นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วยดังเช่นกรอบความคิดของการสาธารณสุขมูลฐานที่ครอบคลุมในมิติต่าง ๆ นอกเหนือไปจากการสาธารณสุขและการแพทย์ที่เข้าใจกันอยู่ทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบประชากรสูงอายุกับประชากรที่มีอายุน้อยจะพบความจริงว่าความสำคัญของโรคและการเสียชีวิตในประชากรสูงอายุจะลดน้อยลงในขณะที่ภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพากลับมีบทบาทมากขึ้น ทั้งต่อกระบวนการดูแลสุขภาพและกระบวนการจัดการทางด้านสังคมซึ่งมักจะต้องมีความควบคู่กันไป ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการสำรวจครั้งนี้จึงให้ความสนใจที่จะประเมินภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุอย่างเป็นระบบนอกเหนือไปจากการศึกษาภาวะทุพพลภาพ

ผลที่ได้จากการประเมินภาวะพึ่งพานอกจากจะขึ้นกับภาวะทุพพลภาพที่เป็นปัจจัยหลักแล้วยังขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ภาวะจิตใจ วัฒนธรรมประเพณี และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้สูงอายุ ตลอดจนการคาดหวังของผู้สูงอายุและของผู้ดูแล ดังนั้นถึงแม้ภาวะพึ่งพาจะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาวะทุพพลภาพแต่ก็ไม่ใช่สิ่งเดียวกัน วัฒนธรรมทางตะวันตกรวมทั้งวัฒนธรรมไทยมักจะยกย่องและให้การดูแลจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ภายในครัวเรือนแก่บุตรหรือต่อสามีทำให้มีผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพจำนวนมากดำรงชีวิตอยู่ในลักษณะพึ่งพาในระดับที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น การแปลผลภาวะพึ่งพาจึงต้องใช้ความระมัดระวัง ความเข้าใจในวัฒนธรรมความเป็นอยู่จะช่วยให้

การแปลผลสมบรูณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนั้นพึงพิจารณาภาวะพึงพาในลักษณะของภาพรวมและแนวโน้มของประชากร

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

การประเมินภาวะพึ่งพาในการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกใช้ดัชนีบาร์เรลเอดีแอล^{1,2} และดัชนีจุฟ้าเอดีแอล³ เป็นเครื่องมือในการประเมินสำหรับกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (กิจวัตรประจำวันพื้นฐานเป็นกิจกรรมที่ต้องทำอยู่เป็นประจำวันในอันที่จะดูแลตนเองและเพื่อการดำรงชีวิตภายในบ้านอย่างเป็นอิสระในระดับที่ยอมรับได้) และกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง (กิจวัตรประจำวันต่อเนื่องเป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติได้เพื่อการดำรงชีวิตในชุมชน) ตามลำดับ เนื่องจากดัชนีบาร์เรลเอดีแอลได้รับการประเมินคุณค่าในการใช้ในประชากรสูงอายุไทยมาก่อนและพบว่าใช้ได้ดี⁴ ในขณะที่ดัชนีจุฟ้าเอดีแอลได้รับการพัฒนาขึ้นมาสำหรับประชากรสูงอายุไทยโดยเฉพาะเนื่องจากกิจวัตรประจำวันต่อเนื่องค่อนข้างจะมีความหลากหลายและแตกต่างกันระหว่างประเทศและเชื้อชาติและการนำเครื่องมือที่พัฒนาสำหรับประชากรในส่วนอื่นของโลกมาใช้จึงไม่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินภาพรวมของภาวะพึ่งพา⁵

ดัชนีบาร์เรลเอดีแอลประกอบไปด้วยการสัมภาษณ์กิจวัตรรวม 10 ชนิด ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดใบหน้า การเคลื่อนย้ายจากนอนมานั่ง การเข้าใช้ห้องสุขา การเดินหรือเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน การขึ้นลงบันได การสวมใส่เสื้อผ้า การอาบน้ำ การกลั้นปัสสาวะ และการกลั้นอุจจาระ โดยมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนนและสูงสุด 20 คะแนน ถึงแม้จะมีข้อได้เปรียบของการจำแนกว่าการกลั้นปัสสาวะและการกลั้นอุจจาระควรจะอยู่ในภาวะบกพร่องมากกว่าภาวะทุพพลภาพ แต่เครื่องมือในการประเมินกิจวัตรประจำวันพื้นฐานที่สำคัญเช่นดัชนี Katz ADL Index ก็รวมเอาการกลั้นปัสสาวะและอุจจาระไว้ด้วย⁵ การพิจารณาภาวะพึ่งพาจากการใช้ดัชนีบาร์เรลเอดีแอลนอกจากจะพิจารณาเป็นรายกิจกรรมแล้วยังอาจพิจารณาด้วยคะแนนรวมเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของการพึ่งพาระหว่างกลุ่มประชากร นอกจากนั้นคะแนนรวมที่ต่ำกว่า 12 ยังบ่งถึงความต้องการการพึ่งพาในระดับสูงกล่าวคือต้องมีผู้ดูแลโดยส่วนใหญ่ของเวลาในแต่ละวัน²

ดัชนีจุฟ้าเอดีแอลเป็นเครื่องมือในการประเมินกิจวัตรประจำวันต่อเนื่องรวม 5 ชนิด ได้แก่ การเดินหรือเคลื่อนที่ภายนอกบ้าน การประกอบอาหาร การทำงานบ้าน (ถูบ้าน หรือซักผ้า หรือรีดผ้า) การทอนเงิน และการใช้บริการขนส่งสาธารณะ คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 9 การพิจารณาภาวะพึ่งพาจะพิจารณาทั้งเป็นรายกิจกรรมและการใช้คะแนนรวมเช่นเดียว

กับดัชนีบาร์เรลเอดีแอล

วิธีการใช้เครื่องมือในการสำรวจภาวะพึ่งพา

ดัชนีทั้ง 2 มีจุดประสงค์เพื่อประเมินความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับการดูแลตนเองขั้นพื้นฐานและกิจวัตรที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในชุมชนในขณะช่วงเวลาที่ทำการสำรวจ เนื่องจากต้องการประเมินลักษณะของการพึ่งพามากกว่าการประเมินความสามารถและเพื่อตัดปัญหาของความเข้าใจผิดของผู้สูงอายุและผู้ดูแลถึงความสามารถในการทำกิจกรรมว่าทำได้ทั้งที่ไม่ได้ทำอยู่ในเวลานั้นและอาจทำไม่ได้ จึงใช้หลักในการเก็บข้อมูลคือการสัมภาษณ์ว่าผู้สูงอายุได้ทำกิจวัตรนั้นในระยะ 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมาหรือไม่ ซึ่งก็คือการประเมินกิจวัตรที่ผู้สูงอายุทำอยู่จริง (do do) และจะต้องไม่ใช่การประเมินว่าผู้สูงอายุสามารถทำได้หรือไม่ (can do) หรือคิดว่าตนเองทำได้หรือไม่ (I think I can do)^{2,6} ผู้เก็บข้อมูลจึงต้องทราบรายละเอียดของดัชนีทั้ง 2 และได้รับการฝึกสอนถึงหลักและกลวิธีในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีก่อนการสำรวจ

ภาพรวมของภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุไทย

จากผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 60.9 และ 25.6 ของประชากรสูงอายุได้คะแนนสูงสุดของดัชนีบาร์เรลเอดีแอล (คะแนนเต็ม 20) และจุฬาเอดีแอล (คะแนนเต็ม 9) ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 18.9 (2.4) และ 6.4 (2.3) ตามลำดับ มีผู้สูงอายุร้อยละ 2.1 (ร้อยละ 1.7 และ 2.4 ในผู้สูงอายุชายและหญิงตามลำดับ) ที่ได้คะแนนดัชนีบาร์เรลเอดีแอลต่ำกว่า 12 ซึ่งหมายความว่าประชากรกลุ่มนี้มีระดับภาวะพึ่งพาสูงและต้องการการดูแลค่อนข้างใกล้ชิดและเป็นกลุ่มที่ต้องการทรัพยากรจากระบบบริการสูง

การพิจารณาความชุกของภาวะพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ จะให้ภาพที่ชัดเจนของการพึ่งพาในประชากรสูงอายุ (ตารางที่ 5.1) การพึ่งพาในกิจวัตรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขลักษณะส่วนตัวอันจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตภายในบ้านมีความชุกต่ำกว่าร้อยละ 5 ในขณะที่การพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันต่อเนื่องที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีพในชุมชนโดยลำพังมีกว่าร้อยละ 20 ประการสำคัญพบว่าผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 45 ไม่สามารถเดินทางโดยลำพังอันแสดงถึงโอกาสในการเกิดปัญหาของการเข้าถึงสถานบริการต่าง ๆ สำหรับปัญหาการกลั่นปัสสาวะและอุจจาระมีชุกชุมและสอดคล้องกับรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้⁷ การให้ความสำคัญกับปัญหานี้ทั้งในระดับการบริหารปฐมภูมิและการสาธารณสุขมูลฐานจึงที่จะได้รับการพิจารณา⁷

ตารางที่ 5.1 ความชุกของภาวะพึ่งพาในกิจกรรมต่าง ๆ

	ความชุก (ร้อยละ)	95% confidence interval
การรับประทานอาหาร	2.4	1.9 - 2.9
การทำความสะอาดใบหน้า	2.5	2.0 - 3.0
การสวมใส่เสื้อผ้า	3.4	2.8 - 4.0
การอาบน้ำ	3.7	3.1 - 4.3
การเข้าใช้ห้องสุขา	4.4	3.8 - 5.0
การเคลื่อนย้ายจากนอนไปนั่ง	4.5	3.8 - 5.0
การเดินภายในห้อง/บ้าน	8.0	7.2 - 8.8
การเดินภายนอกบริเวณบ้าน	11.5	10.5 - 12.5
การทอนเงิน	18.0	16.8 - 19.2
การขึ้นบันได	22.7	21.4 - 24.0
การทำงานบ้าน	37.9	36.4 - 39.4
การทำครัว/ประกอบอาหาร	45.8	44.3 - 47.3
การใช้การขนส่งสาธารณะ	45.6	44.1 - 47.1
การกลืนอุจจาระ	5.0	4.3 - 5.7
การกลืนปัสสาวะ	14.0	12.9 - 15.1

ภาวะพึ่งพาในประชากรกลุ่มต่าง ๆ

ยิ่งอายุมากขึ้นความชุกของภาวะพึ่งพาก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น (ตารางที่ 5.2) ลักษณะเช่นนี้ทำให้จำเป็นต้องพิจารณาว่าการที่มีอายุยืนยาวขึ้นจะเป็นสิ่งที่น่ายินดีหรือไม่? ดังนั้นดูเหมือนว่าการติดตามสถานะทางสุขภาพของประเทศโดยอาศัยอัตราเสียชีวิตหรืออายุคาดหวัง (life expectancy) เป็นดัชนีชี้วัดจะไม่เพียงพอและยังอาจให้ภาพที่บิดเบือนไปได้ การนำดัชนีอื่น ๆ มาใช้ประกอบในการแสดงสถานะสุขภาพของประชากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรสูงอายุจึงมีความจำเป็น ดัชนีที่ดีคือ ภาวะทุพพลภาพ ภาวะพึ่งพา และอายุคาดหวังทางสุขภาพ (health expectancy)⁸

ลักษณะของภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุที่อาศัยในพื้นที่ต่าง ๆ มีลักษณะเฉพาะกลุ่ม (ตารางที่ 5.3) โดยจำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะพึ่งพาส่วนใหญ่ค่อนข้างต่ำแต่มีภาวะพึ่งพาของการใช้การขนส่งสาธารณะค่อนข้างสูงอันอาจเป็นผลมาจากลักษณะของชุมชน กลุ่มนี้ประกอบด้วยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จะมีลักษณะตรงข้ามกับกลุ่มแรกชัดเจนทำให้เป็นกลุ่มที่จะต้องให้ความสนใจในการบริการแบบเบ็ดเสร็จทั้งทางบริการด้านสุขภาพและด้านสังคม สำหรับกลุ่มที่ประกอบด้วยภาคกลางและภาคใต้

ตารางที่ 5.2 อัตราพึ่งพิงในกิจกรรมประจำวันตามกลุ่มอายุ

	60-69 ปี	70-79 ปี	80+ ปี
การรับประทานอาหาร	1.3	2.6	7.4
การทำความสะอาดใบหน้า	0.9	3.1	8.5
การสวมใส่เสื้อผ้า	1.6	3.8	11.0
การอาบน้ำ	1.7	4.3	12.1
การเข้าใช้ห้องสุขา	2.8	4.6	12.1
การเคลื่อนย้ายจากนอนไปนั่ง	2.1	4.5	16.1
การเดินภายในห้อง/บ้าน	5.5	9.0	17.4
การเดินภายนอกบริเวณบ้าน	6.2	12.7	34.6
การทอนเงิน	11.2	20.9	43.9
การขึ้นบันได	19.7	22.5	37.6
การทำงานบ้าน	33.7	38.8	56.5
การทำครัว/ประกอบอาหาร	37.9	49.6	74.5
การใช้การขนส่งสาธารณะ	37.9	49.9	72.2
การกลืนอุจจาระ	3.6	5.4	10.4
การกลืนปัสสาวะ	10.6	16.4	24.6

ตารางที่ 5.3 อัตราพึ่งพิงในกิจกรรมประจำวันตามพื้นที่อยู่อาศัย

	กทม.	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคใต้ เชิงเหนือ
การรับประทานอาหาร	4.4	2.8	1.4	1.8	2.3
การทำความสะอาดใบหน้า	4.4	2.6	1.6	1.6	2.8
การสวมใส่เสื้อผ้า	5.4	4.4	2.5	2.1	3.1
การอาบน้ำ	6.0	4.4	3.2	2.5	3.0
การเข้าใช้ห้องสุขา	7.4	4.4	3.2	3.8	3.8
การเคลื่อนย้ายจากนอนไปนั่ง	6.1	7.0	2.9	3.2	4.1
การเดินภายในห้อง/บ้าน	13.7	3.9	8.1	6.1	8.6
การเดินภายนอกบริเวณบ้าน	19.8	11.6	7.9	9.3	10.7
การทอนเงิน	16.5	19.8	17.4	19.2	17.0
การขึ้นบันได	24.8	20.2	14.3	17.5	36.4
การทำงานบ้าน	42.6	34.2	31.7	38.3	43.0
การทำครัว/ประกอบอาหาร	50.7	49.0	39.7	44.2	47.1
การใช้การขนส่งสาธารณะ	33.9	41.8	56.3	54.4	38.7
การกลืนอุจจาระ	3.5	8.3	2.6	5.5	5.0
การกลืนปัสสาวะ	14.8	25.7	6.5	16.5	8.9

ตารางที่ 5.4 อัตราพึงพาในกิจวัตรประจำวันตามพื้นที่การปกครอง

	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
การรับประทานอาหาร	3.0	1.9
การทำความสะอาดใบหน้า	3.0	2.0
การสวมใส่เสื้อผ้า	4.1	2.8
การอาบน้ำ	4.4	3.1
การเข้าใช้ห้องสุขา	5.2	3.7
การเคลื่อนย้ายจากนอนไปนั่ง	4.8	4.3
การเดินภายในห้อง/บ้าน	9.7	6.4
การเดินภายนอกบริเวณบ้าน	13.7	9.5
การทอนเงิน	15.5	20.2
การขึ้นบันได	24.9	20.7
การทำงานบ้าน	40.5	35.6
การทำครัว/ประกอบอาหาร	44.9	46.6
การใช้การขนส่งสาธารณะ	38.5	52.0
การกลั่นอุจจาระ	4.1	5.7
การกลั่นปัสสาวะ	13.8	14.3

จะมีลักษณะของภาวะพึ่งพาอยู่ระหว่างกลางทั้ง 2 กลุ่มข้างต้น การที่พบว่าความชุกของการกลั่นปัสสาวะไม่ได้ของผู้สูงอายุในภาคเหนือและใต้ต่ำกว่าที่พบในภาคอื่นอาจเกิดจากการรับรู้ของผู้สูงอายุในการสัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างที่พบควรที่จะมีการติดตามเพื่อการยืนยันและค้นหาปัจจัยของความแตกต่างดังกล่าวต่อไป

ผลการวิเคราะห์ที่ให้ภาพชัดเจนอีกประการหนึ่งคือ ประชากรสูงอายุในพื้นที่เขตเทศบาล (เขตเมือง) มีอัตราของภาวะพึ่งพาสูงกว่าประชากรสูงอายุที่อาศัยในพื้นที่นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) (ตารางที่ 5.4) ดังนั้นในการจัดสรรทรัพยากรของการบริการผู้สูงอายุในระดับปฐมภูมิและการสาธารณสุขมูลฐานจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญแก่การบริการในเขตเมืองเช่นเดียวกับในชนบท ผลการศึกษานี้ทำให้เห็นว่าถึงแม้ประชากรสูงอายุในชนบทจะมีจำนวนและสัดส่วนสูง แต่ปัญหาทางภาวะพึ่งพาของประชากรสูงอายุในเขตเมืองโดยเฉพาะกรุงเทพมหานครมีอยู่สูง การกำหนดนโยบายและแผนงานจึงต้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ด้วย

นอกจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลบ้านและการประกอบอาหารแล้วผู้สูงอายุหญิงมีอัตราพึ่งพาสูงกว่าผู้สูงอายุชายชัดเจน (ตารางที่ 5.5) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาภาวะทุพพลภาพ (บทที่ 3) ผู้สูงอายุหญิงจึงเป็นประชากรเป้าหมายหลักของการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ

ตารางที่ 5.5 อัตราพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันตามเพศ

	ชาย	หญิง
การรับประทานอาหาร	2.0	2.8
การทำความสะอาดใบหน้า	2.1	2.8
การสวมใส่เสื้อผ้า	2.8	3.8
การอาบน้ำ	3.1	4.1
การเข้าใช้ห้องสุขา	3.4	5.2
การเคลื่อนย้ายจากนอนไปนั่ง	3.1	5.6
การเดินภายในห้อง/บ้าน	6.8	8.8
การเดินภายนอกบริเวณบ้าน	7.9	14.2
การทอนเงิน	17.5	18.4
การขึ้นบันได	18.3	25.9
การทำงานบ้าน	49.2	29.5
การทำครัว/ประกอบอาหาร	60.9	34.5
การใช้การขนส่งสาธารณะ	40.0	49.8
การกลั่นอุจจาระ	4.2	5.5
การกลั่นปัสสาวะ	8.6	18.1

และจะเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการสาธารณสุขมูลฐานชัดเจน

คะแนนของดัชนีบาร์เรลเอตี้แอลและจู่ฟ่าเอตี้แอลสามารถใช้ในการเปรียบเทียบภาวะพึ่งพาในประชากรกลุ่มต่าง ๆ อันจะทำให้เห็นภาพรวมของภาวะพึ่งพาได้ดีขึ้น จากผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างชัดเจนระหว่างกลุ่มอายุ เพศ พื้นที่อยู่อาศัย เขตการปกครอง ความสามารถในการอ่านหนังสือและการเขียนหนังสือ และเศรษฐกิจฐานะ (ตารางที่ 5.6)

การวิเคราะห์โดยใช้คะแนนรวมของดัชนีบาร์เรลเอตี้แอลและดัชนีจู่ฟ่าเอตี้แอลซึ่งให้ภาพของลักษณะภาวะพึ่งพาในประชากรกลุ่มต่าง ๆ สอดคล้องกับการพิจารณาความชุกของภาวะพึ่งพาตามกิจวัตรประจำวันข้างต้น การศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study) ทั้งในส่วน of ภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุและข้อมูลด้านต่าง ๆ ของผู้ดูแลโดยเฉพาะภาวะและผลกระทบจากการดูแลผู้สูงอายุจะเป็นประโยชน์และสมควรให้การส่งเสริม

ระดับภาวะพึ่งพาต่อการดูแลสุขลักษณะ

การพิจารณาความชุกของประชากรที่มีระดับการพึ่งพาต่อการดูแลสุขลักษณะของตนเองมี

ตารางที่ 5.6 ค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของคะแนนดัชนีบาร์เรลเอดีแอลและดัชนีฟูฟ่าเอดีแอลใน
กลุ่มประชากรต่าง ๆ

	กลุ่มประชากร	ดัชนีบาร์เรลเอดีแอล	ดัชนีฟูฟ่าเอดีแอล
กลุ่มอายุ	60-69	19.2 (1.6)*	7.0 (2.0)*
	70-79	18.8 (2.5)	6.2 (2.3)
	80+	17.6 (4.1)	4.3 (2.8)
เพศ	ชาย	19.1 (2.1)*	6.2 (2.2)*
	หญิง	18.7 (2.5)	6.6 (2.4)
พื้นที่อยู่อาศัย	กทม.	18.5 (2.9)**	6.4 (2.6)***
	ภาคกลาง	18.7 (2.6)	6.5 (2.4)
	ภาคเหนือ	19.3 (2.0)	6.5 (2.2)
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19.1 (2.0)	6.3 (2.2)
	ภาคใต้	18.7 (2.4)	6.5 (2.3)
พื้นที่เขตการปกครอง	ในเขตเทศบาล	18.7 (2.6)*	6.6 (2.4)*
	นอกเขตเทศบาล	19.0 (2.2)	6.3 (2.2)
การอ่านหนังสือ	อ่านได้คล่อง	19.2 (1.8)*	6.8 (2.0)*
	อ่านได้ไม่คล่อง	18.7 (2.4)	6.4 (2.3)
	อ่านไม่ได้	18.4 (3.1)	5.8 (2.6)
การเขียนหนังสือ	เขียนได้คล่อง	19.2 (1.8)*	6.9 (2.0)*
	เขียนได้ไม่คล่อง	18.9 (2.0)	6.5 (2.2)
	เขียนไม่ได้	18.4 (3.2)	5.8 (2.6)
เศรษฐกิจฐานะ	ขัดสนมาก	18.6 (2.7)****	6.3 (2.4)
	ขัดสนบ้าง	18.8 (2.1)	6.5 (2.2)
	ไม่ขัดสนยกเว้นบางครั้ง	19.0 (2.0)	6.3 (2.3)
	ไม่ขัดสน	18.8 (2.6)	6.5 (2.3)

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทุกกลุ่มย่อย ($p < 0.005$)

** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มกรุงเทพฯ กับกลุ่มอื่น ๆ ยกเว้นภาคใต้ กลุ่มภาคเหนือกับทุกกลุ่ม ยกเว้นกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มภาคเหนือ ($p < 0.05$)

*** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับกลุ่มภาคใต้ ($p < 0.05$)

**** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มขัดสนมากกับกลุ่มไม่ขัดสนยกเว้นบางครั้ง และกลุ่มไม่ขัดสน ยกเว้นบางครั้งกับกลุ่มไม่ขัดสน ($p < 0.05$)

ตารางที่ 5.7 จำนวนและร้อยละของภาวะพึ่งพาต่อการดูแลสัญลักษณ์ตนเองในประชากรกลุ่มต่าง ๆ

	กลุ่มประชากร	ภาวะพึ่งพาต่อการดูแลสัญลักษณ์
กลุ่มอายุ*	60-69	98 (4.2)
	70-79	92 (7.3)
	80+	90 (19.1)
เพศ**	ชาย	98 (5.7)
	หญิง	182 (7.9)
พื้นที่อยู่อาศัย*	กทม.	76 (11.1)
	ภาคกลาง	43 (5.9)
	ภาคเหนือ	48 (5.5)
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	56 (6.3)
	ภาคใต้	57 (6.4)
พื้นที่เขตการปกครอง	ในเขตเทศบาล	148 (7.7)
	นอกเขตเทศบาล	132 (6.2)
การอ่านหนังสือ*	อ่านได้คล่อง	93 (4.6)
	อ่านได้ไม่คล่อง	60 (6.9)
	อ่านไม่ได้	127 (11.1)
การเขียนหนังสือ*	เขียนได้คล่อง	75 (4.3)
	เขียนได้ไม่คล่อง	64 (6.1)
	เขียนไม่ได้	141 (11.3)
เศรษฐกิจฐานะ	ขัดสนมาก	18 (9.6)
	ขัดสนบ้าง	44 (7.4)
	ไม่ขัดสนยกเว้นบางครั้ง	61 (5.8)
	ไม่ขัดสน	157 (7.1)

* $p < 0.001$ ** $p < 0.005$

ความสำคัญในการกำหนดนโยบาย ปริมาณทรัพยากร และระบบบริการ เพื่อให้ได้ภาพหรือข้อมูลที่สำคัญนี้จึงทำการวิเคราะห์หาจำนวนและความชุกของประชากรสูงอายุที่พึ่งพาบุคคลอื่นในการดูแลสัญลักษณ์ของตนเอง (คำว่าอิสระหมายความว่าปฏิบัติได้เองโดยไม่ต้องการแม้แต่การเฝ้าระวัง) โดยกำหนดว่ากิจกรรมการดูแลสัญลักษณ์ประกอบไปด้วย 6 กิจกรรมดังนี้ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดใบหน้า การเคลื่อนย้ายจากนอนมานั่ง การเข้าใช้ห้องสุขา การสวมใส่เสื้อผ้า

ตารางที่ 5.8 ปัจจัยอิสระของภาวะพึ่งพาการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนตนในประชากรสูงอายุไทย			
		Odds ratios	95% confidence interval
กลุ่มอายุ	60-69 ปี	1.0	-
	70-79 ปี	1.61	1.19-2.16
	80+ ปี	4.26	3.08-5.88
พื้นที่อยู่อาศัย	กรุงเทพมหานคร	2.66	1.80-3.93
	ภาคกลาง	1.18	0.77-1.83
	ภาคใต้	1.24	0.83-1.86
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.31	0.87-1.97
	ภาคเหนือ	1.0	-
การเขียนหนังสือ	เขียนได้คล่อง	1.0	-
	เขียนได้ไม่คล่อง	1.48	1.04-2.09
	เขียนไม่ได้	2.31	1.70-3.15

และการอาบน้ำ ดังนั้นผู้ที่ไม่เป็นอิสระในการประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งใน 6 ชนิดดังกล่าว จัดเป็นผู้ที่มีภาวะพึ่งพาต่อการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนตน

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุจำนวน 280 คนที่ไม่เป็นอิสระในการดูแลสุขภาพลักษณะตนเอง หรือเท่ากับร้อยละ 6.9 ของประชากรทั้งหมด (95% confidence interval : 6.1-7.7) และภายหลังการปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครองได้ความชุกเท่ากับร้อยละ 6.7 (95% confidence interval : 5.92-7.46) เมื่อพิจารณาในประชากรกลุ่มต่าง ๆ จะพบว่าภาวะพึ่งพาเป็นปัญหาในผู้สูงอายุที่มีอายุมาก เพศหญิง และผู้ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ (ตารางที่ 5.7) โดยมีปัจจัยอิสระจากการวิเคราะห์ด้วย logistic regression analysis คือ อายุ การเขียนหนังสือ และพื้นที่อยู่อาศัย (ตารางที่ 5.8)

สรุป

ประมาณร้อยละ 2.1 ของประชากรสูงอายุไทยมีภาวะพึ่งพาในระดับสูงที่ต้องการการดูแลช่วยเหลือใกล้ชิด และร้อยละ 6.9 ของประชากรสูงอายุต้องการการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนตน จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและเทศบาล (เขตเมือง) และผู้สูงอายุหญิงมีความชุกของภาวะพึ่งพาสูงและเป็นกลุ่มประชากรที่จะได้รับประโยชน์จากการบริการ

แบบเบ็ดเสร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริการระดับปฐมภูมิในชุมชน การสาธิตข้อมูลพื้นฐานจะเป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาเหล่านี้ การศึกษาในเชิงคุณภาพ (qualitative study) จะช่วยให้มีความเข้าใจในภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุและภาวะของผู้ดูแลในสังคมไทยมากขึ้นอันจะทำให้การจัดตั้งการบริการและการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ มีความเหมาะสม

บรรณานุกรม

1. Marhoney FI, Barthel DW. Functional evaluation : the Barthel Index. Maryland State Med J 1965;14:61-5.
2. The Royal College of Physicians and the British Geriatric Society. Standardized Assessment Scales for the Elderly People. London : Royal College of Physicians of London, 1992.
3. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population : development of a new index. Age Ageing 1994;23:97-101.
4. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Chandraprasert S, Bunnag S. Disability among the elderly living in Klong Toey Slum. J Med Assoc Thai 1994;77:231-8.
5. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL : a standardised measure of biological and psychological function. JAMA 1963;185:914-9.
6. Wade DT, Hower RL, Skilbeck CE, David RM. Stroke : a critical approach to diagnosis treatment and management. London : Chapman and Hall, 1985.
7. Jitapunkul S, Khovidhunkit W, Ebrahim S. Urinary incontinence in Thai elderly : a community study. J Med Assoc Thai 1998;81:160-8.
8. Jitapunkul S. Disability : a problem of the elderly. Chula Med J 1994;38:67-75.

