

ประโยชน์ของข้อมูลการสำรวจครัวเรือนเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพและระบบสุขภาพในประเทศไทย

อรณา จันทรศิริ*
ชนิกานต์ เนตรภักดิ์*
ชาฮีดา วิริยาทร*
ณัฐพัชร์ มรรคา*
พเยาว์ พ่อนสุข*
สุรศักดิ์ ไชยสงค์*
ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์*
วลัยพร พิษณุกุล*

พุดิปัญญา เรืองสม*
วุฒิพันธุ์ วงษ์มงคล*
เยาวลักษณ์ แหวนวงษ์*
จินตนา จันทรโคตรแก้ว*
นิศาสล เสรษฐไกรกุล*
อังคณา เลขะกุล*
วริศทา พาณิชกรียงไกร*
วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร*

ผู้รับผิดชอบบทความ: อรณา จันทรศิริ

บทคัดย่อ

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสำรวจสถิติครัวเรือนที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) อย่างต่อเนื่องในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา เพื่ออ้างอิงในกระบวนการกำหนดนโยบายสุขภาพจนบรรลุผลหลายประเด็น บทความนี้เป็นการรวบรวมผลสำเร็จของการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสำรวจสถิติครัวเรือน ที่สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศนำไปใช้ในกระบวนการกำหนดนโยบายสุขภาพและระบบสุขภาพของประเทศไทย

การสำรวจสถิติครัวเรือนโดย สสช. เกี่ยวกับประเด็นสุขภาพรวมมี 9 การสำรวจ ใน 12 ประเด็น ได้แก่ประเด็นด้าน 1) หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2) นโยบายด้านการคลังสุขภาพ 3) การศึกษาภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย 4) ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ 5) ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประชาชน 6) พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา 7) นโยบายด้านอาหารและโภชนาการ 8) การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 9) การส่งเสริมกิจกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง 10) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ 11) การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ และ 12) สุขภาพของกลุ่มผู้ลี้ภัยในเมืองและผู้แสวงหาที่ลี้ภัย ข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนมีจุดเด่นที่สำคัญ 5 ประการ คือ (ก) ข้อมูลด้านสุขภาพหลายหัวข้อที่ได้จากการสำรวจครัวเรือนนั้นเป็นแหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น (ข) เป็นข้อมูลตัวแทนที่เชื่อถือได้ในระดับประเทศ (ค) คุณภาพข้อมูลเหมาะสมสำหรับใช้เป็นกลไกและตัวชี้วัดในการกำกับติดตามประเมินผลในระดับประเทศและระดับโลก (ง) ข้อมูลมีลักษณะสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรม

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

Received 5 January 2022; Revised 3 June 2022; Accepted 19 December 2022

Suggested citation: Chandrasiri O, Rueangsom P, Netrpukdee C, Vongmongkol V, Viriyathorn S, Wanwong Y, et al. Benefits of household survey for health policy and health system development in Thailand. Journal of Health Systems Research 2022;16(4):523-38.

อรณา จันทรศิริ, พุดิปัญญา เรืองสม, ชนิกานต์ เนตรภักดิ์, วุฒิพันธุ์ วงษ์มงคล, ชาฮีดา วิริยาทร, เยาวลักษณ์ แหวนวงษ์ และคณะ. ประโยชน์ของข้อมูลการสำรวจครัวเรือนเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพและระบบสุขภาพในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2565;16(4):523-38.

ด้านสุขภาพ และ (จ) เป็นกลไกแสดงศักยภาพของประเทศไทยในเวทีโลก ประเด็นท้าทายคือการปรับกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลประเทศ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยยังรักษามาตรฐานคุณภาพของข้อมูล และสร้างความยั่งยืนของการสำรวจสถิติครัวเรือน

คำสำคัญ: สถิติครัวเรือน, นโยบายสุขภาพ, ระบบสุขภาพ, ข้อมูลสุขภาพ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

Benefits of Household Survey for Health Policy and Health System Development in Thailand

Orana Chandrasiri*, Putthipanya Rueangsom*, Chanikarn Netrpukdee*,
Vuthiphan Vongmongkol*, Shaheda Viriyathorn*, Yaowaluk Wanwong*, Nuttapat Makka*,
Jintana Jankhotkaew*, Payao Phonsuk*, Nisachol Cetthakrikul*, Surasak Chaiyasong*,
Angkana Lekagul*, Rapeepong Suphanchaimat*,
Warisa Panichkriangkrai*, Walaiporn Patcharanarumol*, Viroj Tangcharoensathien*
* International Health Policy Program

Corresponding author: Orana Chandrasiri, orana@ihpp.thaigov.net

Abstract

The International Health Policy Program (IHPP) has been using household surveys conducted by the National Statistical Office (NSO) for more than two decades. These surveys contribute to the advancement of several health policies. This article presents successful evidence of IHPP using household statistics survey data to support the process of health policy and health system development. Nine NSO surveys related to health under 12 health topics include 1) universal health coverage, 2) health financing, 3) the burden of disease, 4) health (in)equity, 5) antimicrobial resistance, 6) smoking and alcohol consumption, 7) food and nutrition, 8) breastfeeding, 9) physical activity and sedentary lifestyle, 10) non-communicable disease risk factors, 11) health workforce and 12) health of urban refugees and asylum seekers. Five predominant characteristics of NSO surveys include (a) one-stop data source available for most health domains, (b) national representativeness due to large and probabilistic sampling techniques, (c) standard proxies for global and national monitoring systems, (d) ability to track health equity, and (e) compliance with international benchmarking systems. The future challenge lies on improvement of the quality of data and ensuring the sustainability of surveys.

Keywords: household statistics, health policy, health system, health data, National Statistical Office

บทนำ

ข้อมูลและสถิติต่างๆ มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ สถิติมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางและนโยบายของประเทศสำหรับการสร้างหลักฐานสนับสนุนการตัดสินใจ พยากรณ์ทิศทาง กำกับติดตาม และประเมินผลความก้าวหน้าและผลสำเร็จทางนโยบาย⁽¹⁾ สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าข้อมูลสถิติมีบทบาทต่อการ

พัฒนาประเทศและสามารถแสดงถึงระดับความก้าวหน้าของประเทศได้

ในปี พ.ศ. 2564 ข้อมูล (data) เป็นหัวข้อที่สำคัญในระดับสากล ดังเห็นได้จากรายงาน World Development Report 2021 โดยธนาคารโลก (World Bank) เรื่อง “ข้อมูลเพื่อการมีชีวิตที่ดีขึ้น (Data for Better Lives)”⁽²⁾ ซึ่งระบุอย่างชัดเจนถึงความสำคัญของการมีและใช้ข้อมูลสำหรับจัดทำสารสนเทศ (information) หากไม่มีข้อมูลก็

จะไม่สามารถจัดทำสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ได้ รายงานฉบับนี้มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้แล้วนำมาวิเคราะห์ให้เกิดเป็นสารสนเทศเพื่อการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างประโยชน์แก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาส และการส่งเสริมความเสมอภาคในสังคม รวมทั้งการอภิบาลข้อมูล (data governance) ทั้งด้านนโยบายข้อมูล กฎหมาย และระเบียบปฏิบัติต่างๆ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล และการใช้ข้อมูลสร้างสารสนเทศเพื่อการพัฒนาในหลากหลายมิติ โดยมีจุดมุ่งหวังให้เกิดระบบข้อมูลที่มีบูรณาการระดับชาติ (integrated national data system) ให้เป็นหนึ่งเดียว โดยรวมข้อมูลของทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพด้วย

ข้อมูลด้านสุขภาพมีความหมายกว้างครอบคลุมหลายมิติ ข้อมูลหนึ่งที่มีความสำคัญ คือ ข้อมูลสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งมีแหล่งที่มาจากสามแหล่งข้อมูลหลัก ได้แก่ (ก) ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ เป็นข้อมูลการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น (ข) ข้อมูลผู้ป่วยที่รวบรวมโดยสถานพยาบาล เป็นข้อมูลการใช้บริการเมื่อเกิดการเจ็บป่วยและไปใช้บริการสุขภาพในสถานพยาบาล และ (ค) ข้อมูลสถิติจากการสำรวจครัวเรือน ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำ การสำรวจครัวเรือนเป็นการประจำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้อาจมีการจัดทำ การสำรวจโดยหน่วยงานอื่นๆ บ้างตามวัตถุประสงค์เฉพาะแบบเป็นครั้งเป็นคราว

