

บทความพินิจวิชา

Review Article

ระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2558

Data system for surveillance of cardiovascular disease, diabetes and related risk factors in Thailand during 2010-2015

อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์* พ.บ., ส.ม., ว.
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)

Auttakiat Karnjanapiboonwong* M.D., M.P.H.M
Diplomate, Thai Board of Preventive Medicine
(Epidemiology)

ภัทระ แสนไชยสุริยา** ปร.ด.

Patara Sanchaisuriya** Ph.D.

สุพัตรา ศรีวณิชชากร*** พ.บ., ส.ม. ว.
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)

Supattra Srivanichakorn*** M.D., M.P.H.M
Diplomate, Thai Board of Preventive Medicine
(Epidemiology)

*ศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์
แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ
สำนักโรคไม่ติดต่อ

*Center of Policy and Strategy Development
for NCD control,
Bureau of Non-Communicable Disease

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, Khonkaen University

***กรมควบคุมโรค

***Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ทำการรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านข้อมูลในพื้นที่ทั้งในระดับประเทศ เขต จังหวัด ตลอดจนหน่วยงานบริการทุกระดับ เพื่อทบทวนระบบข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ การบริโภคยาสูบ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายระดับโลกที่พิจารณาสถานการณ์ ปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐาน โดยจำแนกประเภทของฐานข้อมูลออกเป็น 5 ประเภท คือ (1) ฐานข้อมูลมรณบัตร (2) ฐานข้อมูลผลลัพธ์การให้บริการจากหน่วยบริการ (3) ฐานข้อมูลการสำรวจ (4) ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ (5) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 ประเทศไทยใช้ข้อมูลการเสียชีวิตจากมรณบัตรในการติดตามสถานการณ์การเสียชีวิตเป็นหลัก แต่ความครบถ้วนและถูกต้องของการให้การวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตยังคงเป็นปัญหาโดยเฉพาะสาเหตุจากโรคเรื้อรัง ฐานข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการในประเทศไทยนั้นประกอบด้วย 2 ระบบสำคัญคือ (1) ฐานข้อมูลแฟ้มโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (2) ฐานข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ยังมีปัญหาในการรวบรวมและส่งต่อข้อมูล มีฐานข้อมูลการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับ NCDs ในระดับประชากรที่สำคัญ 12 ฐาน และในระดับหน่วยบริการ 1 ฐาน โดยฐานข้อมูลการสำรวจจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย และการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและการบาดเจ็บเป็นฐานข้อมูลหลัก อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลายนั้นยังมีความแตกต่างของนิยามความซ้ำซ้อนในการสำรวจในปีเดียวกัน และไม่สามารถเป็นตัวแทนระดับจังหวัดได้ ข้อมูลการติดตามกระบวนการ

ดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุขเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงของสุขภาพ กับปัจจัยกำหนดอื่นในแง่ของมาตรการ สังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ แต่ยังไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ ประเทศไทยจึงควรมีการบูรณาการฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความครบถ้วน ครอบคลุมและคุณภาพของข้อมูล เพื่อการติดตามสถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเป็นตัวแทนได้ถึงระดับจังหวัด ประกอบด้วย ข้อมูลการเสียชีวิต ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยง ข้อมูลปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งสามารถจำแนกตามแหล่งข้อมูลคือ ฐานมรณบัตร ฐานหน่วยบริการสาธารณสุข ฐานการสำรวจ สถานศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข นอกจากนี้ มิติด้านการพัฒนาศักยภาพ เป็นอีกมิติที่สำคัญในระบบเฝ้าระวังทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เครื่องมือและระบบ เพื่อเป็นต้นทุนและฐานสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Abstract

This study has collected the data from ranges of related data and interviewing health personnel working in health care service and information system at different levels to describe the existing surveillance of the diseases and risk factors in Thailand during year 2010–2015 corresponding to NCD global strategies. The reviewed database was categorized into 5 groups including death certificate, hospital or health care service, survey, program response, and non-health sectors. Death certificate is the main system to monitor mortality but the accuracy of diagnosing causes of death still need improvement especially chronic diseases such as NCDs. There are 2 major health service-based data systems available including 43-electronic file and Universal Health Coverage data, however the problem in transferring data still needs to be solved. There were several NCD related national surveys; 12-population database and one health service database. Among those surveys, only 3 surveys have been commonly used for situation monitoring namely the survey of National Statistic Office, National Health Exam Survey and Behavioral Risk Factor Surveillance System. Nonetheless, the different definitions of indicators, representability in different population levels and conducting surveys in the same year have limited fully utilizing indicators. Monitoring the processes of prevention and control measures and other related determinants, social environment and economics, from non-health sectors are also crucial to systematize the complicated NCD surveillance but they have just been considered and promoted. Integration of multiple data sources including death certificate, health service, risk factor and behaviors, social and environment and health literacy should be done with emphasizing the high coverage, quality and representativeness at both national and provincial levels. The surveillance system and networks in non-health sectors should be developed and strengthened to cover major groups of population such as school and workplace. Furthermore, capacity building in terms of human, networks, tools and systems should be focused in parallel to support more effective surveillance system.

คำสำคัญ

ระบบเฝ้าระวัง, โรคหัวใจและหลอดเลือด,
เบาหวาน ปัจจัยเสี่ยง, ประเทศไทย

Key words

surveillance, cardiovascular disease,
diabetes, risk factor, Thailand

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน จัดเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ (NCDs) ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก และของประเทศไทยในปัจจุบัน กลุ่มโรค NCDs ได้ถูกยก ระดับความสำคัญจากประเด็นปัญหาด้านสุขภาพ เป็นวาระสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับโลก ทั้งนี้เพราะกลุ่มโรคดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตและศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้ง เศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2543 องค์การอนามัยโลกและองค์การสหประชาชาติได้มีการรับรองยุทธศาสตร์โลกเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ และต่อมาภายหลังปี พ.ศ. 2554 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศเป้าหมายร่วมในการควบคุม ป้องกันโรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวได้ถูกนำมาประกอบการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศไทย ภายใต้ยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย

ระบบข้อมูล และการเฝ้าระวังและติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการนั้น ถือเป็นอีกหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ ในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา หลายหน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ และได้พัฒนาฐานข้อมูลเพื่อติดตามสถานการณ์โรคไม่ติดต่อขึ้นหลากหลาย แต่ทว่าฐานข้อมูลเหล่านั้น กลับถูกนำมาใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ด้วยหลากหลาย เหตุผล ดังนั้นเบื้องต้นจึงควรทราบก่อนว่า ปัจจุบันมี ฐานข้อมูลใดที่สามารถใช้ประโยชน์ได้บ้าง การศึกษานี้ จึงทำการรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านข้อมูลในพื้นที่ ทั้งในระดับ ประเทศ เขต จังหวัด ตลอดจนหน่วยบริการทุกระดับ เพื่อรวบรวม ทบทวน และให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา ระบบข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ การบริโภค ยาสูบ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภค อาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายไม่ เพียงพอ ซึ่งเป็นเหตุของปัญหาอันเป็นภาระโรคสูงเป็น

อันดับต้นของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับโลกที่กำหนดให้สถานการณ์โรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐาน สู่การบรรลุเป้าหมายในปี พ.ศ. 2568

กระบวนการรวบรวม และทบทวนระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พ.ศ. 2553-2558

กรอบการทบทวนได้จำแนกฐานข้อมูลออกเป็น 5 ประเภท คือ (1) ฐานข้อมูลมรณบัตร (2) ฐานข้อมูล ผลลัพธ์การให้บริการจากหน่วยบริการ (3) ฐานข้อมูล การสำรวจ (4) ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการ ควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ (5) ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุข โดยแหล่ง ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และการสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งจากส่วนกลางกระทรวงสาธารณสุข ผู้ดูแล ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และคณะตัวแทนด้านสาธารณสุข และการแพทย์ระดับอำเภอ และจังหวัดในแต่ละเขต สุขภาพ 12 เขต ยกเว้นกรุงเทพมหานคร รวม 11 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครนายก ชลบุรี ประจวบคีรีขันธ์ บุรีรัมย์ เลย มุกดาหาร นครสวรรค์ อุตรดิตถ์ เชียงราย สุราษฎร์ธานีและตรัง ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลข้อเสนอแนะ

1. ระบบข้อมูลมรณบัตร

ปัจจุบันเมื่อเกิดการเสียชีวิตขึ้นญาติผู้เสียชีวิต หรือผู้พบศพต้องแจ้งการเสียชีวิตเพื่อขอรับหนังสือรับรองการเสียชีวิต หรือใบรับแจ้งการเสียชีวิต หรือ ใบบันทึกประจำวันก่อน แล้วจึงนำเอกสารดังกล่าวไป จดทะเบียนการเสียชีวิตกับนายทะเบียนที่อำเภอ หรือ เทศบาลที่มีชื่อผู้เสียชีวิตอยู่ในทะเบียนบ้าน เมื่อ จดทะเบียนในชั้นตอนนี้แล้ว ญาติผู้เสียชีวิตจะได้รับ ใบมรณบัตร พร้อมกันนี้ชื่อของผู้เสียชีวิตจะถูกจำหน่าย ออกจากทะเบียนบ้าน และข้อมูลการเสียชีวิตนั้นจะ ถูกป้อนเข้าสู่ระบบการทะเบียนราษฎรของประเทศ

โดยในขั้นตอนของหนังสือรับรองการเสียชีวิตนั้น หากผู้เสียชีวิตอยู่ที่โรงพยาบาล แพทย์จะเป็นผู้ให้การวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตในเอกสาร ท.ร. 4/1 การให้สาเหตุการเสียชีวิตในมรณบัตรนั้น แพทย์เจ้าของไข้จะระบุสาเหตุการเสียชีวิตในเวชระเบียน ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุ ทั้งสาเหตุหลักและสาเหตุรอง ในขณะที่เดียวกันแพทย์จะบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตเพียงสาเหตุเดียวลงในมรณบัตร โรงพยาบาลบางแห่งอาจมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนส่งให้งานเวชระเบียน⁽¹⁻²⁾ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่แพทย์สรุปในมรณบัตรส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกตรวจสอบอีกครั้ง ทำให้ข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตในฐานโรงพยาบาลแตกต่างจากข้อมูลสรุปในมรณบัตร นอกจากนี้ เนื่องจากในมรณบัตรแพทย์สามารถให้รหัสการเสียชีวิตเพียงรหัสเดียว ทำให้โรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง เป็นต้น ไม่ถูกเขียนในการให้การวินิจฉัยการเสียชีวิต อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจึงต่ำ ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีอัตราที่สูง⁽³⁾ นับตั้งแต่ พ.ศ. 2553 กรณีที่ผู้เสียชีวิตเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลสามารถบันทึกข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิต กรณีเสียชีวิตตามธรรมชาติในใบรับแจ้งการเสียชีวิตแทนแพทย์ ก่อนให้ญาตินำไปออกใบมรณบัตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 กำหนดให้นายทะเบียนอำเภอ นายทะเบียนท้องถิ่น และนายทะเบียนผู้รับแจ้งของกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้สอบสวนและลงข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตเองโดยตรง โดยมีกฎหมายทะเบียนราษฎรรองรับ จากนั้นมีการขยายผลบังคับใช้ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2558⁽²⁾

จากการศึกษาประเมินความถูกต้องการให้สาเหตุการเสียชีวิตปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2550 พบว่าร้อยละของการวินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิตไม่ชัดเจนมีแนวโน้มคงที่ ในช่วงร้อยละ 33.2 ถึง 42.9 โดยกลุ่มสาเหตุการเสียชีวิตที่มีสัดส่วนการวินิจฉัยไม่ชัดเจนมากที่สุดคือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60.0 เป็นการวินิจฉัยกรณีเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล⁽¹⁾ แต่ภายหลังปี พ.ศ. 2550 ไม่มี