กลุ่มอาการสมองเสื่อม ในประชากรสูงอายุ

กลุ่มอาการสมองเสื่อมเป็นปัญหาสำคัญของประชากรสูงอายุ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตแก่ทั้งผู้ป่วย ผู้ดูแล ครอบครัว และสังคมอย่างมาก¹⁻³ จึงจำเป็นในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อบรรเทาภาระดังกล่าว การที่จะจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมผู้กำหนดนโยบายและผู้บริหารจำเป็นต้องทราบความต้องการของประชากรเป้าหมายและขนาดของปัญหา ทว่าในขณะที่มีความต้องการทราบถึงขนาดของกลุ่มอาการสมองเสื่อมเป็นอย่างดีกลับพบว่าข้อมูลของกลุ่มอาการนี้หรือภาวะบกพร่องทางปัญญา (cognitive impairment) ของประชากรสูงอายุไทยมีอยู่จำกัด การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในประชากรเฉพาะกลุ่มโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมและ/หรือทดสอบคุณค่าของแบบทดสอบสภาพจิต²⁻⁷

อุปสรรคในการวิจัยทางระบาดวิทยาของกลุ่มอาการสมองเสื่อม

ในกระบวนการให้การวินิจฉัยบุคคลว่าเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการสมองเสื่อมต้องอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะ ได้แก่ แพทย์สาขาวิชาประสาทวิทยา จิตแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ หรือแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ และอิงเกณฑ์วินิจฉัยของ DSM-4⁸ หรือ ICD-10⁹ การที่จะทำการศึกษาโดยอาศัยการวินิจฉัยจากบุคลากรเหล่านี้จะต้องทำการสำรวจประเภท two-stage (การสำรวจโดยใช้เครื่องมือตรวจสอบสภาพจิตในการคัดกรองผู้ที่มีโอกาสเป็นสมองเสื่อม จากนั้นผู้ที่ถูกคัดกรองจะได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญ) หรือ three-stage survey (การ

สำรวจโดยใช้เครื่องมือตรวจสอบสภาพจิตในการคัดกรองผู้ที่มีโอกาสเป็นสมองเสื่อม ผู้ที่ถูกคัดกรอง จะได้รับการสำรวจและตรวจโดยแพทย์ หลังจากนั้นผู้ที่ถูกคัดเลือกว่าน่าจะมีปัญหาสมองเสื่อม จะได้รับการส่งพบผู้เชี่ยวชาญเพื่อการวินิจฉัย) ซึ่งเป็นไปได้ยากเนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรและ ต้องใช้ทรัพยากรในการสำรวจสูงมาก นอกจากนั้นการขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญในการ ให้การวินิจฉัยกลุ่มอาการสมองเสื่อม ตลอดจนทัศนคติของประชาชนจำนวนมากต่อปัญหานี้ว่าเกิด จากความชรา ทำให้การศึกษาโดยอาศัยฐานข้อมูลของโรคและความผิดปกติที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สมบูรณ์ ถึงแม้จะมีการพัฒนาแบบทดสอบหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวินิจฉัยและ/หรือ จำแนกชนิดของกลุ่มอาการสมองเสื่อมขึ้นใช้ในการสำรวจทางระบาดวิทยาในต่างประเทศเพื่อทดแทน การใช้แพทย์ในการให้การวินิจฉัย^{10,11} แต่ก็ยังมีข้อจำกัดสูงในการนำมาใช้ในประเทศไทยเนื่อง จากในการสำรวจด้วยเครื่องมือดังกล่าวยังต้องใช้ผู้สัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์และความสามารถเพียงพอ นอกจากนั้นคุณค่าของแบบทดสอบหรือวิธีการเหล่านี้ยังไม่มีการศึกษาอย่างจริงจังในประเทศไทย มากไปกว่านั้นประชากรสูงอายุไทยมีความซุกซนของผู้ที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้มากกว่าร้อยละ 30^{12,13} ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้เครื่องมือดังกล่าว ด้วยเหตุนี้การศึกษาความซุกซนของกลุ่มอาการสมองเสื่อม ในประชากรสูงอายุไทยในระดับชาติที่เหมาะสมคือการค้นหาผู้ที่มีสภาวะบกพร่องทางปัญญาอย่าง กว้างที่มีโอกาสเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการสมองเสื่อมสูงโดยอาศัยการสำรวจชนิด one-stage survey (ใช้กล-วิธีให้การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยเสร็จสิ้นในการสำรวจเพียงรอบเดียว)

กระบวนการวิจัยและเครื่องมือที่เลือกใช้

การค้นหาสภาวะบกพร่องทางปัญญาในผู้สูงอายุไทยที่น่าจะเหมาะสมที่สุดคือการใช้แบบ ทดสอบสภาพจิตเพื่อการคัดกรองกลุ่มอาการสมองเสื่อม แบบทดสอบสภาพจิตเพื่อการนี้ที่รู้จักกันมาก ที่สุดและมีการใช้มากที่สุดคือ Mini-Mental Status Examination (MMSE)¹⁴ ได้มีการศึกษา คุณค่าของแบบทดสอบนี้ในประเทศไทยและพบข้อจำกัดที่สำคัญของแบบทดสอบนี้คือการอ่านออก เขียนได้^{3,15} จึงไม่เหมาะสมที่จะนำแบบทดสอบนี้มาใช้ในประชากรสูงอายุไทยทั่วไป ในระยะ 5 ปี ที่ผ่านมามีการพัฒนาแบบทดสอบสภาพจิตที่สำคัญ 2 แบบทดสอบคือ Thai Mental Status Examination (TMSE)¹⁶ และแบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test-CMT)⁶ โดย TMSE ได้รับการพัฒนาโดยอิงกับ MMSE ทำให้ไม่อาจขจัดข้อจำกัดเกี่ยวกับปัญหาการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ประการสำคัญ TMSE ยังไม่เคยได้รับการศึกษาคุณค่าในการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มอาการ สมองเสื่อม (criterion validity) สำหรับแบบทดสอบสภาพจิตจุฬาได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่โดย มุ่งที่จะลดผลกระทบจากการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ และได้รับการทดสอบคุณค่าในการค้นหาผู้ป่วย

กลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในบ้านพักผู้สูงอายุ ในโรงพยาบาลและในชุมชน^{2,5,6} โดยมีค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์วินิจฉัยคือ 15 (คะแนนต่ำกว่า 15 แสดงว่ามีความบกพร่องทางปัญญาแบบกว้าง) ดังนั้นในการศึกษาระบาดวิทยาระดับชาติครั้งนี้จึงนำเอาแบบทดสอบสภาพจิตจุฬามาใช้ในการศึกษาเพื่อตรวจหาความชุกของสภาวะบกพร่องทางปัญญาแบบกว้าง (global cognitive impairment) และเพื่อให้อนุมานความชุกของผู้สูงอายุไทยที่มีปัญหากลุ่มอาการสมองเสื่อม

ในการศึกษากลุ่มอาการสมองเสื่อมในต่างประเทศโดยเฉพาะที่ทำกันอย่างมากในประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่ามีหลากหลายอย่างมากในความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมที่มีระดับความรุนแรงน้อย โดยพบรายงานความชุกของกลุ่มนี้ตั้งแต่ร้อยละ 2.0-52.7¹⁷ ทำให้การศึกษาโดยตรงและการศึกษาเปรียบเทียบส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ที่เข้มงวดขึ้นโดยจะรวมเฉพาะผู้ที่มีความรุนแรงปานกลางหรือรุนแรงมาก (ต้องพึ่งพาในการดูแล殊ลักษณะส่วนตัว) หรือใช้ข้อมูลจากการลงทะเบียน (registration) ซึ่งมักได้ผู้ป่วยที่อาการรุนแรงปานกลางหรือรุนแรงมากเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้เกณฑ์วินิจฉัยที่เข้มงวดขึ้นโดยใช้เกณฑ์ “ได้คะแนนจากแบบทดสอบสภาพจิตจุฬาน้อยกว่า 15 คะแนน” และ “ต้องพึ่งพาในการประกอบกิจวัตรเพื่อการดูแล殊ลักษณะส่วนตัวอย่างน้อยหนึ่งอย่าง” (ได้แก่ การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดใบหน้า การเปลี่ยนท่าจากท่านอนมาเป็นท่านั่ง การเข้าใช้ห้องสุขา การสวมใส่เสื้อผ้า และการอาบน้ำ) ซึ่งเท่ากับการคัดแต่เฉพาะผู้ที่มีอาการสมองเสื่อมขั้นรุนแรงปานกลางถึงมาก^{8,18}

ความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อม

ในการสำรวจครั้งนี้พบผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติของสภาวะบกพร่องทางปัญญาจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบสภาพจิตจุฬาเท่ากับ 668 คน (ร้อยละ 16.5 ของประชากรทั้งหมด) ในจำนวนนี้ต้องพึ่งพาในการดูแล殊ส่วนตัวเป็นจำนวน 132 คน (ร้อยละ 19.8 ของผู้สูงอายุที่ได้คะแนนจากแบบทดสอบสภาพจิตจุฬาต่ำ) ดังนั้นความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุไทยเท่ากับร้อยละ 3.3 ของผู้สูงอายุทั้งหมด (95% confidence interval : 2.71-3.81) และภายหลังการปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครองได้ความชุกเท่ากับร้อยละ 3.4 (95% confidence interval : 2.85-3.97)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาที่มีมาก่อนหน้าโดยเป็นการศึกษาในประชากรสูงอายุในชุมชนแออัดและแฟลตคลองเตย (พ.ศ.2530-2531)³ และเป็นการสำรวจชนิด three-stage survey โดยใช้เกณฑ์วินิจฉัยของ DSM-3R¹⁹ พบความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมประมาณร้อยละ 1.8 ซึ่งค่อนข้างแตกต่างจากผลการศึกษานี้ แต่เมื่อพิจารณาโดยละเอียดจะเห็นว่า ตัวอย่างของการศึกษา

ตารางที่ 6.1 การศึกษาความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุไทย

การศึกษา	จำนวนตัวอย่างและ สถานที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	ความชุก (ร้อยละ)
Phanthumchinda 2530-2531	500 คน; ชุมชนแออัด และแฟลตคลองเตย	3-stage survey; MMSE-DSM-3R	1.8
Kangsarak 2535	228 คน; ตำบลศาลายา กิ่งอำเภอศาลายา	1-stage survey; Information- Memory-Concentration	1.9-2.2*
National Statistical Office 2537	ไม่แจ้งจำนวนประชากร สูงอายุของการสำรวจใน รายงาน; ระดับชาติ	1-stage survey; ใช้ 1 คำถามค้นหา “หลงหรือความจำเสื่อมชนิดรุนแรง”	4
การศึกษาค้นคว้า 2539	4,048 คน; ระดับชาติ	1-stage survey; แบบทดสอบสภาพ จิตจุฬาร่วมกับภาวะพึ่งพาในชีวิต ดูแลลักษณะส่วนตัว	3.3 (3.4**)

* ค่าความชุกที่รายงานเท่ากับร้อยละ 4.8 แต่จากการวิเคราะห์ตามคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ค่าความชุกน่าจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1.9-2.2

** ภายหลังปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครอง

ในชุมชนแออัดและแฟลตคลองเตยจะเป็นประชากรสูงอายุที่มีอายุน้อยกว่าในขณะที่ยังมีโครงสร้างประชากรสูงอายุของประเทศไทยในปัจจุบันเปลี่ยนไปจากเมื่อสิบปีก่อนมาก¹³ โดยมีประชากรสูงอายุที่มีอายุมาก ๆ เพิ่มขึ้นทั้งสัดส่วนและจำนวน และเป็นที่ทราบกันดีว่าประชากรสูงอายุที่มีอายุมาก ๆ จะมีความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมสูงมาก ดังนั้นการที่พบว่าความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมสูงประมาณร้อยละ 3.3 จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงไม่ใช่ว่าเป็นสิ่งที่นอกเหนือจากความคาดหมาย (ตารางที่ 6.1)

สำหรับการศึกษาอื่นในประเทศไทยที่มีรายงานคือ การศึกษาในชุมชนที่ตำบลศาลายา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล กรุงเทพมหานคร (พ.ศ.2535)⁷ ในประชากรสูงอายุจำนวน 228 คนโดยใช้ Mini-Mental Status Examination (MMSE) และ Clinical Dementia Rating (CDR) พบผู้ที่มีความผิดปกติร้อยละ 4.8 และได้รับการสรุปว่าเป็นความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อม ซึ่งก็ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับผลศึกษาในชุมชนแออัดคลองเตยและผลการศึกษาครั้งนี้ แต่หากพิจารณาโดยละเอียดจากคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้โดยมีความไวและความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 72 และ 78 ตามลำดับ⁴ ซึ่งให้ค่าประมาณของ positive predictive value เท่ากับร้อยละ 40-45 (อาจต่ำกว่านี้โดยขึ้นอยู่กับความชุกที่แท้จริงของกลุ่มอาการสมองเสื่อม) ดังนั้นความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในการศึกษานี้จึงสามารถอนุมานได้ประมาณร้อยละ 1.9-2.2 อย่างไรก็ตามสิ่ง

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมของการศึกษานี้กับการศึกษาในต่างประเทศ						
กลุ่มอายุ	ประมาณการความชุกทั้งหมด (ร้อยละ)				การสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ* (2537)	การศึกษาปัจจุบัน** (2539)
	Preston (2529) ²¹	Jorm (2530) ²²	Ritchie (2534) ²³	EURODEM (2534) ^{24,25}		
60-64	-	0.7	-	-	3.2	1.0
65-69	1.8	1.4	1.4	1.5	2.8	1.2
70-74	3.3	2.8	2.6	3.2	6.1	3.5
75-79	6.3	5.6	4.7	6.6	8.9#	3.5
80-84	11.7	10.5	8.1	11.8		10.1
85-89	22.0	20.8	14.9	20.5		13.0
90-94	41.3	38.6	25.7	29.9		31.3

* สัมภาษณ์ว่า “มีอาการหลงหรือความจำเสื่อมชนิดรุนแรงหรือไม่?”

** ผู้ที่มีคะแนนจากแบบทดสอบสภาพจิตต่ำกว่า 15 คะแนนและมีภาวะพึ่งพาการดูแลลักษณะส่วนตัว

อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป

หนึ่งที่พึงสังวรคือตัวอย่างในการศึกษาที่ตำบลศาลายามีจำนวนค่อนข้างน้อย

ในปี พ.ศ.2537 มีการศึกษาในระดับชาติที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ²⁰ โดยการสัมภาษณ์ด้วยคำถามเพียงหนึ่งคำถามเพื่อค้นหา “อาการหลงหรือความจำเสื่อมชนิดรุนแรง” ว่าปรากฏในผู้สูงอายุหรือไม่? และพบความชุกร้อยละ 4 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาคั้งนี้ แต่เมื่อพิจารณาความชุกตามกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มอายุ 60-64; 65-69; 70-74 และ 75 ปีขึ้นไปมีความชุกร้อยละ 3.2, 2.8, 6.1 และ 8.9 ตามลำดับ ทำให้เมื่อนำไปเปรียบเทียบความชุกตามกลุ่มอายุของการศึกษาคั้งนี้และการศึกษาที่สำคัญในต่างประเทศ (จะกล่าวต่อไป) จะพบความแตกต่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ผลการศึกษาของสำนักงานสถิติแห่งชาติอาจมีความคลาดเคลื่อนอยู่บ้างแต่ผลที่ได้ก็ยังเป็นประโยชน์และสอดคล้องกับผลการศึกษาดังกล่าว ในประเทศไทยรวมทั้งการศึกษาปัจจุบันได้ในระดับหนึ่ง

เมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมของประชากรสูงอายุในการศึกษาระดับนานาชาติที่ใช้ข้อมูลจำนวนมากในการประมาณค่าความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อม (ความรุนแรงปานกลางและรุนแรงมาก)²¹⁻²⁵ จะเห็นว่าความชุกของปัญหานี้ในประชากรไทยคล้ายคลึงกับผลการศึกษาในต่างประเทศมาก (ตารางที่ 6.2) ความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประเทศทางตะวันตกประมาณร้อยละ 4-7 ในประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปซึ่งไม่แตกต่างจากความชุกที่พบจากการศึกษานี้ (ผลการศึกษาคั้งนี้พบความชุกร้อยละ 4.1 ในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป)

ตารางที่ 6.3 ความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปในประเทศสิงคโปร์²⁶ อินเดีย^{27, 28} ไต้หวัน³⁰ จีน³¹ เกาหลี³² ญี่ปุ่น^{33, 34} และไทย (การศึกษาครั้งนี้)

ประเทศ	ความชุก (ร้อยละ)
สิงคโปร์	
เชื้อสายมาเลย์	4
เชื้อสายจีน	2.3
อินเดีย	3.2-4
ไต้หวัน	4.4
จีน	4.6
เกาหลี	9.5
ญี่ปุ่น	6.7-7.2
ไทย (การศึกษาครั้งนี้)	4.1

สำหรับการศึกษาความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุในประเทศต่าง ๆ ในทวีปเอเชียที่เป็น two-stage survey พบว่ามีความชุกไม่แตกต่างจากผู้สูงอายุไทยจากการศึกษาครั้งนี้ (ตารางที่ 6.3) สำหรับความชุกในประเทศที่พัฒนามากกว่าประเทศไทย เช่น ประเทศเกาหลีและประเทศญี่ปุ่น มีความชุกสูงกว่าเนื่องจากโครงสร้างประชากรมีลักษณะชรามากกว่าซึ่งทำให้มีประชากรสูงอายุที่มีอายุมาก ๆ ในสัดส่วนที่สูงและทำให้ความชุกสูงกว่าประชากรที่มีความชราน้อยกว่า

ความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรกลุ่มต่าง ๆ

สัดส่วนของผู้ที่มีกลุ่มอาการสมองเสื่อมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากเมื่อมีอายุมากขึ้น ผู้หญิงมีความชุกมากกว่าผู้ชาย ผู้ที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้มีความชุกมากกว่าผู้ที่อ่านออกเขียนได้ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของความชุกระหว่างประชากรในภาคต่าง ๆ (ตารางที่ 6.4)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นชัดเจนถึงโอกาสของการมีกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุอย่างชัดเจน โดยผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปมีโอกาสติดปกติมากกว่าผู้ที่มีอายุ 60-69 ปีถึง 13.4 เท่า ผู้หญิงมีโอกาสมากกว่าผู้ชาย 1.9 เท่า ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกมีโอกาสมากกว่าผู้ที่อ่านหนังสือได้คล่อง 7.5 เท่า ผู้ที่เขียนหนังสือไม่ได้มีโอกาสมากกว่าผู้ที่เขียนหนังสือได้คล่อง 8.7 เท่า และประชากรสูงอายุในภาคกลางมีโอกาสมากกว่าประชากรสูงอายุในภาคเหนือ 2.5 เท่า อย่างไรก็ตามปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้สัมพันธ์อย่างเป็นอิสระกับกลุ่มอาการสมองเสื่อม

ตารางที่ 6.4 ความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมจำแนกตามลักษณะทางประชากร				
	จำนวนตัวอย่าง	กลุ่มอาการสมองเสื่อม		
		จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)	Odds ratios
กลุ่มอายุ*				
60-69	2,323	26	1.1	-
70-79	1,254	44	3.5	3.2
80+	471	62	13.2	13.4
เพศ**				
ชาย	1,731	38	2.2	-
หญิง	2,317	94	4.1	1.9
การอ่านหนังสือ*				
อ่านออกได้คล่อง	2,029	21	1.0	-
อ่านออกแต่ไม่คล่อง	872	27	3.1	3.0
อ่านไม่ออก	1,147	84	7.3	7.5
การเขียนหนังสือ*				
เขียนได้คล่อง	1,756	16	0.9	-
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	1,045	24	2.3	2.6
เขียนไม่ได้	1,247	92	7.4	8.7
สถานะการเงินของครอบครัว				
ไม่ขัดสน	2,213	74	3.3	-
ไม่ขัดสนยกเว้นเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด	1,056	28	2.7	-
ขัดสนบ้าง	591	20	3.4	-
ขัดสนมาก	188	10	5.3	-
พื้นที่อาศัย***				
กรุงเทพมหานคร	685	33	4.8	2.5
ภาคกลาง	723	30	4.1	2.2
ภาคเหนือ	871	17	2.0	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	883	26	2.9	1.5
ภาคใต้	886	26	2.9	1.5
เขตการปกครอง				
ในเขตเทศบาล	1,914	65	3.4	-
นอกเขตเทศบาล	2,134	67	3.1	-

* $p < 0.001$, ** $p < 0.00$, *** $p < 0.05$

ตารางที่ 6.5 ปัจจัยอิสระของกลุ่มอาการสมองเสื่อม		
	Odds ratio	95% confidence interval
กลุ่มอายุ		
60-69	1.00	-
70-79	2.53	1.54 - 4.16
80+	8.19	5.01 - 13.38
ภาคที่อยู่อาศัย		
กรุงเทพมหานคร	3.80	2.05 - 7.06
ภาคกลาง	2.71	1.45 - 5.06
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.92	1.002 - 3.62
ภาคใต้	1.71	0.91 - 3.23
ภาคเหนือ	1.00	-
การเขียนหนังสือ		
เขียนได้คล่อง	1.00	-
เขียนได้แต่ไม่คล่อง	2.46	1.29 - 4.68
เขียนไม่ได้	6.18	3.54 - 10.78

ปัจจัยอิสระทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มอาการสมองเสื่อม

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจต่าง ๆ ของกลุ่มอาการสมองเสื่อมดังข้างต้นเป็นปัจจัยที่ยังไม่ได้พิจารณาถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่นร่วมด้วย จึงได้วิเคราะห์ด้วย logistic regression analysis เพื่อให้ทราบปัจจัยอิสระ ซึ่งพบจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ กลุ่มอายุ การเขียนได้ และพื้นที่อาศัย (ตารางที่ 6.5)

ผลการศึกษาปัจจัยอิสระของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุไทยสอดคล้องกับผลการศึกษาส่วนใหญ่ในต่างประเทศที่ไม่พบว่าเพศมีความสัมพันธ์อิสระกับปัญหานี้²² การที่พบว่าระดับการศึกษาที่ต่ำเป็นปัจจัยสำคัญของกลุ่มอาการสมองเสื่อมสอดคล้องกับการศึกษาจำนวนมากที่ใช้แบบทดสอบสภาพจิตในการตรวจคัดกรองเพื่อหาความชุกของภาวะบกพร่องทางปัญญา (cognitive impairment) หรือเพื่อใช้คัดกรองและทำการสำรวจต่อเนื่องเพื่อหาความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อม³⁵⁻³⁸ มีผู้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาและผลที่ได้ว่าอาจเกิดจากอคติของแบบทดสอบสภาพจิต³⁹⁻⁴² แต่ในการศึกษาที่ใช้การฟังพิกิจวัตรประจำวันเป็นเกณฑ์วินิจฉัยเช่นเดียวกับการศึกษานี้กลับพบว่าข้อมูลที่ได้ไม่สนับสนุนลักษณะอคติดังกล่าว^{39,43} ดังนั้นผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบ

ความสัมพันธ์ระหว่างการเขียนได้กับความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมจึงไม่น่าจะเกิดจากอคติเช่นกัน สำหรับเหตุผลที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวคือ brain reserve capacity หรือ premorbid ability ที่ว่าสติปัญญาที่สูงหรือการมีสมองที่ดีหรือมีการพัฒนามาแต่วัยต้นของชีวิตจะเป็นกำลังสำรองและทำให้กลุ่มอาการสมองเสื่อมปรากฏช้ากว่าผู้ที่มีกำลังสำรองต่ำ สมมติฐานนี้ได้มีงานวิจัยสนับสนุนทั้งงานวิจัยที่ทำในมนุษย์และสัตว์ทดลอง⁴⁴⁻⁴⁶

สำหรับการพบว่าสถานที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยอิสระของกลุ่มอาการสมองเสื่อมนั้น ถึงแม้จะมีรายงานการศึกษาของความแตกต่างของความชุกกลุ่มอาการสมองเสื่อมระหว่างพื้นที่อาศัยในต่างประเทศ¹¹ แต่ความแตกต่างระหว่างพื้นที่ในประเทศไทยที่พบจากการศึกษานี้สมควรที่จะได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

สรุป

จากการศึกษาเพื่อประมาณการความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุไทย พบว่ามีความชุกประมาณร้อยละ 3.4 โดยจะพบได้สูงถึง 1 ใน 6 ของผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีหรือมากกว่า นอกจากนี้ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญของกลุ่มอาการสมองเสื่อมแล้วยังพบว่า การศึกษาและสถานที่อยู่อาศัยยังเป็นปัจจัยอิสระของปัญหานี้ในประชากรสูงอายุไทย อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการวิจัยสาเหตุที่หลีกเลี่ยงได้ของกลุ่มอาการสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุไทย เพื่อกำหนดมาตรการแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

1. Jitapunkul S. Care of patients with dementia. Centre for Education, Research and Clinical Centre for Geriatric Medicine. Bangkok : Chulalongkorn University Hospital, Thai Red Cross Society, 1990.
2. Sommanawan W. A survey of family burden to caring for the demented elderly at home. A thesis for the degree of Master of Science, Department of Psychiatry Graduate School, Chulalongkorn University, 1994.
3. Phanthumchinda K, Jitapunkul S, Sitthi-Amorn C, Bunnag S, Ebrahim S. Prevalence of dementia in an urban slum population in Thailand : validity of screening methods. Inter J Geriatr Psychiatr 1991;6:639-46.
4. Kangsanarak A, Kotchabhakdi N. Mini-Mental Status Examination (MMSE) and Clinical

- Dementia Rating (CDR) for use with the aged in community. J Psychiatr Assoc Thai 1991; 36:89-97.
5. Jitapunkul S, Worakul P, Kiatprakoth J. Clinical use of clock drawing test and Chula Mental test in Thai elderly patients. J Med Assoc Thai (in press).
6. Jitapunkul S, Lailert C, Worakul P, Srikiatkachorn A, Ebrahim S. Chula Mental Test : a screening mental test developed for Thai elderly. Inter J Geriatr Psychiatry 1996;11:715-20.
7. Kangsanarak A, Srikiatkachorn A, Kotchabhakdi N. Epidemiology of dementia in Thai elderly : a study in a suburban community. Royal Thai Air Force Gazette 1992;39:19-29.
8. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington DC : American Psychiatric Association, 1994.
9. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva : WHO, 1992.
10. Roth M, Tym E, Mountjoy CQ, et al. CAMDEX : a standardized instrument for the diagnosis of mental disorders in the elderly with special reference to the early detection of dementia. Br J Psychiatry 1986;149:698-709.
11. Copeland JRM, Gurland BJ, Dewey ME, et al. Is there more dementia, depression and neurosis in New York? A comparative study of the elderly in New York and London using the computer diagnosis AGE-CAT. Br J Psychiatry 1987;151:466-73.
12. Thailand Health Research Institute, National Health Foundation. Report of the Health Status of Thai Elderly 1995 : a National Survey of the Welfare of the Elderly in Thailand (SWET). Bangkok : Thailand Health Research Institute, National Health Foundation, 1996.
13. Jitapunkul S, Bunnag S. Ageing in Thailand 1997. Bangkok : Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine, 1998.
14. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini-mental state.' A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12:189-98.
15. Jitapunkul S, Lailert C. Mini-mental status examination : is it appropriate for screening in Thai elderly. J Med Assoc Thai 1997;80:116-20.
16. Train the Brain Forum Committee. Thai Mental State Examination (TMSE). Siriraj Hosp Gaz 1993;45:359-74.
17. Henderson AS, Huppert FA. The problem of mild dementia. Psychol Med 1984;14:5-11.
18. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, et al. A new clinical scale for the staging of dementia. Br J Psychiatry 1982;140:566-72.
19. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd ed. revised. Washington DC :

American Psychiatric Association, 1987.

20. National Statistic Office, Office of the Prime Minister. Report of the 1994 Survey of Elderly in Thailand. Bangkok : National Statistic Office, Office of the Prime Minister.
21. Preston GAN. Dementia in elderly adults : prevalence and institutionalization. J Gerontol 1986;41:261-7.
22. Jorm AF, Korten AE, Henderson AS. The prevalence of dementia : a quantitative integration of the literature. Acta Psychiatr Scand 1987;76:465-79.
23. Ritchie K, Fuhrer R. A comparative study of the performance of screening tests for senile dementia using Receiver Operating Characteristics analysis. J Clin Epidemiol 1992;45:627-37.
24. Hofman A, Rocca WA, Brayne C, et al. The prevalence of dementia in Europe : a collaborative study of the 1980-1990 findings. Inter J Epidemiol 1991;20:736-48.
25. Jagger C, Lindesay J. The epidemiology of senile dementia. In : Burbs A, ed. Ageing and dementia. London : Edward Arnold, 1993:41-57.
26. Kua EH, Ko SM. Prevalence of dementia among elderly Chinese and Malay residents of Singapore. Int Psychogeriatrics 1995;7:439-46.
27. Rajhumar S, Kumar S, Thera R. Prevalence of dementia in rural setting : a report from India. Int J Geriatr Psychiatr 1997;12:702-7.
28. Bhatnagar K, Frank J. Psychiatric disorders in elderly from the Indian sub-continent living in Bradford. Int J Geriatr Psychiatr 1997;12:907-12.
29. Shagi S, Promodu K, Abraham T, Roy KJ, Verghese A. An epidemiological study of dementia in a rural community in Kerala India. Br J Psychiatr 1996;168:745-9.
30. Liu CK, Lin RT, Chen YF, Tai CT, Yen YY, Howng SL. Prevalence of dementia in an urban area in Taiwan. J Formosan Med Assoc 1996;95:762-8.
31. Zhang MY, Katzman R, Salmon D, et al. The prevalence of dementia and Alzheimer's disease in Shanghai, China : impact of age, gender, and education. Ann Neurol 1990;27:428-37.
32. Woo JJ, Lee JH, Yoo KY, Kim CY, Kim YI, Shin YS. Prevalence estimation of dementia in a rural area of Korea. J Am Geriatr Soc 1998;46:983-7.
33. Ogura C, Nakamoto H, Uema T, Yamamoto K, Yonemori T, Yoshimura I. Prevalence of senile dementia in Okinawa, Japan. LOSEPO Group. Study Group of Epidemiology for Psychiatry in Okinawa. Int J Epidemiol 1995;24:373-80.
34. White L, Petrovitch H, Ross GW, et al. Prevalence of dementia in older Japanese-American men in Hawaii. The Honolulu-Asia Aging Study. JAMA 1996;276:955-60.
35. Kramer M, German PS, Anthony JC, et al. Patterns of mental disorders among the elderly

- residents of eastern Baltimore. J Am Geriatr Soc 1985;33:236-45.
36. Weissman MM, Myers JK, Tischler GL, et al. Psychiatric disorders (DSM-III) and cognitive impairment in the elderly in a US. urban community. Acta Psychiatr Scand 1985;71:366-79.
37. Yu ESH, Liu WT, Levy P, et al. Cognitive impairment among elderly adults in Shanghai, China. J Gerontol Soc Sci 1989;44:S97-S106.
38. O'Corner DW, Pollitt PA, Treasure FP, et al. The influence of education, social class and sex on Mini-Mental State scores. Psychol Med 1989;19:771-6.
39. Jorm AF. The epidemiology of Alzheimer's disease and related disorders. London : Chapman and Hall, 1990.
40. Li G, Shen YC, Chen CH, et al. An epidemiological survey of age-related dementia in an urban area of Beijing. Acta Psychiatr Scand 1989;79:557-63.
41. Kittner SJ, White LR, Farmer ME, et al. Methodological issues in screening for dementia : the problem of education adjustment. J Chronic Dis 1986;39:163-70.
42. Anthony JC, Niaz U, JeResche LA, et al. Limits of the 'Mini-Mental State' as a screening test for dementia and delirium among hospital patients. Psychol Med 1982;12:397-408.
43. Jorm AF, Scott R, Henderson AS, Kay DWK. Educational level differences on the Mini-Mental State : the role of test bias. Psychol Med 1988;18:727-31.
44. La Rue A, Jarvik LF. Cognitive function and prediction of dementia in old age. Int J Aging Hum Dev 1987;25:79-89.
45. Meaney MJ, Aitken DH, van Berkel C, et al. Effect of neonatal handling on age-related impairments associated with the hippocampus. Science 1988;239:766-8.
46. Katzman R, Terry R, De Teresa R, et al. Clinical, pathological, and neurochemical changes in dementia : a subgroup with preserved mental status and numerous neocortical plaques. Ann Neurol 1988;23:138-44.