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) เป็นหน่วยงานภายใต้พระราชบัญญัติสถิติ พ.ศ. 2550⁽³⁾ ซึ่งกำหนดให้ สสช. เป็นหน่วยงานระดับชาติที่รับผิดชอบดำเนินงานทางสถิติ อำนวยการที่ประการหนึ่งที่สำคัญคือการจัดทำสำมะโน หรือการสำรวจตัวอย่าง หรืออำนวยความสะดวกให้มีการสำรวจด้านต่างๆ ของประเทศ ในปัจจุบัน สสช. เป็นหน่วยงานเทียบเท่าระดับกรม ภายใต้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางดิจิทัลและเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด จนทำให้ข้อมูลจากแหล่งอื่นมีการพัฒนา

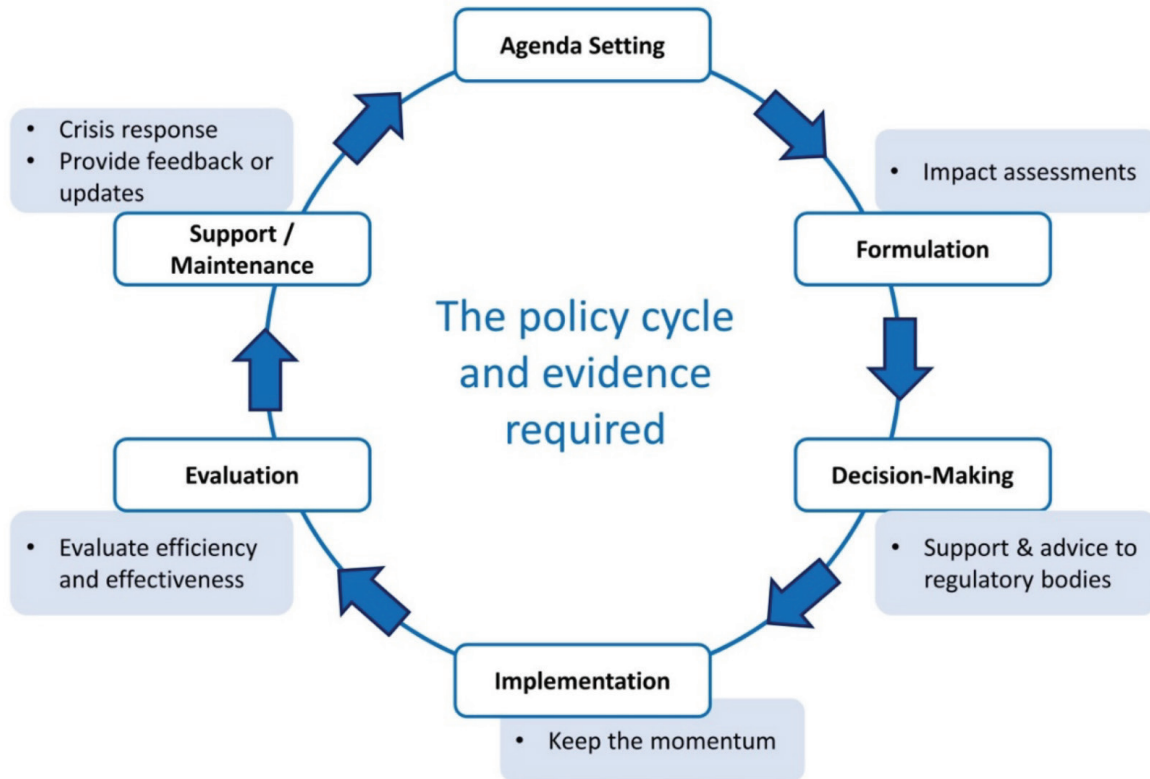
มากขึ้นอย่างมาก เช่น ข้อมูลลงทะเบียนจากฐานต่างๆ ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบในการจัดทำสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาด้านสุขภาพและด้านต่างๆ มากขึ้นด้วย⁽⁴⁾

ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนที่จัดทำโดย สสช. เป็นข้อมูลตัวอย่างตัวแทนของครัวเรือนไทยทั้งประเทศ มีความจำเป็นและสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาระบบสุขภาพไทย บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสำคัญของข้อมูลสำมะโนครัวเรือนจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติต่อนโยบายและระบบสุขภาพ ผ่านการรวบรวมรูปธรรมการใช้ประโยชน์จากโครงการวิจัยในสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (International Health Policy Program: IHPP) ขั้นตอนการจัดทำมีการตั้งคณะทำงานเพื่อเตรียมกรอบการรวบรวมเนื้อหา คณะทำงานผ่านการสัมภาษณ์คณะผู้วิจัยในองค์กรเพื่อทราบประเด็นแหล่งข้อมูล ประเด็นสุขภาพ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และ การใช้ประโยชน์ข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนมาวิเคราะห์เป็นสารสนเทศและองค์ความรู้ของประเทศไทยที่มีการนำสู่การขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพระหว่างประเทศ โดยเชื่อมโยงข้อมูลและประเด็นสุขภาพจากประเทศไทยสู่ระดับนานาชาติ จากนั้นจึงนำมาสรุปรายละเอียดพร้อมค้นคว้าแหล่งอ้างอิงของเนื้อหา

เนื้อหา

ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนกับกระบวนการนโยบายสุขภาพ

กระบวนการนโยบาย (policy process) ทุกขั้นตอนอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความจำเพาะแตกต่างกัน ตั้งแต่การกำหนดวาระนโยบาย (agenda setting), การร่างนโยบาย (policy formulation), การดำเนินการตามนโยบาย (implementation), และการกำกับติดตามและประเมินผลลัพธ์ของนโยบาย (monitoring, evaluation and impact assessment) (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การใช้ข้อมูลสำรวจครัวเรือนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการนโยบาย^(5,6)

การใช้ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนในกระบวนการนโยบายสุขภาพของ IHPP

IHPP ได้นำข้อมูลการสำรวจครัวเรือนของ สสช. รวม 9 การสำรวจ มาจัดทำเป็นสารสนเทศ/องค์ความรู้และนำไปใช้ในกระบวนการนโยบายด้านสุขภาพ ได้แก่

1. การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (Health Welfare Survey: HWS)
2. การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Socio-Economic Survey: SES)
3. การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน
4. การสำรวจความพิการ
5. การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร
6. การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ บุหรี่ ดื่มสุรา และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ของประชากร
7. การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย

8. การสำรวจประชากรผู้สูงอายุ

9. การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนเหล่านี้ นำมาใช้ในการสนับสนุนการกำหนดวาระสุขภาพ ซึ่งช่องว่างเป้าหมายและทิศทางในการดำเนินงานในประเด็นต่างๆ รวมทั้งการติดตามประเมินผลของนโยบายทั้งระดับกรม/กอง/กระทรวง ระดับประเทศ และระดับโลก เช่น ตัวชี้วัดต่างๆ ด้านสุขภาพระดับกระทรวง ตัวชี้วัดระดับประเทศ พันธสัญญาระดับโลกต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals, SDGs) กรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ อนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ และเป้าหมายจากยุทธศาสตร์โลกอื่นๆ ดังแสดงตามตารางที่ 1 และมีรายละเอียดดังนี้

1. นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ข้อมูลสำรวจครัวเรือนเพื่อใช้ติดตามตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อ 3.8.2 (SDG 3.8.2) เป็นการปกป้องความเสี่ยงด้านการเงินจากการจ่ายค่ารักษาพยาบาลของครัวเรือน (financing risk protection) ด้วยการวิเคราะห์อุบัติการณ์การล้มละลายทางการเงินจากค่ารักษาพยาบาลและอุบัติการณ์ความยากจนลง (catastrophic health spending and health impoverishment) โดย IHPP วิเคราะห์ข้อมูลจาก SES ประจำปี แสดงให้เห็นว่า ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ทั้งสามระบบหลักของประเทศไทย เป็นกลไกสำคัญในการลดความเสี่ยงด้านการเงินของครัวเรือน โดยแนวโน้มของอุบัติการณ์การล้มละลายทางการเงินอันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (รายจ่ายสุขภาพมีสัดส่วนเกินกว่า 10% ของรายจ่ายครัวเรือน) และสัดส่วนของครัวเรือนที่ยากจนเนื่องจากรายจ่ายด้านสุขภาพ ในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง และมีอุบัติการณ์ต่ำมาก^(7,8,9) เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ โดยในปี 2562 สัดส่วนของครัวเรือนไทยมีอุบัติการณ์รายจ่ายสุขภาพเกินกว่า 10% ของรายจ่ายหรือรายได้ของครัวเรือนคิดเป็น 1.9% ของครัวเรือนทั้งหมด เทียบกับ 15.8% ของครัวเรือนในกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง และ 16.7% ของครัวเรือนในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางกลุ่มบน (upper middle income) ในปี 2560⁽¹⁰⁾ นอกจากการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมของประเทศแล้ว ยังมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยมิติด้านความเสมอภาค เช่น wealth quintile คนเมืองและชนบท^(11,12,13)

นอกจากนี้ ยังมีการนำข้อมูล HWS มาใช้วิเคราะห์หาความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ เช่น การใช้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จำแนกตามสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลและประเภทสถานพยาบาล และการใช้บริการด้านสุขภาพระหว่างกองทุนสุขภาพ⁽¹⁴⁾ รวมทั้งประเมินการได้รับผลประโยชน์จากรัฐ (benefit incidence analysis)^(15,16) เพื่อประเมินนโยบายหลักประกันสุขภาพว่า ระหว่างครัวเรือน

รวย-จน ใครได้รับประโยชน์มากกว่ากัน รวมทั้งสะท้อนความเสมอภาคของการเข้าถึงบริการได้ (equity in use across wealth quintiles)^(17,18)

การใช้ข้อมูลสำรวจอนามัยและสวัสดิการวิเคราะห์การเข้าถึงบริการที่แท้จริงของผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พบว่า ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ประจำปี (annual incidence) ของ unmet need ทั้งกรณีผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และบริการทันตกรรมค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิก OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) แสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของครัวเรือนในระดับต่ำนั้น ไม่ได้เกิดจากการเข้าไม่ถึงบริการด้านสุขภาพที่มีความจำเป็น ดังนั้น จากข้อมูลนี้ จึงทำให้ต้องติดตามผลการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในอีกมุมหนึ่ง เพื่อให้ได้ทราบสถานการณ์ว่า มีการเข้าถึงบริการสุขภาพหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และด้วยเหตุผลใด^(19,20,21) นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศเดียวในกลุ่ม OECD ที่มีการสำรวจ unmet healthcare needs เป็นการประจำทุกๆ สองปีในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ

2. นโยบายด้านการคลังสุขภาพ

ประเทศไทยสามารถจัดทำบัญชีรายจ่ายด้านสุขภาพแห่งชาติ (national health account, NHA) ประจำปี ตั้งแต่ปี 2537 ใช้ข้อมูลจาก 3 การสำรวจ ได้แก่ (ก) SES ใช้ในการประมาณการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยตรงของครัวเรือน (out of pocket, OOP) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ (ข) HWS ใช้ในการหาอัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เป็น factor สำหรับการกระจายรายจ่ายสุขภาพ และ (ค) การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน ใช้เป็น factor สำหรับการกระจายรายจ่ายสุขภาพของโรงพยาบาลเอกชน

3. การศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย^(22,23,24,25)

เครื่องมือวัดสุขภาพแบบองค์รวม (เช่น วัดภาระโรค

ด้วยหน่วย disability adjusted life year [DALY] จากอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดี) เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการวัดภาวะสุขภาพของคนไทย อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดี (healthy life expectancy) ช่วยบอกช่องว่างและนโยบายที่ควรทำ คำนวณจากข้อมูล 3 การสำรวจได้แก่

- HWS ข้อมูลสถานะสุขภาพนำมาใช้ในการประมาณอายุของการมีสุขภาพดี ข้อมูลสิทธิการรักษาพยาบาลและการใช้บริการตามประเภทสถานพยาบาลนำมาใช้ในการประมาณจำนวนผู้ป่วยใน/นอก ตามโรค ตามสิทธิการรักษา เพื่อใช้ในการปรับข้อมูลผู้ป่วยนอก/ใน ซึ่งใช้ในการคำนวณภาระโรค และข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ

- การสำรวจความพิการ ข้อมูลความพิการ และการใช้อุปกรณ์ช่วย

- การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร เพื่อปรับความไม่ครบถ้วนของข้อมูลการตายจากสำนักทะเบียนราษฎรในกลุ่มอายุ 5 ปีขึ้นไป

4. ความ(ไม่)เป็นธรรมด้านสุขภาพหลากหลายมิติ

การวิเคราะห์ความเป็นธรรมด้านสุขภาพสามารถกระทำได้จากเกือบทุกการสำรวจครัวเรือนที่จัดทำโดย สสช. เนื่องจากการสำรวจครัวเรือนเหล่านี้ มีตัวแปรอิสระ ได้แก่ เศรษฐฐานะ อาชีพ การศึกษา ลักษณะครัวเรือนและการถือครองทรัพย์สินของครัวเรือนซึ่งสามารถคำนวณ wealth index ได้ ทั้งนี้ การสำรวจครัวเรือนของ สสช. เป็นการปฏิบัติตามพันธสัญญาต่อข้อมติของสมัชชาสหประชาชาติ A/RES/71/313⁽²⁶⁾ ซึ่งกำหนดว่า ตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความจำเป็นต้องจำแนกตัวชี้วัดตามรายได้ เพศ อายุ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ สถานะการย้ายถิ่น ความทุพพลภาพและที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ รวมถึงลักษณะอื่นๆ ตามหลักการพื้นฐานของสถิติ การรายงาน

ผลตามตัวชี้วัด SDG3 ที่ IHPP ติดตามเป็นการประจำได้แก่

- สถานะสุขภาพในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เช่น ภาวะทุพโภชนาการเรื้อรัง ภาวะทุพโภชนาการเฉียบพลัน วัดสถานะสุขภาพที่รายงานด้วยตนเองโดยใช้ EQ5D3L (Euro quality of life 5 dimensions 3 levels)

- ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ

- การเข้า(ไม่)ถึงบริการสุขภาพ เช่น การทำคลอดโดยผู้ที่มีความชำนาญ ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน^(21,27,28) อัตราการใช้บริการทันตกรรม^(29,30,31,32,33) unmet health needs และความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ^(34,35,36,37)

5. ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับเชื้อติดยาต้านจุลชีพของประชาชน

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยารักษาตนเองของประชาชนจากข้อมูล HWS ปี 2558 พบว่าประชากรไทยที่เจ็บป่วยโดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาลมีการซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาตนเองโดยไม่ไปสถานบริการทางการแพทย์ร้อยละ 27.2⁽³⁸⁾ เป็นข้อมูลพื้นฐานประเด็นหนึ่งต่อการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายหลังได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการการติดยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 และนำข้อมูลจาก HWS ปี 2560 และ 2562 มาใช้ในการติดตามประเมินผลตามเป้าประสงค์^(39,40,41,42) การใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้องของประชาชนเป็นที่น่ากังวลมากเนื่องจากประชาชนได้รับยาปฏิชีวนะจากสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนร้อยละ 70.3 และได้รับจากร้านยาที่มีเภสัชกรประจำร้อยละ 26.7 ข้อมูลนี้ช่วยกำหนดมาตรการดำเนินนโยบายว่าต้องทำการรณรงค์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในกลุ่มบุคลากรวิชาชีพเวชกรรมและเภสัชกรรม มากกว่า

การรณรงค์ในประชาชน

6. พฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม จากข้อมูล HWS และ SES พบว่า ระดับการศึกษาของประชาชนมีความสัมพันธ์ผกผันกับความชุกของการสูบบุหรี่และดื่มสุรา โดยกลุ่มประชากรที่มีการศึกษาน้อยจะมีความชุกของการสูบบุหรี่และการดื่มสุราสูงกว่า⁽⁴³⁾ มีการนำข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของประชากรไปใช้ติดตามและรายงานสถานการณ์ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก^(44,45,46,47,48) โดย (ก) เป็นข้อมูลในการติดตามผลจากการดำเนินงานตาม พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และพรบ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ (ข) เป็นการรายงานตามตัวชี้วัดของกรอบการประเมินผลโรคไม่ติดต่อตามมติสมัชชาองค์การสหประชาชาติ

