

เหตุผลสนับสนุนการลงทุน
ในมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ
ในประเทศไทย





เหตุผลสนับสนุนการลงทุน
ในมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ

ในประเทศไทย



กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นร่วมกันโดย กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลก (WHO) โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) และคณะทำงานเฉพาะกิจระหว่างหน่วยงานสหประชาชาติ (UN Interagency Task Force: UNIATF) ว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ

คณะผู้จัดทำรายงานขอแสดงความขอบคุณอย่างจริงใจต่อกระทรวงสาธารณสุข และทีมประเทศไทยที่ได้สนับสนุนการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องที่ได้สละเวลาให้สัมภาษณ์และแสดงความคิดเห็นที่มีประโยชน์ และขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองกิจกรรมออกกำลังเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย, กองโรคไม่ติดต่อ และสำนักงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; นพ. วิชัย เอกพลากร, นพ. สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ และพญ. เรืองฤดี ปธานวนิช (มหาวิทยาลัยมหิดล); ดร. ศุภิพร แสงกระจ่าง (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ); ดร. สาวิตรี อึ้งฉ่างกรชัย (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์); ดร. สุรศักดิ์ ไชยสงค์ (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม); คุณชยุตม์ พินิจคำ, คุณอรณา จันทศิริ และคุณเพียว ฝ่อนสุข (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ); Manju Rani (สำนักงานองค์การอนามัยโลกภูมิภาคเอเชียใต้และตะวันออก); Kirke Kyander และ Renaud Meyer (UNDP) และ Maria Katherina Patdu (UNEP)

Odd Hanssen และดร. นพพล วิทย์วรพงศ์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เป็นผู้จัดทำการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ ส่วนคุณอรทัย วลีวงศ์ (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ), Dudley Tarlton และ Roman Chestnov (UNDP อีสต์สบูต), Mashida Rashid และ Kazujuki Uji (สำนักงาน UNDP ประจำประเทศไทย) เป็นผู้จัดทำการวิเคราะห์บริบทเชิงนโยบายและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (institutional context analysis)

รายงานฉบับนี้จัดทำโดยการกำกับดูแลของ Renu Garg องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย คุณสุชีรา บรรลือสินธุ์ และคุณธนพันธ์ สุขสะอาด องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย เป็นผู้ช่วยประสานงานเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ทีมงานจากสำนักงานเลขาธิการ UNIATF ซึ่งประกอบไปด้วย Alexey Kulikov, Nadia Putoud และ Giuseppe Troisi เป็นผู้ประสานงานในการจัดทำรายงาน การตรวจทานโดยผู้เชี่ยวชาญ (peer review) การจัดพิมพ์ และเผยแพร่รายงานฉบับนี้ รายงานฉบับนี้ได้รับการเรียบเรียงโดย Elisabeth Heseltine และออกแบบรูปเล่มโดย Zsuzsanna Schreck

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	4
คำย่อ	
บทสรุปผู้บริหาร	7
1. บทนำ	11
2. การวิเคราะห์สถานการณ์: โรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยง	19
การสูบบุหรี่	23
การดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย	25
การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ	27
อาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ	27
ปัจจัยเสี่ยงเมตาบอลิก	29
มลพิษทางอากาศ	31
3. นโยบายและการรักษาเพื่อลดภาระโรคไม่ติดต่อ	35
4. วิธีการศึกษา	51
การคำนวณภาระทางเศรษฐกิจของโรคไม่ติดต่อ	52
การคำนวณต้นทุนของนโยบายและมาตรการรักษา	54
ผลตอบแทนจากการลงทุน	54
การวิเคราะห์ต้นทุนนโยบายและบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	56
5. ผลการศึกษา	59
ภาระทางเศรษฐกิจของโรคไม่ติดต่อ	60
ต้นทุนของการดำเนินการ	65
ผลตอบแทนจากการลงทุน	68
6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	71
7. ภาคผนวก	87
ภาคผนวก 1: ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการวิจัยกรณีการลงทุนเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อและแหล่งข้อมูล	88
ภาคผนวก 2: ข้อพิจารณาวิธีดำเนินการและข้อจำกัดเพิ่มเติม	90



Photo: © Sushera Bunluesin

บทสรุปผู้บริหาร

โรคไม่ติดต่อ (noncommunicable diseases: NCDs) เป็นโรคที่คร่าชีวิตผู้คนมากที่สุดในประเทศไทย โรคไม่ติดต่อหลัก 4 โรค อันได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) โรคเบาหวาน และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) คร่าชีวิตคนไทยปีละ 400,000 ราย และวันละมากกว่า 1,000 ราย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในประเทศไทย การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และผลผลิตภาพการทำงานที่ลดลงหรือสูญเสียไปเมื่อพนักงานไม่สามารถทำงานได้เต็มกำลังและความสามารถ (presenteeism) หรือขาดงานบ่อย (absenteeism) เนื่องจากเป็นโรคไม่ติดต่อก่อให้เกิดภาวะและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ แต่ก็ยังไม่มีตัวเลขยืนยันแน่ชัด