อายุคาดหวัง ทางสุขภาพ

อายุคาดหวัง (life expectancy) และอัตราการตาย (mortality rate) ได้ถูกใช้เป็นตัวชี้วัดของสุขภาพโดยรวมและที่สัมพันธ์เฉพาะโรคมานาน และยังใช้ในการประเมินคุณภาพของการบริการทั้งทางการแพทย์และสาธารณสุข อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเป็นที่ตระหนักว่าลักษณะของโรคที่เป็นปัญหาสำคัญและโครงสร้างประชากรมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โรคเรื้อรังและความชราของประชากร (population ageing) ได้ทวีความสำคัญขึ้นอย่างรวดเร็ว¹ ลักษณะธรรมชาติของโรคเรื้อรังและลักษณะของความชราทำให้การใช้เพียงอัตราการตายและอายุคาดหวังเป็นตัวชี้วัดสถานะทางสุขภาพนั้นไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีตัวชี้วัดอื่นเข้ามาเสริม² ที่สำคัญก็คือภาวะทุพพลภาพ (disability) ซึ่งได้รับการกำหนดให้เป็นวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ และที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันคืออายุคาดหวังทางสุขภาพ (health expectancy)³ อายุคาดหวังทางสุขภาพเป็นการรวมสถานะการเสียชีวิตเข้ากับสถานะทุพพลภาพซึ่งเกิดจากการเจ็บป่วยโดยการคำนวณจากฐานข้อมูลทั้งทางสุขภาพและประชากร เนื่องจากอายุคาดหวังทางสุขภาพสามารถให้ภาพรวมของสถานะทางสุขภาพของประชากรเมื่อใช้ประกอบกับอายุคาดหวังได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการศึกษานี้จึงอาศัยความชุกของภาวะทุพพลภาพในแง่มุมต่าง ๆ มาคำนวณหาอายุคาดหวังทางสุขภาพโดยใช้วิธีของ Sullivan⁴ ร่วมกับตารางชีพจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁵ นอกจากนั้นยังได้วิเคราะห์หาอายุคาดหวังที่ปราศจากสมองเสื่อมเพื่อให้ได้ภาพของสถานะสุขภาพของประชากรสูงอายุที่ชัดเจนขึ้น

อายุคาดหวังทางสุขภาพที่วิเคราะห์ประกอบด้วย อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาว (long-term disability free life expectancy; LDFLE) อายุคาดหวังที่ปราศจาก

ตารางที่ 7.1 อายุคาดหวังทางสุขภาพและความชุกที่ใช้ในการคำนวณ	
อายุคาดหวังทางสุขภาพ	ความชุกที่ใช้คำนวณ
LDFLE	ความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาว
TDFLE	ความชุกของภาวะทุพพลภาพทั้งหมด
ALE	ความชุกของภาวะที่เป็นอิสระในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานที่เกี่ยวข้องการดูแลส่วนบุคคลส่วนตัว ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย การเคลื่อนย้ายจากนอนมานั่ง การเข้าใช้ห้องสุขา การสวมใส่เสื้อผ้า และการอาบน้ำ
DemFLE	ความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อม

ภาวะทุพพลภาพทั้งหมด (total disability free life expectancy; TDFLE) อายุคาดหวังที่ยังดูแลตนเองได้ (active life expectancy; ALE) และอายุคาดหวังที่ปราศจากสมองเสื่อม (dementia free life expectancy; DemFLE) ในการวิเคราะห์นี้ได้ใช้ความชุกของภาวะทุพพลภาพและภาวะบกพร่องที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้มาคำนวณดังตารางที่ 7.1

อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพ

จากข้อมูลความชุกเมื่อนำมาคำนวณตามวิธีของ Sullivan ร่วมกับตารางชีพ พบว่าอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุชายไทยสั้นกว่าของผู้สูงอายุหญิงไทยในทุกกลุ่มอายุ (ตารางที่ 7.2) ผู้สูงอายุชายในช่วงอายุ 60-64 ปีจะมีชีวิตยืนยาวเฉลี่ย 20.29 ปี แต่จะมีช่วงชีวิตที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพียง 16.39 ปี ในขณะที่ผู้สูงอายุหญิงในช่วงอายุ 60-64 ปีจะมีชีวิตยืนยาวเฉลี่ย 23.89 ปีโดยจะอยู่อย่างปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพียง 20.20 ปี ผลการวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นว่าช่วงชีวิตที่อยู่ในระยะที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุหญิงที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปจะต้องมีชีวิตอยู่ในภาวะทุพพลภาพนานเกือบ 5 ปีซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36 ของช่วงชีวิตที่เหลือทั้งหมด

เมื่อพิจารณาอัตราส่วนระหว่างอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับอายุคาดหวังในแต่ละกลุ่มอายุ (LDFLE/LE) พบว่าอัตราส่วนนี้ของผู้สูงอายุหญิงสั้นกว่าของผู้สูงอายุชายชัดเจน ผลการวิเคราะห์นี้แสดงชัดเจนว่าถึงแม้ผู้สูงอายุหญิงจะมีช่วงอายุที่ยืนยาวกว่าผู้สูงอายุชายแต่จะต้องอยู่ในระยะที่มีภาวะทุพพลภาพยาวกว่าผู้สูงอายุชาย ดังนั้นการที่มีอายุยืนในประชากรหญิงเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรชายอาจไม่ใช่สิ่งที่น่ายินดีอย่างที่คุณส่วนใหญ่มองเห็น

ตารางที่ 7.2 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาว (long-term disability free life expectancy; LDFLE)								
	ชาย				หญิง			
	LE	LDFLE	LE-LDFLE	LDFLE/LE (%)	LE	LDFLE	LE-LDFLE	LDFLE/LE (%)
60-64	20.29	16.39	3.90	80.78	23.89	18.18	5.71	76.10
65-69	17.14	13.53	3.61	78.94	20.20	14.77	5.43	73.12
70-74	14.18	10.93	3.25	77.08	16.89	11.84	5.05	70.10
75-79	11.87	8.96	2.91	75.48	14.60	9.84	4.76	67.40
80+	10.90	7.89	3.01	72.38	13.60	8.71	4.89	64.04

ตารางที่ 7.3 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพทั้งหมด (total disability free life expectancy; TDFLE)								
	ชาย				หญิง			
	LE	TDFLE	LE-TDFLE	TDFLE/LE (%)	LE	TDFLE	LE-TDFLE	TDFLE/LE (%)
60-64	20.29	15.44	4.85	76.10	23.89	16.66	7.23	69.74
65-69	17.14	12.77	4.37	74.50	20.20	13.55	6.65	67.08
70-74	14.18	10.29	3.89	72.57	16.89	10.92	5.97	64.65
75-79	11.87	8.38	3.49	70.60	14.60	9.08	5.52	62.19
80+	10.90	7.27	3.63	66.70	13.60	8.20	5.40	60.29

เมื่อรวมภาวะทุพพลภาพระยะสั้นเข้ากับภาวะทุพพลภาพระยะยาวเป็นภาวะทุพพลภาพทั้งหมดจะพบว่าระยะเวลาที่มีภาวะทุพพลภาพโดยรวมนานขึ้นไปอีก (ตารางที่ 7.3) แต่จะพบว่าความแตกต่างระหว่างเพศมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าร้อยละ 25-40 ของระยะเวลาที่มีชีวิตอยู่ของผู้สูงอายุไทยเป็นช่วงเวลาของภาวะทุพพลภาพ ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นภาระอย่างมากที่มีต่อผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชน ตลอดจนระบบบริการของรัฐ และจากการที่พบว่าผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพมีจำนวนโรคมาก (บทที่ 4) ยังช่วยชี้แนะว่าประชากรกลุ่มนี้น่าจะมีอัตราการใช้

ตารางที่ 7.4 อายุคาดหวังที่ยังดูแลตนเองได้ (active life expectancy; ALE)

	ชาย				หญิง			
	LE	ALE	LE-ALE	ALE/ LE (%)	LE	ALE	LE-ALE	ALE/ LE (%)
60-64	20.29	18.65	1.64	91.92	23.89	21.30	2.59	89.16
65-69	17.14	15.51	1.63	90.49	20.20	17.59	2.61	87.08
70-74	14.18	12.63	1.55	89.07	16.89	14.34	2.55	84.90
75-79	11.87	10.37	1.50	87.36	14.60	12.03	2.57	82.40
80+	10.90	8.96	1.94	82.20	13.60	10.76	2.84	79.12

ทรัพยากรทางสุขภาพในระดับสูงกว่าประชากรกลุ่มอื่น⁷⁻⁹

อายุคาดหวังที่ยังดูแลตนเองได้

เมื่อพิจารณาอายุคาดหวังที่ยังดูแลตนเองได้ซึ่งมีความสำคัญในการพิจารณาความจำเป็นในการพึ่งพา (ตารางที่ 7.4) จะพบว่าระยะเวลาที่ไม่สามารถดูแลสุขลักษณะตนเองเฉลี่ยในผู้สูงอายุชายที่อายุ 60-64 ปีเท่ากับ 1.64 ปี และเพิ่มมากขึ้นจนสูงสุดในผู้สูงอายุหญิงที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป โดยพบเป็นระยะเวลานานถึง 2.84 ปีหรือประมาณร้อยละ 20.9 ของอายุคาดหวัง หมายความว่าระยะเวลาที่ผู้สูงอายุแต่ละคนมีโอกาสจะต้องได้รับการดูแลใกล้ชิด (มีภาวะพึ่งพาในการดูแลกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน) นาน 1.6-2.8 ปี

อายุคาดหวังที่ปราศจากสมองเสื่อม

สำหรับผลการวิเคราะห์อายุคาดหวังที่ปราศจากสมองเสื่อมในประชากรสูงอายุไทยพบแนวโน้มเช่นเดียวกับในกรณีของอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพ (ตารางที่ 7.5) แต่จะเห็นชัดเจนว่าในกลุ่มผู้สูงอายุ 60-64 ปีจะทนทุกข์จากกลุ่มอาการสมองเสื่อมเฉลี่ยประมาณ 0.73-1.54 ปี ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีหรือมากกว่าจะทนทุกข์จากปัญหานี้เฉลี่ย 1.19-1.97 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับอายุคาดหวังที่ยังดูแลตนเองได้และอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวทำให้ตระหนักได้ว่าในประชากรสูงอายุไทยภาวะทุพพลภาพมีลำดับความสำคัญมากกว่า

ตารางที่ 7.5 อายุคาดหวังที่ปราศจากสมองเสื่อม (dementia free life expectancy; DemFLE)								
	ชาย				หญิง			
	LE	DemFLE	LE-DemFLE	DemFLE/LE (%)	LE	DemFLE	LE-DemFLE	DemFLE/LE (%)
60-64	20.29	19.56	0.73	96.40	23.89	22.35	1.54	93.55
65-69	17.14	16.38	0.76	95.57	20.20	18.63	1.57	92.23
70-74	14.18	13.34	0.84	94.08	16.89	15.25	1.64	90.29
75-79	11.87	11.02	0.85	92.84	14.60	12.87	1.73	88.15
80+	10.90	9.71	1.19	89.08	13.60	11.63	1.97	85.51

ตารางที่ 7.6 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร						
	ชาย			หญิง		
	LDFLE	LE	% LDFLE/LE	LDFLE	LE	% LDFLE/LE
60-64	17.80	25.41	70.05	16.11	27.99	57.56
65-69	14.51	21.74	66.74	13.05	24.45	53.37
70-74	11.94	18.77	63.61	10.50	21.29	49.32
75-79	9.75	16.07	60.67	8.33	18.70	44.54
80+	8.25	14.60	56.51	7.24	17.75	40.79

กลุ่มอาการสมองเสื่อมเนื่องจากมีผลกระทบที่ยาวนานกว่า

อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุในภาคต่าง ๆ

อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพได้รับการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากรสูงอายุในกรุงเทพมหานครและภาคต่าง ๆ (ตารางที่ 7.6-7.10) และแสดงให้เห็นชัดเจนว่าผู้สูงอายุในภาคเหนือมีสุขภาพที่ดีที่สุด รองลงมาคือผู้สูงอายุในภาคใต้ ในขณะที่ผู้สูงอายุในภาคกลางมีสถานะทางสุขภาพด้อยที่สุด ประการสำคัญพบว่าถึงแม้ผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครจะมีอายุยืนยาวมากที่สุดแต่ช่วงเวลาของอายุที่มากกว่าผู้สูงอายุในภาคอื่นนั้นอยู่ในภาวะทุพพลภาพ ผลที่

ตารางที่ 7.7 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุในภาคกลาง

	ชาย			หญิง		
	LDFLE	LE	% LDFLE/LE	LDFLE	LE	% LDFLE/LE
60-64	15.58	20.50	76.00	15.78	23.26	67.84
65-69	12.68	16.91	74.98	12.60	19.37	65.05
70-74	10.26	13.40	76.57	9.33	15.51	60.15
75-79	8.32	11.40	72.98	7.72	13.26	58.22
80+	7.68	10.76	71.37	6.12	11.66	54.49

ตารางที่ 7.8 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุในภาคเหนือ

	ชาย			หญิง		
	LDFLE	LE	% LDFLE/LE	LDFLE	LE	% LDFLE/LE
60-64	18.13	22.01	82.37	22.61	26.45	85.48
65-69	15.11	18.87	80.07	18.82	22.60	83.27
70-74	11.93	15.43	77.32	15.59	18.95	82.27
75-79	10.79	13.93	77.46	14.64	18.27	80.13
80+	9.30	12.50	74.40	13.69	17.52	78.14

ตารางที่ 7.9 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุในตะวันออกเฉียงเหนือ

	ชาย			หญิง		
	LDFLE	LE	% LDFLE/LE	LDFLE	LE	% LDFLE/LE
60-64	15.42	18.00	85.67	18.90	22.17	85.25
65-69	12.91	15.50	83.29	15.41	18.61	82.80
70-74	10.44	12.92	80.80	12.78	15.69	81.45
75-79	7.96	10.02	79.44	9.70	12.58	77.11
80+	7.15	9.53	75.03	8.98	11.97	75.02

ตารางที่ 7.10 อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระยะยาวของผู้สูงอายุในภาคใต้

	ชาย			หญิง		
	LDFLE	LE	% LDFLE/LE	LDFLE	LE	% LDFLE/LE
60-64	17.44	20.83	83.72	19.18	24.59	78.00
65-69	14.20	17.16	82.75	15.90	21.19	75.03
70-74	12.10	14.88	81.32	13.44	18.69	71.91
75-79	9.93	12.45	79.76	11.82	16.60	71.20
80+	8.43	10.93	77.13	10.42	15.25	68.33

ได้นี้ยืนยันว่าการที่มีอายุยืนยาวไม่ได้หมายความว่าต้องเป็นสิ่งที่ดีเสมอไปและแสดงว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการทางสุขภาพโดยเฉพาะการส่งเสริมและการป้องกันอย่างจริงจังแก่ทั้งผู้สูงอายุและผู้ที่อยู่ในวัยเยาว์

มีทฤษฎีที่สำคัญ 3 ทฤษฎีที่มองภาวะทุพพลภาพในอนาคตแตกต่างกัน ได้แก่ “ทฤษฎีการบีบย่อของภาวะทุพพลภาพ” (compression of morbidity)^{10,11} โดยเชื่อว่าในอนาคตช่วงเวลาเจ็บป่วยและมีภาวะทุพพลภาพน่าจะสั้นลงเมื่อเทียบกับอายุคาดหวังที่ยาวขึ้น และถึงแม้ในอนาคตอายุคาดหวังจะไม่เพิ่มขึ้นอีกแต่อายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพก็ที่ยังยาวขึ้น “ทฤษฎีการระบาดของโรคเรื้อรัง” (pandemic of chronic disease)¹² โดยมองว่าในขณะที่อายุคาดหวังเพิ่มขึ้นระยะเวลาของการเจ็บป่วยเรื้อรังและการมีภาวะทุพพลภาพจะยาวนานขึ้นด้วยและแนวโน้มของอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพจะคงที่ และ “ทฤษฎีสสมดุล” (equilibrium)¹³ โดยเชื่อว่าในอนาคตจะปรากฏความสมดุลระหว่างการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของอายุคาดหวังเท่ากับอัตราการเพิ่มขึ้นของอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพ นั่นคือมีความสมดุลกัน การเปรียบเทียบแนวความคิดของทั้ง 3 ทฤษฎีแสดงให้เห็นไว้ในตารางที่ 7.11

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้สูงอายุในภาคต่าง ๆ นี้ชี้ว่าสำหรับประเทศไทยในปัจจุบันอาจเข้าได้กับ “ทฤษฎีการระบาดของโรคเรื้อรัง” ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งเพราะหมายความว่าภาระในการดูแลรักษาจะขยายตัวมากขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม ได้มีการศึกษาอายุคาดหวังที่มีสุขภาพดี (healthy life expectancy) ในประชากรสูงอายุในปี พ.ศ.2528-2529 เปรียบเทียบกับในปี พ.ศ.2535-2536 (อายุคาดหวังที่มีสุขภาพดีใช้ข้อมูลการประเมินสถานะสุขภาพของตนเองหรือ perceived health status ในการคำนวณ) พบว่าผู้สูงอายุไทยมีอายุคาดหวังที่มีสุขภาพดีเพิ่มขึ้นมากกว่าการเพิ่มขึ้นของอายุคาดหวัง (life expectancy)¹⁴ ซึ่งแสดงว่าระยะ

ตารางที่ 7.11 การเปรียบเทียบผลจากแนวความคิดของทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะทุพพลภาพของมนุษย์

	อายุคาดหวัง (LE)	ช่วงเวลา ที่ทุพพลภาพ	อายุคาดหวังที่ปราศจาก ภาวะทุพพลภาพ (DFLE)	DFLE/LE
ทฤษฎีการบิ่บยของภาวะทุพพลภาพ	เพิ่มขึ้น/คงที่	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น
ทฤษฎีการระบาดของโรคเรื้อรัง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	คงที่	ลดลง
ทฤษฎีสมดุล	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	คงที่

เวลาที่มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุมากขึ้นเมื่อเทียบกับอายุคาดหวังที่เพิ่มขึ้น (สนับสนุน “ทฤษฎีการบิ่บยของภาวะทุพพลภาพ”) ดังนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องติดตามศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตเพื่อยืนยันปรากฏการณ์นี้

อายุคาดหวังทางสุขภาพและดัชนีสถานะสุขภาพของประชากร

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอายุคาดหวังทางสุขภาพสามารถใช้เป็นดัชนีเปรียบเทียบสถานะทางสุขภาพระหว่างกลุ่มประชากรต่าง ๆ ได้และยังสามารถใช้เปรียบเทียบสถานะทางสุขภาพหรือความสำเร็จของการบริการแก่ประชากรในช่วงเวลาต่าง ๆ กัน แต่ไม่สามารถใช้เปรียบเทียบผลกระทบระหว่างโรคหรือความผิดปกติต่าง ๆ ได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มโรคหรือความผิดปกติเรื้อรังการวิเคราะห์หาอายุคาดหวังที่ปราศจากความผิดปกติเหล่านั้นจะช่วยแสดงถึงผลกระทบในเชิงของระยะเวลาที่มีความผิดปกติได้และอาจใช้เปรียบเทียบเพื่อจัดลำดับความสำคัญของความผิดปกติเหล่านั้นได้ในระดับหนึ่ง

ถึงแม้ Disability Adjusted Life Years (DALYs)¹⁵ จะให้ประโยชน์ในการเปรียบเทียบผลกระทบระหว่างโรคหรือภาวะบกพร่องได้ดีแต่ก็มีความซับซ้อนและยุ่งยากในการศึกษาและยังต้องใช้ข้อมูลการเสียชีวิตที่ดีพอตลอดจนข้อมูลอุบัติการณ์ของโรคต่าง ๆ ซึ่งมีการศึกษาน้อยมากในประเทศไทย ดังนั้นในสถานะอย่างประเทศไทยในปัจจุบันการศึกษาอายุคาดหวังทางสุขภาพจึงมีความเหมาะสมในทางปฏิบัติ

สรุป

ดัชนีของภาวะสุขภาพของประชากรได้รับการเสนอแนะ อายุคาดหวังทางสุขภาพสามารถใช้บอกสถานะทางสุขภาพของประชากรสูงอายุได้ดี และสามารถใช้เป็นดัชนีเปรียบเทียบระหว่าง

ประชากรกลุ่มต่าง ๆ หรือระหว่างเวลาต่าง ๆ ของแต่ละประชากร นอกจากนั้นยังอาจให้ประโยชน์ในการจัดลำดับความสำคัญของโรคได้ในระดับหนึ่งและน่าจะเหมาะสมกับการนำมาใช้สำหรับประเทศไทย การศึกษาต่อเนื่องไปในอนาคตจะช่วยให้สามารถทราบถึงสถานะทางสุขภาพของประชากรไทยว่าดีขึ้นหรือเลวลงและเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและจัดสรรทรัพยากร

บรรณานุกรม

1. Jitapunkul S, Bunnag S, Ebrahim S. Health care for elderly people in developing countries : a case study of Thailand. *Age Ageing* 1993;22:377-81.
2. Jitapunkul S. Disability : a problem of the elderly. *Chula Med J* 1994;38:67-75.
3. Robine JM, Blanchet M, Dowd JE. Health expectancy : First Workshop of the International Healthy Life Expectancy Network (REVES). London : HMSO, 1992.
4. Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Reports* 1971;86:347-54.
5. National Statistical Office, Office of the Prime Minister. Report on the 1995-1996 survey of population change. Bangkok : National Statistical Office, Office of the Prime Minister 1997.
6. Jitapunkul S. Philosophy and strategic plan of elderly services in Thailand. *Chula Med J* 1994;38:493-7.
7. Jitapunkul S, Na Songkhla M, Chayovan N, et al. Factors associated with state hospital utilisation among Thai elderly who had illness which need hospitalisation. *J Med Assoc Thai* 1998;81:658-64.
8. Jitapunkul S, Bunnag S. Death and discharge from the Department of Medicine, Chulalongkorn Hospital. *Chula Med J* 1992;36:839-44.
9. Thampreechavai S, Somerville K, Jitapunkul S, Bunnag S, Ebrahim S. Elderly bed-blockers in a Thai teaching hospital : is it a problem? *J Med Assoc Thai* 1992;75:418-22.
10. Fries JF. Aging, natural death and the compression of morbidity. *N Eng J Med* 1980;303:103-35.
11. Fries JF. The compression of morbidity. *Milbank Q* 1983;61:397-419.
12. Kramer M. The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. *Acta Psychiatr Scand* 1980;62(Suppl 285):382-97.
13. Manton KG. Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *Milbank Mem Fund Q* 1980;60:183-244.
14. Jitapunkul S, Chayovan N. Healthy life expectancy of Thai elderly : did it improve during the soap-bubble economic period? *J Med Assoc Thai* (in press).
15. Murray CJL. Rethinking DALYs. In : Murray CJL, Lopez AD, eds. *The Global Burden of Disease*. The United State of America : Harvard University Press, 1996:1-98.

บทที่

8

โรคความดันเลือดสูง : ภาพสะท้อนคุณภาพการบริการ และความไม่เท่าเทียมกัน

คำถามสำคัญประการหนึ่งของการสำรวจครั้งนี้คือ “ผู้สูงอายุได้รับบริการทางสุขภาพจากระบบบริการในปัจจุบันอย่างทั่วถึงและเพียงพอหรือไม่?” ในการที่จะตอบคำถามนี้มีความจำเป็นที่จะต้องได้ข้อมูลของโรคที่ทำการตรวจวัดได้ไม่ยากแต่จะต้องเป็นโรคที่พบได้บ่อยและมีผลต่อสุขภาพในระดับสูง โรคที่ได้รับการคัดสรรในการศึกษาครั้งนี้ว่ามีความเหมาะสมคือโรคความดันเลือดสูง ในการสำรวจได้เลือกใช้อุปกรณ์วัดความดันเลือดชนิดออสซิลโลเมตริก (oscillometric method-auto-inflation) รุ่น UA-732 ของบริษัท A & D Company ที่ได้รับการทดสอบความแม่นยำและความแปรปรวนในการวัดว่ามีความน่าเชื่อถือที่ดี การใช้อุปกรณ์เช่นนี้ช่วยลดปัญหาของความแตกต่างในกระบวนการวัดที่ใช้การวัดโดยเครื่องมาตรฐาน ในการวิเคราะห์นอกจากจะวิเคราะห์หาความชุกของประชากรรวมแล้วยังทำการเปรียบเทียบอัตราความชุกในกลุ่มประชากรต่าง ๆ

จากผู้สูงอายุจำนวน 4,048 คน ได้ประวัติของโรคความดันเลือดสูงจำนวน 618 คน (ร้อยละ 15.3) ในขณะที่การวัดความดันเลือดด้วย electronic sphygmomanometer พบผู้สูงอายุมีความดันเลือดซิสโตลิกสูง 160 มม.ปรอทหรือมากกว่าจำนวน 813 คน (ร้อยละ 20.1) และมีความดันไดแอสโตลิกสูง 95 มม.ปรอทหรือมากกว่าจำนวน 481 คน (ร้อยละ 11.9) เมื่อพิจารณาผู้สูงอายุที่มีความดันซิสโตลิกสูงและ/หรือความดันไดแอสโตลิกสูงทั้งหมดพบว่ามีจำนวน 1,006 คน (ร้อยละ 24.8) จะเห็นว่ามีผู้สูงอายุจำนวนมากถึง 692 คนหรือร้อยละ 17.1 ของผู้สูงอายุทั้งหมดที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคนี้ (ตารางที่ 8.1) ถึงแม้จะมีข้อได้เปรียบถึงความคลาดเคลื่อนในการให้การวินิจฉัยของแพทย์ ไม่ว่าจะเป็นจากกระบวนการตรวจวัดความดันเลือด เกณฑ์การวินิจฉัย หรือแม้

ตารางที่ 8.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัยด้วยประวัติและการวินิจฉัยด้วยการวัดความดันเลือด		
จำนวน (ร้อยละของแถว)	ผลการวัดความดันเลือดว่า เป็นโรค (1,006 คน)*	ผลการวัดความดันเลือดว่า ไม่เป็นโรค (3,042 คน)
ประวัติว่าเป็นโรค (618 คน - 15.3% ของประชากรทั้งหมด)	314 (50.8%)	304 (49.2%)
ประวัติว่าไม่เป็นโรค (3,430 คน)	692 (20.2%)	2,738 (79.8%)

* 24.8% ของประชากรทั้งหมด

แต่กรณีของ white coat hypertension ก็ตาม แต่จำนวนที่ตรวจพบจากการศึกษานี้มีอยู่มากและทำให้เชื่อได้ว่ามีผู้สูงอายุจำนวนมากที่เป็นโรคความดันเลือดสูงแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย ลักษณะเช่นนี้สามารถใช้เป็นภาพสะท้อนถึงปัญหาของการเข้าถึงระบบบริการหรือเป็นปัญหาของการกระจายของการบริการ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติของความดันเลือดสูงกับระดับความดันเลือดที่ตรวจวัดในระหว่างการสำรวจ (ตารางที่ 8.1) จะพบว่าผู้สูงอายุ 1,310 (314 + 304 + 692) คนที่เป็นโรคความดันเลือดสูงโดยอาศัยการจำแนกทั้งด้วยประวัติจากการสัมภาษณ์และการตรวจวัดความดันเลือดรวมกัน ดังนั้นความชุกของโรคความดันเลือดสูงในประชากรสูงอายุทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 32.4 (95% confidence interval : 31.7-33.1) และภายหลังการปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครองได้ความชุกเท่ากับร้อยละ 27.1 (95% confidence interval = 25.7-28.5) ผลที่ได้นี้สูงกว่าการศึกษาอื่น ๆ ที่มีรายงานมาก่อนหน้า¹⁻⁶ ซึ่งพบความชุกแตกต่างกันตั้งแต่ร้อยละ 8.8-28 ความแตกต่างอาจเนื่องมาจากความแตกต่างในประชากรศึกษาและเกณฑ์ในการวินิจฉัย (ตารางที่ 8.2) สิ่งที่น่าพิจารณเป็นพิเศษ คือ ผลการศึกษาต่าง ๆ ของประเทศไทยแสดงลักษณะที่ชี้ชวนว่าความชุกโรคความดันเลือดสูงในประชากรสูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

ถ้านำผลการศึกษาไปพิจารณาเปรียบเทียบกับผลจากการสำรวจ National Health Examination Survey และ National Health and Nutritional Examination Survey ของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ.2503-2505, 2514-2517, 2519-2523 และ 2531-2533⁷ (ตารางที่ 8.3) จะพบว่าความชุกของโรคความดันเลือดสูงโดยใช้เกณฑ์วินิจฉัยเดียวกัน (มีประวัติโรคความดันเลือดสูงหรือวัดความดันเลือดเท่ากับ 160/95 มม.ปรอท หรือมากกว่า) ของประชากรอเมริกันที่มีอายุตั้งแต่ 60-74 ปี สูงกว่าตัวเลขที่พบในประชากรสูงอายุไทยมากโดยเฉพาะในหมู่คนดำ

ในบรรดาผู้สูงอายุที่มีประวัติความดันเลือดสูงจำนวน 618 คนมีผู้สูงอายุเพียง 304 คน (ร้อยละ 49.2) เท่านั้นที่ความดันเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยผู้สูงอายุจำนวนถึง 314 คน หรือ

ตารางที่ 8.2 เปรียบเทียบการศึกษาความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรสูงอายุไทย

การศึกษา	ประชากรศึกษา	เกณฑ์วินิจฉัย	ความชุก (ร้อยละ)
Scithong ¹ - พ.ศ.2528	อายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 134 คน ชุมชนเมือง แพลตตินแดง กทม.	วัดความดันเลือด : 160/95 มม.ปรอท และประวัติโรค ความดันเลือดสูง	28
Achananuparp ² - พ.ศ.2529	อายุ 15 ปีขึ้นไป แต่น้ำ เฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 548 คนมาเปรียบเทียบ ชุมชนชนบท อำเภอบางปะอิน อยุธยา	วัดความดันเลือด : 160/95 มม.ปรอท และประวัติโรค ความดันเลือดสูง	23.3
Sitthi-Amorn ³ - พ.ศ.2531	อายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 792 คน ชุมชนเมือง สลัมคลองเตย กทม.	วัดความดันเลือด : 160/95 มม.ปรอท และประวัติโรค ความดันเลือดสูง	26
Mahavichian ⁴ - พ.ศ.2535	อายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 1,120 คน ชุมชนชนบท อำเภอบ้านค่าย ระยอง	วัดความดันเลือด : 160/95 มม.ปรอท	8.8
SWET project ⁵ - พ.ศ.2537	อายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 4,480 คน การศึกษาระดับชาติ	สัมภาษณ์ประวัติ	18 [ชุมชนชนบท 15.3% ชุมชนเมือง 26%]
NHES1 ⁶ - พ.ศ.2534	อายุ 65 ปี หรือมากกว่า จำนวน 1,313 คน การศึกษาระดับชาติ	วัดความดันเลือด 160/95 มม.ปรอท และประวัติโรค ความดันเลือดสูง	13.4 [ชุมชนชนบท 11.1% ชุมชนเมือง 15.8%]
การศึกษาปัจจุบัน - พ.ศ.2541	อายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 4,048 คน การศึกษาระดับชาติ	- ความดันเลือด 160/95 มม.ปรอท - สัมภาษณ์ประวัติ - เกณฑ์วินิจฉัย 1 หรือ 2	24.8 15.3 32.4 (27.1*) [ชุมชนชนบท 23.6% (23.0*) ชุมชนเมือง 42.1% (44.4*)]

* ความชุกหลังปรับน้ำหนักด้วยพื้นที่อยู่อาศัยและเขตการปกครอง

ตารางที่ 8.3 ผลการศึกษาของ National Health Examination Survey (NHES) และ National Health and Nutritional Examination Survey (NHANES) ของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ.2503-2505, 2514-2517, 2519-2523 และ 2531-2533* โดยคัดเฉพาะความชุกของประชากรกลุ่มอายุ 60-74 ปี

	NHES I (2503-2505)	NHANES I (2514-2517)	NHANES II (2519-2523)	NHANES III phase I (2531-2533)
คนดำชาย	61.3	58.5	44.7	53.3
คนดำหญิง	75.4	65.9	67.6	63.9
คนขาวชาย	32.5	37.9	37.3	35.4
คนขาวหญิง	50.7	48.9	44.9	36.6

ร้อยละ 50.8 ที่ยังมีระดับความดันเลือดในเกณฑ์สูง ผลที่ได้นี้แสดงว่าประชากรสูงอายุไทยที่มีประวัติโรคความดันเลือดสูงถึงครึ่งหนึ่งที่อาจไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาที่ไม่เพียงพอจะควบคุมระดับความดันเลือดได้ (awareness but untreated รวมกับ treated but uncontrolled)

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 8.1 ยังแสดงให้เห็นว่า ในจำนวนผู้สูงอายุ 3,430 คนที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันเลือดสูง จะมีถึง 692 คนหรือร้อยละ 20.2 ที่ถูกตรวจพบว่าความดันเลือดอยู่ในเกณฑ์สูง (unawareness cases) หรือเท่ากับร้อยละ 52.8 ของผู้ที่มีโรคความดันเลือดสูงทั้งหมด

สัดส่วนผู้ที่อยู่ในกลุ่ม “ทราบว่าเป็นโรคแต่ไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาแต่ควบคุมไม่ได้” (awareness but untreated หรือ treated but uncontrolled) และกลุ่ม “ไม่ทราบว่าเป็นโรค” (unawareness cases) จากจำนวนประชากรที่เป็นโรคความดันเลือดสูงทั้งหมด เมื่อนำไปพิจารณา รวมกับรายงานจากการศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทย (ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป) จะตระหนักได้ว่าโรคความดันเลือดสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในด้านการตรวจคัดกรอง (screening) และการให้บริการการรักษา (ตารางที่ 8.4) จากข้อมูลในตารางที่ 8.4 ยังแสดงให้เห็นว่าในขณะที่ความชุกของผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย (ไม่ทราบว่าเป็นโรค) ในประเทศไทยมีแนวโน้มไม่ลดลง แต่แนวโน้มของการได้รับการรักษาและควบคุมได้ดีขึ้น ซึ่งบ่งชี้ว่าปัญหาของการกระจายของการบริการ (availability) และ/หรือการเข้าถึง (accessibility) เป็นปัญหาสำคัญ โดยมักพบว่าเป็นปัญหาของกลุ่มด้อยโอกาส

จากข้อมูลของสหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 8.4) จะเห็นว่าการวิจัยเรื่องความดันเลือด และโรคความดันเลือดสูงต่อเนื่องอย่างเป็นระบบจะช่วยให้การประเมินสถานะทางสุขภาพและคุณภาพ

ตารางที่ 8.4 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ที่อยู่ในกลุ่ม “ทราบว่าเป็นโรคแต่ไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาแต่ควบคุมไม่ได้” (awareness but untreated หรือ treated but uncontrolled) และกลุ่ม “ไม่ทราบว่า เป็นโรค” (unawareness cases) กับผลการศึกษาก่อนหน้าของประเทศไทย และการศึกษาของ สหรัฐอเมริกา⁷

ประชากรศึกษา		กลุ่ม “ไม่ทราบว่า เป็นโรค” ร้อยละของผู้ที่ เป็นโรคทั้งหมด	กลุ่ม “ทราบว่าเป็นโรคแต่ ไม่ได้รับการรักษา หรือ รักษาแต่ควบคุมไม่ได้” ร้อยละของผู้ที่ทราบว่า เป็นโรค
Achananuparp ²	อายุ 15 ปี หรือมากกว่า	58.4	82.2
NHES ¹	อายุ 15 ปี หรือมากกว่า	89.7	56.1
การศึกษาปัจจุบัน	อายุ 60 ปี หรือมากกว่า	52.8	50.8
การศึกษาของสหรัฐอเมริกา ⁷			
NHES I	คัดเฉพาะอายุ 60-74 ปี	47	84.2
NHANES I	คัดเฉพาะอายุ 60-74 ปี	46	84.5
NHANES II	คัดเฉพาะอายุ 60-74 ปี	31	71.0
NHANES III phase I	คัดเฉพาะอายุ 60-74 ปี	11	35.2

การบริการและการสาธารณสุขของประเทศได้เป็นอย่างดี โดยพบชัดเจนว่ากลุ่ม “ทราบว่าเป็นโรคแต่ไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาแต่ควบคุมไม่ได้” (awareness but untreated หรือ treated but uncontrolled) และกลุ่ม “ไม่ทราบว่า เป็นโรค” (unawareness cases) และมีแนวโน้มลดลงอย่างมากมาโดยตลอด (ข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกา)

ดังนั้นจากข้อมูลของการศึกษาทั้งในประเทศไทยและจากประเทศสหรัฐอเมริกาแสดงถึงประโยชน์ในการทำการสำรวจภาวะความดันเลือดสูงระดับชาติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เนื่องจากมีความไวที่ดีในการใช้ประเมินสถานะสุขภาพและคุณภาพของระบบบริการโดยรวมได้ในระดับหนึ่ง