7. นโยบายด้านอาหารและโภชนาการ

7.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การสำรวจ HWS มีข้อคำถามเพื่อติดตามรูปแบบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยตามลักษณะประชากร เศรษฐกิจและสังคม และพบว่า กลุ่มนักเรียนนักศึกษา (อายุ 15-24 ปี) มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงที่สุด โดยมีการดื่มเครื่องดื่มรสหวานสูง ในขณะที่รับประทานผักและผลไม้สดน้อย และมีข้อค้นพบที่สำคัญว่า ยังมีระดับเศรษฐกิจฐานดี ยังมีโอกาสดื่มเครื่องดื่มรสหวานมาก⁽⁴⁹⁾ สะท้อนให้เห็นความสำคัญของการพัฒนานโยบายและมาตรการที่มุ่งเป้าไปที่กลุ่มประชากรดังกล่าว

7.2 ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารในครัวเรือน

การสำรวจ SES มีการเก็บข้อมูลรายจ่ายด้านอาหารประเภทต่างๆ ของครัวเรือน บ่งชี้แนวโน้มการบริโภคอาหารของประชาชนไทยและแหล่งที่มาของอาหารว่าเป็นการปรุงประกอบในหรือนอกครัวเรือน เป็นการเติมส่วนผสมของการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอื่นๆ และ

เป็นประโยชน์ในการวางแผนดำเนินการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น⁽⁵⁰⁾

7.3 ความไม่มั่นคงทางอาหาร

สสช. และ IHPP ร่วมจัดทำการศึกษาเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจ MICS (Multiple Indicator Cluster Survey) ครั้งที่ 6 ปี 2561 โดยใช้เครื่องมือมาตรฐานสากล food insecurity experience scale (FIES) ที่พัฒนาโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG indicator 2.1.2 Prevalence of moderate or severe food insecurity in the population, based on the food insecurity experience scale, FIES) ผลการสำรวจพบว่า ครึ่งเรือนตัวอย่างมีความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารระดับปานกลางหรือรุนแรงเท่ากับร้อยละ 3.7 เป็นความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารระดับรุนแรงร้อยละ 0.1 และครัวเรือนที่มีแนวโน้มประสบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารคือครัวเรือนที่ยากจน⁽⁵¹⁾

7.4 นโยบายด้านอาหารทารกและเด็กเล็ก และภาวะโภชนาการของทารกและเด็กเล็ก

การสำรวจ MICS สอดคล้องตามตัวชี้วัดระดับโลกคือ World Breastfeeding Trends Initiative ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงมาตรการ และนโยบายด้านอาหารทารกและเด็กเล็กของประเทศไทยต่อไป⁽⁵²⁾ ผลการสำรวจพบว่า ในช่วงปี 2559 ถึง 2562 ภาวะโภชนาการของทารกและเด็กเล็กในประเทศไทยแย่งลงในทุกประเด็น ทั้งอัตราความชุกของภาวะเตี้ยแคระแกร็น (stunting) อัตราความชุกของภาวะผอมแห้ง (wasting) และอัตราความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน (overweight)

นอกจากนี้ การศึกษาความสัมพันธ์ของระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กับภาวะโภชนาการของทารกและเด็กเล็ก ชี้ให้เห็นว่า การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ระยะยาวนาน



ไม่ได้ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กโดยตรง แต่จะต้องพิจารณาร่วมกับเศรษฐกิจฐานะของครัวเรือนของเด็กด้วย โดยพบว่าเด็กในครัวเรือนยากจนและได้กินนมแม่นานน้อยกว่า 1 ปี จะมีความเสี่ยงต่อภาวะเตี้ยแคระแกร็นมากกว่าเด็กในครัวเรือนรวยและได้กินนมแม่นานมากกว่า 1 ปี⁽⁵³⁾ ข้อมูลดังกล่าวถูกนำไปใช้เป็นมาตรการสนับสนุนให้แม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่องควบคู่กับอาหารตามวัยจนถึง 2 ปี หรือนานกว่านั้น ตลอดจนมาตรการช่วยเหลือแม่กลุ่มเสี่ยงให้สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จ

8. สถานการณ์ แนวโน้มและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

การสำรวจ MICS สอดคล้องตามตัวชี้วัดระดับโลก คือ World Breastfeeding Trends Initiative ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงมาตรการ และนโยบายด้านอาหารทารกและเด็กเล็กของประเทศไทยต่อไป⁽⁵³⁾

ข้อมูลเปรียบเทียบปีสำรวจ 2559 และ 2564 (ครั้งล่าสุด) พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนถึงหกเดือน (exclusive breastfeeding) ลดจากร้อยละ 23.1 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 14 ในปี 2562⁽⁵⁴⁾ ข้อมูลนี้มีความสำคัญสำหรับการปรับปรุงและแก้ไขสถานการณ์ รวมทั้งการพัฒนาและดำเนินการตามนโยบายสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการให้อาหารตามวัยที่เหมาะสมอย่างเร่งด่วนและเข้มข้น

9. การส่งเสริมกิจกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง

การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2558 พบว่าประชากรไทยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.4 มีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก^(55,56,57,58) ข้อมูลนี้มีความสำคัญต่อการติดตามสถานการณ์ตามเป้าหมายการลดผู้มีระดับกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอระดับโลกให้ลดลง ร้อยละ 15 ภายในปี 2030

10. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ

เนื่องจากในรอบการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ปีพ.ศ. 2558 มีการเก็บข้อมูลทั้ง 4 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ (สูบบุหรี่ ดื่มสุรา มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และบริโภคอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ) จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อกับพฤติกรรมตามปัจจัยเสี่ยง การศึกษาชี้ให้เห็นว่าประชาชนไทยส่วนหนึ่งยังมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพถึงแม้จะเป็นผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อแล้วก็ตาม⁽⁵⁹⁾

11. การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศไทยในอีก 10 ปีข้างหน้า

จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ซึ่งระบุอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพประเภทต่างๆ ได้มีการนำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นนโยบายในการกำหนดความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในวิชาชีพต่างๆ ของประเทศไทย และการผลิตกำลังคนประเภทต่างๆ ในอนาคต ข้อเสนอที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การผลิตของคณะสาธารณสุขศาสตร์ อาจจะเกินความต้องการในประเทศ ส่งผลให้แต่ละคณะที่เกี่ยวข้องต้องมีการทบทวนการผลิต⁽⁶⁰⁾