การศึกษาประเมินความถูกต้องอีก

2. ระบบข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการ

ฐานข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการประกอบด้วย 2 ระบบสำคัญ คือ (1) ฐานข้อมูลแฟ้มโครงสร้างฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (2) ฐานข้อมูล สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยในประวัติศาสตร์การพัฒนาฐานข้อมูลการให้บริการจากหน่วยบริการของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2557 นั้นช่วงแรกฐานข้อมูลแฟ้ม ประกอบไปด้วย 18 แฟ้มหลัก หลังจากนั้น มีการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มจำนวนเป็น 21 แฟ้ม และเพิ่มเป็น 43 แฟ้ม ในปี 2556 เพื่อรองรับข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการติดตามสถานการณ์⁽⁴⁾ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและครบถ้วนของรายงานในบางแฟ้ม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย (อ้างอิง) อย่างไรก็ตาม ตัวแปรหลักที่ใช้ติดตามสถานการณ์โรคเรื้อรังหลายตัวแปรยังคงไม่เปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่า ระบบแฟ้มถูกออกแบบมาให้รองรับการใช้ประโยชน์ข้อมูลที่ครอบคลุมขึ้น แต่ปัญหาสำคัญที่กระทบต่อความถูกต้องของระบบแฟ้มคือ การให้การวินิจฉัย และการให้รหัสโรคที่มีความแตกต่างกัน การจัดการข้อมูลที่ใช้โปรแกรมในแต่ละหน่วยบริการที่แตกต่างกัน คำสั่งในการกรองข้อมูลรายงานโรคต่างกัน และการลงข้อมูลรายงานล่าช้า ซึ่งจากการประเมินระบบข้อมูลในหลายจังหวัดพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในฐานข้อมูลระบบบริการของหน่วยบริการมีมากกว่าฐานข้อมูล ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ เหตุผลหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลระดับประเทศน้อยกว่าข้อมูลระดับพื้นที่คือ การจัดการรายชื่อซ้ำซ้อนระหว่างจังหวัดออก เพื่อให้เหลือเป็นประวัติของบุคคลเดียว แต่นับว่าเป็นส่วนน้อยเท่านั้น ปัญหาหลักเกิดจากการรายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อน เช่นเดียวกับฐานข้อมูลการให้บริการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ทว่าฐานข้อมูลการให้บริการของ สปสช. มีระบบการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสม่ำเสมอรองรับเพื่อควบคุมคุณภาพข้อมูลสำหรับการใช้จัดสรร

ทรัพยากร ในปี พ.ศ. 2557 สปสช. ได้ยกเลิกการเก็บข้อมูลเพื่อลดภาระในการรายงาน โดยผนวกฐานข้อมูล สปสช. เข้ากับข้อมูล 21 แฟ้ม และ 43 แฟ้ม และในกรณีข้อมูลผู้ป่วยใน สถานบริการจะรายงานไปยัง สปสช. ผ่านระบบ E-Claim อย่างไรก็ดีตาม ข้อจำกัดหลักของฐานข้อมูลการให้บริการคือ สามารถบอกสถานการณ์ประชากรที่ใช้บริการภาครัฐเท่านั้น ยังไม่สามารถถึงการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนได้⁽⁴⁾

2.1 หน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลนี้เป็นประจำ คือ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรคและกรมอนามัย เช่น สำนักโรคระบาดวิทยา ได้ทำการวิเคราะห์สถานการณ์จากฐานข้อมูลการให้บริการเป็นประจำทุกปี และสำนักโภชนาการวิเคราะห์สถานการณ์ภาวะอ้วนในเด็กและผู้ใหญ่ในแต่ละปี สำนักพัฒนาโยบายระหว่างประเทศวิเคราะห์ภาวะโรคของประเทศไทย และจากการที่มีผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูลหลายหน่วยงานในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ประกอบกับนิยามการคำนวณที่แตกต่างกัน ทำให้สถานการณ์โรคที่วิเคราะห์ในแต่ละปีแตกต่างกัน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุขต้องบูรณาการเรื่องการใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันเพื่อให้ได้สถานการณ์ชุดเดียวกัน และแปลผลไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2554) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาโปรแกรมชื่อ Health Data Center (HDC) สำหรับรายงานสถานการณ์โรคต่างๆ รวมถึงสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นการประมวลผลบนฐานข้อมูล 43 แฟ้ม และแสดงผลตามตัววัดที่กำหนดสามารถจำแนกตามกลุ่มอายุ และสถานที่ที่ย่อยลงไปถึงระดับตำบลและสถานบริการได้ นับเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติ และสามารถติดตามผลวิเคราะห์ตามตัววัดต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การแสดงผลที่ได้เป็นการแสดงผลที่เป็นปัจจุบัน ดังนั้นการส่งข้อมูลที่ล่าช้า หรือการส่งข้อมูลที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง รวมถึงการลงข้อมูล

ผู้ป่วยไม่ครบจะมีผลทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ถูกรายงาน ซึ่งส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลผิดพลาดได้

2.2 หน่วยงานระดับเขต หน่วยงานระดับเขตที่ใช้ประโยชน์ข้อมูลคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานเขตบริการสุขภาพ ซึ่งทั้งสองสำนักมีบทบาทคล้ายคลึงกันในด้านของการกำกับและติดตามผลการดำเนินการ โดยสำนักงานเขตบริการสุขภาพดูแลด้านการบริหารจัดการของหน่วยบริการเป็นหลัก ส่วนสำนักงานป้องกันควบคุมโรคดูแลด้านวิชาการเป็นหลัก ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ได้พัฒนาโปรแกรมต่างๆ เพื่อรองรับแนวคิดศูนย์ข้อมูลระดับเขตที่ครอบคลุมตัวแปร หรือฐานข้อมูลอื่นนอกเหนือจาก 43 แฟ้ม อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในทิศทางดังกล่าวยังไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นนโยบายระดับประเทศ ทำให้มีรูปแบบ เครื่องมือและตัววัดที่หลากหลาย ซึ่งส่วนนี้อาจมองเป็นจุดแข็งของพื้นที่เองที่มีศักยภาพที่จะพัฒนางานของตนเอง