โรคความดันเลือดสูงกับกลุ่มอาการสมองเสื่อม ภาวะทุพพลภาพระยะยาว และภาวะพึ่พพา

ระหว่างผู้สูงอายุที่มีและไม่มีโรคความดันเลือดสูงจะพบว่ามี ความแตกต่างของความชุกของ กลุ่มอาการสมองเสื่อมและภาวะทุพพลภาพระยะยาวชัดเจน (ตารางที่ 8.5) โดยพบว่าผู้สูงอายุที่

ตารางที่ 8.5 จำนวน (ร้อยละ) ของกลุ่มอาการสมองเสื่อมและภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประชากรสูงอายุที่มีโรคความดันเลือดสูง (1,310 คน) และไม่มีโรคความดันเลือดสูง (2,738 คน)		
	มีโรคความดันเลือดสูง	ไม่มีโรคความดันเลือดสูง
กลุ่มอาการสมองเสื่อม*	54 (4.1)	78 (2.8)
มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว**	326 (24.9)	443 (16.2)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

ตารางที่ 8.6 ค่าเฉลี่ยของคะแนน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของดัชนีบาร์เรลเอดี้แอลและจุฬาเอดี้แอลในประชากรสูงอายุที่มีและไม่มีโรคความดันเลือดสูง		
	มีโรคความดันเลือดสูง (1,310 คน)	ไม่มีโรคความดันเลือดสูง (2,738 คน)
ดัชนีบาร์เรลเอดี้แอล*	18.73 (2.63)	18.95 (2.27)
ดัชนีจุฬาเอดี้แอล*	6.28 (2.46)	6.53 (2.25)

* $p < 0.05$

มีโรคความดันเลือดสูง (จำนวน 1,310 คน) จะมีความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมและภาวะทุพพลภาพระยะยาวเท่ากับร้อยละ 4.1 และ 24.9 ในขณะที่ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคนี้ (จำนวน 2,738 คน) จะมีความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมและภาวะทุพพลภาพระยะยาวเพียงร้อยละ 2.8 และ 16.2 ตามลำดับ ความสัมพันธ์ที่ตรงกันนี้อาจเป็นผลมาจากการที่โรคความดันเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุของโรคของหลอดเลือดต่าง ๆ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งโรคเหล่านี้มีความสัมพันธ์หรือเป็นสาเหตุสำคัญของกลุ่มอาการสมองเสื่อม (กลุ่มอาการสมองเสื่อมจากความผิดปกติของหลอดเลือด - vascular dementia) และภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุ

เช่นเดียวกับที่พบความสัมพันธ์ของโรคความดันเลือดสูงกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว ผลการศึกษานี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างโรคความดันเลือดสูงกับภาวะพึ่งพาในประชากรสูงอายุไทยที่ใช้การประเมินโดยดัชนีบาร์เรลเอดี้แอล⁹ และดัชนีจุฬาเอดี้แอล¹⁰ (ตารางที่ 8.6) โดยผู้ที่มีโรคความดันเลือดสูงจะอยู่ในสถานะพึ่งพาสูงกว่าผู้ที่ไม่ใช่โรคนี้

จากการศึกษาความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวที่พบความแตกต่างระหว่างพื้นที่โดยเฉพาะเขตกรุงเทพมหานครและภาคกลางกับพื้นที่ภาคอื่น ๆ (บทที่ 3) และจากการที่พบความ

ตารางที่ 8.7 ความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวและโรคความดันเลือดสูงในประชากรสูงอายุในภาคต่าง ๆ

	ความชุกของภาวะทุพพลภาพ	ความชุกของโรคความดันเลือดสูง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	12.5	19.7
ภาคเหนือ	13.4	30.5
ภาคใต้	16.7	29.7
ภาคกลาง	26.1	38.0
กรุงเทพมหานคร	29.9	48.5

สัมพันธ์ระหว่างโรคความดันเลือดสูงกับภาวะทุพพลภาพ จึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับโรคความดันเลือดสูงของประชากรสูงอายุในภาคต่าง ๆ ของประเทศ (ตารางที่ 8.7) และผลการวิเคราะห์ปรากฏความสัมพันธ์ของภาวะทั้ง 2 ในระดับสูง โดยมีค่า Spearman's correlation coefficient เท่ากับ 0.9 ($p < 0.05$; 2-tailed) ดังนั้นโรคความดันเลือดสูงอาจเป็นต้นเหตุสำคัญของความแตกต่างในภาวะทุพพลภาพระหว่างประชากรสูงอายุในภาคต่าง ๆ จากการสำรวจครั้งนี้

ความชุกของโรคความดันเลือดสูงในประชากรกลุ่มต่าง ๆ

โรคความดันเลือดสูงในประชากรสูงอายุไทยจากการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีความชุกสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้นแต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะหมดไปเมื่ออายุ 80 ปี นอกจากนั้นยังมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่อยู่อาศัยโดยพบมากในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภาคกลาง กับการอาศัยอยู่ในเขตเมือง และกับสถานะทางเศรษฐกิจ (ตารางที่ 8.8) จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นชัดเจนว่าโรคความดันเลือดสูงเป็นโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจและเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุในเขตเมืองและที่มีฐานะดี

เมื่อวิเคราะห์หาอัตราส่วนระหว่างผู้ที่เป็นโรคความดันเลือดสูงแต่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยกับผู้ที่เป็นโรคความดันเลือดสูงทั้งหมด (ตารางที่ 8.8) จะพบว่าผู้ที่มีอายุสูง เพศชาย ผู้ที่อาศัยในต่างจังหวัดโดยเฉพาะในภาคใต้ ผู้ที่อยู่ในเขตชนบท ผู้ที่อ่าน-เขียนหนังสือไม่ได้ และผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะไม่ดี เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะพลาดจากการวินิจฉัย ผลการศึกษานี้อาจเป็นผลมาจากการไม่ใส่ใจในสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ความด้อยโอกาสในการได้รับความรู้หรือข่าวสารทางสุขภาพ หรือจากความไม่เท่าเทียมกันในโอกาสของการเข้าถึงระบบบริการทางสุขภาพ การศึกษาเพิ่มเติมทั้งใน

ตารางที่ 8.8 จำนวนและความชุกของโรคความดันเลือดสูงในประชากรกลุ่มต่าง ๆ และอัตราส่วนระหว่างผู้ที่
เป็นโรคความดันเลือดสูงแต่ไม่ทราบมาก่อนกับผู้ที่เป็โรคความดันเลือดสูงทั้งหมด

	จำนวนผู้มี ความดันเลือดสูง	ความชุก (%)	อัตราส่วนระหว่างผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย กับผู้ที่เป็โรคความดันเลือดสูงทั้งหมด
กลุ่มอายุ*			
60-69	713	30.7	0.50
70-79	440	35.1	0.57
80+	157	33.3	0.57
เพศ			
ชาย	560	32.4	0.58
หญิง	750	32.4	0.49
พื้นที่อยู่อาศัย**			
กทม.	332	48.5	0.45
ภาคกลาง	275	38.0	0.51
ภาคเหนือ	266	30.5	0.50
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	174	19.7	0.56
ภาคใต้	263	29.7	0.65
พื้นที่การปกครอง**			
ในเขตเทศบาล	806	42.1	0.48
นอกเขตเทศบาล	504	23.6	0.60
การอ่านหนังสือ			
อ่านได้คล่อง	662	32.6	0.50
อ่านได้ไม่คล่อง	293	33.6	0.53
อ่านไม่ได้	355	31.0	0.58
การเขียนหนังสือ			
เขียนได้คล่อง	552	31.4	0.51
เขียนได้ไม่คล่อง	345	33.0	0.50
เขียนไม่ได้	413	33.1	0.57
สถานะทางเศรษฐกิจ**			
ขัดสนมาก	48	25.5	0.56
ขัดสนบ้าง	164	27.7	0.54
ขัดสนบางครั้ง	289	27.4	0.57
ไม่ขัดสน	809	36.6	0.51

ด้านการค้นหาสาเหตุและการพัฒนาระบบบริการมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

สรุป

โรคความดันเลือดสูงมีความชุกสูงในประชากรสูงอายุไทย และมีลักษณะสัมพันธ์กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมชัดเจนเนื่องจากมีความชุกสูงในผู้ที่อยู่ในเขตเมือง ในกรุงเทพมหานคร และภาคกลาง และในผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานดี ความสัมพันธ์ระหว่างความชุกกับอายุที่เพิ่มขึ้นจะหมดเมื่ออายุ 80 ปี ความสัมพันธ์ระหว่างโรคความดันเลือดสูงกับกลุ่มอาการสมองเสื่อม ภาวะทุพพลภาพระยะยาว และภาวะพึ่งพิงพามีอยู่อย่างชัดเจน และมีข้อมูลจากการวิเคราะห์ที่บ่งชี้ว่าความดันเลือดสูงอาจเป็นต้นเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุไทย ประการสำคัญผลการศึกษานี้แสดงว่าผู้สูงอายุจำนวนมากเป็นโรคความดันเลือดสูงอยู่โดยไม่ได้รับการวินิจฉัย โดยจากการศึกษาในกลุ่มประชากรย่อยพบลักษณะที่อาจแสดงถึงความไม่เท่าเทียมกันในโอกาสของการเข้าถึงบริการทางสุขภาพของประเทศ ผลการศึกษานี้ นอกจากจะแสดงอย่างชัดเจนว่าโรคความดันเลือดสูงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญอย่างยิ่งแล้ว ยังให้ภาพสะท้อนถึงคุณภาพการบริการและความไม่เท่าเทียมกันที่มีอยู่ในประเทศไทย (ข้อมูลที่แสดงถึงความไม่เท่าเทียมกันในประชากรสูงอายุไทยยังแสดงไว้ในบทที่ 3 และ 5) การศึกษาโรคความดันเลือดสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจะเป็นประโยชน์ในการประเมินคุณภาพของการบริการทางสาธารณสุขและสถานะสุขภาพของประชากร อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกำหนดนโยบายและแผนงานในระยะยาว

บรรณานุกรม

1. Srithong C, Tuttakorn V, Viputsiri O, Lohsoonthorn P, Bunnag S. Examination survey of old people at Dindaeng Government Apartment House. Final report submitted to Rachadapisek-Sompoj Grant, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University 1985.
2. Achananuparp S, Suriyawongpaisal P, Suebwonglee S, et al. Prevalence, detection and control of hypertension in Thai population of a central rural community. J Med Assoc Thai 1989;72(Suppl 1):66-75.
3. Sitthi-Amorn J, Bunnag S. Aging problems and possible solution in Klong-Toey slum. Final report submitted to the Sandoz Foundation for Gerontological Research, 1990.
4. Mahavichian C. Prevalence survey of hypertension in elderly population in Bankai, Rayong. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 1993;10:128-31.

5. Thailand Health Research Institute, National Health Foundation. Report of the Health Status of Thai Elderly 1995 : a National Survey of the Welfare of the Elderly in Thailand (SWET). Bangkok : Thailand Health Research Institute, National Health Foundation, 1996.
6. Thailand Health Research Institute, National Health Foundation. Report of the National Health Examination Survey 1991-1992. Bangkok, Health Systems Research Institute, Ministry of Public Health, 1996.
7. Burt VL, Cutler JA, Higgins M, et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in adult US population. Hypertension 1995;26:60-9.
8. Marhoney FI, Barthel DW. Functional evaluation : The Barthel Index. Maryland State Med J 1965;14:61-5.
9. The Royal College of Physicians and the British Geriatric Society. Standardized Assessment Scales for the Elderly People. London : Royal College of Physicians of London, 1992.
10. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population : development of a new index. Age Ageing 1994;23:97-101.

บทที่

9

อภิปรายสรุปและ ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

ประชากรศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถได้ข้อมูลจากผู้สูงอายุถึงร้อยละ 80.8 ของผู้สูงอายุที่สุ่มเลือกทั้งหมด ซึ่งเป็นอัตราที่สูง ดังนั้นตัวอย่างที่ได้ในครั้งนี้จึงสามารถเป็นตัวแทนของประชากรสูงอายุทั่วประเทศได้ ส่วนใหญ่ของกลุ่มที่ไม่สามารถได้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีสาเหตุจาก “ไม่พบผู้สูงอายุที่ได้รับการสุ่มเลือกไว้” ทั้งที่ได้ทำการค้นหาซ้ำ เหตุที่ค้นหาไม่พบอาจเนื่องจากการย้ายถิ่นฐาน การเสียชีวิต การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในขณะนั้น หรือการเดินทางไปถิ่นอื่นในช่วงระยะเวลาที่ทำการสำรวจ

กลุ่มประชากรที่ไม่ได้รับการสุ่มเลือกและอาจมีผลต่อข้อมูลที่จะใช้เป็นตัวแทนของประชากรสูงอายุทั่วประเทศคือ กลุ่มผู้สูงอายุที่พำนักอยู่ในสถานบริการเรื้อรังโดยเฉพาะบ้านพักคนชราของกรมประชาสงเคราะห์ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 16 แห่งทั่วประเทศในปัจจุบัน ถึงแม้จำนวนผู้สูงอายุเหล่านี้ทั้งหมดจะไม่เกิน 3,000 คน² แต่ความชุกของภาวะทุพพลภาพ ภาวะพึ่งพา และกลุ่มอาการสมองเสื่อมจะสูงกว่าประชากรทั่วไป^{3,4} ดังนั้นในการแปลผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความจริงข้อนี้ไว้ด้วย สาเหตุที่การสำรวจครั้งนี้ไม่ได้รวมประชากรกลุ่มนี้ไว้มีอยู่ 2 ประการ ประการแรก ในกรอบการสุ่มประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติซึ่งเป็นกรอบการสุ่มที่ดีที่สุดไม่ได้รวมประชากรกลุ่มนี้ไว้ ประการที่ 2 ดังที่ทราบกันดีว่าจำนวนผู้สูงอายุในสถานบริการเรื้อรังยังมีจำนวนไม่มากนัก (ไม่เกินกว่าร้อยละ 0.08) ถึงแม้การละเว้นจากการสำรวจจะมีผลอยู่บ้างแต่ก็มิมีผลกระทบไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้และลักษณะแนวโน้มของโครงสร้างประชากรและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง⁵ ทำให้การสำรวจในครั้งถัดไปในอนาคตจะต้องได้รับการพิจารณารวมประชากร

กลุ่มนี้เข้ามาในการศึกษาด้วย

ภาวะทุพพลภาพ ภาวะพึ่งพา และกลุ่มอาการสมองเสื่อม-ภาวะของประเทศ

จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงชัดเจนถึงความชุกที่สูงของประชากรสูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพ โดยผู้สูงอายุทุก 4 คนจะมี 1 คนที่มีการจำกัดในการประกอบกิจกรรมที่เป็นปกติอันเนื่องมาจาก สุขภาพกายและส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุเหล่านี้ (ร้อยละ 76) จะเป็นประเภทเรื้อรังที่เป็นมาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ในมุมมองของการบริการแก่ประชากรผู้สูงอายุ ภาวะทุพพลภาพระยะยาวเป็นภาวะที่สำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากความต้องการของการจัดการดูแลในระยะยาวซึ่งมีอิทธิพลต่อทั้งผู้สูงอายุ ครอบครัว และหน่วยบริการอย่างมาก⁵⁻⁸ ในการจำแนกความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพระยะยาวพบว่า ร้อยละ 3.1 ของผู้สูงอายุไทยทั้งหมดไม่สามารถออกจากที่พักอาศัยได้โดยลำพังแต่ยังเป็นอิสระในการเคลื่อนที่ภายในบ้าน ร้อยละ 0.7 ไม่สามารถเคลื่อนที่ในห้องหรือในบ้านได้โดยลำพังแต่ยังไม่ต้องการการดูแลอย่างมาก และร้อยละ 0.9 ที่ต้องการดูแลอย่างมาก (total dependence) นอกจากนี้จากการศึกษาระดับภาวะพึ่งพาพบว่าผู้สูงอายุไทยร้อยละ 6.9 ที่ต้องพึ่งพาในกิจวัตรดูแลสุขลักษณะ ส่วนตนอย่างน้อย 1 กิจวัตร ข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญอย่างชัดเจน 2 ประการ ประการแรก ยืนยันว่าภาวะทุพพลภาพเป็นปัญหาสำคัญยิ่งของผู้สูงอายุไทย ประการที่ 2 แสดงถึงขนาดของปัญหาที่ชัดเจนโดยประมาณร้อยละ 7 ของประชากรสูงอายุจำเป็นต้องมีผู้ดูแล ร้อยละ 1.6 ของผู้สูงอายุไทยต้องการการดูแลใกล้ชิดโดยในจำนวนนี้มากกว่าครึ่งหนึ่งต้องการการดูแลอย่างมากซึ่งหมายถึง การดูแลตลอดหรือเกือบตลอดเวลา

เมื่อนำความชุกตามกลุ่มอายุและเพศไปคำนวณเพื่อการคาดประมาณจำนวนผู้สูงอายุที่มี ปัญหาเหล่านี้ในปี พ.ศ.2545 พ.ศ.2550 และ พ.ศ.2555 โดยใช้ข้อมูลการคาดหมายประชากร ของประเทศไทย (2523-2558) ที่จัดทำโดยกองวางแผนทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ⁹ เป็นฐานในการคำนวณพบว่าอาจมีความคลาดเคลื่อนเนื่อง จากตารางการคาดหมายประชากรของประเทศไทยที่จัดทำโดยกองวางแผนทรัพยากรมนุษย์ได้แบ่ง กลุ่มอายุโดยที่กลุ่มอายุสูงสุดคือกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป และเป็นผลให้ผลการคาดหมายที่คำนวณ ได้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นเพราะจากผลการศึกษาได้แสดงอย่างชัดเจนว่าความชุกของปัญหาเหล่านี้เพิ่ม ขึ้นสูงมากในกลุ่มอายุมากกว่า 80 ปี ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลการคาดหมายประชากร ที่จัดทำโดยสหประชาชาติซึ่งทำการแบ่งกลุ่มอายุจนถึงกลุ่มอายุ 100+ ปี¹⁰ (อนึ่งพึงเข้าใจว่ากระบวนการ ศึกษาเพื่อการคาดหมายประชากรของสหประชาชาติแตกต่างจากของกองวางแผนทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งใช้ฐานข้อมูลของสำนักงานสถิติ

แห่งชาติ) ทั้งนี้ในการคำนวณตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสถานะสุขภาพและเทคโนโลยีโดยทั่วไป ผลการคาดประมาณแสดงในตารางที่ 9.1 และตารางที่ 9.2

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าใน พ.ศ.2558 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุ 1,644,685 คน ที่มีภาวะทุพพลภาพระยะยาว 412,910 คนที่ออกจากบ้านหรือที่พักอาศัยอย่างเป็นอิสระไม่ได้ (ต้องมีคนดูแลในการเดินหรือเคลื่อนที่ออกนอกบริเวณบ้านหรือที่พักอาศัย) 78,622 คนต้องนอนอยู่บนเตียง ไม่สามารถลุกนั่งหรือเคลื่อนย้าย (เป็นกลุ่มที่ต้องการการดูแลอย่างมาก) และ 602,316 คนที่ต้องพึ่งพาผู้ดูแลในกิจการดูแลสุขลักษณะส่วนตัว ดังนั้นจะเห็นภาพชัดเจนถึงปัญหาและการตอบสนองครอบคลุมสังคมและระบบบริการที่จะมีขึ้นในต้นศตวรรษหน้า

การศึกษาครั้งนี้ยังทำการค้นหาความชุกของกลุ่มอาการสมองเสื่อมและพบว่าร้อยละ 3.4 ของผู้สูงอายุไทยมีปัญหา กลุ่มอาการนี้สร้างผลกระทบต่อผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชน และหน่วยบริการอย่างมาก¹⁰⁻¹² จากการคาดประมาณการขนาดปัญหานี้ในอนาคตพบว่าผู้สูงอายุประมาณ 291,633 คนใน พ.ศ.2558 (ตารางที่ 9.1) มีปัญหาจากกลุ่มอาการสมองเสื่อมโดยที่ประมาณร้อยละ 50 เกิดจากโรคอัลไซเมอร์¹³

จากการศึกษาโรคความดันเลือดสูงในการวิจัยครั้งนี้พบว่าโรคความดันเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาว ภาวะพึ่งพา และกลุ่มอาการสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าโรคความดันเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่อธิบายถึงความแตกต่างของความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในระหว่างภาคต่าง ๆ ของประเทศ เป็นที่ทราบกันดีว่าโรคความดันเลือดสูงเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและมีผลต่อทั้งการเกิดภาวะทุพพลภาพและสมองเสื่อมในวัยสูงอายุ ดังนั้นข้อมูลเหล่านี้จึงตอกย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองและให้การรักษาโรคความดันเลือดสูงในประชากรสูงอายุไทย

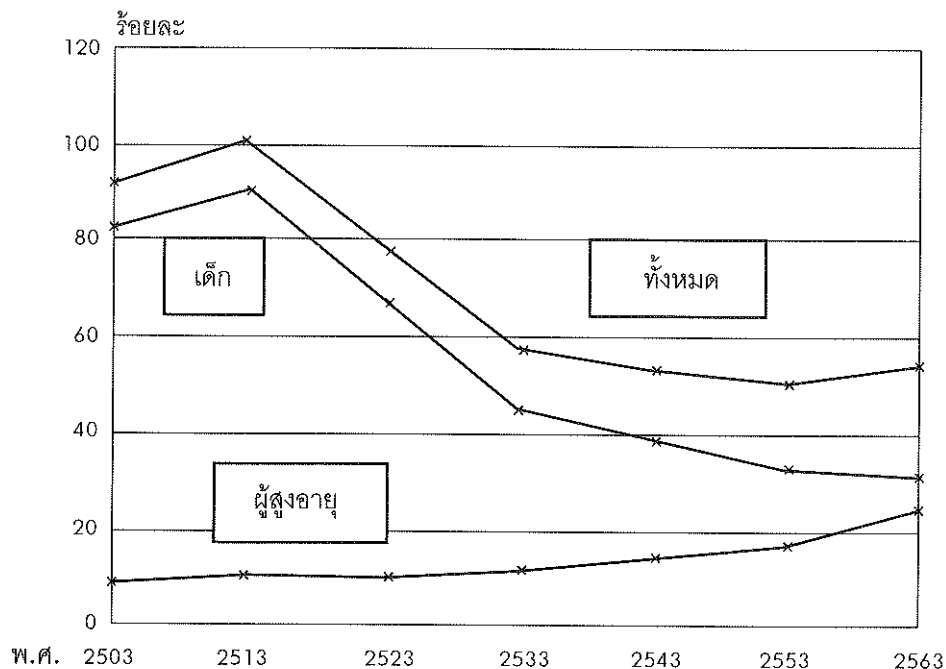
ประชากรสูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ทรัพยากรของประเทศในอัตราที่สูง¹⁴⁻¹⁸ ถ้าหากเปรียบว่ามีคนในประเทศไทยในปัจจุบัน 100 คน จะมี 7 คนเป็นผู้สูงอายุ และ 7 คนนี้จะใช้เตียงในโรงพยาบาลของรัฐถึงเกือบร้อยละ 30 ของทั้งหมด¹⁶ แนนอนว่าผู้ที่ใช้เตียงเหล่านี้ในอัตราสูงคือผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพเรื้อรังและมีภาวะทุพพลภาพ ผู้สูงอายุเหล่านี้โดยเฉพาะที่มีระดับภาวะทุพพลภาพหรือพึ่งพาในระดับสูงจะมีปัญหาต่อการอยู่ในชุมชนไม่มากนักน้อย ผู้ที่ขาดผู้ดูแลหรือไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมพอควรย่อมเป็นผลร้ายต่อคุณภาพชีวิตและนำมาซึ่งความเจ็บป่วยที่ไม่จำเป็นหรือแม้แต่การเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร ผู้สูงอายุเหล่านี้อาจจัดเป็น “กลุ่มพ่ายแพ้” และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ขาดการเหลียวแลจากรัฐมากที่สุดในปัจจุบัน สำหรับผู้ที่ได้รับการดูแลที่เพียงพอและเหมาะสมจากญาติและครอบครัว รัฐและชุมชนก็ยังสามารถหนุนนำให้ดีขึ้นหรือลดโอกาสการเปลี่ยนไปสู่กลุ่มพ่ายแพ้ลงได้โดยการจัดการระบบบริการชุมชน เช่น การเยี่ยมบ้าน การพยาบาลที่บ้าน การช่วย

ตารางที่ 9.1 จำนวนประชากรสูงอายุ (ร้อยละ) ที่คาดว่าจะมีปัญหาสุขภาพ การพึ่งพาในการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนตัว และกลุ่มอาการสมองเสื่อม ในปี พ.ศ.2543, 2548, 2553, 2558, 2563, 2568 และ 2573							
	พ.ศ.2543	พ.ศ.2548	พ.ศ.2553	พ.ศ.2558	พ.ศ.2563	พ.ศ.2568	พ.ศ.2573
ภาวะทุพพลภาพระยะยาว	983,822 (18.43)	1,155,638 (18.79)	1,364,564 (18.94)	1,644,685 (18.79)	2,019,510 (18.75)	2,472,544 (18.84)	2,999,212 (18.95)
มีภาวะทุพพลภาพและ ไม่สามารถออกจากบ้าน ได้อย่างอิสระ	234,309 (4.39)	282,879 (4.6)	341,311 (4.74)	412,910 (4.72)	508,209 (4.72)	621,683 (4.74)	758,227 (4.79)
มีภาวะทุพพลภาพและ ต้องนอนติดเตียง	44,705 (0.84)	53,714 (0.87)	65,107 (0.9)	78,622 (0.9)	98,021 (0.91)	120,607 (0.92)	144,451 (0.91)
พึ่งพาในกิจวัตรดูแลตนเอง	350,641 (6.57)	418,180 (6.8)	499,837 (6.94)	602,316 (6.88)	741,766 (6.89)	906,699 (6.91)	1,100,754 (6.95)
กลุ่มอาการสมองเสื่อม	162,563 (3.04)	197,010 (3.2)	241,378 (3.35)	291,633 (3.33)	358,265 (3.33)	436,158 (3.32)	532,560 (3.36)

ตารางที่ 9.2 จำนวนประชากรสูงอายุ (ร้อยละ) ที่คาดว่าจะมีปัญหาดูแลสุขภาพ การพึ่งพาในการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนตัว และกลุ่มอาการสมองเสื่อม ในปี พ.ศ.2543, 2548, 2553, 2558, 2563, 2568 และ 2573 จำแนกตามเพศ

		พ.ศ.2543	พ.ศ.2548	พ.ศ.2553	พ.ศ.2558	พ.ศ.2563	พ.ศ.2568	พ.ศ.2573
ภาวะทุพพลภาพระยะยาว	ชาย	403,683	467,981	550,278	664,376	819,158	1,008,827	1,230,283
		(17.01)	(17.19)	(17.27)	(17.14)	(17.13)	(17.17)	(17.24)
	หญิง	580,139	687,657	814,286	980,309	1,200,352	1,463,717	1,768,929
		(19.57)	(20.05)	(20.26)	(20.09)	(20.05)	(20.19)	(20.35)
มีภาวะทุพพลภาพและไม่สามารถออกจากบ้านได้อย่างอิสระ	ชาย	83,033	97,838	117,126	141,118	173,909	213,427	261,644
		(3.5)	(3.59)	(3.68)	(3.64)	(3.64)	(3.63)	(3.67)
	หญิง	234,309	282,879	224,185	271,792	334,300	408,256	496,583
		(5.1)	(5.4)	(5.58)	(5.57)	(5.58)	(5.63)	(5.71)
มีภาวะทุพพลภาพและต้องนอนติดเตียง	ชาย	11,920	13,881	16,978	19,845	24,745	30,418	37,427
		(0.5)	(0.51)	(0.53)	(0.51)	(0.52)	(0.52)	(0.52)
	หญิง	32,785	39,833	48,129	58,777	73,276	90,189	107,024
		(1.11)	(1.16)	(1.2)	(1.2)	(1.22)	(1.24)	(1.23)
พึ่งพาในกิจวัตรดูแลตนเอง	ชาย	128,288	150,212	178,738	216,077	268,564	330,293	401,194
		(5.41)	(5.52)	(5.61)	(5.58)	(5.61)	(5.62)	(5.62)
	หญิง	222,353	267,968	321,099	386,239	473,202	576,406	699,560
		(7.5)	(7.81)	(7.99)	(7.91)	(7.9)	(7.95)	(8.05)
กลุ่มอาการสมองเสื่อม	ชาย	47,671	57,173	70,258	84,644	105,547	129,579	158,289
		(2.01)	(2.1)	(2.2)	(2.18)	(2.21)	(2.2)	(2.22)
	หญิง	114,892	139,837	171,120	206,989	252,718	306,609	374,271
		(3.87)	(4.08)	(4.26)	(4.24)	(4.22)	(4.23)	(4.3)

ภาพที่ 9.1 การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนพึ่งพา รวมอัตราส่วนพึ่งพาเด็กและอัตราส่วนพึ่งพาผู้สูงอายุของประเทศไทย



เหลือกิจที่บ้าน การให้บริการที่บ้าน เป็นต้น การสนับสนุนระบบบริการที่ไม่เป็นทางการ เช่น เครือข่ายอาสาสมัคร กลุ่มครอบครัว หรือชมรม เป็นต้น การจัดให้มีสวัสดิการที่เหมาะสม และการปรับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในชุมชนและในหน่วยบริการต่าง ๆ ^{18,20,21}

จำนวนและสัดส่วนของประชากรสูงอายุไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอัตราที่สูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วมาก ในขณะที่สัดส่วนของประชากรสูงอายุในประเทศที่พัฒนาแล้วเพิ่มจากร้อยละ 7 ไปเป็นร้อยละ 14 ในระยะเวลาถึง 107 ปี แต่การเพิ่มที่เกิดขึ้นในประเทศไทยจะใช้เวลาเพียง 30 ปีเท่านั้น¹ หากพิจารณาโดยความรอบคอบแล้วจะเห็นว่าระยะเวลา 30 ปีนี้สั้นมากทั้งในแง่ของโครงสร้างประชากร การปรับเปลี่ยนนโยบาย การพัฒนาระบบบริการ ตลอดจนการกำหนดกระบวนการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม

เมื่อพิจารณาโครงสร้างประชากรในเชิงอัตราส่วนพึ่งพา¹ (dependency ratio) จะพบว่าอัตราส่วนพึ่งพาผู้สูงอายุ (aged dependency ratio) ซึ่งหมายถึงสัดส่วนระหว่างจำนวนผู้สูงอายุกับจำนวนผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี (เป็นกลุ่มประชากรที่สร้างผลผลิต) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด ในขณะที่อัตราส่วนพึ่งพาเด็ก (child dependency ratio) มีทิศทางลดลง ผลรวมของอัตราส่วนทั้ง 2 คืออัตราส่วนพึ่งพา รวม (total dependency ratio) ซึ่งถึงแม้จะมีทิศทางลดลงใน

ปัจจุบันแต่จะกลับเพิ่มสูงขึ้นในประมาณปี พ.ศ.2553 (ภาพที่ ๑.๑) ดังนั้นความคาดหวังว่าความได้เปรียบในสัดส่วนของทรัพยากรต่อภาระพึ่งพาจะคงอยู่ในลักษณะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันคงจะเป็นไปไม่ได้ไม่ว่าในด้านกำลังคน อาทิเช่น ผู้ที่จะดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพหรือสมองเสื่อม หรือในด้านการสร้างผลผลิตหรือรายได้ที่จะนำมาใช้ในการเจือจุนโดยตรงหรือผ่านระบบภาษีเพื่อใช้ในการสวัสดิการหรือบริการแก่ผู้สูงอายุเหล่านี้โดยรัฐ นอกจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรแล้ว การเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานะทางเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันย่อมส่งผลกระทบต่อกระบวนการจัดการของครอบครัว ชุมชน และรัฐ

สิ่งที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้และเป็นประเด็นที่น่าสนใจและเป็นห่วงอย่างยิ่งคือการที่พบว่าเขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพระยะยาวจริง โดยที่สภาพแวดล้อมอันแตกต่างกันในแต่ละเขตที่อยู่อาศัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ทั้งหมด และผลการวิเคราะห์ยังแสดงว่าความเจริญหรือความเป็นเขตเมืองอาจมีผลต่อโรคหรือสุขภาพโดยตรงและนำมาสู่ภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุ เนื่องจากพบความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (gross domestic product : GDP) กับอัตราความชุกของภาวะทุพพลภาพระยะยาวของแต่ละพื้นที่และพบว่ามีความสัมพันธ์ที่สมบรูณ์ (Spearman's correlation coefficient เท่ากับ 1-บพที่ 3) ทำให้อาจอนุมานว่าภาวะทุพพลภาพระยะยาวมีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของเขตเมือง (urbanization) ซึ่งมีการดำเนินอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ซึ่งเป็นเครื่องชี้ว่ามีการขยายตัวหรืออีกนัยหนึ่งมีการระบาดของโรคเรื้อรังที่เป็นเหตุของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในประเทศไทยในปัจจุบัน โดยที่การขยายตัวหรือการระบาดนี้สูงกว่าการขยายตัวตามปกติอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร หากสมมติฐานที่ว่า “มีการระบาดของโรคเรื้อรัง” เป็นจริง แสดงว่าสถานะทางสุขภาพของผู้สูงอายุหรือแม้แต่ประชากรกลุ่มอื่น ๆ มีแนวโน้มเลวลงในอนาคตและการประมาณการภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพาตลอดจนโรคหรือปัญหาทางสุขภาพต่าง ๆ จะต้องมีการปรับแก้ ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องทำการศึกษาพิสูจน์สมมติฐานนี้เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแผน การประเมินความสำเร็จและความเข้มแข็งของการบริการโดยเฉพาะในส่วนการส่งเสริมและการป้องกันสุขภาพ ตลอดจนการประเมินระดับกิจกรรมและการจัดสรรทรัพยากรของระบบบริการทางสุขภาพของประเทศอย่างเหมาะสม