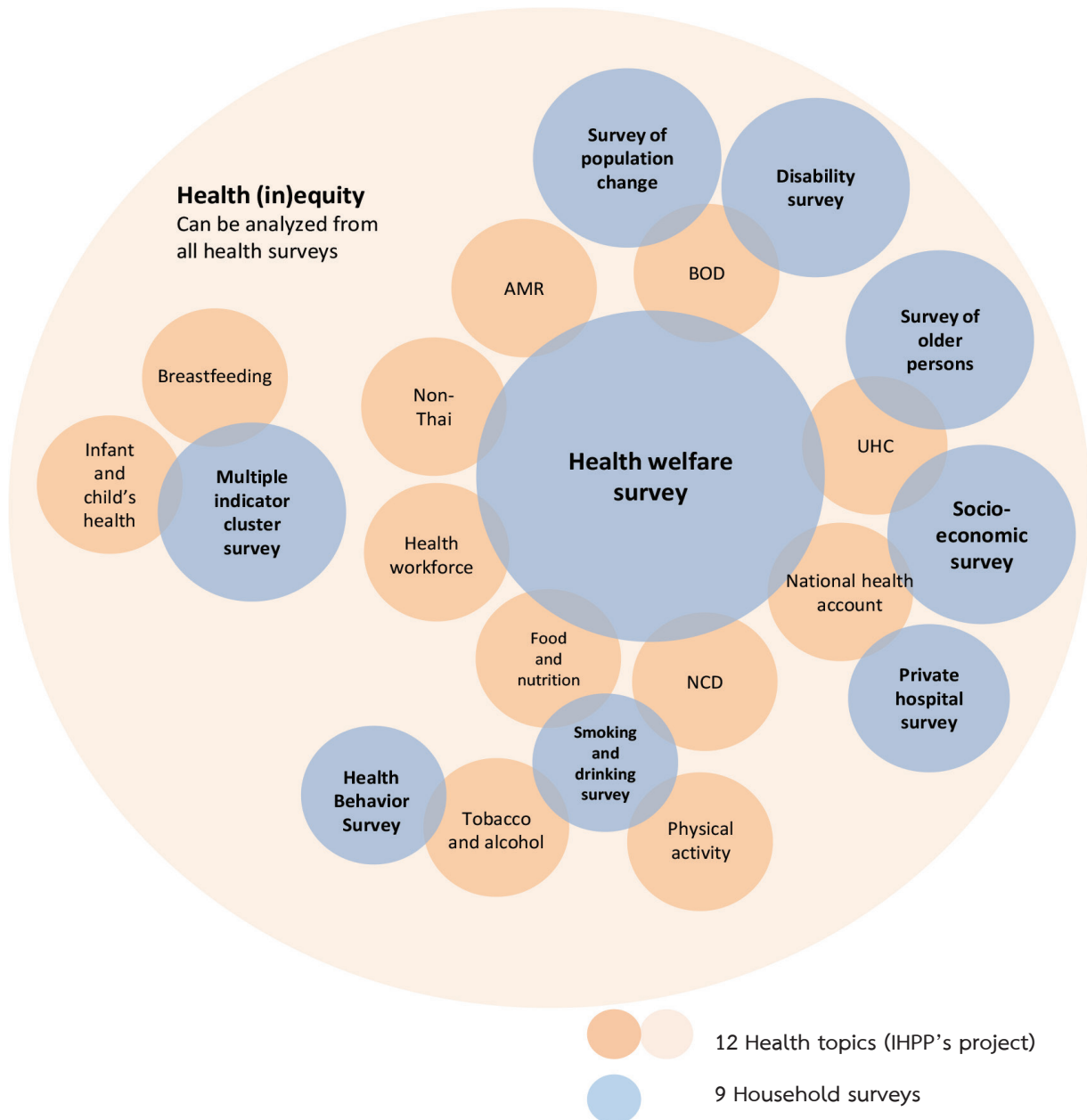
12. ประชากรกลุ่มเปราะบาง

มีการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งกลุ่มคนไทยที่เปราะบางและกลุ่มชาวต่างชาติ ได้แก่ (1) ประชากรที่เสี่ยงต่อวงจร “โง่-จน-เจ็บ”⁽⁶¹⁾ (2) ประชากรที่ไม่มีหรือไม่ทราบสิทธิประกันสุขภาพ⁽⁶²⁾ (3) ประชากรสูงอายุ⁽⁶³⁾ และ (4) ประชากรที่ลี้ภัยจากต่างประเทศ การสำรวจความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need) และการเข้าถึงบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อในกลุ่มผู้ลี้ภัยในเมือง (urban refugees) และผู้แสวงหาที่ลี้ภัย (asylum seekers) ได้รับประโยชน์จากการสำรวจ HWS โดยการใช้ตัวอย่างข้อคำถามที่ปรับสำหรับกลุ่มที่ไม่ใช่ประชากร

ไทยให้มีความใกล้เคียงกัน และสามารถนำผลการสำรวจมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรได้⁽⁶⁴⁾

จากข้อมูลทั้ง 12 ประเด็นสุขภาพแสดงให้เห็นว่าการนำการสำรวจ HWS มาใช้ประโยชน์มากที่สุด ทั้งต่อ

ข้อมูลภาวะความเจ็บป่วย การใช้บริการและพฤติกรรมสุขภาพ และมีการนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลสำรวจอื่นๆ เพื่อตอบสนองนโยบายสุขภาพหลากหลายประเด็น ภาพที่ 2 แสดงข้อมูลสำรวจครัวเรือนกับประเด็นสุขภาพ



Note: AMR = Antimicrobial Resistance , BOD = Burden of Disease, IHPP = International Health Policy Program, NCD = Noncommunicable Disease, UHC = Universal Health Coverage

ภาพที่ 2 สรุปการใช้ประโยชน์ข้อมูลสถิติครัวเรือนในประเด็นสุขภาพต่างๆ



ตารางที่ 1 ประเด็นนโยบายสุขภาพที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสำรวจครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ประเด็นนโยบายสุขภาพ	แหล่งข้อมูลจาก สสช.	จุดเด่นของการใช้ประโยชน์	ความสำคัญต่อนโยบาย
1. หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า • Catastrophic & impoverishment due to health spending) • Benefit incidence • Unmet health need	การสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ	เป็นแหล่งข้อมูลเดียวที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ และเป็นตัวแทนประชากรทั้งประเทศ และสามารถจำแนกครัวเรือนตามเศรษฐกิจฐานะได้	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ที่ 3.8.2 การป้องกันความเสี่ยงทางการเงินที่เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ติดตามผลการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
2. นโยบายด้านการคลังสุขภาพ	- การสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน - การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ - การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน	เป็นแหล่งข้อมูลเดียวที่มีการรวบรวมการใช้บริการของครัวเรือนทุกสิทธิประโยชน์	ตัวชี้วัดของการประเมินผลลัพธ์ของนโยบาย หรือสะท้อนปัญหาของการเข้าถึงบริการได้
3. การศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย	- การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ - การสำรวจความพิการ - การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	มีเพียงข้อมูลจาก สสช.ที่สามารถนำมาใช้คำนวณได้ ไม่มีแหล่งข้อมูลอื่น	ตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข: ค่าอายุของการมีสุขภาพดี
4. ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ	เกือบทุกการสำรวจครัวเรือนด้านสุขภาพที่จัดทำโดย สสช.	เป็นแหล่งข้อมูลเดียวที่นำมาวิเคราะห์ความเป็นธรรมจำแนกตามเศรษฐกิจฐานะครัวเรือนและลักษณะทางประชากรได้	หลักปฏิบัติตามข้อมติของสมัชชาประชาชาติที่ A/RES/71/313
5. ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับเชื้อตื้อยาด้านจุลชีพของประชาชน	การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ	นำเสนอข้อมูลตัวแทนระดับประชากรของประเทศ	ตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์การจัดการเชื้อตื้อยาด้านจุลชีพประเทศไทย 2560-2564
6. พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา	- การสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร - การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ - การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	เป็นข้อมูลระดับประเทศในการติดตามเป้าหมายการควบคุมการบริโภคยาสูบและดื่มสุราของไทย และเป็นข้อมูลการสำรวจเดี่ยวของไทยที่สามารถออกรายงานระดับจังหวัด และใช้ในการขับเคลื่อนและติดตามการดำเนินงานนโยบายระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง	- NCD global targets - พรบ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ 2560, พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 2551 - แผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ - แผนปฏิบัติการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - รายงานการบริโภคยาสูบระดับจังหวัดและระดับประเทศ - รายงานการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับจังหวัด ระดับประเทศและระดับโลก

ตารางที่ 1 ประเด็นนโยบายสุขภาพที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสำรวจครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (ต่อ)