2.3 สาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลศูนย์โดยทั่วไปโครงสร้างการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อภายในสาธารณสุขจังหวัด ฝ่ายควบคุมโรคเป็นผู้ดูแลงานควบคุมป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ฝ่ายระบาดวิทยาเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ฝ่ายสารสนเทศเป็นผู้ดูแลศูนย์ข้อมูล (HDC) และรับรายงานมาจากอำเภอ ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพเป็นผู้ดูแลกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาหารและการออกกำลังกาย เห็นได้ว่า ประเด็นเรื่องข้อมูลและการส่งต่อข้อมูลของงานโรคไม่ติดต่อในสาธารณสุขจังหวัด ต้องบูรณาการร่วมกันหลายฝ่าย

2.4 หน่วยงานระดับอำเภอและตำบล (โรงพยาบาลชุมชน สาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.)) ส่วนใหญ่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจะเป็นผู้ดูแล และจัดเวทีเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูล และกำกับติดตามคุณภาพ การรายงาน แต่ไม่ได้วิเคราะห์หรือชี้เป้ากลุ่มเสี่ยง อย่างไรก็ตาม สาธารณสุขหลายแห่งได้

วางระบบการจัดเก็บข้อมูลที่รายงานจาก รพ.สต. ด้วยระดับ รพ.สต. จะทำการสำรวจประชากรที่อยู่จริงเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการคัดกรอง โดยรายชื่อที่สำรวจทั้งหมดจะถูกบันทึกลงโปรแกรมและประมวลผลสรุปที่จังหวัด ซึ่ง รพ.สต. สามารถดึงข้อมูลประชากรเป้าหมายได้จากโปรแกรมนี้ หลังจากได้ประชากรเป้าหมายแล้ว รพ.สต. จะนำรายชื่อจัดสรรให้กับ อสม. ผู้ดูแล เพื่อลงพื้นที่คัดกรอง โดย อสม. แต่ละท่าน จะทำการคัดกรองโดยการซักประวัติ วัดความดัน วัดน้ำหนัก ส่วนสูงและเส้นรอบเอว ก่อนนำข้อมูลทั้งหมดส่งคืนให้ รพ.สต. เพื่อบันทึกข้อมูลลงใน JHCIS นอกจากนี้ รพ.สต. จะนำข้อมูลที่ได้นำมาพิจารณาความเสี่ยงหากพบประชากรกลุ่มเสี่ยง รพ.สต. จะส่งต่อเพื่อการยืนยันการวินิจฉัย และให้สูติศึกษาตามแนวทางที่กำหนดโดยบุคลากรใน รพ.สต. ส่วนใหญ่ ทั้งพยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข รวมถึงอาสาสมัครที่มาช่วยปฏิบัติงาน สามารถรับผิดชอบด้านการรวบรวมข้อมูลและการบันทึกข้อมูลแทนกันได้ เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่จำกัด

โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการตรวจรักษา และเก็บรวบรวมข้อมูลการบริการในแต่ละวัน มีการแบ่งหน้าที่กันชัดเจน โดยฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลคือ พยาบาลคัดกรองโรคทำหน้าที่ซักประวัติเบื้องต้น และลงประวัติอาการก่อนพบแพทย์ ซึ่งบางแห่งยังมีระบบเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ที่พยาบาลต้องเขียนในเวชระเบียน ร่วมกับการป้อนข้อมูลในโปรแกรมตรวจรักษา หรืออาจรวบรวมเวชระเบียนเพื่อป้อนข้อมูลหลังการให้บริการในแต่ละวัน เช่นเดียวกัน แพทย์ผู้ตรวจรักษาโรคอาจบันทึกผลการตรวจรักษาลงในเวชระเบียน หรือบันทึกลงในโปรแกรมตรวจรักษา อย่างไรก็ตาม ข้อมูลผู้รับบริการทั้งหมดต้องถูกจัดการเพื่อจัดเก็บในโปรแกรมตรวจรักษาทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการลงข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ย้อนหลัง หรือการ scan เอกสารที่มีรายละเอียดการตรวจรักษาแต่ละครั้งลงในโปรแกรม ส่วนการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน แพทย์เป็นผู้สรุปปัญหาการเจ็บป่วยในแต่ละครั้ง หลังจากนั้น

เจ้าหน้าที่เวชสถิติเป็นผู้ให้รหัสโรค ICD-10 และบันทึกลงระบบข้อมูล เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์สารสนเทศจะเป็นผู้สรุปข้อมูลเพื่อส่งออกรายงานตามช่วงเวลาที่กำหนด และเมื่อมีความต้องการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์สารสนเทศจะเป็นผู้จัดหาข้อมูลนั้นให้ ดังนั้นความคลาดเคลื่อนของข้อมูลอาจเกิดขึ้นได้จากหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวินิจฉัย จนกระทั่งการรายงานผล และจากการศึกษาในพื้นที่พบว่า ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเกิดที่ระดับการวินิจฉัยและการให้รหัส

มีกิจกรรมหลายอย่างในโรงพยาบาล เช่น กิจกรรมการแบ่งระดับผู้ป่วยป้องกัน 7 สี กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม DPAC, คลินิกฟ้าใส เป็นต้น ที่ต้องการการติดตามประเมินผล แต่ยังไม่มีการรองรับ ถึงแม้ว่า โปรแกรมฐานข้อมูลการให้บริการมีตัวแปรหลายตัวที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แต่ยังไม่เพียงพอ โรงพยาบาลหลายแห่งจึงพัฒนาโปรแกรมอื่นเพื่อรองรับกิจกรรมดังกล่าว นอกจากนั้น ยังมีการพัฒนาโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยใน ฐาน รพ.สต. และฐานโรงพยาบาลเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการประเมินสถานะสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

3. ฐานข้อมูลจากการสำรวจ⁽⁵⁻⁶⁾

อาจกล่าวได้ว่า ฐานข้อมูลการสำรวจนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่บอกสถานการณ์โรค หรือความเสี่ยงในระดับประชากรได้ใกล้เคียงสถานการณ์จริงที่สุด และมีความสำคัญเพื่อใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรค ตลอดจนสามารถชี้แนวทางของนโยบายสู่การวางแผนยุทธศาสตร์ ทั้งนี้ฐานข้อมูลที่หลากหลายเหล่านี้ สามารถนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงได้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีฐานข้อมูลการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับ NCDs ในระดับประชากรที่สำคัญอยู่ 12 ฐาน และในระดับหน่วยบริการ 1 ฐาน แต่มีบุคลากรสาธารณสุขส่วนน้อยเท่านั้นที่รู้จักฐานข้อมูลเหล่านี้ จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลการสำรวจทั้ง 13 ฐาน พบว่า ตัวแปรปัจจัยเรื่องการบริหารโภชนาการยังมีไม่มาก โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริโภคผักและผลไม้ นอกจากนี้ ตัวชีวิตในระบบเฝ้าระวังหลายตัวมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี

ทั้งในแง่ของประเภทและนิยาม ดังนั้น เพื่อที่จะนำข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ฐานข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องถูกทบทวนเพื่อที่จะบูรณาการฐานข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม การสำรวจต้องลงทุนทรัพยากรมาก ทำให้เป็นข้อจำกัดทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่เพียงพอที่จะเป็นตัวแทนระดับจังหวัด เป็นผลให้ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนเพื่อประเมินสถานการณ์ระดับจังหวัดได้

ฐานข้อมูล การประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553-2558 : การประเมินเพื่อศึกษาผลลัพธ์ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย ในสถานพยาบาลระดับโรงพยาบาลในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ เป็นการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษามาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ตัวแปรที่จัดเก็บพัฒนามาจากตัวชี้วัดคุณภาพการบริการผู้ป่วยเบาหวานของ Toward Clinical Excellence' Network (TCEN) และตัวชี้วัดผลลัพธ์การให้บริการตามมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ถูกกำหนดโดยสมาคมวิชาชีพและกรมการแพทย์ ที่ตอบสนองความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ clinical conditions เป็นจุดเริ่มต้น

ฐานข้อมูล การสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2552 : เป็นการสำรวจที่เก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย ร่วมกับการตรวจเลือดและปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ได้ข้อมูลสุขภาพ ด้านความชุกของปัญหาสุขภาพต่างๆ พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคของบุคคลกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ที่เป็นตัวแทนของประชากร เป็นข้อมูลที่บอกปัญหาด้านปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์สุขภาพที่ระบบรายงานโรคปกติไม่สามารถบอกได้ โดยวัตถุประสงค์หลักของ

การสำรวจคือ แสดงความชุกของโรคและปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญในระดับประเทศ ภาคและเขต การปกครอง ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มประชากรไทยอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

ฐานข้อมูล รายงานพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2553 : การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ เป็นส่วนหนึ่งของระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บในประชากร ภายใต้แผนการสุ่มตัวอย่างหลายชั้นอย่างมีชั้นภูมิ ใช้กรอบประชากรของสำนักทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยประชากรเป้าหมายคือ ประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ถึง 74 ปี เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้น โดยศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ซึ่งบางส่วนดัดแปลงจาก Behavioral Risk Factor Surveillance System ที่ดำเนินการโดย Center for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา และการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพขององค์การอนามัยโลก

ฐานข้อมูล การสำรวจอนามัยและสวัสดิการสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2554 และ 2556 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดเก็บข้อมูลด้านอนามัยและสวัสดิการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 หลังจากปี พ.ศ. 2550 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ดำเนินการสำรวจอนามัยและสวัสดิการทุก 2 ปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 นับเป็นครั้งที่ 19 โครงการนี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล การเจ็บป่วย การรับบริการส่งเสริมสุขภาพ การรับบริการทันตกรรม การเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ค่าใช้จ่ายในการรับบริการด้านสาธารณสุข การเข้าถึงสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของประชากร การสูบบุหรี่และการดื่มสุราในประชากร

ฐานข้อมูล การสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554, 2557 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของประชากร

ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2519 สำหรับการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และได้ดำเนินการสำรวจมาแล้วทั้งสิ้น 16 ครั้ง (พ.ศ. 2519–2556) การสำรวจในปี พ.ศ. 2557 จึงนับเป็นครั้งที่ 17 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในรายละเอียดตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และตามมาตรฐานสากลขององค์การอนามัยโลก

ฐานข้อมูล การสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากรครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2544 และการสำรวจในปี พ.ศ. 2554 นี้เป็นการสำรวจครั้งที่ 4 โดยได้ผนวกคำถามกับแบบข้อคำถามโครงการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากรที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากร ในกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป

ฐานข้อมูล การสำรวจการบริโภคยาสูบในผู้ใหญ่ระดับโลก ปี พ.ศ. 2554 : เป็นการติดตาม กำกับ การบริโภคยาสูบทั้งชนิดมีควันและไม่มีควัน รวมถึงประเมินผลการควบคุมการบริโภคยาสูบที่เป็นระบบ และเป็นมาตรฐานในประชากรอายุมากกว่า 15 ปี โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้มาตรฐานเดียวกันในการดำเนินการในประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย เพื่อมุ่งที่จะเพิ่มสมรรถนะของประเทศในการออกแบบ การดำเนินงาน และการประเมินผลการควบคุมยาสูบ อีกทั้งยังช่วยให้ประเทศภาคีสมาชิกบรรลุพันธกิจของอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบขององค์การอนามัยโลกในการผลิตข้อมูล สำหรับเปรียบเทียบทั้งภายในและระหว่างประเทศ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ พัฒนานโยบายควบคุมยาสูบตามยุทธศาสตร์ MPOWER ที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก

ฐานการสำรวจความฉลาดรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เรื่อง 3 อ. 2 ส. ปี พ.ศ. 2556–2558 : เป็นการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ความฉลาดรู้

ด้านสุขภาพ หรือความสามารถและทักษะในการเข้าถึง ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมิน ปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งชี้แนะเรื่อง สุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน ของประชาชนคนไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เกี่ยวกับแนวทาง 3 อ. 2 ส. ซึ่งประกอบไปด้วย อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สูบบุหรี่และสุรา โดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