รายงานฉบับนี้ระบุว่าในปี 2562 โรคไม่ติดต่อ ทำให้เกิดต้นทุนแก่เศรษฐกิจไทยที่มีมูลค่าสูงถึง 1.6 ล้านล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 9.7 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ต้นทุนเหล่านี้ประกอบด้วยค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ จำนวน 139 พันล้านบาท และความสูญเสียผลผลิตทางเศรษฐกิจมูลค่า 1.5 ล้านล้านบาทเนื่องจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การขาดงานบ่อย หรือการทำงานไม่เต็มความสามารถ มูลค่าความสูญเสียผลผลิตภาพการทำงานเนื่องจากโรคไม่ติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 91 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อ ดังนั้น โรคไม่ติดต่อก็มีผลกระทบต่อการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจและความยั่งยืนของระบบการคลังในระยะยาวของรัฐบาลและบริการสาธารณะต่าง ๆ

เช่นเดียวกับทุกประเทศในโลกสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ ในประเทศไทยรุนแรงขึ้นเนื่องจากโรคโควิด 19 ในทางกลับกันโรคไม่ติดต่อก็เป็นเหตุทำให้สถานการณ์โควิด 19 รุนแรงขึ้นเช่นกัน ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม สภาพแวดล้อม และเมตาบอลิก¹ เพิ่มความเสี่ยงต่อโควิด 19 และเพิ่มความเป็นไปได้ที่จะเกิดอาการรุนแรงและป่วยหนักจนถึงขั้นเสียชีวิต ดังนั้น โรคไม่ติดต่อก็เพิ่มภาระอันหนักอึ้งให้แก่ระบบสาธารณสุขในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 และในทางกลับกัน การระบาดของโควิด 19 ก็ขัดขวางการเข้าถึงการบริการป้องกันและรักษา โรคไม่ติดต่อ เช่นกัน

รายงานฉบับนี้เผยหลักฐานที่แสดงว่าประเทศไทยจะได้รับประโยชน์จากการลงทุนในชุดมาตรการทางนโยบาย (policy intervention package) 4 มาตรการ (ประกอบด้วย การใช้ยาสูบ การดื่มแอลกอฮอล์อย่างอันตราย อาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ) ซึ่งจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมของประชาชน และ อีก 1 มาตรการคือการลงทุนเพื่อการรักษาโรคไม่ติดต่อ ทั้ง 4 โรคที่พบบ่อยที่สุด ผลการวิจัยระบุว่าการลงทุนเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อก็เป็นภารกิจเร่งด่วนและจะสร้างผลตอบแทนทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างมหาศาล การลงทุนมูลค่า 211 พันล้านบาทในการดำเนินงานตามชุดมาตรการ (intervention package) ทั้ง 5 ที่แนะนำข้างต้น จะช่วยชีวิตประชาชนได้มากถึง 310,000 ราย และสร้างประโยชน์มูลค่า 430 พันล้านบาทแก่เศรษฐกิจของประเทศในช่วง 15 ปีข้างหน้า นอกจากนี้ รายงานนี้กล่าวถึงประเด็นอื่นที่มีผลต่อสุขภาพและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย ซึ่งมีประเด็นเรื่องมลภาวะทางอากาศด้วย มาตรการทางนโยบายและมาตรการรักษาโรค (clinical intervention) ที่เสนอให้พิจารณาเป็นมาตรการขั้นต้นที่สำคัญยิ่งต่อการพลิกสถานการณ์การระบาดของโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย ทั้งนี้ ความรับผิดชอบในการดำเนินมาตรการเหล่านี้และประโยชน์ที่ได้จะไม่จำกัดอยู่แค่ในภาคสาธารณสุขเท่านั้น

1 ปัจจัยเสี่ยง อาทิ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น การดื่มแอลกอฮอล์และการใช้ยาสูบและการเคลื่อนไหวร่างกายไม่เพียงพอ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลภาวะทางอากาศ



ข้อเสนอแนะ

รายงานฉบับนี้นำเสนอข้อสรุปที่ประกอบด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานที่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งรัฐบาลอาจพิจารณานำไปใช้เสริมสร้างแนวทางการดำเนินงานแบบบูรณาการทุกภาคส่วน ที่ทุกหน่วยงานของรัฐบาลและทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการกับโรคไม่ติดต่อ และผลกระทบที่เกิดขึ้น