ประเด็นนโยบายสุขภาพ	แหล่งข้อมูลจาก สสช.	จุดเด่นของการใช้ประโยชน์	ความสำคัญต่อนโยบาย
7. นโยบายด้านอาหารและโภชนาการ			
7.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	- การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ - การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	มีการกระจายตัวอย่างในทุกจังหวัดอย่างน้อยเพื่อให้มีข้อมูลที่สามารถประเมินสถานการณ์ระดับพื้นที่ได้	บ่งชี้แนวโน้มระดับและการเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารของประชาชนไทยได้
7.2 ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารในครัวเรือน	การสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน	ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านอาหารประเภทต่างๆ	สถานการณ์และแนวโน้มการบริโภคสินค้าอาหารของประชาชนไทย
7.3 ความไม่มั่นคงทางอาหาร (Food Insecurity Experience Scale)	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	ที่ผ่านมาไม่เคยมีการสำรวจข้อมูลชุดนี้ ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่ได้มาตรฐาน	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ที่ 2.1.2 ความไม่มั่นคงทางอาหาร
7.4 นโยบายด้านอาหารทารกและเด็กเล็ก และภาวะโภชนาการของทารกและเด็กเล็ก	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	ข้อมูลเกี่ยวกับแม่และเด็กที่ครบถ้วน เป็นแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับระดับโลก	World Breastfeeding Trends Initiative, ภาวะโภชนาการของทารกและเด็กเล็ก
8. สถานการณ์และแนวโน้ม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	มีข้อมูลเกี่ยวกับแม่และเด็กที่ครบถ้วน	Exclusive breastfeeding ของไทย ลดลงจากร้อยละ 23 เป็นร้อยละ 14 (2559-2562)
9. การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง	- การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ - การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	มีการกระจายตัวอย่างในทุกจังหวัด ทำให้มีข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ระดับพื้นที่	NCD global target ตัวชี้วัดระดับการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ
10. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ	- การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ - การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ (กำลังสำรวจ)	ข้อมูลทุกปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค NCDs กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนระดับประเทศ	สนับสนุนนโยบายด้านการดูแลผู้ป่วยให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง
11. การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพของประเทศไทยในอีก 10 ปีข้างหน้า	การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ	ข้อมูล health seeking behaviour สัดส่วนการใช้บริการสุขภาพระดับต่างๆ	พัฒนานโยบายในการกำหนดความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในวิชาชีพต่างๆ
12. ประชากรกลุ่มเปราะบาง	การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ	สามารถใช้เป็นตัวอย่างของข้อคำถามและเป็น baseline ในการเปรียบเทียบข้อมูล	ใช้เปรียบเทียบกับข้อมูล Non-Thai

Note: NCD = Noncommunicable Disease, SDG = Sustainable Development Goals

วิจารณ์

จากการรวบรวมการใช้ข้อมูลสำรวจครัวเรือนระดับประเทศ โดย สสช. แสดงให้เห็นว่าข้อมูลสถิติครัวเรือนมีความสำคัญต่อกระบวนการนโยบายและระบบสุขภาพ จากการรวบรวมผลการใช้ประโยชน์จาก 12 ประเด็นสุขภาพสามารถวิเคราะห์จุดเด่นหลักของข้อมูลสถิติครัวเรือนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ 5 ประการ ได้แก่

1. สามารถนำเสนอประเด็นสุขภาพที่หลากหลายทั้งด้านความเจ็บป่วย ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพ การใช้บริการสุขภาพ และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

2. เป็นข้อมูลที่แสดงตัวแทนระดับประเทศ และในการสำรวจบางรายการ สามารถจัดทำเป็นข้อมูลตัวแทนระดับภาคและระดับจังหวัดได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับวิธีการจัดการข้อมูลรูปแบบอื่นจะพบข้อจำกัด ได้แก่

ก. ข้อมูลแหล่งอื่นที่เก็บเป็นการประจำ (routine administrative data) จะครอบคลุมเฉพาะกลุ่มผู้มารับบริการนั้นๆ เท่านั้น เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเข้ารับบริการ

ข. การใช้ข้อมูล big data เกิดจากการเก็บข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จึงอาจไม่สามารถครอบคลุมกลุ่มที่มีข้อจำกัดทางทรัพยากรหรือไม่มีทักษะทางเทคโนโลยี และข้อมูลอาจไม่ตอบสนองโดยตรงกับวัตถุประสงค์ความต้องการใช้

3. คุณภาพข้อมูลเหมาะสมต่อการใช้เป็นกลไกติดตามและประเมินผลทั้งระดับประเทศและระดับโลก

ก. จากข้อมูลที่แสดงตัวแทนระดับประเทศ อนุมานได้ว่าเป็นข้อมูลที่น่าจะใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จึงเหมาะสมต่อการใช้เพื่อประเมินผลนโยบาย เช่น ตัวชี้วัดระดับประเทศ พระราชบัญญัติ ตัวชี้วัดต่างๆ ด้านสุขภาพระดับกระทรวง แผนยุทธศาสตร์

ข. การติดตามและประเมินผลระดับโลก ระเบียบวิธีวิจัยและข้อคำถามสอดคล้องตามมาตรฐานสากล ทำให้เป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สามารถเปรียบเทียบกับข้อมูล

ประเทศอื่นๆ ได้ เช่น พันธสัญญาระดับโลกต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) กรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ อนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ และเป้าหมายจากยุทธศาสตร์โลกอื่นๆ

4. นำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมด้านสุขภาพ เป็นข้อมูลแหล่งเดียวที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับการถือครองทรัพย์สินของครัวเรือน ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการคำนวณดัชนีสินทรัพย์ (wealth index) เพื่อจำแนกเศรษฐกิจฐานะของครัวเรือน ตั้งแต่ปี 2533 เป็นต้นมา มีการบรรจุชุดข้อคำถามดังกล่าวในทุกการสำรวจเกี่ยวกับสุขภาพ ทำให้สามารถวิเคราะห์ความ(ไม่)เสมอภาคของครัวเรือนด้านสุขภาพจำแนกตามเศรษฐกิจฐานะของครัวเรือน และปัจจัยทางลักษณะเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆร่วมด้วยได้ เช่น ความเสมอภาคระหว่างครัวเรือนรวย-จน เมือง-ชนบท อายุ เพศ ระดับการศึกษา และดัชนีความมั่งคั่ง (wealth index)

5. เป็นการแสดงศักยภาพของประเทศไทยในเวทีโลก ประเทศไทยได้ภาพลักษณ์ที่ดีและถือเป็นประเทศผู้นำการเคลื่อนไหวในเวทีสุขภาพโลก ส่วนหนึ่งเกิดจากความก้าวหน้าของระบบข้อมูลสาธารณสุข ทำให้สามารถนำเสนอข้อมูลสถิติของประเทศตามพันธสัญญาระดับโลก โดยเฉพาะข้อมติของสมัชชาสหประชาชาติ A/RES/71/313⁽²⁶⁾ เรื่อง Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development

บทสรุป

การสำรวจครัวเรือนโดย สสช. เป็นคลังข้อมูลที่สำคัญที่สุดต่อกระบวนการนโยบายด้านสุขภาพ ทั้งขั้นตอนการกำหนดวาระนโยบาย การจัดทำนโยบาย การดำเนินการนโยบาย และการกำกับติดตามประเมินผลนโยบาย ในประเด็นสุขภาพที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นนโยบาย

ระดับประเทศและระดับสากล เช่น universal health coverage, นโยบายการควบคุมการสูบบุหรี่และลดการดื่มแอลกอฮอล์, แผนยุทธศาสตร์การจัดการการติดยาต้านจุลชีพประเทศไทย, นโยบายด้านอาหาร ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนมีจุดเด่นหลายประการ ที่สำคัญ คือ ก) ข้อมูลด้านสุขภาพหลายหัวข้อที่ได้จากการสำรวจครัวเรือนนั้นเป็นแหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น ไม่สามารถทดแทนด้วย routine administrative data (ข) เป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนระดับประเทศ และยังสามารถเป็นตัวแทนระดับภาคและ/หรือจังหวัดได้ในบางการสำรวจ (ค) คุณภาพข้อมูลเหมาะสมต่อการใช้เป็นกลไกติดตามและประเมินผลทั้งระดับประเทศและระดับโลก (ง) นำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมด้านสุขภาพ เช่น เศรษฐฐานะระดับการศึกษา เขตที่อยู่ในเมืองหรือชนบท และ (จ) เป็นกลไกแสดงศักยภาพของประเทศไทยในเวทีโลก ตามข้อมูลองค์การสหประชาชาติ จึงเรียกร้องให้มีการติดตามข้อมูลตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการใช้ข้อมูลสถิติครัวเรือนจากการสำรวจ