ฐานข้อมูล การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนักเรียน ปี 2553, 2554 และ 2557 : สำนักงานวิชา ได้เริ่มดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนักเรียนตั้งแต่ พ.ศ. 2548 โดยครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพสำคัญด้วยคอมพิวเตอร์มือถือ เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนักเรียน พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อ 5 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการใช้สารเสพติดและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะ พฤติกรรมการรับประทานอาหารและควบคุมน้ำหนัก การแสดงความรู้สึกทางกาย ต่อมาได้มีการปรับปรุงแบบสอบถามในปี พ.ศ. 2557 กลุ่มประชากรเป้าหมายคือ นักเรียนอาชีวศึกษา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ฐานข้อมูล การสำรวจสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประเทศไทย โดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2555, 2556, 2557 : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เริ่มดำเนินการสำรวจสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทางกายเพื่อการทำงาน กิจกรรมทางกายเพื่อการเดินทาง และกิจกรรมทางกายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ โดยทำการสำรวจประชากรไทยอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

ฐานข้อมูล การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทยครั้งที่ 4 ปี 2555 : สำรองโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ร่วมกับองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือองค์การยูนิเซฟ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประเมินสถานการณ์ของเด็กและสตรีในประเทศไทย รวมทั้งจัดทำตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้า ตามเป้าหมายระดับชาติและนานาชาติของครัวเรือน ในด้านโภชนาการ นมแม่และอาหารตามวัย การได้รับวัคซีน สุขอนามัยอนามัยการเจริญพันธุ์ การศึกษา ความรุนแรงและโรคติดต่อ เอชไอวี เอดส์ ในกลุ่มประชากรระดับครัวเรือน ทุกจังหวัดทั่วประเทศ

ฐานข้อมูล การสำรวจการบริโภคยาสูบในเยาวชนไทย พ.ศ. 2552, 2558 : ประเทศไทยได้ดำเนินการสำรวจการสูบบุหรี่ในเยาวชนกลุ่มอายุ 13-15 ปี ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2547 เป็นการสำรวจการบริโภคยาสูบในเยาวชนเพื่อวัดความสำเร็จในกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ องค์การอนามัยโลก ภายใต้มาตรา 20 ดังนี้ (1) การเฝ้าระวังและการแลกเปลี่ยนข้อมูล (2) ความซุกของการบริโภคยาสูบ (3) การได้รับควันยาสูบที่ผู้อื่นสูบ (4) การควบคุมการบริโภคยาสูบในโรงเรียน (5) การเลิกบริโภคยาสูบ (6) การห้ามอย่างเต็มรูปแบบเพื่อไม่ให้มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบ การส่งเสริมการขาย และการได้รับการสนับสนุนโดยธุรกิจยาสูบ และ (7) การเข้าถึงยาสูบของเยาวชน โดยสำนักโรคไม่ติดต่อเป็นผู้ทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2552 และสำนักควบคุมการบริโภคยาสูบเป็นผู้ทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2558

ฐานข้อมูล การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556 : สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรเป็นครั้งแรกปี พ.ศ. 2548 ดำเนินการสำรวจทุก 4 ปี คือ ปี พ.ศ. 2548, 2552 และ 2556 โดยผนวกข้อมูลกับแบบสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 โดยทำการสำรวจในประชากรอายุตั้งแต่

6 ปีขึ้นไป

4. ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย และยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข กระทั่งถึงแผนการปฏิบัติราชการ ปี พ.ศ. 2554-2559 ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ยุทธศาสตร์หลักที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญไว้ครบถ้วน⁽⁷⁾ ตัวอย่างกิจกรรม เช่น คลินิก NCD คุณภาพ service plan หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คลินิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรม DPAC อำเภอบูรณาการควบคุมโรคเข้มแข็ง เป็นต้น ซึ่งกลไกในการติดตามกระบวนการเหล่านี้ถูกกำหนดผ่านวาระการตรวจราชการปีละ 2 ครั้ง อย่างไรก็ตาม เครื่องมือและเนื้อหาสำหรับติดตามในประเด็นเฉพาะด้านโรคไม่ติดต่อนั้น ยังไม่มีรูปแบบชัดเจน และการติดตามยังคงไม่ถึงรายละเอียดของกิจกรรม

5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุข

นอกเหนือจากฐานข้อมูลภายใต้กระทรวงสาธารณสุขแล้ว ยังมีข้อมูลจากอีกหลายแหล่งนอกกระทรวงสาธารณสุขที่สามารถนำมาวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพร่วมกันได้ ทั้งในประเด็นปัจจัยเสี่ยง และประเด็นฐานข้อมูลกลุ่มประชากรเฉพาะ เช่น ข้อมูลด้านภาษี ข้อมูลด้านความเป็นอยู่ของประชากร ข้อมูลด้านการศึกษา ข้อมูลการจำหน่ายสินค้าต่างๆ ผลการสำรวจเพื่อประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ผลการตรวจสุขภาพคนงานในโรงงาน หรือแม้กระทั่งข้อมูลข่าวสารประจำวัน ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ข้อมูลเหล่านี้กลับถูกมองข้ามไป ทั้งสาเหตุจากความรู้ความเข้าใจที่ไม่เพียงพอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันเช่นไร หรือสาเหตุจากการเข้าถึงข้อมูลต่างหน่วยงานที่ยากลำบาก อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลังจกมีแนวคิดเรื่องระบบเฝ้าระวัง 5 มิติ ทำให้เจ้าหน้าที่เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของมิติต่างๆ ได้ดีขึ้น (ได้แก่ มิติ

ปัจจัยกำหนดด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ด้านพฤติกรรมเสี่ยง ด้านการตอบสนองแผนงานควบคุมโรค ด้านการป่วย/ เสียชีวิต และด้านเหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด⁽⁸⁻¹⁰⁾ และเริ่มแสวงหาฐานข้อมูลอื่นเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ โดยเห็นได้ชัดเจนในการวิเคราะห์สถานการณ์การบริโภค ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีปัจจัยเรื่องเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้อง