เป็นที่แน่ชัดว่ารัฐบาลและหน่วยงานต่างตระหนักถึงความสำคัญของประชากรสูงอายุ ทว่าปัญหาต่าง ๆ ที่รุมเร้าประเทศไทยในปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาเศรษฐกิจที่หดตัวอย่างรุนแรง ปัญหายาเสพติดที่แพร่ระบาดไปทั่ว หรือปัญหาโรคเอดส์ที่นอกจากจะทำให้สูญเสียทรัพยากรทางสุขภาพจำนวนมากแล้วยังส่งผลกระทบต่องานโครงสร้างประชากรมากขึ้นไปอีก ได้ดึงความสนใจของผู้บริหารประเทศไปที่ปัญหาเหล่านี้ และมีผลให้กระบวนการทางนโยบายและการดำเนินการต่อปัญหาประชากร

สูงอายุมีความล่าช้าไปกว่าที่ควรจะเป็น²² อย่างไรก็ตาม ความสำคัญที่รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันมีต่อประชากรกลุ่มนี้ชัดเจนอย่างยิ่ง²³ โดยกำหนดสิทธิของผู้สูงอายุและความรับผิดชอบของรัฐไว้ชัดเจนในมาตราที่ 55 และ 80 มากกว่านั้นทางองค์การสหประชาชาติและนานาชาติได้เห็นว่าการสูงอายุจะเป็นปัญหาสำคัญในศตวรรษหน้าและได้กำหนดให้ปี พ.ศ.2542 เป็นปีผู้สูงอายุสากล ดังนั้นข้อมูลที่เป็นและวิธีการที่จะเอื้อให้กระบวนการทางนโยบายดำเนินไปอย่างที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง และแน่นอนว่าข้อมูลจากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลสำคัญยิ่งในกระบวนการดังกล่าว

ขนาดของปัญหาสุขภาพพลภาพและกลุ่มอาการสมองเสื่อมในปัจจุบันและที่คาดการณ์ในอนาคตเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติงานในอันที่จะกำหนดนโยบายจัดสรรทรัพยากรและดำเนินการภายใต้แผนงานที่เหมาะสม นอกจากนั้นผลจากการศึกษานี้เป็นสัญญาณชัดเจนที่บ่งบอกถึงความจำเป็นของการเตรียมการที่ต้องเริ่มอย่างจริงจังในปัจจุบันทั้งในด้านนโยบายระบบบริการ และหน่วยบริการต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับสถานะของประเทศ

ลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติ

ในกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณสุขสิ่งที่จะต้องสำหรับผู้กำหนดนโยบายคือการทราบถึงลำดับความสำคัญของโรคและปัญหาต่าง ๆ แต่กระบวนการลำดับความสำคัญเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ฐานข้อมูลที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลการเสียชีวิตของประชากร ข้อมูลอุบัติเหตุ และ/หรือความชุกของโรค ข้อมูลด้านธรรมชาติของโรค และข้อมูลด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการรักษาและการจัดการ แน่นอนว่าฐานข้อมูลเหล่านี้ไม่อาจหยาบหรืออนุมานจากที่มีในต่างประเทศมาใช้ได้ ยกเว้นข้อมูลด้านธรรมชาติ โรคที่มีเหมือนกันหรือไม่แตกต่างกันมากกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานต่าง ๆ ได้พยายามจัดลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติมาโดยตลอด^{24,25} แต่ข้อจำกัดสำคัญคือการขาดแคลนข้อมูลในการจัดลำดับ

องค์การอนามัยโลกและธนาคารโลกได้ให้ความสำคัญแก่เรื่องนี้อย่างมากจนเกิดโครงการวิจัยพัฒนาดัชนีที่จะใช้ในการจัดลำดับความสำคัญขึ้น²⁶ โดยการใช้ดัชนีที่เรียกว่า Disability Adjusted Life Year (DALY) ซึ่งเป็นดัชนีที่รวมการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยในสภาวะทุพพลภาพเข้าด้วยกัน และดูเหมือนจะเป็นดัชนีที่รู้จักกันดีที่สุดในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดที่สำคัญยิ่งของดัชนีนี้คือ ประการแรก-ดัชนีนี้ต้องอาศัยการประเมินค่าทางสังคม (social preference) ของกลุ่มบุคคลในการให้น้ำหนักเพื่อเปลี่ยนจำนวนปีที่อยู่ในภาวะทุพพลภาพมาเป็นปีที่แข็งแรงดีแต่ละระยะเวลาสั้นลง (เป็นการแลกเปลี่ยน) ทำให้ได้ระยะเวลาของชีวิตที่เสียไปจากที่ควรจะเป็นและสามารถนำไปรวมกับข้อมูลการเสียชีวิตได้ (จำนวนปีที่เสียชีวิตไปก่อนเวลาอันควร) การหยาบหยาบการประเมิน

ค่าทางสังคม ของคนอื่นที่ไม่ใช่คนไทยมาใช้ย้อมสร้างความคลาดเคลื่อนไม่มากนักน้อย ประการที่สอง-ฐานข้อมูลของประเทศไทยยังขาดแคลนอย่างมาก ได้แก่ ฐานข้อมูลการเสียชีวิตโดยในกลุ่มประชากรสูงอายุพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งที่สาเหตุการเสียชีวิตคลุมเครือหรือได้รับการบันทึกว่าเสียชีวิตจากความชรา และฐานข้อมูลอุบัติการณ์ของโรคที่มีอยู่น้อยมาก ซึ่งถึงแม้จะใช้ความชุกในการคำนวณแทนแต่สำหรับโรคจำนวนไม่น้อยยังขาดการวิจัยที่น่าเชื่อถือ ด้วยเหตุนี้การจะจัดลำดับที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้โดยการใช้ DALY สำหรับประเทศไทยยังคงเป็นไปไม่ได้ สำหรับการนำการจัดลำดับที่รายงานไว้ในหนังสือ Global Burden of Diseases มาใช้เลยนั้นคงไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เนื่องจากการจัดลำดับสำหรับกลุ่มประเทศขนาดใหญ่ อีกทั้งผู้วิจัยยังยอมรับเองว่าฐานข้อมูลที่น่ามาใช้ไม่สมบูรณ์จนจำเป็นต้องใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทดแทน

ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวการจัดลำดับที่เหมาะสมที่สุดจำเป็นต้องใช้กลวิธีและเทคนิคอื่น ๆ โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้ *population attributable risk fraction*^{27,28} กับโรคหรือความผิดปกติทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์อิสระกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวของประชากรสูงอายุไทย ถึงแม้การจัดลำดับโดยวิธีนี้จะมีข้อด้อยที่น่าหนักของโรคที่ทำให้เสียชีวิตเร็วถูกละเลย แต่สำหรับประชากรสูงอายุน่าจะเหมาะสมเพียงพอเนื่องจากปัญหาที่สำคัญที่สุดของประชากรกลุ่มนี้คือ ภาวะทุพพลภาพ และการที่จะต้องอยู่กับภาวะทุพพลภาพ ประการสำคัญการจัดลำดับโดยวิธีนี้เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเหมาะสมกับประเทศที่ระบบฐานข้อมูลยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ

ผลการจัดลำดับความสำคัญพบว่า โรคหรือความผิดปกติที่มีผลต่อการเคลื่อนที่จะอยู่ในลำดับความสำคัญต้น ๆ ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีกซึ่งเป็นผลจากโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) ปวดเข่า-เข่าอักเสบซึ่งทราบกันดีว่าส่วนใหญ่เกิดจากโรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) และตาบอด ความผิดปกติที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษคือ อุบัติเหตุ เนื่องจากเป็นสิ่งที่สามารถให้การป้องกันได้ ไม่ว่าจะเป็นจากอุบัติเหตุทางถนนหรือจากการหกล้ม นอกจากนั้นการที่พบว่ากระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีสูงอายุชี้ว่าโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) น่าจะเป็นปัญหาทางสาธารณสุขมากกว่าที่เคยเข้าใจกัน²⁹ อย่างน้อยในกลุ่มสตรีสูงอายุ โรคความดันเลือดสูงเป็นปัญหาสำคัญทั้งในหญิงสูงอายุและชายสูงอายุ ในขณะที่พบว่าโรคเบาหวานสำคัญในหญิงสูงอายุกลับพบว่าโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคปอดเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุชาย

ด้วยเหตุผลต่าง ๆ และด้วยผลที่ได้กล่าวแสดงว่าการศึกษาวิจัยลักษณะเช่นนี้ในกลุ่มประชากรสูงอายุจะเป็นประโยชน์และสมควรที่จะพิจารณาทำซ้ำเป็นระยะ เช่น ทุก 5-10 ปีเป็นอย่างน้อย จนกว่าจะสามารถพัฒนาการจัดลำดับความสำคัญด้วยวิธีอื่นได้ (เช่น DALY) อย่างไรก็ตาม ในการจัดลำดับโดยวิธีที่ใช้ในการศึกษานี้ข้อมูลการเสียชีวิตตลอดจนข้อมูลการเจ็บป่วยและพฤติกรรมสุขภาพยังคงมีความสำคัญและจะต้องได้รับการนำมาพิจารณาร่วมด้วย²¹

ภาวะที่สัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว

ภาวะที่สัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวโดยมีความสำคัญสูงสุด 5 อันดับแรกตาม population attributable risk fractions ในทั้งผู้สูงอายุชายและหญิง (ตารางที่ 4.6) ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีก (hemiplegia) ปวดเข้า-เข้าอักเสบ อุบัติเหตุ ตาบอด และกระดูกสันหลังโก่งหรือคดงอ ตามลำดับ ครั้นเมื่อจำแนกเพศจะพบความแตกต่างระหว่างเพศ กล่าวคือในเพศชายพบว่า อัมพาตครึ่งซีก ภาวะแขนและ/หรือขาขยับงอ อุบัติเหตุ แขนขาอ่อนแรง และโรคตา มีความสำคัญในระดับสูง 5 อันดับแรก ในขณะที่เพศหญิง สาเหตุ 5 อันดับแรกได้แก่ ภาวะปวดเข้า-เข้าอักเสบ ตาบอด อุบัติเหตุ หูหนวกหรือหูตึงมาก และกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอ ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากขนาดของ population attributable risk fractions จะเห็นได้จากตารางที่ 4.6 ว่าส่วนใหญ่ของภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุสามารถป้องกันเมื่อจัดการความเสี่ยงจากโรคหรือความผิดปกติจากอัมพาตครึ่งซีก (ป้องกันได้ร้อยละ 16.3) ปวดเข้า-เข้าอักเสบ (ป้องกันได้ร้อยละ 14.6) อุบัติเหตุ (ป้องกันได้ร้อยละ 13.9) ตาบอด (ป้องกันได้ร้อยละ 10) กระดูกสันหลังโก่งหรือโก่งคดงอ (ป้องกันได้ร้อยละ 9.8) แขนขาอ่อนแรง (ป้องกันได้ร้อยละ 9.5) โรคตา (ป้องกันได้ร้อยละ 9.3) หูหนวก/หูตึงมาก (ป้องกันได้ร้อยละ 9.1) และโรคความดันเลือดสูง (ป้องกันได้ร้อยละ 7.9) การป้องกันหรือชะลอการเกิดของภาวะเหล่านี้ไม่เพียงช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หากยังสามารถลดภาระต่อระบบบริการสุขภาพซึ่งนับวันจะมากขึ้น เนื่องจากการที่สัดส่วนของผู้สูงอายุมากขึ้น

ภาวะอัมพาตครึ่งซีก

อัมพาตครึ่งซีกเป็นปัญหาที่ได้รับการจัดอันดับในลำดับแรกในผู้สูงอายุทั้งหมดและในผู้สูงอายุชาย สาเหตุของอัมพาตครึ่งซีกสามารถอนุมานได้ว่าเป็นจากภาวะหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบตัน อันเป็นผลสืบเนื่องจากภาวะความดันเลือดสูง การทดลองทางคลินิกค้นพบว่าการลดความดันเลือดลง 6 มม.ปรอทสามารถลดการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบตันได้ถึงร้อยละ 40^{30,31} โดยผ่านกลไกหลายชนิด ได้แก่ การเพิ่มปริมาณกรดโฟลิก ลดระดับ homocysteine เพิ่มระดับวิตามินซี และ flavinoids ซึ่งเป็นสารต้านออกซิแดนท์ การเพิ่มแร่ธาตุอย่างเช่นโพแทสเซียมและแมกนีเซียม ซึ่งอาจมีฤทธิ์ลดความดันเลือด ไม่เพียงเท่านั้นการบริโภคผักและผลไม้ยังสามารถป้องกันภาวะเสื่อมอื่น ๆ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (ลดได้ถึงร้อยละ 30³²) การเสื่อมของแมคูลา (macular degeneration) การสูญเสียสายตา ต้อกระจก โรคระบบทางเดินหายใจ และมะเร็งของเต้านม กระเพาะอาหารและลำไส้ใหญ่^{33,34}

ประเทศไทยเป็นสังคมเกษตรโดยรากฐาน การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้จึงมีความเป็นไปได้สูงเพราะเป็นทางเลือกราคาไม่แพง เป็นอาหารประจำครอบครัวไทยโดยทั่วไปอยู่แล้ว ไม่เพียงเท่านั้นการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ยังเท่ากับเสริมความเข้มแข็งให้แก่ภาคการเกษตร ซึ่งได้พิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นแนวทางที่พึงพึงได้ในยามภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ

นอกจากความดันเลือดสูง การสูบบุหรี่ยังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะหลอดเลือดสมองแตกหรือตีตัน การไม่สูบบุหรี่จึงเป็นอีกทางเลือกที่ป้องกันภาวะหลอดเลือดสมองแตกและตีตันได้³⁵ และยังเป็นประโยชน์ในการลดโอกาสการเกิดโรคอื่น ๆ เช่น มะเร็งปอด มะเร็งหลอดอาหาร หลอดลมอักเสบเรื้อรังและถุงลมโป่งพองได้อีก

ถัดจากการป้องกันระดับปฐมภูมิที่กล่าวมา การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาและให้การรักษา ภาวะความดันเลือดสูงแต่เนิ่น ๆ เป็นวิธีป้องกันในระดับทุติยภูมิที่ต้องพิจารณา เนื่องจากการศึกษาค้นพบว่าความครอบคลุมของบริการนี้ยังเป็นปัญหาค่อนข้างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรด้อยโอกาสและสนับสนุนผลการศึกษามีมาก่อนหน้า³⁶ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในขณะเดียวกันการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพด้วยอัมพาตครึ่งซีกเป็นบริการที่จำเป็นต้องกระจายให้เข้าถึงชุมชน เพราะลำพังการตั้งรับที่สถานพยาบาลน่าจะไม่สามารถครอบคลุมประชากรเป้าหมายได้ การฝึกอบรมบุคลากรสุขภาพที่ทำงานระดับชุมชนให้สามารถส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัวสามารถดูแลผู้สูงอายุที่กล่าวถึงเป็นทางเลือกที่ควรพิจารณาเพราะมีความยั่งยืนและคุ้มค่ามากกว่าการพึ่งพิงบริการระดับสถานพยาบาล

ภาวะปวดเข่า/เข่าอักเสบ

ภาวะปวดเข่า/เข่าอักเสบเป็นปัญหาที่มีลำดับความสำคัญเป็นอันดับที่ 2 และอยู่ในอันดับที่ 1 ในผู้สูงอายุหญิง สำหรับผู้สูงอายุภาวะปวดเข่า/เข่าอักเสบพอจะอนุมานได้ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) นั้นเอง ความชุกของภาวะนี้ในผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพระยะยาวสูงถึงร้อยละ 31 (ตารางที่ 4.2) โดยตัวเลขนี้ใกล้เคียงกับที่มีรายงานจากสหราชอาณาจักร³⁷

สาเหตุของภาวะนี้ได้แก่ การออกกำลังกายที่รุนแรงจนเกิดการบาดเจ็บของข้อเข่าโดยเฉพาะกับเนื้อเยื่อภายในข้อ (meniscus) ภาวะน้ำหนักเกิน การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ quadriceps และระดับการศึกษาต่ำ นอกจากนั้นสาเหตุที่ทำให้ข้อเข่าที่เสื่อมแล้วรุนแรงมากขึ้น ได้แก่ ขาโก่ง ชัดเจนและน้ำหนักเกิน

การออกกำลังกายที่รุนแรงสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะข้อเข่าเสื่อมซึ่งวินิจฉัยจากภาพถ่ายรังสีสูงถึง 7 เท่าเมื่อเทียบกับการไม่ออกกำลังกาย ความเสี่ยงเช่นนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 13 เท่า

ในคนที่มีน้ำหนักเกิน³⁸ โดยทั่วไปความเสี่ยงที่จะเกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้หญิงมากกว่าในผู้ชาย 1.57 เท่า ในช่วงอายุ 45-54 ปีและเพิ่มขึ้นเป็น 2.14 เท่าในช่วงอายุ 65-74 ปี³⁹ ระดับการศึกษาต่ำเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะนี้มากขึ้น⁴⁰ และการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ quadriceps อาจเป็นภาวะที่นำมาก่อนการเสื่อมของข้อเข่า⁴¹

หลักฐานจากการวิจัยทางคลินิกแสดงว่าการออกกำลังกายที่เพิ่มความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือดแบบแอโรบิก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง (เสริมกำลังกล้ามเนื้อ) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นซึ่งจะช่วยเสริมพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ และการส่งเสริมศักยภาพในการดูแลรักษาตนเอง ดูเหมือนจะมีประสิทธิผลใกล้เคียงกับการใช้ยาแต่ที่สำคัญคือปลอดภัยกว่าการใช้ยา^{42,43} แม้แต่การพูดคุยให้กำลังใจก็ช่วยบรรเทาอาการและการลดน้ำหนักตัวที่เกินก็ช่วยชะลอการดำเนินโรคได้

ตาบอด

ร้อยละ 7 ของผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพระยะยาวพบว่าตาบอดและมีความสำคัญเป็นอันดับที่ 4 ในประชากรสูงอายุทั้งหมด โดยเป็นอันดับที่ 2 ในเพศหญิงและอันดับที่ 7 ในเพศชาย ความชุกร้อยละ 7 นี้ถือว่าสูงกว่าอัตราความชุกที่สำรวจโดยกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2537⁴⁴ (ร้อยละ 0.43 สำหรับทุกกลุ่มอายุ และร้อยละ 3.46 สำหรับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป) ความแตกต่างของตัวเลขคงเนื่องมาจากนิยามที่แตกต่างกันเป็นหลัก กล่าวคือ ภาวะตาบอดในรายงานนี้อิงการตัดสินใจของผู้ถูกสำรวจ ในขณะที่รายงานของกระทรวงสาธารณสุขใช้นิยามว่าตาบอดหมายถึง ไม่สามารถเห็นระดับ 0.05 หรือไม่สามารถนับนิ้วได้ที่ระยะ 3 เมตร

การสำรวจชุมชนหนึ่งในจังหวัดตากพบว่า ความบกพร่องของสายตาร้อยละ 72 เกิดจากต้อกระจก⁴⁵ ตัวเลขนี้สอดคล้องกับรายงานจากลอนดอน⁴⁶ และออสเตรเลีย⁴⁷ และของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งพบความชุกร้อยละ 74.6⁴⁸ เนื่องจากต้อกระจกเป็นภาวะที่แก้ไขได้ถ้าเข้าถึงบริการปัญหาการเข้าถึงบริการจึงเป็นความท้าทายประการหนึ่ง รายงานจากลอนดอน⁴⁶ ระบุว่าเพียง 8 ใน 16 รายของผู้สูงอายุที่สายตาบกพร่องเป็นที่รับรู้ของแพทย์ประจำตัวแสดงว่าปัญหาสายตาบกพร่องในผู้สูงอายุถูกมองข้ามโดยระบบบริการสุขภาพเป็นจำนวนมาก ในประเทศไทยเท่าที่มีรายงานปรากฏว่าในปี พ.ศ.2537 มีการประมาณการว่ามีการผ่าตัดต้อกระจกทั่วประเทศ 56,617 รายคิดเป็นร้อยละ 28.1 ของจำนวนผู้ที่ตาบอดจากต้อกระจกทั่วประเทศ⁴⁸ นั่นคือยังคงมีคนตาบอดจากต้อกระจกในปีเดียวกันที่ไม่ได้รับการผ่าตัดอีกประมาณ 140,000 คน ด้วยปริมาณบริการผ่าตัดต้อกระจกดังกล่าวคงต้องใช้เวลากว่า 2.5 ปีจึงจะผ่าตัดต้อกระจกได้หมดทั้งนี้ไม่รวมรายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นการค้นหากลุ่มเป้าหมายและชักนำเข้าสู่บริการในระยะที่เหมาะสมนับเป็นมาตรการหนึ่งที่สำคัญ

รายงานจากจังหวัดตากดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การตรวจคัดกรองต้อกระจกโดยอาสาสมัครประจำหมู่บ้านที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

ความบกพร่องของสายตามีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร ในสหรัฐอเมริกา มีรายงานว่า คนผิวดำมีปัญหาเนื้อมากกว่าคนผิวขาวถึงเกือบ 2 เท่า⁴⁹ ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพพลภาพระยะยาวกับเศรษฐกิจฐานของผู้สูงอายุไทยที่ค้นพบในรายงานนี้ ทำให้พอจะอนุมานได้ว่า คนด้อยโอกาส (จนและด้อยการศึกษา) น่าจะเป็นกลุ่มที่มีปัญหาสายตาบกพร่องมากกว่าคนทั่วไป การตรวจคัดกรองปัญหาสายตาบกพร่องและภาวะต้อกระจกจึงน่าจะมุ่งเน้นไปที่คนกลุ่มด้อยโอกาส

เมื่อค้นพบแล้วประเด็นที่พึงพิจารณาคือการผ่าตัดแก้ไข โดยถ้าใช้เลนส์เทียมจะพบว่า ค่าใช้จ่ายสำหรับคนตาบอดจากต้อกระจกที่รอรับบริการจะเท่ากับ 280 ล้านบาท (คำนวณจากค่าเลนส์เทียมชิ้นละ 2,000 บาท) ปัจจุบันโครงการป้องกันตาบอดแห่งประเทศไทยก็ได้ใช้การตรวจคัดกรองโดยอาสาสมัครเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การผ่าตัดแก้ไขต้อกระจก โดยภาคเอกชนเป็นฝ่ายจัดหาเลนส์เทียมให้กับผู้สูงอายุชนิดให้เปล่า ปัญหาสำคัญของบริการผ่าตัดแก้ไขต้อกระจกคือการติดตามและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดซึ่งยังไม่มีมาตรการที่เหมาะสมกว่าวิธีในปัจจุบันที่ต้องรบกวนสุขภาพซึ่งมีจำนวนจำกัดทำให้ไม่สามารถขยายบริการให้ครอบคลุม

นอกเหนือจากต้อกระจกพบว่าในต่างประเทศภาวะ age-related macular degeneration (AMD) เป็นสาเหตุสำคัญประการที่สองของภาวะสายตาบกพร่อง⁵⁰ แต่จากการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุขเมื่อปี พ.ศ.2537 ในทุกกลุ่มอายุ พบว่ากระจกตาขุ่นมัวเป็นสาเหตุของตาบอดอันดับ 2 รองจากต้อกระจก อันดับ 3 ได้แก่ ต้อหินและ phthisical/disorganized/absent globe อันดับ 4 คือ AMD และ vascular retinopathy ซึ่งกรณีหลังนี้น่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน⁵¹ โดยที่ร้อยละ 85 ของผู้ที่ตาบอดอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและพยาธิสภาพอันเป็นสาเหตุของตาบอดดังกล่าวสัมพันธ์กับอายุ (ยกเว้นกระจกตามัว) จึงอนุมานได้ว่าสาเหตุที่กล่าวมาส่วนใหญ่คงจำเพาะกับภาวะตาบอดผู้สูงอายุค่อนข้างมาก

กรณีกระจกตาขุ่นมัวการเปลี่ยนถ่ายกระจกตา (keratoplasty) เป็นหัตถการที่ได้ผลดีที่สุดแต่เป็นการยากที่จะหาผู้บริจาคดวงตา ถ้ามีการจัดการที่เหมาะสม เช่น การตอบแทนบุคลากรทางการแพทย์ และ/หรือญาติของผู้ที่ใกล้เสียชีวิต (อย่างไม่เฉียบพลัน) ร่วมกับการประชาสัมพันธ์ที่ดีอาจจะเพิ่มโอกาสที่จะได้กระจกตา ในความเห็นของจักษุแพทย์ภาวะนี้ป้องกันได้ด้วยการศึกษาและความรู้ด้านอาชีวอนามัย

ต้อหินเป็นภาวะที่แม้ป้องกันไม่ได้แต่สามารถตรวจคัดกรองและให้การรักษาแต่เนิ่น ๆ ได้ ในปัจจุบันการตรวจคัดกรองดำเนินการในระดับสถานพยาบาลเท่านั้น ยังไม่มีความชัดเจนว่าบริการเช่นนี้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้ดีเพียงใด ความคุ้มค่าเป็นอย่างไร ทางเลือกที่เหมาะสมกว่ามีอะไรบ้าง

ภาวะ AMD แม้รักษาไม่ได้ แต่ชะลอได้บ้างด้วยการสวมแว่นตาในระยະที่ยังไม่ถึงกับตาบอด สำหรับต้นเหตุที่มาจากโรคเบาหวาน สามารถให้การป้องกันระดับปฐมภูมิได้ด้วยการส่งเสริมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่มีเส้นใยสูง และการป้องกันในระดับทุติยภูมิที่เป็นประโยชน์คือการตรวจคัดกรองและให้การรักษาแต่เนิ่น ๆ อันอาจชะลอโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว ซึ่งรวมถึงการสูญเสียสายตา ปัจจุบันถึงแม้ยังไม่มีการศึกษาที่แสดงถึงประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในประเทศไทย แต่มีหลักฐานว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สถานพยาบาลระดับต้น (primary medical care) ให้ผลดีทัดเทียมกับการดูแลที่สถานพยาบาลระดับสูงกว่า⁵²

หูหนวก/ตึง

การสูญเสียการได้ยินในวัยสูงอายุอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ การถดถอยของคุณภาพชีวิต และนำไปสู่การโดดเดี่ยวจากสังคม ในผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไป ความบกพร่องของการได้ยินในระดับต่าง ๆ มีผลกระทบต่อการทำงาน (functional status) ไม่ว่าผู้ผู้นั้นจะมีระดับการศึกษา เศรษฐฐานะ หรือการเจ็บป่วยในระดับใดก็ตาม⁵³

ในการศึกษาคั้งนี้ พบว่าหูหนวก/หูตึงมากเป็นสาเหตุของภาวะทุพพลภาพระยะยาวอันดับที่ 4 ในหญิง และอันดับที่ 8 ในชาย โดยความชุกของภาวะนี้ในประชากรสูงอายุเท่ากับร้อยละ 2.9 และใกล้เคียงกับรายงานในประเทศอินเดียเคยที่พบภาวะหูหนวก/ตึงในผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 3.3-3.7⁵⁴

ในสหรัฐอเมริกาสำรวจด้วยอุปกรณ์พิเศษพบความชุกของความผิดปกติทางการได้ยินสูงถึงเกือบร้อยละ 50 ในคนอายุระหว่าง 48-92 ปี⁵⁵ โดยพบในทุกกลุ่มอายุ การศึกษา อาชีพ และระดับการได้รับเสียง (noise exposure) เน้นอนว่าความชุกของความผิดปกติของการได้ยินในผู้สูงอายุไทยจะอยู่ในระดับสูงเช่นกัน ในสหราชอาณาจักรผลการสำรวจในปี ค.ศ.1990 (พ.ศ.2533) ในคนงานพบว่ามีคนงาน 103,100 คนที่มีปัญหาหูหนวก เสียงหึ่งในหู (tinnitus) หรือภาวะผิดปกติอื่น ๆ ของหูอันเนื่องมาจากการทำงาน โดยที่การสูญเสียการได้ยินเนื่องจากการทำงานเป็นสาเหตุของการเรียกร้องค่าเสียหาย/ชดเชยมากเป็นอันดับ 3⁵⁶ ภาวะหูหนวกจากการทำงานคือการที่ hair cells ของ organ of Corti ใน cochlea ถูกทำลายเป็นเหตุความผิดปกติดำรงอยู่อย่างถาวร ในสหรัฐอเมริกาีรายงานว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหูหนวก/ตึงที่พบบ่อยในคนอายุ 50 ปีขึ้นไปคือ อาชีพที่ทำให้ได้รับเสียงดังในเพศชาย และการได้รับพิษของยาทางประสาทหูในทั้ง 2 เพศ

มีรายงานวิจัยที่แสดงว่าการออกกำลังกายอาจช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะหูหนวก/ตึง⁵⁷ และมีรายงานการศึกษาในผู้หญิงสูงอายุพบว่า การขาดวิตามิน บี 12 และโฟเลตอาจเกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องของการได้ยิน⁵⁸

ด้วยความรู้ที่มีอยู่ การป้องกันภาวะหูหนวก/ตึงที่นำไปสู่ภาวะหูพุดภาพระยะยาวคงจะต้องพุ่งเป้าไปที่การลดการสัมผัสกับเสียงดังเกินในที่ทำงาน โดยใช้มาตรการทางวิศวกรรมเป็นอันดับแรกและการสวมเครื่องป้องกันเป็นทางเลือกสุดท้าย ในยุโรปมีการบัญญัติกฎหมายเพื่อป้องกันเสียงดังโดยกำหนดห้ามไม่ให้มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลขึ้นไปในที่ทำงาน⁵⁶ ในระยะยาวการขยายขอบเขตการป้องกันภาวะหูหนวก/ตึงในผู้สูงอายุคงต้องอาศัยความรู้ที่ชัดเจนและละเอียดมากขึ้น

การช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหูพุดภาพจากหูหนวก/ตึงปรับตัวได้อาจต้องอาศัยเครื่องช่วยฟัง ในปัจจุบันราคาของอุปกรณ์ช่วยฟังในตลาดอยู่ระหว่าง 5,000-20,000 บาท ดังนั้นประมาณการค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้สำหรับค่าอุปกรณ์นี้สำหรับผู้สูงอายุที่หูหนวก/ตึงมาก (ประมาณ 150,800 คน) จะอยู่ระหว่าง 754-3,000 ล้านบาท ทำอย่างไรอุปกรณ์นี้จะครอบคลุมถึงกลุ่มเป้าหมายและเป็นที่ยอมรับยังคงเป็นความท้าทายของระบบบริการสุขภาพ

กระดูกสันหลังโก่ง/คดงอ

ในสตรีสูงอายุภาวะกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอมีความสำคัญในอันดับที่ 5 ต่อการนำไปสู่ภาวะหูพุดภาพระยะยาว ในขณะที่ของชายสูงอายุอยู่ในอันดับที่ 6 โดยอัตราความชุกของภาวะกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอโดยการสัมภาษณ์ในการสำรวจครั้งนี้เท่ากับร้อยละ 1.1 จากรายงานการศึกษาของประเทศเนเธอร์แลนด์พบความชุกของกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอโดยอาศัยภาพถ่ายรังสีกระดูกสันหลังในระดับปานกลางและรุนแรงระหว่างร้อยละ 4-8 ตามลำดับ⁵⁷ และรายงานจากประเทศออสเตรเลียพบว่า ความชุกในเพศชายและหญิงใกล้เคียงกัน และพยายามเน้นว่าภาวะนี้มักถูกมองข้ามในเพศชาย⁶⁰