บทความนี้ นอกจากจะแสดงให้เห็นความสำคัญของผลงานการสำรวจครัวเรือนโดย สสช. แล้ว ยังบ่งชี้อย่างชัดเจนถึงศักยภาพและความสามารถของหน่วยงานในประเทศไทยในการผลิตข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในนโยบายด้านสุขภาพด้วย บทความนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงการแบ่งปันข้อมูลการสำรวจครัวเรือนจาก สสช. ในฐานะหน่วยงานผู้ผลิตไปยังหน่วยงานผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งมีผลนำไปสู่การพัฒนานโยบายสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน⁽⁶⁵⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดที่เป็นการรวบรวมการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศเพียงองค์กรเดียว ยังไม่ครอบคลุมประเด็นสุขภาพจากองค์กรอื่นๆ ที่มีการใช้ประโยชน์จากสถิติครัวเรือน จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในอนาคตให้หน่วยงานในและนอกภาคสุขภาพมีการรวบรวมประโยชน์การใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุน

กระบวนการนโยบาย เพื่อเป็นหลักฐานแสดงความสำคัญของข้อมูลสถิติครัวเรือนต่อการพัฒนาประเทศ

ประเด็นท้าทายต่อไปคือ การบูรณาการระบบข้อมูลแห่งชาติ รวมทั้งการปรับกระบวนการทัศน์ของระบบข้อมูลระดับประเทศ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยยังรักษามาตรฐานคุณภาพของข้อมูลสถิติครัวเรือนไว้ได้ เพื่อสนับสนุนความต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและกำหนดนโยบายพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ สำนักงานสถิติแห่งชาติที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลสถิติครัวเรือนมาโดยตลอด

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เลขที่สัญญา RTA6280007

References

1. United Nations Statistics Division. Principles governing international statistical activities. [cited 2022 Jan 1] Available from: https://unstats.un.org/unsd/methods/statorg/principles_stat_activities/principles_stat_activities.asp.
2. World Bank. World development report 2021: data for better lives. 2021 [cited 2022 Jan 1]. Available from: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021>.
3. The Statistics Act, B.E.2550 (2007). (Aug 30, 2007). [cited 2022 Jan 1]. Available from: <https://bit.ly/2WEdtoN>.
4. National Statistical Office. Data revolution: NSO sets one year goal of “Official Statistics”. Available from: http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Press_Release/2561/P05-11-61-1.aspx. (in Thai)
5. Howlett M, McConnell A, Perl A. Moving policy theory forward: connecting multiple stream and advocacy coalition frameworks to policy cycle models of analysis. *Australian Journal of Public Administration*. 2017;76:65-79.
6. Barker, C. Studying health care policies. In *The health care policy process*. SAGE Publications; 1996. pp. 34-34. Available



- from: <https://dx.doi.org/>.
7. Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Prakongsai P. Reducing impoverishment caused by costly health-care payments: outcome of universal health care coverage in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2011;5(1):25-31. (in Thai)
 8. Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Prakongsai P. Equity in financing healthcare: impact of universal access to healthcare in Thailand. Nonthaburi: International Health Policy Program – IHPP; 2005.
 9. Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Tisayaticom K, Pannarunothai S, Mugem S. An Analysis of equity in health systems using existing national household survey databases. Nonthaburi: International Health Policy Program – IHPP; 2006.
 10. World Bank. Proportion of population spending more than 10% or income on out-of-pocket health care expenditure. [cited 2022 Jan 1] Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.UHC.OOPC.10.ZS>.
 11. Tangcharoensathien V, Tisayaticom K, Suphanchaimat R, Vongmongkol V, Viriyathorn S, Limwattananon S. Financial risk protection of Thailand's universal health coverage: results from series of national household surveys between 1996 and 2015. *International Journal for Equity in Health*. 2020;19(1):163. doi: 10.1186/s12939-020-01273-6. PMID: 32958064; PMCID: PMC7507254.
 12. Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Prakongsai P. Catastrophic and poverty impacts of health payments: results from national household surveys in Thailand. *Bull World Health Organ*. 2007;85(8):600-6.
 13. Van Doorslaer E, O'Donnell O, Rannan-Eliya RP, Somanathan A, Adhikari SR, Garg CC, et al. Effect of payments for health care on poverty estimates in 11 countries in Asia: an analysis of household survey data. *Lancet*. 2006;368(9544):1357-64.
 14. Viriyathorn S, Wanwong Y, Tisayaticom K, Patcharanarumol W, Limwattananon S, Limwattananon C, et al. The inpatient and outpatient utilization by health care providers of Thai population in 2015. *Journal of Health Systems Research*. 2017;11(2):155-69. (in Thai)
 15. Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Tisayaticom K, Boonyapaisarncharoen T, Prakongsai P. Why has the universal coverage scheme in Thailand achieved a pro-poor public subsidy for health care? *BMC Public Health*. 2012;12 (Suppl 1):S6.
 16. Prakongsai P, Tangcharoensathien V. Benefit incidence analysis before and after universal coverage in Thailand. *Value in Health* 2006;9(6):A211-2.
 17. Tisayaticom K, Soonthorndhada K, Chamchan C, Limwattananon S, and Tangcharoensathien V. The impact of chronically ill elderly on household economic status: evidence from Thailand. *Journal of Health Research* 2015;29(6):433-40.
 18. Limwattananon S, Neelsen S, O'Donnell O, Prakongsai P, Tangcharoensathien V, Van Doorslaer E, et al. Universal coverage with supply-side reform: the impact on medical expenditure risk and utilization in Thailand. *Journal of Public Economics*. 2015;121(C):79-94.
 19. Wanwong Y, Viriyathorn S, Laphikultham S, Panichkriangkrai W, Tisayaticom K, Patcharanarumol W. Unmet health need: outpatient, inpatient and dental services in Thai population by 2015. *Journal of Health Systems Research*. 2017;11(2):182-94. (in Thai)
 20. Thammatacharee N, Tisayaticom K, Suphanchaimat R, Limwattananon S, Putthasri W, Netsaengtip R, et al. Prevalence and profiles of unmet healthcare need in Thailand. *BMC Public Health*. 2012;12:923.
 21. Thungthong J, Waleekhachonloet O, Chanasopon S, Aewsuwan K, Limwattananon S, Limwattananon C, et al. Utilization and unmet healthcare need for outpatient and inpatient services of population living in Bangkok Metropolitan in 2015. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):378-90. (in Thai)
 22. International Health Policy Program Foundation, International Health Policy Program – IHPP. Burden of disease report 2014. Nonthaburi: International Health Policy Program Foundation; 2017. (in Thai)
 23. International Health Policy Program – IHPP. Burden of disease report 2009. Nonthaburi: International Health Policy Program Foundation; 2012. (in Thai)
 24. International Health Policy Program – IHPP. Thailand burden of disease attributable to risk factors 2014. Nonthaburi: International Health Policy Program Foundation; 2018. (in Thai)
 25. International Health Policy Program – IHPP. Thailand burden of disease attributable to risk factors 2009. Nonthaburi: International Health Policy Program Foundation; 2013. (in Thai)
 26. United Nations. General Assembly. Seventy-first session. Agenda items 13 and 117. 2017. Work of the statistical commission pertaining to the 2030 agenda for the sustainable development. [cited 2022 Jan 1] Available from: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/207/63/PDF/N1720763.pdf?OpenElement>.
 27. Vasavid C, Tisayaticom K, Patcharanarumol W, Lertpatrap-