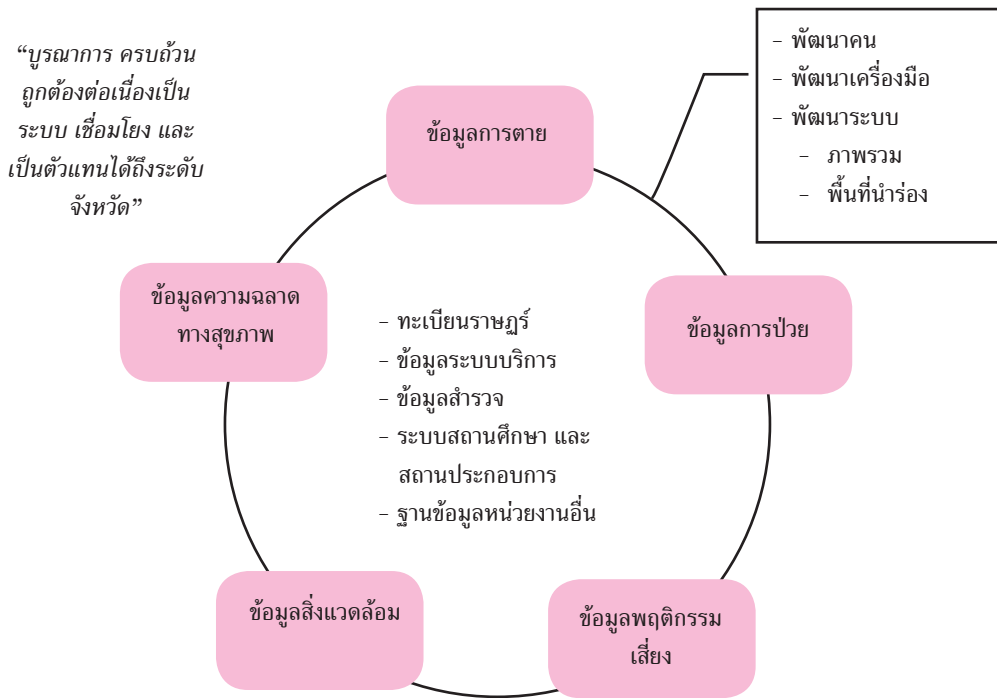
วิจารณ์

ที่ผ่านมาข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการ เฝ้าระวังสถานการณ์เป็นประจำคือ ฐานข้อมูลรณบัตร ฐานข้อมูลผลลัพธ์การให้บริการจากหน่วยบริการ และ ฐานข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคเชิงคุณภาพ อย่างไรก็ตาม ทั้ง 3 ฐานข้อมูล ดังกล่าวยังไม่ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และเป็นระบบ ส่วนฐานข้อมูลการสำรวจนั้น เนื่องจากความเป็นตัวแทนที่ไม่ถึงระดับจังหวัด ประกอบกับบุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่า มีฐานข้อมูลสำรวจใดบ้างที่สามารถใช้ ประโยชน์ได้ การใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลการสำรวจจึงอยู่ในวงจำกัดเพียงระดับส่วนกลางเท่านั้น เช่นเดียวกับ ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวง สาธารณสุขที่ยังไม่ถูกรวบรวมอย่างเป็นระบบ แม้กระทั่ง ระดับส่วนกลาง อย่างไรก็ตาม กระทรวงสาธารณสุข เห็นปัญหานี้ในบางส่วนแล้ว และมีความพยายามที่จะ แก้ไขให้เกิดการพัฒนาาระบบข้อมูล ตลอดจนกรอบ แนวทางการเชื่อมโยงฐานข้อมูลการเฝ้าระวัง

ในช่วงที่ผ่านมา มีการทบทวน และลงทุนเพื่อ พัฒนาระบบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระบบพัฒนาขึ้น ทั้งในแง่การเชื่อมต่อ และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

อย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบข้อผิดพลาดเชิงเทคนิคของผู้ใช้ ระบบอยู่หลายประเด็น ทั้งเรื่องนิยาม การให้คำสั่ง ความผิดพลาดของระบบอิเล็กทรอนิกส์

จากต้นทุนเชิงระบบ และโอกาสพัฒนาที่มี อยู่ในปัจจุบัน เป้าหมายในการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อ การเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย ควรเน้นไปที่การ บูรณาการฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความ ครอบคลุม ครอบคลุม และคุณภาพของข้อมูล เพื่อการติดตาม สถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเป็นตัวแทน ได้ถึงระดับจังหวัด เพื่อสามารถติดตามสถานการณ์โรค และ ปัจจัยเสี่ยงตามบริบทของแต่ละจังหวัดได้ โดยข้อมูลที่ ควรพัฒนาเพื่อการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบคือ ข้อมูล การเสียชีวิต ข้อมูลการป่วย ข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยง ข้อมูล ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และความฉลาดรู้ ทางสุขภาพ (health literacy)⁽⁹⁾ ซึ่งจำแนกตามแหล่ง ข้อมูลคือ ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ รวมถึงรณบัตร ฐานข้อมูลจากหน่วยบริการสาธารณสุข ฐานข้อมูล การสำรวจ ฐานข้อมูลจากสถานศึกษา และสถานประกอบการ และจากหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข นอกจากนั้นมิติด้านการพัฒนาศักยภาพก็เป็นอีกมิติ ที่สำคัญในระบบเฝ้าระวัง ทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงภาคีเครือข่ายต่างๆ เครื่องมือ และระบบ (ภาพที่ 1) เพื่อเป็นต้นทุนและฐานสำคัญที่ส่งเสริมการพัฒนาระบบ เฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การ พัฒนาระบบข้อมูลเป็นไปอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง จึงควรมีการพัฒนากลไกการบูรณาการ และกระบวนการ สนับสนุนในระดับประเทศด้วย



ภาพที่ 1 กรอบการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

สรุป

ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 มีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทยอยู่หลายฐาน และภายใต้ความหลากหลายนั้นยังมีความแตกต่างของนิยาม ความซับซ้อนในการสำรวจในปีเดียวกัน และไม่สามารถเป็นตัวแทนระดับจังหวัดได้ ข้อมูลการติดตามกระบวนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเชิงคุณภาพ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุขเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงของสุขภาพ กับปัจจัยกำหนดอื่นในแง่ของมาตรการ สังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ แต่ยังไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ ประเทศไทยจึงควรมีการบูรณาการฐานข้อมูลที่มีอยู่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความครบถ้วน ครอบคลุมและคุณภาพของข้อมูลเพื่อการติดตามสถานการณ์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเป็นตัวแทนได้ถึงระดับจังหวัด ประกอบด้วย ข้อมูลการเสียชีวิต ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลพฤติกรรม

เสี่ยง ข้อมูลปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และ ความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งสามารถจำแนกตามแหล่งข้อมูลคือ ฐานมรณบัตร ฐานหน่วยบริการสาธารณสุข ฐานการสำรวจ สถานศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานอื่นนอกเหนือจากภาคสาธารณสุข นอกจากนั้น มิติด้านการพัฒนาศักยภาพ เป็นอีกมิติที่สำคัญในระบบเฝ้าระวัง ทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวมถึงภาคีเครือข่ายต่างๆ เครื่องมือและระบบ เพื่อเป็นต้นทุนและฐานสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำระบบฐานข้อมูล และการบูรณาการฐานข้อมูล

1.1 ควรมีการพัฒนาข้อมูลการเฝ้าระวังการเจ็บป่วย และพฤติกรรมเสี่ยงฐานหน่วยบริการที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา

1.2 ควรมีการพัฒนาการสำรวจติดตามสถานการณ์การเจ็บป่วย และพฤติกรรมเสี่ยงฐานหน่วยบริการในสถานพยาบาลบางแห่ง เพื่อเป็นตัวแทนสถานการณ์ประเทศ (sentinel surveillance)

1.3 ควรมีการพัฒนาาระบบข้อมูลการเสียชีวิตที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง

1.4 ควรมีการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมเสี่ยง การป่วย การเสียชีวิตและเหตุการณ์ผิดปกติ) ให้เป็นระบบการเฝ้าระวังแบบบูรณาการ ในประเด็นโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

1.5 ควรมีการบูรณาการฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ และพฤติกรรมเสี่ยงฐานการสำรวจระดับประชากรที่มีอยู่หลายฐาน ให้สามารถใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ถึงระดับจังหวัดได้อย่างต่อเนื่องไม่ซ้ำซ้อนกัน และมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.6 ควรมีการพัฒนาาระบบเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงในระดับองค์กร และกลุ่มประชากร เฉพาะ เช่น ในสถานศึกษาและสถานประกอบการ เป็นต้น

1.7 ควรมีการพัฒนาาระบบและเครือข่ายเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance)⁽⁸⁾ เพื่อการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติได้รวดเร็ว เพื่อการควบคุมป้องกันได้รวดเร็วทันเวลามากขึ้น

2. การติดตามและประเมินคุณภาพและการใช้ประโยชน์ระบบฐานข้อมูล

2.1 ควรมีการพัฒนาาระบบการประเมินความครบถ้วนถูกต้อง การให้สาเหตุการเสียชีวิต ให้มีการประเมินเป็นประจำ และต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการประเมินระบบข้อมูลการให้บริการโรคไม่ติดต่อในสถานพยาบาลภาครัฐ เพื่อติดตามคุณภาพการรายงานข้อมูลและพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3. การเพิ่มพูนประสิทธิภาพทั้งด้านพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล ด้านอุปกรณ์/เครือข่าย และด้านการบริหารจัดการ เพื่อให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาตอนต้นที่นำเสนอปัญหา และข้อจำกัดของฐานข้อมูลแต่ละส่วน

3.1 พัฒนาศักยภาพการจัดการข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังด้านโรคไม่ติดต่อทุกระดับ ทั้งบุคลากรด้านเวชสถิติ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้จัดการ วิทยากร และเชิงระบบ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานนอกเหนือจากสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลปัจจัยเสี่ยง การป่วย และการเสียชีวิต

3.2 ควรพัฒนาแนวทางการให้สาเหตุการเสียชีวิตจำแนกระหว่างโรคที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและโรคร่วมให้ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และควรพัฒนาความรู้ของแพทย์เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมถึงนายทะเบียนให้เข้าใจถึงประโยชน์ และวิธีการให้สาเหตุการเสียชีวิตที่ถูกต้อง นอกจากนั้นข้อมูลการเสียชีวิตที่ถูกรวบรวมไว้ควรได้รับการประเมินความถูกต้องสม่ำเสมอ โดยวางระบบให้มีผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ร่วมกับการสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิต (verbal autopsy) เพื่อติดตามคุณภาพของการรายงานการเสียชีวิต และสามารถประเมินสถานการณ์การเสียชีวิตได้ถูกต้องมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานที่อนุเคราะห์ข้อมูลและให้การสัมภาษณ์ ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา สำนักงานคณะกรรมการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ สำนักโภชนาการ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานป้องกันควบคุมทั้ง 12 เขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 11 แห่ง ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี อุดรธานี มุกดาหาร ชลบุรี เชียงราย ตรัง นครนายก บุรีรัมย์ นครสวรรค์และเลย และขอขอบคุณศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการศึกษาทบทวนระบบข้อมูลในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs วิกฤตสุขภาพ วิกฤตสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2557.
2. อรดี อินทร์คง. นักสืบความเสียชีวิต ก้าวสำคัญของการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: ต้นคิด; 2553.
3. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. ไชปรีศนาการเสียชีวิต ยกเครื่องระบบข้อมูลการเสียชีวิต. หมอออนไลน์ 2553;19:37-41.
4. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, สุพัตรา ศรีวิณิชชากร. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อและการจัดระบบบริการเพื่อตอบสนองต่อโรคไม่ติดต่อตามเป้าหมาย และตัวชี้วัดระดับโลกของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2559.
5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเก็บ และจัดส่งข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ และข้อมูลส่งต่อผู้ป่วย 50 แฟ้มปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://health-caredata.moph.go.th/main/>
6. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, วิชุดา บุษบงศ์. คู่มือบัญชีตัววัดสำคัญสำหรับการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องปี พ.ศ. 2553-2558. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554-2563. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2554.
8. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. การเฝ้าระวังเหตุการณ์สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารควบคุมโรค 2559;42:1-10.
9. ธนรักษ์ ผลิตพันธ์, เสาวพัทธ์ อึ้งน้อย, คำนวน อึ้งชูศักดิ์. การเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. กรุงเทพมหานคร: ซีรี่; 2557.
10. Center for Disease Control and Prevention. What is health literacy? 2016 [Internet]. [cited 2017 Jan 2]; Available from: <https://www.cdc.gov/healthliteracy/learn/>