การแตกหักของชิ้นส่วนย่อยในกระดูกสันหลังที่เนื้อกระดูกพรุนมากขึ้นเรื่อยตามอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ความชุกของภาวะกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยมีอัตราเพิ่มในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย⁶¹ ข้อสรุปนี้มีหลักฐานยืนยันจากการค้นพบว่าอุบัติการณ์ของกระดูกสันหลังหักที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกพรุนและมีอาการในคนอายุ 60 ปีขึ้นไปเท่ากับ 169 ต่อแสนคนต่อปีในหญิง และ 81 ต่อแสนคนต่อปีในชาย⁶² ที่มาของภาวะนี้นอกจากโรคกระดูกพรุนยังได้แก่ การฝ่อของกล้ามเนื้อ⁶³ น้ำหนักตัวน้อย (quartile ที่ต่ำที่สุดหรือน้อยกว่า 57.8 กก.ในหญิงผิวขาว)⁶⁴ การที่แม่เคยกระดูกสันหลังหัก ตัวเองเคยกระดูกหัก และการสูบบุหรี่⁶⁵

ในแง่ของการป้องกันมีแนวทางดังนี้ การเสริมมวลกระดูกตั้งแต่เยาว์วัยและการช่วยชะลอการสลายของมวลกระดูกซึ่งเป็นไปตามอายุที่มากขึ้นอาจทำได้ด้วยการเสริมแคลเซียมจากอาหารหรือยาและการออกกำลังกาย ในเพศหญิงเมื่อเข้าสู่วัยหมดระดูมวลกระดูกจะสลายในอัตราเร่งอันเป็นผลของการพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจน การป้องกันและรักษากระดูกพรุนในระยะนี้ทำได้โดยการ

ออกกำลังกาย การเสริมแคลเซียม และการใช้ยาได้แก่ เอสโตรเจน วิตามิน ดี บิสฟอสฟอเนต และแคลซิโทนิน⁴⁵

สำหรับการดำเนินการในระดับชุมชนซึ่งส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่ำควรเน้นที่การเสริมแคลเซียมจากอาหาร เช่น การกินปลาตัวเล็กทั้งตัว และการส่งเสริมการออกกำลังกาย แทนที่จะใช้ยา เนื่องจากยาหลายขนานมีผลข้างเคียงและราคาแพง นอกจากนี้ยาหลายขนานยังไม่มีหลักฐานว่าการนำมาใช้จะคุ้มค่าและปลอดภัยเพียงพอ

สำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะเกิดกระดูกแตกหักสามารถจำแนกย่อยได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีมวลกระดูกต่ำกว่าค่าที่ยอมรับมากและกลุ่มที่มีกระดูกสันหลังหักแล้ว ในทางทฤษฎีการค้นหากลุ่มแรกคือ การตรวจวัดมวลกระดูกด้วยรังสีหรืออัลตราซาวนด์ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีความคุ้มค่าที่จะดำเนินการในคนที่ยังไม่มีอาการ สำหรับกลุ่มหลังการใช้ยาในระยะสั้น (3 ปี) ได้ประโยชน์คือเพิ่มมวลกระดูกและลดโอกาสเกิดกระดูกหัก (หลายตำแหน่ง) แต่ประโยชน์นี้จะยั่งยืนหรือไม่ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม⁴⁵

สำหรับผู้สูงอายุที่มีกระดูกสันหลังโก่งและคงอยู่แล้ว ปัญหาที่จะนำไปสู่ความทุกข์ทรมานเฉียบพลันคืออาการปวดซึ่งส่วนใหญ่บรรเทาได้ด้วยยาแก้ปวดธรรมดาและการช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว การชะลอภาวะกระดูกพรุนด้วยวิธีที่กล่าวมาจะช่วยชะลอการลุกลามของภาวะพิการนี้ สุดท้ายที่ควรคำนึงคือ การจัดบริการทางสังคมหรือการส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและชุมชนในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองได้จำกัด อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติยังต้องการความรู้ที่ชัดเจนว่าจะจัดบริการให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไรโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มด้อยโอกาส

อุปสรรค

รายงานนี้พบว่าอุปสรรคเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพระยะยาวในผู้สูงอายุทั้ง 2 เพศเป็นอันดับที่ 3 เมื่อพิจารณาในส่วนร้อยละ 77 ของอุปสรรคทั้งหมดจำแนกตามสถานที่เกิดได้เป็น ที่เกิดขึ้นในบ้าน (ร้อยละ 32) บนถนน (ร้อยละ 23.7) และในที่ทำงาน (ร้อยละ 21.4) อย่างไรก็ตาม ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับอุปสรรคทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว

ในต่างประเทศมีรายงานว่า การหกล้มในผู้สูงอายุอันนำไปสู่การบาดเจ็บกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลกตามสัดส่วนของประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้น ในประเทศไทยการสำรวจด้วยแบบสอบถามทำให้คาดประมาณว่ามีผู้สูงอายุหกล้มปีละ 1.5 ล้านคนทั่วประเทศ⁴⁶ การหกล้มนำไปสู่การบาดเจ็บที่สำคัญคือภาวะกระดูกหัก โดยเฉพาะกระดูกข้อสะโพกหัก (hip fracture) ซึ่งเป็นชนิดที่รุนแรงและทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดูแลมากที่สุด⁴⁷

การศึกษาที่จังหวัดเชียงใหม่พบอุบัติการณ์ของภาวะกระดูกข้อสะโพกหักเท่ากับ 185 ต่อ

แผนประชากรต่อปี⁶⁸ ประมาณการจากตัวเลขนี้จำนวนผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักทั้งประเทศไทยอาจสูงถึงปีละ 10,600 ราย และจะเพิ่มขึ้นถึง 14,000 รายในอีกประมาณ 20 ปีข้างหน้า ประมาณการขั้นต่ำพบว่าค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักในประเทศไทยแต่ละรายสูงถึง 1 ใน 3 ของรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปี²⁹

ผู้สูงอายุที่ประสบกับภาวะนี้จะเสียชีวิตร้อยละ 12-20⁶⁹ โดยร้อยละ 5 เกี่ยวข้องโดยตรงกับภาวะนี้⁷⁰ ที่รอดชีวิตจำนวนมาก (ร้อยละ 45) ตกอยู่ในสภาพพึ่งตนเองไม่ได้ดังเดิมอย่างน้อย 1 ปี⁶⁵ และในกลุ่มนี้คุณภาพชีวิตเสื่อมถอยลง (0.3-0.6 QALY) เมื่อเปรียบเทียบกับโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวานและโรคถุงลมโป่งพองพบว่าผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักต้องนอนโรงพยาบาลเป็นเวลายาวนานกว่าชัดเจน⁷¹ สำหรับการศึกษาในประเทศไทยจากการติดตามผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหักและได้รับการผ่าตัดไปนานมากกว่า 1 ปีพบว่ามียอดตราเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมชัดเจน⁷² แต่ไม่พบความแตกต่างกันของระดับการพึ่งพาในกิจวัตรประจำวัน อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยที่เคยมีกระดูกข้อสะโพกหักมีการแตกหักของกระดูกในที่ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่มากกว่ากลุ่มควบคุมถึงแม้จะไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเหตุผลเหล่านี้กระดูกข้อสะโพกหักจึงเป็นปัญหาที่ไม่ควรมองข้าม

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยหญิงไทยเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่าระดับกิจกรรมอันเนื่องมาจากอาชีพและการดื่มมเป็นปัจจัยที่ป้องกันการเกิดกระดูกข้อสะโพกหัก⁷³ ผลการศึกษานี้สนับสนุนประโยชน์ของการออกกำลังกายและการรับประทานแคลเซียมในคนไทย

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นทางเลือกที่อาจป้องกันการหักหักเนื่องจากการหกล้มร่วมกับภาวะกระดูกพรุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเริ่มออกกำลังกายตั้งแต่วัยเด็กและวัยรุ่น⁶⁷ การออกกำลังกายตั้งแต่เยาว์วัยช่วยเสริมสร้างมวลกระดูกจึงสามารถชะลอภาวะกระดูกพรุน ในวัยผู้ใหญ่และสูงอายุการออกกำลังกายนอกจากจะช่วยชะลอการสูญเสียมวลกระดูก ยังช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มประสิทธิภาพในการทรงตัว เพิ่มความไวของระบบประสาท และส่งเสริมการสอดประสานของการเคลื่อนไหววัยต่าง ๆ ประการสำคัญการออกกำลังกายเป็นวิธีการที่สะดวกประหยัดและเป็นที่ยอมรับจึงควรส่งเสริมให้ประชาชนออกกำลังกายในทุกเพศทุกวัยอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม รูปแบบและความหนักเบาของการออกกำลังกายควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละคนในแต่ละวัย ตัวอย่างเช่น การรำมวยไทเก็กในผู้สูงอายุซึ่งเน้นการทรงตัวด้วยลีลาการเคลื่อนไหวช้าและต่อเนื่อง ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถป้องกันการหกล้มได้จริง⁷⁴

นอกจากการออกกำลังกายแล้วการประเมินและแก้ไขความเสี่ยงอย่างเบ็ดเสร็จ (comprehensive) ภายหลังการหกล้มในผู้สูงอายุสามารถช่วยลดโอกาสการหกล้มซ้ำได้ การประเมินประกอบด้วยการตรวจร่างกายโดยละเอียดและการประเมินสภาพแวดล้อม การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง แล้วทำการแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่พบ นอกจากจะลดโอกาสการหกล้มซ้ำแล้ววิธีการนี้ยังลดอัตราการเข้าอนรักษาทันทีในโรงพยาบาลลงได้ร้อยละ 26 ลดระยะเวลาในโรงพยาบาลลงร้อยละ 52 และลดการเสียชีวิตได้ร้อยละ 17⁷⁵

ปัจจุบันความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุในบ้าน ในที่ทำงาน และบนถนนที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุไทยยังมีจำกัดมาก ตัวเลขคาดประมาณจากรายงานของคณะทำงานโครงการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2538 พบว่าทั่วประเทศมีจำนวนผู้สูงอายุที่ประสบอุบัติเหตุจราจรเท่ากับ 238,000 ราย ตกบันได 276,000 ราย และถูกของมีคมบาด 1,410,000 ราย อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของจำนวนอุบัติเหตุเหล่านี้ที่นำไปสู่ภาวะทุพพลภาพระยะยาวเป็นเท่าไรยังไม่มีคำตอบ ดังนั้นสมควรมีการศึกษาวิจัยให้เข้าใจขอบเขต กลไกและลักษณะการเกิดอุบัติเหตุตลอดจนปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การคิดค้นมาตรการป้องกัน ทั้งนี้ควรรวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในวัยทำงานที่สำคัญคือ อุบัติเหตุจราจรและอุบัติเหตุในที่ทำงาน ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางและมีผลสืบเนื่องมาสู่ภาวะทุพพลภาพในวัยสูงอายุ

บทสรุป

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะทุพพลภาพในระยะยาวซึ่งมีลำดับความสำคัญสูงดังที่กล่าวมา ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีก ปวดเข่า/เข่าอักเสบ ตาบอด หูหนวก/ตึง กระดูกสันหลังโก่ง/คดงอ และอุบัติเหตุ ทั้งหมดนี้ล้วนหลีกเลี่ยงได้ในระดับหนึ่ง ด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตซึ่งหลายกรณีควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็ก วิถีชีวิตที่ควรได้รับการส่งเสริมได้แก่

1. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตามสภาพร่างกายของแต่ละวัย
2. การรับประทานอาหารประเภทผักและผลไม้ซึ่งจะให้ทั้งกากและเส้นใยสูงและยังให้วิตามินและแร่ธาตุ

3. การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง
4. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่
5. การควบคุมน้ำหนักแต่พอดี
6. การใช้เครื่องป้องกันเสี่ยงดังในที่ทำงาน

การส่งเสริมวิถีชีวิตดังกล่าวต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทั้งทางสังคมและทางกายภาพ อันได้แก่

1. การปรับเปลี่ยนค่านิยมและความเชื่อของสังคมโดยผ่านกลไกสื่อสารมวลชนซึ่งปัจจุบันมีบทบาทอย่างโดดเด่นและกว้างขวางแต่ถูกนำไปใช้เพื่อผลทางธุรกิจมากเกินไปไปสู่บริโภคินสยที่ไม่เลืือต่อสุขภาพ จำเป็นต้องสร้างสมดุลของการใช้กลไกนี้ด้วยการลงทุนเพื่อสังคม เช่น การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมสุขภาพอย่างเช่นที่เกิดขึ้นในประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และประเทศ

อุตสาหกรรมอื่น ๆ

2. การใช้กลไกทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น การสังคายนากฎหมายผังเมืองเพื่อนำไปสู่การออกแบบและกำหนดผังเมืองที่เอื้อต่อการเดินทางด้วยเท้า และจักรยานทำให้การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตโดยอัตโนมัติ การบังคับใช้กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ และกฎหมายคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่อย่างมีประสิทธิภาพ การออกกฎหมายส่งเสริมการใช้วิธีการทางวิศวกรรมเพื่อลดเสียงดังในที่ทำงาน และการบังคับกฎหมายส่งเสริมการติดฉลากแสดงปริมาณสารอาหารและพลังงานเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกได้ดีขึ้น

3. การนำมาตรการทางวิศวกรรมมาดัดแปลงสภาพแวดล้อม เช่น การลดเสียงดังในที่ทำงาน การแก้ไขจุดอันตรายบนถนน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์และกายภาพในบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

สำหรับการป้องกันระดับทุติยภูมิ คือ การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและให้การรักษาแต่เนิ่น ๆ สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานชัดเจนว่ามีความคุ้มค่า ได้แก่ การตรวจคัดกรองโรคความดันเลือดสูงเพื่อให้การรักษาอันจะช่วยลดโอกาสเกิดอัมพาตครึ่งซีก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้จะมีรูปแบบการดำเนินการที่ได้ผลชัดเจนในต่างประเทศแต่การประยุกต์ใช้ให้ได้ผลในบริบทของสังคมไทยยังไม่ปรากฏ จึงต้องมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดวางระบบบริการที่ได้ผลจริงและคุ้มค่าต่อไป

ในการป้องกันระดับตติยภูมิ คือ การแก้ไขภาวะทุพพลภาพที่เกิดขึ้นแล้ว ได้แก่ บริการกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก การผ่าตัดต่อกระดูก การใช้เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูหนวก/ตึง การบำบัดภาวะปวดเข่า/เข่าอักเสบ และการบรรเทาอาการปวดในผู้ที่มีกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอ เป็นต้น นอกจากบริการผ่าตัดต่อกระดูกแล้วที่เหลืดยังเป็นประเด็นที่ต้องการความรู้ในการจัดบริการให้ครอบคลุมและมีคุณภาพอย่างคุ้มค่า

สุดท้ายคือการจัดการบริการทางสังคมเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุที่ตกอยู่ในสภาพที่ช่วยตนเองได้จำกัดสามารถดำรงชีพอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีพอสมควร ทำอย่างไรจึงจะส่งเสริมให้เครือข่ายทางสังคมเข้ามามีบทบาท ตัวอย่างเช่น นโยบายลดหย่อนภาษีให้แก่คนวัยทำงานที่ดูแลผู้สูงอายุอย่างเช่นของประเทศสิงคโปร์ควรมานำมาใช้หรือไม่? ถ้าใช้จะมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอย่างไร?

ดัชนีที่ใช้ประเมินสถานะสุขภาพรวมของประชากร

ในการศึกษานี้ได้ทำการประเมินดัชนีที่เหมาะสมกับการประเมินสถานะสุขภาพรวมของประชากรสูงอายุไทย โดยดัชนีที่เลือกจะต้องรวมสถานะการเสียชีวิตเข้ากับสถานะการเจ็บป่วยได้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษา “อายุคาดหวังทางสุขภาพ” (health expectancy) ซึ่งนอกจากจะมีคุณสมบัติ

ดังกล่าวแล้วยังสามารถวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลความชุกจากศึกษาแบบตัดขวางได้อีกด้วย ในการพิจารณาอายุคาดหวังทางสุขภาพจะต้องใช้อายุคาดหวังร่วมในการพิจารณาควคู่ไปด้วยกันอันจะทำให้ได้ภาพของสถานะสุขภาพที่ชัดเจนขึ้น เช่น จากผลการศึกษานี้พบชัดเจนว่าผู้สูงอายุไทยใช้เวลาประมาณร้อยละ 20-40 ของอายุคาดหวังในสภาวะทุพพลภาพ โดยที่ผู้หญิงสูงอายุใช้สัดส่วนของเวลาในสภาวะทุพพลภาพมากกว่าชายสูงอายุในขณะที่มีอายุคาดหวังที่ยืนยาวกว่า อันแสดงว่าถึงแม้ผู้หญิงสูงอายุจะมีอายุยืนแต่จะเจ็บป่วยเรื้อรังมากกว่าชายสูงอายุ สาเหตุที่ผู้หญิงสูงอายุอยู่ในสถานะทางสุขภาพที่แย่กว่าแต่กลับมีชีวิตที่ยืนยาวกว่าผู้สูงอายุชายอาจมาจากอิทธิพลของการลดระดับฮอร์โมนเพศในระยะเวลาหนึ่งเดือนในเพศหญิง ความแตกต่างของหน่วยพันธุกรรมบนโครโมโซมเพศที่แตกต่างกัน และการมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันโดยเฉพาะการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่สูงในเพศชาย

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอายุคาดหวังทางสุขภาพสามารถใช้อธิบายสถานะทางสุขภาพของประชากรสูงอายุได้ดีและสามารถใช้เป็นดัชนีเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากร จากการเปรียบเทียบอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระหว่างกลุ่มประชากรสูงอายุในกรุงเทพมหานครและภาคต่าง ๆ แสดงให้เห็นชัดเจนว่าผู้สูงอายุในภาคเหนือมีสุขภาพที่ดีที่สุดในขณะที่ผู้สูงอายุในภาคกลางมีสถานะสุขภาพด้อยที่สุด ประการสำคัญพบว่าถึงแม้ผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครจะมีอายุยืนยาวมากที่สุดแต่ช่วงเวลาของอายุที่มากกว่าผู้สูงอายุในภาคอื่นนั้นกลับอยู่ในสภาวะทุพพลภาพ ผลที่ได้นี้ยืนยันว่าการที่มีอายุยืนยาวไม่ได้หมายความว่าจำเป็นต้องเป็นสิ่งที่ดีเสมอไป อย่างไรก็ตาม ความคาดหวังที่สูงหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยหรือไม่เป็นมิตรและเป็นอุปสรรคในการประกอบกิจต่าง ๆ อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ความชุกของภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุในเขตเมืองโดยเฉพาะกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับสูง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพระหว่างผู้สูงอายุในภาคต่างๆ นี้เป็นหลักฐานสำคัญอันหนึ่งที่ชี้ว่าประเทศไทยในปัจจุบันอยู่ในระยะที่มีการกระจายหรือระบาดของโรคเรื้อรังต่าง ๆ ซึ่งเข้าได้กับ “ทฤษฎีการระบาดของโรคเรื้อรัง”⁶ และหมายความว่าในขณะที่มีประชากรมีอายุยืนยาวขึ้นระยะเวลาที่เจ็บป่วยและทุพพลภาพก็ได้ขยายตัวขึ้นในสัดส่วนที่มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิทยาลัยสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย⁷ ที่ทำการคำนวณหา DALYs ของประชากรในกลุ่มวัยต่าง ๆ ในปี พ.ศ.2530 และพ.ศ.2536 และพบว่ามี การขยายตัวของ DALYs ชัดเจน ทั้งในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปและกลุ่มอายุ 45-64 ปี โดยมีการขยายตัวสูงในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (ร้อยละ 33.7 และ 30.3 ตามลำดับโดยใช้ข้อมูลของ พ.ศ.2536 เป็นฐานการคำนวณ) และอุบัติเหตุ (ร้อยละ 45.8 และ 27.6 ตามลำดับโดยใช้ข้อมูลของ พ.ศ.2536 เป็นฐานการคำนวณ)

ถ้าสมมติฐานนี้เป็นจริงจะเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง เนื่องจากแสดงว่าภาระในการดูแลสุขภาพ

มีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นในอัตราที่มากกว่าการขยายตัวของประชากรวัยชรา ปัจจุบันอัตราการครองเตียงในโรงพยาบาลโดยผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในประมาณร้อยละ 30¹⁴⁻¹⁶ ซึ่งเฉพาะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจะเป็นผลให้อัตรานี้เพิ่มขึ้นค่อนข้างเร็ว และหากอัตราการเจ็บป่วยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามสมมติฐานจะยิ่งเป็นผลให้การใช้ทรัพยากรทางสุขภาพของประชากรสูงอายุขยายตัวอย่างรวดเร็วมาก การคำนวณจำนวนบุคลากรโดยเฉพาะแพทย์ที่ผ่านมายังพบว่าการขาดแคลนแพทย์ในปัจจุบันและถึงแม้จะสามารถผลิตแพทย์เพิ่มได้ในอัตราร้อยละ 5-8 ต่อปีแนวโน้มก็จะต้องขาดแคลนต่อไปอีก 5-10 ปีจนถึง พ.ศ.2558^{78,79} และถึงแม้จะสามารถผลิตแพทย์เพิ่มได้ในอัตราร้อยละ 5-8 ต่อปีแนวโน้มก็จะต้องขาดแคลนต่อไปอีก 10-15 ปี อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของการเจ็บป่วย และพฤติกรรม การเข้ารับบริการของประชากรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นชัดเจนไม่ได้รวมอยู่ในการศึกษา ซึ่งแน่นอนว่าจะเป็นผลให้การประมาณการขาดแคลนแพทย์ของประเทศไทยจะคงไปนานไม่น้อยกว่า 15-20 ปี

อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ.2541 ได้มีรายงานการศึกษาอายุคาดหวังที่มีสุขภาพดี (healthy life expectancy) ในประชากรสูงอายุในปี พ.ศ.2528-2529 เปรียบเทียบกับในปี พ.ศ.2535-2536 พบว่าผู้สูงอายุไทยมีอายุคาดหวังที่มีสุขภาพดีเพิ่มขึ้นมากกว่าการเพิ่มขึ้นของอายุคาดหวัง (life expectancy)⁸⁰ ซึ่งแสดงว่าระยะเวลาที่มีสุขภาพและความสามารถในการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุล่วงหน้าเมื่อเทียบกับอายุคาดหวังที่เพิ่มขึ้น (สนับสนุน “ทฤษฎีการบีบย่อของภาวะทุพพลภาพ”) ผลการศึกษาอายุคาดหวังที่มีสุขภาพที่ดีคัดค้านกับผลการศึกษาอายุคาดหวังที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพครั้งนี้ ข้ออธิบายความไม่สอดคล้องกันที่สำคัญคือการคำนวณหาอายุคาดหวังที่มีสุขภาพดีใช้ข้อมูลการประเมินสุขภาพตนเอง (perceived health status) ซึ่งแสดงถึงทั้งสภาวะสุขภาพและความสามารถในการใช้ชีวิต (well being) จึงเป็นเหตุให้ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการประเมิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการศึกษานี้ดำเนินการในระยะเศรษฐกิจแบบฟองสบู่ (ระหว่าง พ.ศ.2528/29-2635/36) ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทยที่จะต้องติดตามศึกษาเพิ่มเติมต่อไปเพื่อยืนยันปรากฏการณ์ดังกล่าว

นอกจากดัชนี “อายุคาดหวังทางสุขภาพ” จะเป็นประโยชน์ในการติดตามสถานะทางสุขภาพของประชากรแล้ว ยังอาจให้ประโยชน์ในการจัดลำดับความสำคัญของโรคเรื้อรังได้ในระดับหนึ่ง เช่น กลุ่มอาการสมองเสื่อม หรือโรคหลอดเลือดสมอง จึงน่าจะเหมาะสมกับการนำมาใช้สำหรับประเทศไทย

การประเมินคุณภาพการบริการทางสุขภาพโดยใช้การสำรวจ

ผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติต่างก็มีความสนใจที่จะทราบระดับคุณภาพและการพัฒนาของ

ระบบบริการทางสุขภาพ การประเมินคุณภาพอาจพิจารณาที่โครงสร้าง (ได้แก่ อาคาร อุปกรณ์-เครื่องมือ บุคลากร งบประมาณ) กระบวนการ (ได้แก่ กระบวนการบริการ การดูแลรักษา การให้ความรู้) และผลลัพธ์ที่ได้ (ได้แก่ อัตราการเสียชีวิต สัดส่วนของโรคที่ควบคุมได้ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ)⁸¹ การประเมินโครงสร้างและกระบวนการสามารถทำได้ที่หน่วยบริการ เช่น ในกระบวนการผลักดันทำ hospital accreditation หรือการทำ auditing และ medical assurance เป็นต้น สำหรับการประเมินผลการบริการขึ้นอยู่กับจะทำการประเมินเพียงระดับหน่วยบริการหรือจะประเมินระบบบริการทั้งระบบ แต่ไม่ว่าจะประเมินที่ระดับเล็กหรือใหญ่การประเมินผลการบริการโดยปราศจากอิทธิพลของผู้ให้บริการและอคติที่อาจเกิดขึ้นเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าการสำรวจโรคความดันเลือดสูงโดยการสัมภาษณ์และตรวจวัดระดับความดันเลือดจะเป็นประโยชน์ในการประเมินคุณภาพระบบการบริการของประเทศได้ดีเพียงใด เพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายในอันที่จะกำหนดมาตรฐานการศึกษาและทำการสำรวจเป็นประจำ ผลการศึกษาที่ได้เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการสำรวจก่อนหน้านี้พบว่าเป็นประโยชน์ในการประเมินคุณภาพระบบบริการโดยรวมได้ โดยพบว่าโรคความดันเลือดสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในด้านการตรวจคัดกรอง (screening) และการให้บริการการรักษา นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าในขณะที่ความชุกของผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย (ไม่ทราบว่าเป็นโรค) ในประเทศไทยมีแนวโน้มไม่ลดลงแต่แนวโน้มของการได้รับการรักษาและควบคุมได้ดีขึ้น ซึ่งบ่งชี้ว่าปัญหาของการกระจายบริการ (availability) และ/หรือการเข้าถึง (accessibility) เป็นปัญหาสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มด้อยโอกาส เช่น กลุ่มที่ระดับการศึกษาต่ำ

ยิ่งไปกว่านั้นจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นชัดเจนว่าระดับความดันเลือดและโรคความดันเลือดสูงมีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนต่อทั้งภาวะทุพพลภาพและกลุ่มอาการสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทย และความชุกของโรคความดันเลือดสูงยังสามารถใช้อธิบายความแตกต่างด้านความชุกของภาวะทุพพลภาพในภาคต่าง ๆ ของประเทศได้อย่างดี จึงเป็นการยืนยันถึงประโยชน์และความจำเป็นของการประเมินคุณภาพของระบบบริการของประเทศด้วยการศึกษาความชุก ความครอบคลุม และผลลัพธ์ของการควบคุมโรคความดันเลือดสูง และควรมีการกำหนดวิธีการและเกณฑ์การวินิจฉัยในการสำรวจที่ควรทำเป็นมาตรฐานเดียวกันและต่อเนื่องไปทุก 5 ปี

ความไม่เท่าเทียมกันในประชากรสูงอายุไทย

ลักษณะของความไม่เท่าเทียมกันทางด้านสุขภาพได้แสดงให้เห็นจากการศึกษานี้ โดยพบว่าผู้สูงอายุที่ยากจนและอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้จะมีสุขภาพที่ด้อยกว่าผู้สูงอายุกลุ่มอื่นชัดเจน ในการ

ศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปเป็นแบบอุตสาหกรรมหรือวิถีชีวิตคนเมืองมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพที่ไม่ดีไม่ว่าจะเป็นภาวะทุพพลภาพหรือโรคความดันเลือดสูง อย่างไรก็ตามพบว่าผู้สูงอายุในเขตชนบทเป็นกลุ่มที่ด้อยโอกาสในการเข้าถึงบริการ

ความไม่เท่าเทียมกันนี้มีความเป็นไปได้สูงที่จะเป็นกระบวนการต่อเนื่องมาชั่วชีวิตของประชากรสูงอายุไทยโดยเฉพาะอิทธิพลของระดับการศึกษา สำหรับสถานะทางเศรษฐกิจที่ขัดสนอาจเป็นทั้งเหตุและผลของภาวะทุพพลภาพนั้นก็ได้ ตัวอย่างของการเป็นเหตุ ได้แก่ การขาดทรัพยากรที่จะปรับเปลี่ยนบ้าน เช่น บันไดบ้านหรือห้องสุขาให้เหมาะสมกับสมรรถภาพและวัย และตัวอย่างของการเป็นผล คือการที่ทุพพลภาพทำให้สูญเสียงานและรายได้หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น

การศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ผู้สูงอายุในเขตเมือง และหญิงสูงอายุมีความชุกของภาวะทุพพลภาพและภาวะพึ่งพาสูงและเป็นกลุ่มประชากรที่จะได้รับประโยชน์สูงจากการบริการแบบเบ็ดเสร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการระดับปฐมภูมิในชุมชน การสาธารณสุขมูลฐานจะเป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาเหล่านี้¹⁹⁻²¹ การศึกษาในเชิงคุณภาพ (qualitative study) จะช่วยให้เข้าใจภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุและภาระของผู้ดูแลในสังคมไทยมากขึ้นอันจะทำให้การจัดบริการและการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ มีความเหมาะสม^{10,82}

สำหรับการศึกษาโรคความดันเลือดสูงเมื่อวิเคราะห์หาอัตราส่วนระหว่างผู้ที่เป็นโรคความดันเลือดสูงแต่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยกับผู้ที่เป็นโรคความดันเลือดสูงทั้งหมด จะพบว่าชายสูงอายุที่อาศัยในต่างจังหวัดโดยเฉพาะในภาคใต้ที่อยู่ในเขตชนบท ที่อ่าน-เขียนหนังสือไม่ได้ และที่มีเศรษฐกิจฐานะไม่ดี เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการวินิจฉัย ที่น่าสนใจอย่างมากคือในขณะที่ประชากรนอกกรุงเทพมหานคร ในเขตชนบท และในกลุ่มที่ยากจน มีความชุกของโรคความดันเลือดสูงต่ำแต่กลับมีโอกาสที่จะไม่ได้รับการวินิจฉัยสูง สภาพเช่นนี้อาจเป็นผลมาจากการไม่ใส่ใจในสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุเหล่านั้นหรือจากความด้อยโอกาสในการได้รับความรู้หรือข่าวสารทางสุขภาพหรือจากความไม่เท่าเทียมกันในโอกาสของการเข้าถึงระบบบริการทางสุขภาพ และสนับสนุนลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่พบในการวินิจฉัยและการควบคุมโรคความดันเลือดสูงของการศึกษาวิจัยครั้งนี้

โดยสรุปความไม่เท่าเทียมกันด้านสุขภาพในประชากรสูงอายุไทยปรากฏอยู่จริง ในกลุ่มที่ด้อยการศึกษา กลุ่มยากจน และกลุ่มที่อาศัยในเขตชนบท การศึกษาในเชิงคุณภาพและในระดับจุลภาคมีความจำเป็นเพื่อให้เข้าถึงสาเหตุและกลไกการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหานี้ ประการสำคัญจำเป็นจะต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อลดระดับที่ไม่เท่าเทียมกันดังกล่าวลงหรือให้เหลือน้อยที่สุด โดยเฉพาะการกระจายของหน่วยบริการและการบริการ (availability) การเข้าถึงการบริการ (accessibility) ความต่อเนื่องของการบริการ (continuity) และประสิทธิผลของการบริการ (effectiveness) ซึ่งจะเห็นชัดเจนว่าผู้กำหนดนโยบายและแผนของกระทรวงสาธารณสุขจำเป็นต้องให้ความสำคัญแก่

ระดับบริการปฐมภูมิ (primary care) เพิ่มมากขึ้นโดยจะต้องให้ใกล้ชิดอย่างทั่วถึงกับชุมชนและมวลชนมากกว่าที่เป็นอยู่ และจำเป็นจะต้องเน้นการบริการชุมชนมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ด้านระบบบริการสุขภาพ

1. การบริการชุมชน (community based care) แบบบูรณาการที่มีการสอดประสานทั้งการบริการสุขภาพและสังคมมีความจำเป็นและเป็นแนวโน้มที่จะต้องเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การบริการระดับปฐมภูมิจะเคลื่อนเข้าสู่ชุมชนและใกล้ประชากรมากยิ่งขึ้น กระบวนการพัฒนานี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพของสาธารณสุขมูลฐานมากขึ้น

2. ครอบครัวและชุมชนควรได้รับการสนับสนุนให้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่ตกอยู่ในภาวะพึ่งพา สมองเสื่อมและ/หรือทุพพลภาพ โดยส่งเสริมในด้านความรู้และทักษะที่จำเป็น ทั้งนี้โดยอาศัยกลไก/เครือข่ายสาธารณสุขมูลฐานและการบริการชุมชนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังต้องการท้องถิ่นโดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และวัดจะต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญ

3. บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหรือจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุ และครอบครัวควรได้รับการถ่ายทอดความรู้และทักษะอันจำเป็นต่อการส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและชุมชนดังกล่าวในข้อ 2