- hong K, Tangcharoensathien V. Health and welfare of Thai population after universal health care coverage (UC)-part II: household health expenditure before and after UC. *Journal of Health Science* 2005;14:317-25. (in Thai)
28. Vasavid C, Tangcharoensathien V, Tisayaticom K, Patcharanarumol W, Opanapun N. Health and welfare of Thai population after universal health care coverage (UC)-part I: illness, utilization compliance of health care services of UC members. *Journal of Health Science* 2004;13:428-39. (in Thai)
29. Putthasri W, Tangcharoensathien V, Vasavid C, Tisayaticom K, Ngowiwatchai N. Health and welfare survey 2003: dental care utilization. *Journal of Health Science* 2004;13:449-59. (in Thai)
30. Putthasri W, Lapying P. Oral health care utilization after the 5-year universal health care coverage implementation in Thailand. *Journal of Health Science* 2009;18:489-503. (in Thai)
31. Lapying P, Putthasri W. Oral care utilization among Thai children aged 5-14 years: the analysis of the nationwide cross-sectional survey. *Journal of Health Systems Research* 2014;8(2):187-96. (in Thai)
32. Panichkriangkrai W, Sommanustweechai A, Tisayaticom K, Limwattananon S, Limwattananon C. Utilization of dental services in Thailand: results from health and welfare survey 2015. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(2):170-81. (in Thai)
33. Tussanapirom T, Panichkriangkrai W, Vongmongkol V. Equity in utilization of oral health services among Thai population: results from health and welfare survey 2017. *Journal of Health Systems Research* 2019;13(3):271-83. (in Thai)
34. Vongmongkol V, Panichkriangkrai W, Patcharanarumol W, Vasavid C, Limwattananon S, Tangcharoensathien V. Social and health inequities of Thai population. Nonthaburi: International Health Policy Program – IHPP; 2009. (in Thai)
35. Vongmongkol V, Tisayaticom K, Limwattananon S, Prakongsai P, Tangcharoensathien V. Household economic changes from data analysis of socio-economic survey (repeated samples) 2005-2010. Nonthaburi: Health Systems Research Institute (HSRI); 2011. (in Thai)
36. Limwattananon S, Vongmongkol V, Tisayaticom K, Viriyathorn S, Wanwong Y, Pongkanta W. Final report of health equity evaluation and financial incidence analysis. Bangkok: National Health Security Office (NHSO); 2019. (in Thai)
37. Limwattananon S, Limwattananon C. Development of slope index of inequalities in the use of public health services by population in health regions. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):427-34. (in Thai)
38. Sripirom R, Rattanachodpanich T, Phumas P, Sakolchai S, Chantapasa K, Limwattananon S, et al. Self medication among Thai people by buying medicines from community pharmacy. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):369-77. (in Thai)
39. National Steering Committee on Antimicrobial Resistance. Thailand's first one health report on antimicrobial consumption and antimicrobial resistance in 2017. 2020.
40. Health Policy and Systems on Antimicrobial Resistance. Thailand's one health report on antimicrobial consumption and antimicrobial resistance in 2019. 2021.
41. Technical brief: knowledge and awareness of antibiotic use and antimicrobial resistance: the 2019 national health and welfare survey in Thailand. (in Thai)
42. Chanvatik S, Kosiyaporn H, Lekagul A, Kaewkhankhaeng W, Vongmongkol V, Thunyahan A, et al. Knowledge and use of antibiotics in Thailand: A 2017 national household survey. *PLoS One* 2019;14(8):e0220990. Epub 2019 Aug 9.
43. Chokevivat V, Limwattananon S, Bundhamcharoen K, Prokongsai P, Tangcharoensathien V. Tobacco and alcohol consumption: health risk distribution by socio-economic status and educational level of Thai household. *Journal of Health Science* 2007;16(Sup May-June):S3-19. (in Thai)
44. Chaiyasong S, Thamarangsi T. Provincial alcohol index and its relationship to alcohol-related harm in Thailand: implications for subnational alcohol policy development. *BMC Public Health* 2016; 16: 541. doi 10.1186/s12889-016-3217-4.
45. Jankhotkaew J, Pitayarangsarit S, Chaiyasong S, Markchang K. Price elasticity of demand for manufactured cigarettes and roll-your-own cigarettes across socioeconomic status groups in Thailand. *Tobacco Control*. Published Online First: 19 August 2020.
46. Chaiyasong S, Limwattananon S, Limwattananon C, Thamarangsi T, Tangcharoensathien V, Schommer J. Impacts of excise tax raise on illegal and total alcohol consumption: a Thai experience. *Drugs: Education Prevention and Policy* 2011;18(2):90-9.
47. Jankhotkaew J, Chaiyasong S, Vongmongkol V, Limwattananon S, Thamarangsi T. Alcohol consumption and poverty: alcohol impoverishment and patterns of alcohol consumption among different socio-economic groups. *Journal of Health Science*. 2015;24(1):65-78. (in Thai)
48. Chaiyasong S, Thamarangsi T. Alcohol consumption in Thailand: results from the 2007 cigarette smoking and al-

- cohol drinking survey. *Journal of Health Systems Research* 2011;5(2):244-56. (in Thai)
49. Paopeng C, Pongutta S, Limwattananon S, Limwattananon C, Chaiyasong S, Tisayaticom K et al. Food consumption behaviors among different groups of Thai population: do demographic, socio-economic, and health status matter? *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):316-26. (in Thai)
50. Pongutta S, Phonsuk P, Tupsart K. A decade of Thai's consumption behavior: does time dimension affects consumer behavior? In: Phulkerd S, Phonsuk P editors. *Food and nutrition policy for health promotion program: 2013 annual report*. Nonthaburi: Food and Nutrition Policy for Health Promotion Program. p. 48-68. (in Thai)
51. Jankhotkaew J, Chandrasiri O, Charoensit S, Vongmongkol V, Tangcharoensathien V. Thailand prevalence and profile of food insecurity in households with under five years children: analysis of 2019 multi-cluster indicator survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022;19:5065.
52. International Baby Food Action Network Asia. *The world breastfeeding trends initiative (WBTi): Thailand: IBFAN; 2015*.
53. Cetthakrikul N, Topothai C, Suphanchaimat R, Tisayaticom K, Limwattananon S, Tangcharoensathien V. Childhood stunting in Thailand: when prolonged breastfeeding interacts with household poverty. *BMC Pediatrics*. [journal article]. 2018 December 27;18(1):395.
54. National Statistical Office, United Nations Children's Fund. *Thailand multiple indicator cluster survey 2015-2016*. Bangkok: NSO and UNICEF; 2016.
55. Liangruenrom N, Topothai T, Topothai C, Suriyawongpaisan W, Limwattananon S, Limwattananon C, et al. Do Thai people meet recommended physical activity level?: the 2015 national health and welfare survey. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(2):205-20. (in Thai)
56. Topothai T, Liangruenrom N, Topothai C, Suriyawongpaisan W, Limwattananon S, Limwattananon C et al. How much of energy expenditure from physical activity and sedentary behavior of Thai adults: the 2015 national health and welfare survey. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):327-44. (in Thai)
57. Tuangratananon T, Liangruenrom N, Topothai T, Topothai C, Limwattananon S, Limwattananon C et al. Differences in physical activity levels between urban and rural adults in Thailand: findings from the 2015 national health and welfare survey. *Journal of Health Systems Research* 2018;12(1):27-41. (in Thai)
58. Activethai research. *Policy and statistics of provincial physical activities* [cited 2022 Jan 1] Available from: www.activethai.org. (in Thai)
59. Manawatthanawong A, Chaiyasong S, Limwattananon S, Limwattananon C, Tisayaticom K, Patcharanarumol W, et al. How many NCD patients have risky health behaviors?: report from health and welfare survey. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):345-54. (in Thai)
60. Pagaiya N, Khaonuan B, Phanthunane P, Bamrung A, Jirawattanapaisal T. Human resources for health projections for primary health care services in Thailand 2026. *Journal of Health Systems Research* 2018;12(2):189-204. (in Thai)
61. Jaratpatthararoj J, Patcharanarumol W, Limwattananon S, Limwattananon C, Tangcharoensathien V, Thammacharee J, et al. Socio-demographic characteristics of persons at risk of falling into a vicious cycle of "Low Education, Poverty and Illness": findings from a national health and welfare survey, 2015. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(2):195-204. (in Thai)
62. Boonkerd P, Chanasopon S, Rattanachotphanit T, Limwattananon S, Limwattananon C, Tangcharoensathien V. Health care utilization of Thai people who had no or were not aware of health insurance. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(3):391-400. (in Thai)
63. leawsuwan K, Rattanachodphanit T, Tisayaticom K, Patcharanarumol W, Limwattananon S, Limwattananon C. Situation of hospitalization and having carers during recovery period at home among elderly people in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(2):248-56. (in Thai)
64. Suphanchaimat R, Sinam P, Phaiyaron M, Pudpong, N, Julchoo S, Kunpeuk W, et al. Unmet need for health services among refugees and asylum seekers in Thailand, relative to the Thai population: an analytic cross sectional study, 2019. *Research Square*. 2020. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-35092/v1>.
65. Tangcharoensathien V, Boonperm J, Jongudomsuk P. Sharing health data: developing country perspectives. *Bull World Health Organ*. 2010 Jun;88(6):468-9. doi: 10.2471/BLT.10.079129. PMID: 20539864; PMCID: PMC2878166.