4. การอุดหนุนบริการผู้สูงอายุโดยใช้ทรัพยากรของรัฐควรมุ่งเน้นที่จะช่วยเหลือครอบครัวของผู้สูงอายุและตัวผู้สูงอายุที่อยู่ในฐานะด้อยโอกาส

5. บริการสุขภาพทั้งในด้านป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ควรมุ่งเน้นที่กลุ่มโรคสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะทุพพลภาพระยะยาวดังกล่าวข้างต้น

การส่งเสริมวิถีชีวิตเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพโดยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทั้งทางสังคมและทางกายภาพ อันได้แก่

6. การใช้กลไกทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น การจัดทำทางเดินทำให้เหมาะสม การจัดบริการขนส่งสาธารณะที่เอื้อต่อการเข้าใช้โดยผู้สูงอายุ การจัดสิ่งแวดลอมให้ผู้ทุพพลภาพสามารถใช้ได้ เป็นต้น

7. การสังคายนากฎหมายต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน ได้แก่ การปรับปรุงกฎหมายผังเมืองเพื่อนำไปสู่การออกแบบและกำหนดผังเมืองที่เอื้อต่อการเดินทางด้วยเท้า

และจักรยานทำให้การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตโดยอัตโนมัติ การบังคับใช้กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบและกฎหมายคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่อย่างมีประสิทธิภาพ การออกกฎหมายส่งเสริมการใช้วิธีการทางวิศวกรรมเพื่อลดเสียงดังในที่ทำงาน และการบังคับกฎหมายส่งเสริมการติดฉลากแสดงปริมาณสารอาหารและพลังงานเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกได้ดีขึ้น

8. การนำมาตรการทางวิศวกรรมมาดัดแปลงสภาพแวดล้อม เช่น การลดเสียงดังในที่ทำงาน การแก้ไขจุดอันตรายบนถนน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์และกายภาพในบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

9. ควรพิจารณากำหนดมาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพราะสังคมมีแนวโน้มที่จำนวนครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น

10. การปรับเปลี่ยนค่านิยมและความเชื่อของสังคมโดยผ่านกลไกสื่อสารมวลชนซึ่งปัจจุบันมีบทบาทอย่างโดดเด่นและกว้างขวางแต่ถูกนำไปใช้เพื่อผลทางธุรกิจมากเกินไปสู่บริโภคนิสัยที่ไม่เอื้อต่อสุขภาพ จำเป็นต้องสร้างสมดุลของการใช้กลไกนี้ด้วยการลงทุนเพื่อสังคม เช่น การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ด้านสถานะสุขภาพและปัจจัยเสี่ยง

11. สำรวจและจัดอันดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุเช่นเดียวกับในรายงานนี้ซ้ำเป็นระยะ เช่น ทุก 5-10 ปีเป็นอย่างน้อยจนกว่าจะสามารถพัฒนาการจัดลำดับความสำคัญด้วยวิธีอื่นได้ (เช่น DALYs) ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงผู้สูงอายุที่พำนักในสถานบริการด้วย

12. วิจัยติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของภาวะโรคเรื้อรังและภาวะทุพพลภาพว่าจะขยายหรือย่อขนาดในระยะยาว

13. ควรทำการวิจัยเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน “การระบาดของโรคเรื้อรัง” ในประชากรไทย

14. สมควรมีการศึกษาวิจัยให้เข้าใจขอบเขต กลไกและลักษณะการเกิดอุบัติเหตุตลอดจนปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การคิดค้นมาตรการป้องกัน ทั้งนี้ควรรวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในวัยทำงานที่สำคัญคือ อุบัติเหตุจราจร และอุบัติเหตุในที่ทำงาน ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางและมีผลสืบเนื่องมาสู่ภาวะทุพพลภาพในวัยสูงอายุ

15. ควรมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุและการเข้าถึงบริการดังเช่นที่ปรากฏในรายงานนี้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุก 5 ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับปรับเปลี่ยนนโยบายและกลวิธีการดำเนินการ

16. ควรวิจัยสมมุติฐานของโรคบางชนิดที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับภาวะทุพพลภาพระยะยาว แต่ยังขาดความรู้ที่แน่ชัด เช่น ภาวะกระดูกสันหลังโก่ง

ด้านระบบบริการ

17. การศึกษาในเชิงคุณภาพ (qualitative study) จะช่วยให้เข้าใจภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุและภาระของผู้ดูแลในสังคมไทยมากขึ้นอันจะทำให้การจัดบริการและการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ มีความเหมาะสม

18. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดวางระบบบริการที่ได้ผลจริง คำนึงและทั่วถึงโดยเน้นรูปแบบการบริการชุมชนแบบบูรณาการ นอกจากนั้นมีความจำเป็นต้องพัฒนาและวิจัยหากลวิธีจัดบริการสุขภาพที่จะเข้าถึงผู้สูงอายุกลุ่มที่มีปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มด้อยโอกาสเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพระยะยาวและให้การดูแลเมื่อจำเป็น

19. การวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับการบริการเฉพาะเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนความคุ้มค่า ได้แก่

19.1 การตรวจคัดกรองโรคความดันเลือดสูงเพื่อให้การรักษาอันจะช่วยลดโอกาสเกิดอัมพาตครึ่งซีก

19.2 บริการกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ทุพพลภาพ โดยเฉพาะที่เกิดจากอัมพาตครึ่งซีก

19.3 การใช้เครื่องช่วยฟังสำหรับคนที่หูหนวก/ตึง

19.4 การบำบัดภาวะปวดเข่า/เข่าอักเสบ และการบรรเทาอาการปวดในผู้ที่มีกระดูกสันหลังโก่ง/คดงอ

20. วิจัยหากลวิธีและรูปแบบส่งเสริมให้เครือข่ายทางสังคมเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุที่ตกอยู่ในภาวะทุพพลภาพและพึ่งพา

21. ควรมีการวิจัยประเมินความต้องการด้านทรัพยากรเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่ตกอยู่ในภาวะทุพพลภาพระยะยาว ภาวะสมองเสื่อมและภาวะพึ่งพา

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะทุพพลภาพ ควรปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตซึ่งหลายกรณีควรเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก ได้แก่

22. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตามสภาพร่างกายของแต่ละวัย

23. การรับประทานอาหารประเภทผักและผลไม้ซึ่งจะให้ทั้งกากและเส้นใยสูงและยังให้วิตามินและแร่ธาตุ
24. การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง
25. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่
26. การควบคุมน้ำหนักแต่พอดี
27. การใช้เครื่องป้องกันเสียงดังในที่ทำงาน

บรรณานุกรม

1. Jitapunkul S, Bunnag S. Ageing in Thailand 1997. Bangkok : Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine, 1998.
2. Jitapunkul S, Horbunlerkit T, Kamolratanakul P, Suteparuk S. Factors associated with dependency status of the elderly living in Thamprakorn Home Care for the Elderly. Chula Med J 1995;39:733-41.
3. Jitapunkul S, Lailert C, Worakul P, Srikiatkachorn A, Ebrahim S. Chula Mental Test : a screening mental test developed for Thai elderly. Inter J Geriatr Psychiatr 1996;11:715-20.
4. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva : WHO, 1980.
5. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. ภาวะทุพพลภาพ : หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร : สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและพดุมวิททยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541:95-104.
6. Anonymous. Physical disability in 1986 and beyond : a report of the Royal College of Physicians. J R Coll Phys London 1986;20:161-93.
7. Williams GH. Disablement and the social context of daily activity. Int Disabl Studies 1987;9:97-102.
8. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. การคาดประมาณประชากร ประเทศไทย 2523-2536. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2535.
9. World Population Prospects : The 1998 Revision. Population Division, Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 1999.
10. Sommanawan W. A survey of family burden to caring for the demented elderly at home. A thesis for the degree of Master of Science, Department of Psychiatry Graduate School, Chulalongkorn University, 1994.
11. Morris RG, Morris LW. Psychological aspects of caring for people with dementia :

- conceptual and methodological issues. In : Burns A, ed. Ageinf and dementia. London : Edward Arnold, 1993.
12. Gray A, Fenn P. Alzheimer's disease : the burden of the illness in England. Health Trends 1993;25:31-7.
 13. Phanthumchinda K, Jitapunkul S, Sitthi-Amorn C, Bunnag S, Ebrahim S. Prevalence of dementia in an urban slum population in Thailand : validity of screening methods. Inter J Geriatr Psychiatr 1991;6:639-46.
 14. Jitapunkul S, Bunnag S. Death and discharge from the Department of Medicine, Chulalongkorn Hospital. Chula Med J 1992;36:839-44.
 15. Thampreechavai S, Somerville K, Jitapunkul S, Bunnag S, Ebrahim S. Elderly bed-blockers in a Thai teaching hospital : is it a problem? J Med Assoc Thai 1992;75:418-22.
 16. Jitapunkul S, Na Songkhla M, Chayovan N, et al. Factors associated with state hospital utilisation among Thai elderly who had illness which need hospitalisation. J Med Assoc Thai 1998;81:658-64.
 17. นภาพร ขโยวรรณ, จอห์น ชโนเดล, ศิริวรรณ ศิริบุญ. ประชากรสูงอายุกับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วารสารประชากรศาสตร์ 2535;7:47-59.
 18. นพวรรณ จงวัฒนา, เกื้อ วงศ์บุญสิน, รุ่งรัตน์ ไทวรรณกุล. แบบแผนการเจ็บป่วยและนโยบายเกี่ยวกับสวัสดิการการรักษายาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
 19. Jitapunkul S. Philosophy and strategic plan of elderly services in Thailand. Chula Med J 1994;38:493-7.
 20. Jitapunkul S, Bunnag S, Ebrahim S. Health care for elderly people in developing countries : a case study of Thailand. Age Ageing 1993;22:377-81.
 21. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. ระบบบริการสำหรับผู้สูงอายุ : หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร : สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและพญฒนาวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541:233-40.
 22. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. ผู้สูงอายุหญิงในประเทศไทย : สถานะในปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : สมาคมพญฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย, 2542.
 23. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540. ราชกิจจานุเบกษา พ.ศ.2540 เล่ม 114 ตอนที่ 55 ก หน้า 1-99.
 24. Lohsoonthorn P, Punyaratabundhu P, Chunsuttiwat S, et al. Review of the Health Situation in Thailand Priority Ranking of Diseases. Bangkok : The Fact Finding Commision National Epidemiology Board of Thailand, 1987.
 25. Smutharaks B, Wecharak P, Kongkamned R, Sitthi-Amorn C. Quantitative Assessment of Disease Impact on Society : a conceptual approach to prioritization & agenda setting of

- health problems for policy determination in Thailand. Bangkok : The College of Public Health, Chulalongkorn University, 1997.
26. Murray CJL, Lopez AD, eds. The Global Burdens of Diseases : a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge MA, Havard Medical School of Public Health, 1996. (Global Burden of Disease and Injury Series, vol I).
 27. Armitage P, Berry G. Statistical Methods in Medical Research. 2nd ed. Oxford : Blackwell, 1987.
 28. Dowse GK, Zimmet PZ, Gareeboo H, et al. Abdominal obesity and physical inactivity as risk factors for NIDDM and impaired glucose tolerance in Indian, Creole, and Chinese Mauritians. Diabetes Care 1991;14:271-82.
 29. Suriyawongpaisal P, Siriwongpairat P, Laohachareonsombat W, et al. A multicenter study on hip fractures in Thailand. J Med Assoc Thai 1994;77:488-95.
 30. Collins R, Peto R, MacMahon S, et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 2. Short-term reductions in blood pressure : overview of randomized drug trials in their epidemiological context. Lancet 1990;335:827-38.
 31. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease : the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet 1994;344:1383-9.
 32. Gillman MW, Cupples LA, Gagnon D, et al. Protective effect of fruits and vegetables on development of stroke in men. JAMA 1995;273:1113-7.
 33. Seddon JM, Ajani UA, Sperduto RD, et al. Dietary carotenoids, vitamins A, C, and E, and advance age-related macular degeneration. JAMA 1994;272:1413-20.
 34. Steinmetz KA, Potter JD. Vegetables, fruit and cancer. I. Epidemiology. Cancer Causes and Control 1991;2:323-57.
 35. Doll R, Peto R, Wheatley K, et al. Mortality in relation to smoking : 40 years' observations on male British doctors. BMJ 1994;309:901-11.
 36. Choprapawan C, Suriyawongpaisal P, Chunharas S, et al. Review of the Health Situation in Thailand Priority Ranking of Diseases : National Epidemiology Board of Thailand, 1996.
 37. Jones A, Doherty M. ABC of Rheumatology : osteoarthritis. BMJ 1995;310:457-60.
 38. McAlindon TE, Wilson PW, Aliabadi P, et al. Level of physical activity and the risk of radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in the elderly : the Framingham Study. Am J Med 1999;106:151-7.
 39. Davis MA, Ettinger WH, Neuhaus JM, Hauck WW. Sex differences in osteoarthritis of the knee. The role of obesity. Am J Epidemiol 1988;127:1019-30.

40. Hannan MT, Anderson JJ, Pincus T, Felson DT. Educational attainment and osteoarthritis : differential association with radiographic changes and symptom reporting. *J Clin Epidemiol* 1992;45:139-47.
41. Slemenda C, Brandt K, Heilman D, et al. Quadriceps weakness and osteoarthritis of the knee. *Ann Intern Med* 1997;127:97-104.
42. Puett DW, Griffen MR. Published trials of non-medical and non-invasive therapies for hip and knee osteoarthritis. *Ann Intern Med* 1994;121:133-40.
43. Superio-Cabusley E, Ward MM, Lorig KR. Patient education interventions in osteoarthritis and rheumatoid arthritis : a meta-analytic comparison with non-steroidal anti-inflammatory drug treatment. *Arthritis Care Res* 1996;9:292-301.
44. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลโครงการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาสั้น พ.ศ.2539. ลำปาง : คณะทำงานโครงการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาสั้น พ.ศ.2539, 2540:37.
45. Swaddiwudhipong W, Amaritchavarn V, Boonyabuncha S. Prevalence of disabling conditions in a rural northern Thai community : a survey conducted by village health communicators. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1994;25:45-9.
46. Wormald RP, Wright LA, Courtney P, Beaumont B, Haines AP. Visual problems in the elderly population and implications for services. *BMJ* 1992;304:1226-9.
47. Mitchell P, Hayes P, Wang JJ. Visual impairment in nursing home residents : the Blue Mountain Eye Study. *Med J Aust* 1997;166:73-6.
48. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลโครงการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาสั้น พ.ศ.2539. ลำปาง : คณะทำงานโครงการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาสั้น พ.ศ.2539, 2540:7,43.
49. West SK, Munoz B, Rubin GS, et al. Function and visual impairment in a population-based study of older adults. The SEE project. Salisbury eye evaluation. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1997;38:72-82.
50. Chan CW, Billson FA. Visual disability and major causes of blindness in NSW : a study of people aged 50 and over attending the Royal Blind Society 1984 to 1989. *Aust N Z J Ophthalmol* 1991;19:321-5.
51. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลโครงการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาสั้น พ.ศ.2539. ลำปาง : คณะทำงานโครงการป้องกันตาบอดและควบคุมสายตาสั้น พ.ศ.2539, 2540:42.
52. Griffin S. Diabetes care in general practice : meta-analysis of randomised control trials. *BMJ* 1998;317:390-6.
53. Lee P, Smith JP, Kington R. The relationship of self-rated vision and hearing to functional status and well-being among seniors 70 years and older. *Am J Ophthalmol* 1999;127:447-52.
54. Kacker SK. Hearing impairment in the aged. *Indian J Med Res* 1997;106:333-9.

55. Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed TS, et al. Prevalence of hearing loss in older adults in Beaver Dam, Wisconsin. The epidemiology of hearing loss study. *Am J Epidemiol* 1998;148:879-86.
56. Jones CM. ABC of work related disorders : occupational hearing loss and vibration induced disorders. *BMJ* 1996;313:223-6.
57. Wallhagen MI, Strawbridge WJ, Cohen RD, Kaplan GA. An increasing prevalence of hearing impairment and associated risk factors over there decades of the Alameda County Study. *Am J Public Health* 1997;87:440-2.
58. Houston DK, Johnson MA, Nozza RJ, et al. Age-related hearing loss, vitamin B-12, and folate in elderly women. *Am J Clin Nutr* 1999;69:564-71.
59. Burger H, Van Daele PL, Grashuis K, et al. Vertebral deformities and functional impairment in men and women. *J Bone Miner Res* 1997;12:152-7.
60. Jones G, White C, Nguyen T, Sambrook PN, Kelly PJ, Eisman JA. Prevalent vertebral deformities : relationship to bone mineral density and spinal osteophytosis in elderly men and women. *Osteoporos Int* 1996;6:233-9.
61. Davies KM, Stegman MR, Heaney RP, Recker RR. Prevalence and severity of vertebral fracture : the Saunders County Bone Quality Study. *Osteoporos Int* 1996;6:160-5.
62. Osteoporosis consensus statement, Australia 1997-magnitude of the osteoporosis problem. <http://www.mja.com.au>.
63. Sinaki M. Musculoskeletal challenges of osteoporosis. *Aging (Milano)* 1998;10:249-62.
64. Johnell O, O'Neill T, Felsenberg D, Kanis J, Cooper C, Silman AJ. Anthropometric measurements and vertebral deformities. European Vertebral Osteoporosis Study (EVOS) Group. *Am J Epidemiol* 1997;146:287-93.
65. National Osteoporosis Foundation. Osteoporosis : review of the evidence for prevention, diagnosis, and treatment and cost-effective analysis. *Osteoporos Int* 1998;4(Suppl):S3-S6: 66-9.
66. คณะทำงานโครงการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2538. การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป ประเทศไทย ปี พ.ศ.2538. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541.
67. Kannus P. Preventing osteoporosis, falls, and fractures among elderly people. Promotion of lifelong physical activity is essential. *BMJ* 1999;318:205-6.
68. Sompan P, Korku C, Suwat C, et al. A study on the incidence of hip fracture in Chiang Mai. (unpublished paper).
69. Padungkiat S, Chiangtong K, Chariyalertsak S, et al. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. *Epidemiol Rev* 1985;7:178-208.
70. Poor G, Atkinson EJ, O'Fallon WM, Melton LJ. Determinants of reduced survival following

- hip fractures in men. Clin Orthop 1995;319:260-5.
71. Department of Health and Social Security Office of Population Censuses and Surveys 1985.
 72. Jitapunkul S, Yuktanantana P. Consequences of hip fracture among Thai women aged 50 years and over : a prospective study. J Med Assoc Thai (in press).
 73. Pakpian V, Jitapunkul S, Yuktanantana P. Risk factors of hip fracture among Thai female patients. (unpublished data).
 74. Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, et al. Reducing frailty and falls in older persons : an investigation of Tai Chi and computerized balance training. J Am Geriatr Soc 1996;44:489-97.
 75. Rubenstein LZ, Robbins AS, Josephson KR, Schulman BL, Osterweil D. The value of assessing falls in an elderly population : a randomized clinical trial. Ann Intern Med 1990;113:308-16.
 76. Kramer M. The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. Acta Psychiatr Scand 1980;62(Suppl 285):382-97.
 77. Smutharak B, Wecharak P, Kongkamned R, Sitthi-Amorn C. Quantitative Assessments of Disease Impact on Society : a conceptual approach to prioritization and agenda setting of health problems for policy determination in Thailand. Bangkok : The College of Public Health, Chulalongkorn University Press, 1997.
 78. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, รสสุคนธ์ กังวาลเลิศ, วาณิชกร ศิริกนกวิไล, วิวรรณ เสถียรกาล, พินทุสร เหมพิสุทธิ, ไพจิตร เฟิงไพบูลย์. การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในสองทศวรรษหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักนโยบายและแผนกระทรวงสาธารณสุข และสถาบันพระบรมราชชนก, 2540.
 79. มัทนา พนานิรามัย, สมชาย สุขศิริเสรีกุล. การพยากรณ์แบบแผนการเจ็บป่วยและความต้องการแพทย์ในอนาคต. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2539.
 80. Jitapunkul S, Chayovan N. Healthy life expectancy of Thai elderly : did it improve during the soap-bubble economic period? J Med Assoc Thai (in press).
 81. Jitapunkul S. Quality of care. In : Bunnag S, Chomdej B, Phanthumchinda K, eds. Handbook in Health Care for the Elderly Book I. Bangkok : Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, 1991:270-8.
 82. อัจฉรา เอ็นท์, ปรียา รุ่งใสภาสสกุล. การศึกษาบทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุกับการดูแลรักษาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ภาคผนวก

A. ชุดคำถามที่ใช้ในการค้นหาภาวะทุพพลภาพระยะยาว (long-term disability)

1. ผู้สูงอายุมีโรคหรือปัญหาสุขภาพที่เป็นเรื้อรังมานานเกินกว่า 6 เดือนหรือไม่?
 1. ไม่มี
 2. มี ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
2. ผู้สูงอายุมีความพิการที่เป็นเรื้อรังมานานเกินกว่า 6 เดือนหรือไม่?
 1. ไม่มี
 2. มี ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
3. โรค ปัญหาสุขภาพ หรือความพิการ เกิดจากอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บหรือไม่?
 1. ไม่มี
 2. มี ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
4. โรค ปัญหาสุขภาพ หรือความพิการนั้นมีผลให้ (ผู้สูงอายุ) ไม่สามารถทำงาน หรือไม่สามารถทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดได้ตามปกติ หรือทำได้แต่ด้วยความยากลำบาก (ไม่เหมือนเดิม/ไม่ปกติ) หรือไม่?
 1. ไม่มีผล
 2. มีผล

[ถ้าคำตอบคือ 2 ในคำถามข้อที่หนึ่งและ/หรือข้อที่สอง และ 2 ในคำถามข้อที่สี่ แสดงว่ามีภาวะทุพพลภาพระยะยาว]

B. ชุดคำถามที่ใช้ในการค้นหาภาวะทุพพลภาพระยะสั้น (short-term/two weeks disability)

1. ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุมีปัญหาทางสุขภาพหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใหม่หรือไม่?
 1. ไม่มี
 2. มี โปรดระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. ต้องนอนพักทั้งวันหรือเป็นเวลาส่วนใหญ่ของวัน.....วัน (รวมถึงวันที่เข้าพักในโรงพยาบาล)
 2. ต้องหยุดงานที่มีรายได้ เป็นเวลา.....วัน
 3. ไม่สามารถทำกิจได้ตามปกติ เป็นเวลา.....วัน (รวมทั้งงานบ้าน ดูแลเด็ก หรือกิจส่วนตัวต่าง ๆ เช่น การเดิน การอาบน้ำ การสวมใส่เสื้อผ้า เป็นต้น)
 4. มี แต่สามารถทำกิจได้ตามปกติ ไม่ต้องนอนพัก ไม่ต้องหยุดงาน

[ถ้าตอบมีจำนวนวันตั้งแต่หนึ่งวันขึ้นไปในข้อ 1-3 แสดงว่ามีภาวะทุพพลภาพระยะสั้น]

2. ถ้าในข้อ 1 ตอบมีปัญหาทางสุขภาพหรือการเจ็บป่วย สาเหตุเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือไม่
 1. ไม่มี
 2. มี ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
3. ถ้าในข้อ 2 ตอบไม่มีสาเหตุเนื่องมาจากอุบัติเหตุ โปรดระบุโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

C. ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index)

1. **Feeding** (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)
 0. ไม่สามารถดักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
 1. ดักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ไว้ล่วงหน้า
 2. ดักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ
2. **Grooming** (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะ 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
 0. ต้องการความช่วยเหลือ
 1. ทำได้เอง (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)
3. **Transfer** (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)
 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คน พยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
 3. ทำได้เอง
4. **Toilet use** (ใช้ห้องสุขา)
 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมได้เอง ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)
5. **Mobility** (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)
 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้อง หรือประตูได้
 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง
6. **Dressing** (การสวมใส่เสื้อผ้า)
 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทนไม่ได้หรือได้น้อย
 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)
7. **Stairs** (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)
 0. ไม่สามารถทำได้
 1. ต้องการคนช่วย
 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)
8. **Bathing** (การอาบน้ำ)
 0. ต้องมีคนช่วย หรือทำให้
 1. อาบน้ำเองได้

9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- 1. กลั่นไม่ได้เป็นบางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- 2. กลั่นได้เป็นปกติ

หมายเหตุ

- 1. เป็นการวัดว่าผู้สูงอายุทำอะไรบ้าง (ทำอยู่ได้จริง) ไม่ใช่เป็นการทดสอบว่าหรือถามว่าสามารถทำได้หรือไม่
- 2. โดยทั่วไปเป็นการสอบถามถึงกิจที่ปฏิบัติในระยะ 24-48 ชั่วโมง
- 3. จุดประสงค์เป็นการวัดระดับสถานะพึ่งพา (independence) ดังนั้นถ้าหากต้องมีคนคอยอยู่ดูแลหรือเฝ้าระวังและเวลาปฏิบัติงานให้ถือว่าไม่ได้คะแนนเต็ม
- 4. ถ้าหมดสติให้คะแนนศูนย์ทั้งหมด

D. ดัชนีชี้อาชีพ (Chula ADL index)

1. Walking outdoor (เดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้าน)

- 0. เดินไม่ได้
- 1. ใช้รถเข็น และช่วยตัวเองได้ หรือต้องการคนประคอง 2 ข้าง
- 2. ต้องการคนช่วยพยุง หรือไปด้วยตลอด
- 3. เดินได้เอง (รวมทั้งที่ใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker)

2. Cooking (ทำหรือเตรียมอาหาร/หุงข้าว)

- 0. ทำไม่ได้
- 1. ต้องการคนช่วยในการทำ หรือจัดเตรียมการบางอย่างไว้ให้ล่วงหน้า จึงจะทำได้
- 2. ทำได้เอง

3. Heavy house work (ทำความสะอาดบ้าน/ซักรีดเสื้อผ้า)

- 0. ทำไม่ได้/ต้องมีคนช่วย
- 1. ทำได้เอง

4. Money exchange (ทอนเงิน/แลกเงิน)

- 0. ทำไม่ได้/ต้องมีคนช่วย
- 1. ทำได้เอง

5. Public transport (เช่น ใช้บริการรถเมล์ รถสองแถว)

- 0. ไม่สามารถทำได้
- 1. ทำได้แต่ต้องมีคนช่วยดูแลไปด้วย
- 2. ไปมาเองได้

หมายเหตุ

- 1. เป็นการวัดว่าผู้สูงอายุทำอะไรบ้าง (ทำอยู่ได้จริง) ไม่ใช่เป็นการทดสอบว่าหรือถามว่าสามารถทำได้หรือไม่
- 2. โดยทั่วไปเป็นการสอบถามถึงกิจที่ปฏิบัติในระยะ 1-2 สัปดาห์
- 3. จุดประสงค์เป็นการวัดระดับ independence ดังนั้นถ้าหากต้องมีคนคอยอยู่ดูแลหรือเฝ้าระวังและเวลาปฏิบัติงานให้ถือว่าไม่ได้คะแนนเต็ม
- 4. ถ้าหมดสติให้คะแนนศูนย์ทั้งหมด

E. แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test : CMT)

คำถาม	คำตอบ	คะแนน
1. ปีนี้คุณอายุเท่าไร?		1/0
2. ขณะนี้กี่โมง? (อาจตอบคลาดเคลื่อนได้ 1 ชั่วโมง)		1/0
3. พูดคำว่า "ร่ม กระทะ ประตู" ให้ฟังซ้ำ ๆ ซัด ๆ 2 ครั้ง แล้วบอกให้ผู้ถูกทดสอบทวนชื่อทั้งสามดังกล่าวทันที (ชื่อที่ถูก 1 ชื่อ = 1 คะแนน)	"ร่ม" "กระทะ" "ประตู"	1/0 1/0 1/0
4. เดือนนี้เดือนอะไร? (อาจตอบเป็นเดือนไทย/เดือนสากลก็ได้)		1/0
5. คนนั้นเป็นใคร? (ให้ถามถึงบุคคล 2 คน เช่น แพทย์ พยาบาล หรือบุคคลใกล้เคียง)	บุคคลที่ 1 บุคคลที่ 2	1/0 1/0
6. ข้าว 1 ถัง มีกี่ลิตร/กิโลกรัม	20 ลิตร/15 กก.	1/0
7. ให้ผู้ถูกทดสอบทำตามคำสั่งที่จะบอกต่อไปนี้ "ให้ตบมือ 3 ทีแล้วออกดอก" (ให้ 1 คะแนน ถ้าทำได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน)		1/0
8. จงบอกความหมายของสุภาษิตต่อไปนี้ "หนีเสือปะจระเข้" ตัวอย่างคำตอบที่ถูกต้อง 1. หนีจากสิ่งที่ไม่ดีไปพบสิ่งที่ไม่ดีอีก 2. หนีจากสถานการณ์หรือบุคคลที่เป็นอันตรายไปพบ สถานการณ์หรือบุคคลที่เป็นอันตรายอีก 3. หนีจากสิ่งที่เลวร้ายไปพบสิ่งที่เลวร้ายกว่าเดิม		1/0
9. บอกผู้ถูกทดสอบว่าจงฟังประโยคต่อไปนี้ให้ดี เมื่อฟังจบแล้วให้พูดตามทันที "ฉันชอบดอกไม้ เสียงเพลง แต่ไม่ชอบหมา" (ให้ 1 คะแนนถ้าพูดได้ถูกต้องตามลำดับทั้งประโยค)		1/0
10. ถามผู้ถูกทดสอบว่า "ถ้าสิมกุญแจบ้านจะทำอย่างไร"		1/0

คำถาม	คำตอบ	คะแนน
(ให้ 1 คะแนน ถ้าคำตอบมีเหตุผลเหมาะสม โดยที่คำตอบนั้นแสดงถึงความพยายามที่จะแก้ไขปัญหา ด้วยความเป็นไปได้และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมาก) ตัวอย่างคำตอบที่ได้คะแนน 1. ทดลองนำกุญแจอื่นหรือวัสดุที่ใส่แทนได้ที่มีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงมาลองไขกุญแจ 2. ตามช่างทำกุญแจ (ถ้าอยู่ไม่ไกลนัก) 3. ไปขอกุญแจที่ผู้อื่นมีเก็บไว้ (เช่น ญาติ) ในกรณีที่อยู่ไม่ไกลจากบ้าน 4. หาทางเข้าบ้าน (ถ้าสามารถทำได้) หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อยู่ใกล้เคียง เช่น ปิ่นหน้าต่าง จัดของลม ตัวอย่างคำตอบที่ไม่ได้คะแนน 1. ไม่รู้จะทำอย่างไร นั่งรอนกว่าจะมีคนอื่นกลับมา 2. พังประตูเข้าไป 3. ไปเอากุญแจที่บุคคลอื่นในบ้านเก็บไว้แต่อยู่ไกลมาก เช่น อยู่ต่างจังหวัดหรือใช้เวลาเดินทางนานมาก		
11. บอกให้ผู้ถูกทดสอบนับเลขจาก 10-20		1/0
(ให้ 1 คะแนน ถ้าสามารถนับได้ถูกต้องตามลำดับทั้งหมด)		
12. ซี่ไปที่น้ำพริกแล้วถามว่าคืออะไร / เรียกว่าอะไร		1/0
ซี่ไปที่ปากกแล้วถามว่าคืออะไร / เรียกว่าอะไร		1/0
13. บอกให้ผู้ถูกทดสอบลบเลขที่ละ 3 จาก 20 ทั้งหมด 3 ครั้ง		
20-3 = a	a = 17	1/0
17-3 = b	b = 14	1/0
14-3 = c	c = 11	1/0
(ให้คะแนนตามจำนวนเลขที่ลบได้ถูกต้องครั้งละ 1 คะแนน)		

หมายเหตุ

1. คะแนนที่ได้ต่ำสุดคือ 0 และสูงสุดคือ 19
2. คะแนนที่ต่ำกว่า 15 แสดงว่าน่าจะมีคามผิดปกติของ cognitive function
3. ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติ (coma) หรือเกือบหมดสติ (semi-coma) หรือพูดไม่ได้ หรือใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) หรือไม่ให้ความร่วมมือ ให้คะแนนศูนย์ แต่ลงบันทึกไว้ถึงลักษณะของผู้ป่วยดังกล่าว

โครงการสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2539

ข้อมูลกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป)

C₁

4

C₂

C₅

--	--	--	--

ชื่อพนักงานผู้สัมภาษณ์

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์

ชื่อ นามสกุล

บ้านเลขที่ ถนน ซอย ชื่อหมู่บ้าน

C₆

C₉

--	--	--	--

ภาค จังหวัด

เขตการปกครอง 1. ในเขตเทศบาล 2. นอกเขตเทศบาล

C₁₀

C₁₂

--	--	--

ชุมนุมอาคารที่/หมู่ที่ ลำดับที่บุคคลตัวอย่าง

C₁₃

C₁₄

--	--

เจ้าหน้าที่ใส่เครื่องหมาย X เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลในแต่ละหมวด

รายการ	ดำเนินการแล้ว
ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล	
ส่วนที่ 2. แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (CMT)	
ส่วนที่ 3. Long-term disability	
ส่วนที่ 4. Short-term disability	
ส่วนที่ 5. Barthel ADL index	
ส่วนที่ 6. Chula ADL index	
ส่วนที่ 7. การตรวจร่างกาย	

ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

1. ชาย 2. หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ศาสตร์นา

1. พุทธ 2. คริสต์
3. อิสลาม 4. อื่น ๆ (ระบุ)

1.4 สถานภาพสมรส

1. โสด 2. สมรส 3. แยกกันอยู่
4. หม้าย 5. หย่า 6. อื่น ๆ (ระบุ)

1.5 สถานภาพการอยู่อาศัย

1. ขยู่ตามล่ำฟ้ง
2. ขยู่กับคู่สมรส
3. ขยู่กับครอบคิ้ว บุตร หลาน
4. ขยู่กับญาติ
5. อื่น ๆ (ระบุ)

1.6 ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ตำราว่าประถมศึกษาตอนต้น (ป.4)
2. ประถมศึกษาตอนต้น (ป.4)
3. ประถมศึกษาตอนปลาย
4. มัธยมศึกษาตอนต้น
5. มัธยมศึกษาตอนปลาย
6. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
7. อนุปริญญา ปวส. ปวท.
8. ปริญญาตรี
9. สูงกว่าปริญญาตรี
10. อื่น ๆ (ระบุ)

1.7 ผู้ส่งขายอ่านหนังสือออกหรือไม่

1. อ่านได้สบาย/คล่อง 2. อ่านได้แต่ค่อนข้างลำบาก 3. อ่านไม่ออก

1.8 ผู้สูงอายุเขียนหนังสือได้หรือไม่

1. เขียนได้สบาย/คล่อง 2. เขียนได้แต่ค่อนข้างลำบาก 3. เขียนไม่ได้

1.9 ในปัจจุบันนี้ผู้สูงอายุยังทำงานหรือไม่

1. ทำ 2. ไม่ทำ

1.10 ถ้าในข้อ 1.9 ตอบว่า ทำ โปรดระบุอาชีพ

1.11 ถ้าในข้อ 1.9 ตอบว่า ไม่ทำ โปรดระบุอาชีพที่ทำในอดีต

ตัวอย่างสำหรับคำตอบข้อ 1.10-1.11

1. ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพ วิชาการ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้ปฏิบัติงานบริหาร ธุรกิจ และจัดดำเนินการ
3. ผู้ปฏิบัติงานอาชีพเสมียน
4. ผู้ปฏิบัติงานอาชีพเกี่ยวกับการค้า
5. เกษตรกร ชาวประมง นักล่าสัตว์ คนตัดชักลากไม้ และผู้มีอาชีพที่เกี่ยวข้อง
6. ผู้ทำงานเหมืองแร่ ผู้ต่อยย่อยหิน และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกัน
7. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่งและคมนาคม
8. ช่าง หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และกรรมกรซึ่งไม่ได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น
9. ผู้ทำงานเกี่ยวกับการบริการ การกีฬา และการเล่นต่าง ๆ
10. ผู้ปฏิบัติงานที่จัดจำแนกอาชีพไม่ได้ หรือไม่ทราบอาชีพ (ระบุลักษณะงาน)
11. ทำงานบ้าน

1.12 ถ้าในข้อ 1.9 ตอบว่า **ทำ** โปรดระบุสถานภาพการทำงานในปัจจุบัน

1.13 ถ้าในข้อ 1.9 ตอบว่า ไม่ทำ โปรดระบุสถานการณ์ภาพการทำงานในอดีต

ตัวเลือกลำหรับคำตอบข้อ 1.12-1.13

1. ลูกจ้างเอกชน 2. ลูกจ้างรัฐบาล 3. ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ
4. นายจ้าง 5. ช่วยธุรกิจครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง
6. ประกอบธุรกิจส่วนตัว 7. อื่น ๆ (ระบุ)

- 1.14 รายได้จากการทำงาน (เฉพาะที่ตอบว่า ทำงาน ในข้อ 1.9) บาท/เดือน
- 1.15 ถ้าในข้อ 1.9 ตอบว่าไม่ได้ทำงาน ผู้สูงอายุดำรงชีพอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. เงินสะสม เงินออม 2. เงินบำเหน็จบำนาญของตนเอง
 3. เงินบำนาญ บำนาญของคู่สมรส 4. บุตรหลาน ญาติพี่น้องสงเคราะห์
 5. อยู่กับครอบครัว บุตรหลาน ญาติพี่น้อง 6. อื่น ๆ (ระบุ)
- 1.16 ในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา ผู้สูงอายุได้รับเงินจากบุคคลอื่น เช่น ลูกหลาน ญาติบ้างหรือไม่
1. ได้รับ 2. ไม่ได้รับ
- 1.17 ผู้สูงอายุมีเงินออมที่เก็บไว้ หรือที่ฝากธนาคาร และสามารถนำมาใช้ได้เองหรือไม่
1. มี 2. ไม่มี
- 1.18 ผู้สูงอายุเห็นว่าการเงินของครอบครัว (ทั้งบ้านรวม ๆ กัน) เป็นอย่างไร
1. มีความขัดสนมาก 2. มีความขัดสนบ้างในเรื่องการกินอยู่ทั่ว ๆ ไป
 3. ไม่มีความขัดสนในเรื่องการกินอยู่ทั่ว ๆ ไป แต่ถ้ามีเหตุการณ์ไม่คาดคิด เช่น เจ็บป่วยจะมีปัญหาค่าใช้จ่าย (ไม่มีเงินออมหรือมีน้อย)
 4. ไม่เป็นปัญหา

C32 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ C37

C38 ☐ ☐ C40 ☐ ☐

C41 ☐ ☐ C43 ☐ ☐

C44 ☐

C45 ☐

C46 ☐

ส่วนที่ 2. แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test : CMT)

- 2.1 ผู้สูงอายุเคยประสบอุบัติเหตุจนได้รับความกระทบกระเทือนทางสมองใช่หรือไม่
1. ไม่ใช่ 2. ใช่ 3. ไม่ทราบ
- 2.2 ผู้สูงอายุเคยเป็น หรือเป็นโรคที่มีผลกระทบต่อสมองใช่หรือไม่
1. ไม่ใช่ 2. ใช่ 3. ไม่ทราบ
- 2.3 ผู้สูงอายุอยู่ในสภาพดังต่อไปนี้หรือไม่
1. หมาดสติ (coma) หรือเกือบหมดสติ (semi-coma) 2. พุดไม่ได้
 3. พุดไม่รู้เรื่อง 4. วุ่นวายสับสนหรือไม่สนใจตอบ ไม่ให้ความร่วมมือตอบคำถาม
 5. ใส่ท่อหายใจ หรือใส่หลอดคอ
 6. ไม่มีความผิดปกติใด ๆ ดังกล่าวข้างต้น

C47 ☐

C48 ☐

C49 ☐

เฉพาะผู้ที่ตอบในข้อ 2.3 ว่า ไม่มีความผิดปกติใด ๆ ดังกล่าวข้างต้นเท่านั้น จึงมาทำการทดสอบสภาพจิตในลำดับต่อไป

	คำตอบ	คะแนน
MS1 ปีนี้คุณอายุเท่าไร		1/0
MS2 ขณะนี้เวลากี่นาฬิกา (อาจตอบคลาดเคลื่อนได้ 1 ชั่วโมง)		1/0
MS3 จะบอกชื่อให้ฟัง 3 อย่าง โดยจะบอก 2 ครั้ง เสร็จแล้วให้ผู้สูงอายุบอกว่าของ 3 อย่างนั้นคืออะไร		
พูดคำว่า ร่ม กระดาษ ประตู่ ให้ฟังซ้ำ ๆ ซัก ๆ 2 ครั้ง	ร่ม	1/0
แล้วบอกให้ผู้ถูกทดสอบทวนสิ่งของทั้ง 3 ดังกล่าวทันที	กระดาษ	1/0
(ถูก 1 ชิ้น = 1 คะแนน)	ประตู่	1/0

C50 ☐

C51 ☐

C52 ☐ ☐ C54 ☐ ☐

	คำตอบ	คะแนน
MS4 เดือนนี้เดือนอะไร (อาจตอบเป็นเดือนไทย/เดือนสากลก็ได้)		1/0
MS5 <u>คนนั้นเป็นใคร</u> (ให้ถามถึงบุคคล 2 คน เช่น แพทย์ พยาบาล หรือบุคคลใกล้เคียง)		
บุคคลที่ 1	1/0	
บุคคลที่ 2	1/0	
MS6 <u>ข้าว 1 ถังมีกี่ลิตร/กิโลกรัม</u> 20 ลิตร/15 กก.		1/0
MS7 ให้ผู้ถูกทดสอบทำตามคำสั่งที่จะบอกต่อไปนี้ <u>ดบมือ 3 ที่แล้วกดออก</u> (ให้ 1 คะแนน ถ้าทำได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน ถ้ามือเสีย ให้ส่งดบพื้น 3 ที่แล้วกดออก หรือผงหัว 3 ที่แล้วกดออก หรือเคาะเท้า 3 ที่แล้วเหยียดขาออก)		1/0
MS8 จงบอกความหมายของสุภาษิตต่อไปนี้ <u>หนีเสือปะจระเข้</u> ตัวอย่างคำตอบที่ถูกต้อง 1. หนีจากสิ่งที่ไม่ดีไปพบสิ่งที่ไม่ดีอีก 2. หนีจากสถานการณ์หรือบุคคลที่เป็นอันตรายไปพบสถานการณ์หรือบุคคลที่เป็นอันตรายอีก 3. หนีจากสิ่งเลวร้ายไปพบสิ่งเลวร้ายกว่าเดิม		1/0
MS9 บอกผู้ถูกทดสอบว่าจงฟังประโยคต่อไปนี้ให้ดี เมื่อฟังจบแล้วให้พูดตามทันที <u>"อันชอบดอกไม้ เสียงเพลง แต่ไม่ชอบหมา"</u> ให้ 1 คะแนนถ้าพูดได้ถูกต้องตามลำดับทั้งประโยค		1/0
M10 ถามผู้ถูกทดสอบว่า <u>ถ้าอยู่บ้านคนเดียว แล้วออกจากบ้านโดยปิดประตูหน้าต่างหมด</u> <u>แต่ลืมกุญแจไว้ในบ้าน เข้าบ้านไม่ได้จะทำอย่างไร</u> (ให้ 1 คะแนนถ้าคำตอบมีเหตุผลเหมาะสมโดยที่คำตอบนั้น แสดงถึงความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาด้วยความเป็นไปได้ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมาก)		1/0
ตัวอย่างคำตอบที่ได้คะแนน 1. ทดลองนำกุญแจดอกอื่นหรือวัสดุที่ใช้แทนได้ที่มีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงมาลองไขกุญแจ 2. ตามช่างทำกุญแจ (ถ้าอยู่ไม่ไกลนัก) 3. ไปขอกุญแจที่ผู้อื่นมีเก็บไว้ (เช่น ญาติ) ในกรณีที่อยู่ไม่ไกลจากบ้าน 4. หาทางเข้าบ้าน (ถ้าสามารถทำได้) หรือขอความช่วยเหลือจากผู้อยู่ใกล้เคียง เช่น ปิ่นหน้าตาง จิตร์ของลม		
ตัวอย่างคำตอบที่ไม่ได้คะแนน 1. ไม่รู้จะทำอย่างไร นั่งรอจนกว่าจะมีคนอื่นกลับมา 2. ฟังประตูเข้าไป 3. ไปเอากุญแจที่บุคคลอื่นในบ้านเก็บไว้ แต่อยู่ไกลมาก เช่น อยู่ต่างจังหวัดหรือใช้เวลาเดินทางนานมาก 4. ไม่รู้เพราะคิด-นึกไม่ออก หรือไม่ยอมตอบ โดยอ้างว่าไม่เคย เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวทั้งที่ได้ชี้แจงว่าเป็นเหตุการณ์สมมติ		
MS11 บอกให้ผู้ถูกทดสอบนับเลขจาก 10-20 <u>ให้นับเลขจาก 10 ไปถึง 20 -สิบล้วน...</u>		1/0

C₅₅☐C₅₆ C₅₇☐C₅₈☐C₅₉☐C₆₀☐C₆₁☐C₆₂☐C₆₃☐

	คำตอบ	คะแนน
(ให้ 1 คะแนน ถ้าสามารถนับได้ถูกต้องตามลำดับทั้งหมด)		
MS12 ซี่ไปที่ <u>นาฬิกา</u> แล้วถามว่า <u>นี่เรียกว่าอะไร</u>	1/0	
ซี่ไปที่ <u>ปากกา</u> แล้วถามว่า <u>นี่เรียกว่าอะไร</u>	1/0	
MS13 20 ลบ 3 ได้เท่าไร	17	1/0
17 ลบ 3 ได้เท่าไร	14	1/0
14 ลบ 3 ได้เท่าไร	11	1/0
(ให้คะแนนตามจำนวนเลขที่ลบได้ถูกต้องครั้งละ 1 คะแนน)		

C64

☐

C65

☐

C66

☐

C68

ส่วนที่ 3. ภาวะทุพพลภาพระยะยาว (long-term disability)

คำถามต่อไปนี้ต้องการทราบถึงสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นมานานกว่า 6 เดือน

ถามผู้สูงอายุ และ/หรือผู้ดูแล และ/หรือญาติ เรียงตามลำดับข้อ

3.1 ผู้ตอบสัมภาษณ์ คือ

1. ผู้สูงอายุ 2. ผู้ดูแล 3. ญาติ

C69

☐

3.2 ผู้สูงอายุมีโรค หรือปัญหาสุขภาพที่เป็นเรื้อรังมานานเกินกว่า 6 เดือนหรือไม่

1. ไม่มี

C70

☐

2. มี ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย

2. โรคหัวใจอื่น ๆ

3. โรคความดันเลือดสูง

4. โรคหืด

5. โรคปอดอื่น ๆ

6. อัมพาตครึ่งซีก โรคหลอดเลือดสมอง (ตีบตัน แตก)

7. แขนขา มือเท้าอ่อนแรง

8. ชัก ลมชัก ลมบ้าหมู

9. โรคตับ

10. โรคไต

11. โรคเบาหวาน

12. ปวดข้อเข่า ข้อเข่าอักเสบ

13. ปวดหลัง

14. ปวดศีรษะ

15. ปวดอื่น ๆ

16. โรคตา

17. โรคหู

18. โรคสมองเสื่อม ความจำเสื่อม

19. โรคซึมเศร้า

20. โรคจิตประสาทอื่น ๆ

21. โรคเอดส์

22. โรคอื่น ๆ (ระบุ)

C71

☐

C75

C76

☐

C80

C81

☐

C85

C86

☐

C90

C91

☐

C92

3.3 ผู้สูงอายุมีความพิการที่เป็นเรื้อรังมานานกว่า 6 เดือนหรือไม่

1. ไม่มี

C93

☐

2. มี ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. แขน ขา ขาดด้วน

2. นิ้วมือ นิ้วเท้า ขาดด้วน

3. ตาบอด

4. เป็นใบ้

5. หูหนวก หูตึง

6. เป็นอัมพาต อัมพฤกษ์

7. ปากแหว่ง เพดานโหว่

8. แขนขาลีบ หยัดงอไม่ได้ เท้าปุก แขนขาดงอ

9. วิกลจริต

10. ปัญญาอ่อน

11. กระดูกสันหลังคดงอ

12. อื่น ๆ (ระบุ)

C98

☐

C101

C102

☐

C105

C106

☐

3.4 โรคหรือปัญหาสุขภาพ ความพิการ เกิดจากอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บใช่หรือไม่

1. ไม่ใช่

2. ใช้ ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. อุบัติเหตุภายในบริเวณบ้าน
2. อุบัติเหตุจากการเล่น เล่นกีฬา
3. อุบัติเหตุจากการทำงาน
4. อุบัติเหตุจากการคมนาคม
5. ไฟลวก น้ำร้อนลวก
6. ต้ม ก็นสารพิษโดยไม่ตั้งใจ
7. อื่น ๆ (ระบุ)

C107	C110
C111	C113

3.5 ผู้สูงอายุใช้อุปกรณ์หรือกายอุปกรณ์ต่อไปนี้หรือไม่ (prompt card 5) ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

1. แว่นตา
2. เครื่องช่วยฟัง
3. ฟันปลอม
4. ไม้เท้า
5. Walker (โครงจับใช้เพิ่มความมั่นคงเวลาเดิน)
6. Crutch (ไม้ยันของคนขาหัก)
7. รถนั่ง (wheelchair)
8. เท้าเทียม ขาเทียม
9. มือเทียม แขนเทียม
10. อื่น ๆ (ระบุ)

C114	C118
C119	C123

3.6 โรคหรือปัญหาสุขภาพ หรือความพิการนั้น มีผลให้ (ผู้สูงอายุ) ไม่สามารถทำงาน หรือไม่สามารถทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดได้ตามปกติ หรือทำได้ด้วยความยากลำบาก (ไม่เหมือนเดิม/ไม่ปกติ) หรือไม่

1. ไม่มีผล
2. มีผล (long-term disability)

C124

ส่วนที่ 4. ภาวะทุพพลภาพระยะสั้น (short-term/two weeks disability)

คำถามต่อไปต้องการทราบ การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใหม่ ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ถามผู้สูงอายุ และ/หรือผู้ดูแล และ/หรือญาติ เรียงตามลำดับข้อ

4.1 ผู้ตอบสัมภาษณ์ คือ

1. ผู้สูงอายุ
2. ผู้ดูแล
3. ญาติ

C125

4.2 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุมีปัญหาทางสุขภาพหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นใหม่หรือไม่

1. ไม่มี
2. มี โปรดระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ต้องนอนพักทั้งวันหรือเป็นเวลาส่วนใหญ่ของวัน เป็นเวลา.....วัน (รวมถึงวันที่เข้าพักในโรงพยาบาล)
2. ต้องหยุดงานที่มีรายได้ เป็นเวลา.....วัน
3. ไม่สามารถทำกิจได้ตามปกติ เป็นเวลา.....วัน (รวมทั้งงานบ้าน ดูแลเด็ก หรือกิจส่วนตัวต่าง ๆ เช่น การเดิน การอาบน้ำ การสวมใส่เสื้อผ้า เป็นต้น)
4. มี แต่สามารถทำกิจได้ตามปกติ ไม่ต้องนอนพัก ไม่ต้องหยุดงาน

C127	C130

4.3 ถ้าในข้อ 4.2 ตอบว่า มีปัญหาทางสุขภาพหรือการเจ็บป่วย สาเหตุเนื่องจากอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บหรือไม่

1. ไม่ใช่
2. ใช่ ระบุรายละเอียด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. อุบัติเหตุภายในบ้าน บริเวณบ้าน
2. อุบัติเหตุจากการเล่น เล่นกีฬา
3. อุบัติเหตุจากการทำงาน
4. อุบัติเหตุจากการคมนาคม
5. ไฟลวก น้ำร้อนลวก
6. ต้ม ก็นสารพิษโดยไม่ตั้งใจ
7. อื่น ๆ (ระบุ)

C135	C137
C138	C141

4.4 ถ้าในข้อ 4.1 ตอบว่า มีปัญหาทางสุขภาพหรือการเจ็บป่วย

โปรดระบุโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โรคหัวใจ
2. โรคปอดบวม
3. โรคกระดูกสันหลังอักเสบ
4. แผล ฝีตามร่างกาย
5. ไข้ ติดเชื้ออื่น ๆ
6. ปวดท้องโรคกระเพาะ
7. ท้องผูก
8. โรคในท้องอื่น ๆ

C142	C146
C147	C151

9. โรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย
10. โรคหัวใจอื่น ๆ
11. โรคความดันเลือดสูง
12. โรคหืด
13. โรคปอดอื่น ๆ
14. อัมพาตครึ่งซีก โรคหลอดเลือดสมอง (ตีบตัน แตก)
15. แขนขา มือเท้าอ่อนแรง
16. ชัก ลมชัก ลมบ้าหมู
17. โรคตับ
18. โรคไต
19. โรคเบาหวาน
20. ปวดข้อเข่า ข้อเข่าอักเสบ
21. ปวดหลัง
22. ปวดศีรษะ
23. ปวดอื่น ๆ
24. โรคตา
25. โรคหู
26. โรคสมองเสื่อม ความจำเสื่อม
27. โรคซึมเศร้า
28. โรคจิตประสาทอื่น ๆ
29. โรคผิวหนังต่าง ๆ
30. โรคเอดส์
31. โรคอื่น ๆ (ระบุ)

C ₁₅₂	C ₁₅₄
☐	☐
C ₁₅₅	C ₁₅₉
☐	☐
C ₁₆₀	C ₁₆₄
☐	☐
C ₁₆₅	C ₁₆₉
☐	☐
C ₁₇₀	C ₁₇₂
☐	☐

ส่วนที่ 5. การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร และการขับถ่าย

ข้อถามในส่วนนี้จะทำการตรวจสอบสภาพผู้สูงอายุโดยใช้ดัชนีบาร์เธลเอดีแอด (Barthel ADL index)

คำถามต่อไปนี้ต้องการทราบถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุทำอยู่จริง ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ไม่ใช่ถามว่าผู้สูงอายุสามารถทำได้หรือไม่

ถามผู้สูงอายุ และ/หรือผู้ดูแล และ/หรือญาติ เรียงตามลำดับ

5.1 ผู้ตอบสัมภาษณ์ คือ

1. ผู้สูงอายุ
2. ผู้ดูแล
3. ญาติ

C ₁₇₃
☐

5.2 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุเดิน เคลื่อนที่ หรือถนัดภายในห้อง ภายในบ้านหรือไม่

1. ไม่ได้ทำ
2. เดิน เคลื่อนที่ หรือถนัดโดยไม่ต้องมีผู้อื่นช่วยพยุง จูง ดูแลความปลอดภัย
3. เดิน เคลื่อนที่ หรือถนัดได้ด้วยตนเอง

C ₁₇₄
☐

5.3 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุใช้รถเข็นนั่งหรือไม่

1. ไม่ได้ใช้
2. ใช้ โดยไม่ต้องมีผู้อื่นช่วยเข็นรถ
3. ใช้ โดยต้องมีผู้อื่นช่วยเข็นรถ

C ₁₇₅
☐

5.4 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุขึ้นลงบันไดหรือไม่

1. ที่บ้านไม่มีบันได
2. ที่บ้านมีบันได แต่ไม่ได้ใช้บันได
3. ใช้บันได โดยต้องมีคนช่วยพยุง
4. ใช้บันได โดยไม่ต้องมีคนช่วย (ถ้าใช้ไม้เท้า หรือ walker ต้องเอาขึ้นลงได้เองด้วย)

C ₁₇₆
☐

5.5 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุลุกจากที่นอนมานั่งหรือเคลื่อนตัวจากเตียงไปนั่งเก้าอี้หรือไม่

1. ไม่ได้ลุก (นอนอยู่ตลอดหรือต้องใช้คนอุ้มเพื่อเคลื่อนย้าย)
2. ลุก แต่ต้องมีคนคอยดูแล หรือช่วยพยุง 1 คน
3. ลุก แต่ต้องมีคนคอยดูแล หรือช่วยพยุงตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
4. ลุกได้ด้วยตนเองและไม่ต้องมีคนคอยดูแล หรือช่วยพยุง

C ₁₇₇
☐

5.6 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย หรือเช็ดตัวเองหรือไม่

1. ทำไม่ได้เอง ต้องมีคนช่วย
2. ทำได้เองโดยไม่ต้องมีคนช่วย

C ₁₇₈
☐

5.7 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุล้างหน้าหรือทำความสะอาดฟันและเหงือกด้วยตนเองหรือไม่

1. ทำไม่ได้ด้วยตนเอง ต้องมีคนช่วย
2. ทำได้เองโดยไม่ต้องมีคนช่วย

C ₁₇₉
☐

5.8 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุสวมใส่และถอดเสื้อผ้าเองหรือไม่

1. ไม่ได้ทำเอง ต้องมีผู้อื่นทำให้ทั้งหมดหรือเป็นส่วนใหญ่ (เกินร้อยละ 50)
2. ต้องมีผู้อื่นช่วยบ้าง แต่ไม่เกินร้อยละ 50
3. ทำเองโดยไม่ต้องมีคนช่วย

C ₁₈₀
☐

5.9 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุรับประทานอาหารด้วยตนเองได้หรือไม่

1. ต้องให้อาหารทางสายยาง 2. ต้องมีผู้ช่วยป้อนอาหาร
3. สามารถดื่ก หรือหยิบอาหารเข้าปากเองแต่ต้องมีคนคอยช่วยเตรียมไว้ให้ทีละคำ
4. ได้ด้วยตนเองไม่ต้องมีคนช่วย
- 5.10 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุเข้าใช้ห้องสุขาเพื่ออุจจาระปัสสาวะหรือไม่
1. ไม่ได้เข้าใช้
2. เข้าใช้โดยต้องมีคนช่วยเหลือ หรือคอยเฝ้าระวัง
3. เข้าใช้โดยต้องมีคนช่วยทำความสะอาด
4. เข้าใช้ด้วยตนเองไม่ต้องมีคนช่วย
- 5.11 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุต้องสวนอุจจาระหรือไม่
1. ไม่ต้องสวนอุจจาระ สามารถขับถ่ายได้เอง 2. ทำการสวนอุจจาระเอง
3. ต้องมีผู้อื่น ช่วยสวน หรือใช้นิ้วควักอุจจาระให้
- 5.12 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุมีอุจจาระไหลเล็ดหรือเลอะเนื่องจากเข้าใช้ห้องสุขาไม่ได้ หรือไม่ทันหรือไม่
1. ไม่มี
2. มี ระบุรายละเอียด
1. น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน 2. น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
3. มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 4. เป็นทุกวัน 1 ครั้งต่อวันหรือมากกว่า
- 5.13 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุต้องสวนปัสสาวะหรือไม่
1. ไม่ต้องสวน 2. สวนเป็นครั้ง ๆ ด้วยตนเอง
3. สวนเป็นครั้ง ๆ โดยมีคนช่วย
4. ใส่สายสวนไว้ตลอด แต่ดูแลได้ด้วยตนเอง
5. ใส่สายสวนไว้ตลอด และต้องมีคนช่วยดูแล
- 5.14 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุมีปัสสาวะไหลเล็ดหรือเลอะเนื่องจากเข้าใช้ห้องสุขาไม่ได้ หรือไม่ทันหรือไม่
1. ไม่มี
2. มี ระบุรายละเอียด
1. น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน 2. น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
3. มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 4. เป็นทุกวัน 1 ครั้งต่อวันหรือมากกว่า

C181

C182

C183

C184

C185

C186

C187

C188

ส่วนที่ 6. การช่วยเหลือตนเอง

ข้อถามในส่วนนี้จะทำการตรวจสอบการช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุโดยใช้ดัชนีจุฬาแอดล

(Chula ADL index) คำถามต่อไปนี้ต้องการทราบถึง

กิจกรรมที่ผู้สูงอายุทำอยู่จริง ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ไม่ใช่ถามว่าผู้สูงอายุสามารถทำได้หรือไม่

ถามผู้สูงอายุ และ/หรือผู้ดูแล และ/หรือญาติ เรียงตามลำดับ

- 6.1 ผู้ตอบสัมภาษณ์ คือ
1. ผู้สูงอายุ 2. ผู้ดูแล 3. ญาติ
- 6.2 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุไปไหนมาไหนนอกบ้าน (เช่น ไปที่ไกล ๆ หรือไปที่ลาน-สวนหน้าบ้าน หรือไปที่ถนนหน้าบ้าน เป็นต้น) บ้างหรือไม่
1. ไม่ได้ไปเพราะสภาวะร่างกายไม่อำนวย 2. ไปโดยใช้รถเข็น แต่เข็นเอง
3. ไปโดยใช้รถเข็น และต้องมีคนช่วยเข็น 4. ไป แต่ต้องมีคนช่วยพยุงหรือคอยดูแล
5. ไปได้ด้วยตนเอง
- 6.3 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุโดยสารรถหรือเรือไปที่อื่นบ้างหรือไม่

C189

C190

1. ไม่ได้โดยสารรถหรือเรือ 2. โดยสารรถหรือเรือที่ไม่ใช่บริการสาธารณะ C₁₉₁
 3. โดยสารรถหรือเรือที่รับจ้างบริการสาธารณะ ☐
- 6.4 ถ้าในข้อ 6.3 ตอบว่า โดยสารรถหรือเรือที่รับจ้างบริการสาธารณะ
 ผู้สูงอายุต้องมีผู้อื่นไปด้วยทุกครั้งหรือไม่
 1. ไม่ต้องมีผู้อื่นไปด้วย
 2. มีผู้อื่นไปด้วย แต่สามารถดูแลจัดการโดยสารด้วยตนเอง C₁₉₂
 3. ต้องมีผู้อื่นไปด้วยเพื่อช่วยดูแลจัดการโดยสาร ☐
- 6.5 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุจ่ายเงิน ทอนเงิน หรือแลกเงินด้วยตนเองหรือไม่ C₁₉₃
 1. ไม่ได้ทำด้วยตนเอง 2. ทำด้วยตนเอง ☐
- 6.6 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุหุงข้าวหรือทำอาหารบ้างหรือไม่
 1. ไม่ได้ทำ 2. ทำเพียงอุ่นอาหาร C₁₉₄
 3. ทำเองได้ทั้งหมด หรือมีผู้อื่นช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย ☐
- 6.7 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุเช็ดถูทำความสะอาดบ้านหรือไม่ (ไม่รวมกวาด) C₁₉₅
 1. ไม่ได้ทำ 2. ทำ ☐
- 6.8 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุซักเสื้อผ้าเองหรือไม่ C₁₉₆
 1. ไม่ได้ทำ 2. ทำ ☐
- 6.9 ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้สูงอายุรีดเสื้อผ้าเองหรือไม่ C₁₉₇
 1. ไม่ได้ทำ 2. ทำ ☐

ส่วนที่ 7. การตรวจร่างกาย

- 7.1 ความดันเลือด C₁₉₈ C₂₀₀
 7.1.1 Systolic มิลลิเมตรปรอท
 7.1.2 Diastolic มิลลิเมตรปรอท
- 7.2 ชีพจร ครั้ง/นาที C₂₀₁ C₂₀₃
- 7.3 การตรวจความสามารถในการมองเห็น (seeing ability) ที่ระยะ 6/6 เมตร C₂₀₄ C₂₀₆
- | | ขวา | ซ้าย |
|----------------|--|---|
| กรณีไม่สวมแว่น | 1. ปกติ 2. ผิดปกติ 3. ตรวจไม่ได้ (ระบุ...) | 1. ปกติ 2. ผิดปกติ 3. ตรวจไม่ได้ (ระบุ...) |
| กรณีสวมแว่น | 1. ปกติ 2. ผิดปกติ 3. ตรวจไม่ได้ (ระบุ) | 1. ปกติ 2. ผิดปกติ 3. ตรวจไม่ได้ (ระบุ) |
- 7.4 ตามองดี 1. ปกติ 2. ผิดปกติ 3. ตรวจไม่ได้ (ระบุ) C₂₀₇ C₂₀₈
- 7.5 การได้ยิน (hearing ability) C₂₀₉ C₂₁₀
 โปรดกา ✓ หรือ × ลงในช่องที่แสดงผลการตรวจ (✓ หมายถึงได้ยิน × หมายถึงไม่ได้ยิน)

Intensity	Right				Left			
	Frequency				Frequency			
	4000	2000	1000	500	4000	2000	1000	500
30	C ₂₁₂ ☐	C ₂₁₃ ☐	C ₂₁₄ ☐	C ₂₁₅ ☐	C ₂₂₈ ☐	C ₂₂₉ ☐	C ₂₃₀ ☐	C ₂₃₁ ☐
50	C ₂₁₆ ☐	C ₂₁₇ ☐	C ₂₁₈ ☐	C ₂₁₉ ☐	C ₂₃₂ ☐	C ₂₃₃ ☐	C ₂₃₄ ☐	C ₂₃₅ ☐
65	C ₂₂₀ ☐	C ₂₂₁ ☐	C ₂₂₂ ☐	C ₂₂₃ ☐	C ₂₃₆ ☐	C ₂₃₇ ☐	C ₂₃₈ ☐	C ₂₃₉ ☐
80	C ₂₂₄ ☐	C ₂₂₅ ☐	C ₂₂₆ ☐	C ₂₂₇ ☐	C ₂₄₀ ☐	C ₂₄₁ ☐	C ₂₄₂ ☐	C ₂₄₃ ☐



ISBN 974-7803-79-8



9 789747 803792



108/19 บ้านกลางกรุง ซอยประดิพัทธ์ 19 (ร่วมสันติ)
ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 618-4507, 618-4877-8 โทรสาร 618-4507