รณรงค์การเพิ่มภาษีที่เรียกเก็บจากผลิตภัณฑ์ที่ก่อผลเสียต่อสุขภาพ และการให้เงินอุดหนุนแก่ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ



เพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎระเบียบเพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อ และส่งเสริมการแสดงผลการรับผิดชอบในทุกภาคส่วนและทุกระดับในสังคม



ดำเนินนโยบายใหม่ ๆ เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น



จัดการกับการแทรกแซงนโยบายสาธารณะจากอุตสาหกรรมยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และอาหาร รวมทั้งอุตสาหกรรมที่สร้างมลพิษทางอากาศ เพื่อให้ประโยชน์ส่วนรวมอยู่เหนือประโยชน์ทางธุรกิจ



เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การประสานการทำงาน และความรับผิดชอบร่วมกันในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ



สนับสนุนการทำงานของแชมป์เปี้ยน และผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent)



พัฒนาวิธีการที่เชื่อถือได้สำหรับการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน ของชุดนโยบายเพื่อลดมลพิษทางอากาศ

1

บทนำ



1. บทนำ

โรคไม่ติดต่อ (noncommunicable diseases: NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในประเทศไทย เช่นเดียวกับประเทศอื่นในโลก ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการระบาดของโรคไม่ติดต่อ ที่มีผลกระทบทางสาธารณสุขและเศรษฐกิจอย่างร้ายแรง NCDs คร่าชีวิตคนไทยปีละ 400,000 รายหรือวันละมากกว่า 1,000 รายต่อวัน และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตร้อยละ 76 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในประเทศ ประชาชนไทยร้อยละ 14 มีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ก่อนอายุ 70 ปี) จากโรคไม่ติดต่อหลัก 4 โรค (โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคมะเร็ง) ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 18 สำหรับเพศชาย และ ร้อยละ 11 สำหรับเพศหญิง (1) การแก้ปัญหาการระบาดของโรคไม่ติดต่อนี้ถือว่าเป็นโอกาสสำคัญในการสร้างความก้าวหน้าสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ที่ 3.4 ของสหประชาชาติ เพื่อลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ ลง 1 ใน 3 ก่อนสิ้นปี 2573

ผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อ ต่อสุขภาพของมนุษย์เป็นที่ประจักษ์อยู่แล้ว แต่ปัญหาดังกล่าวเป็นแค่ส่วนหนึ่งของเรื่องราวเท่านั้น โรคไม่ติดต่อก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจอีกด้วย ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายทางตรงในการรักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายด้านอื่น โรคไม่ติดต่อดลดผลิตภาพการทำงานในระดับเศรษฐกิจมหภาค โดยจำกัดการมีส่วนร่วมในการสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ของประชากรวัยทำงานและเนื่องจากผลกระทบที่ตามมาต่อบุคคล ผู้ดูแลผู้ป่วย และประเทศ เมื่อบุคคลใดเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือป่วยมากจนทำงานตลอดเวลาไม่ได้ ย่อมเกิดการสูญเสียผลผลิตที่เกิดจากน้ำพักน้ำแรงของพวกเขาในช่วงปีทำงานที่เหลืออยู่ นอกจากนี้ มีความเป็นไปได้มากกว่าบุคคลที่ป่วยเป็น NCD โรคใดโรคหนึ่งจะขาดงานบ่อย (absenteeism) หรือทำงานไม่เต็มความสามารถ (presenteeism) ประมาณการว่าต้นทุนทางเศรษฐกิจที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อ ในแง่ผลผลิตทางเศรษฐกิจที่สูญเสียไปทั่วโลก ระหว่างปี 2554- 2573 มีมูลค่าสูงกว่า 30 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งประเทศรายได้ต่ำและปานกลางแบกรับภาระทางเศรษฐกิจนี้ไว้ถึงร้อยละ 70 (21 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ) (2) นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพื่อดูแลปัญหาสุขภาพที่อาจป้องกันได้นับว่าเป็นค่าสูญเสียโอกาสมูลค่ามหาศาลสำหรับภาครัฐ ซึ่งรวมถึงมูลค่าการลงทุนที่ลดลงในภาคการศึกษา โครงการระบบการขนส่ง หรือรูปแบบอื่นของทุนมนุษย์ (human capital) หรือทุนทางกายภาพ (physical capital) ซึ่งอาจสร้างผลตอบแทนได้อย่างมหาศาล

ผลกระทบของ NCDs ต่อสุขภาพนั้นเป็นที่ประจักษ์ แต่ปัญหาดังกล่าวเป็นแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น NCDs ยังก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจที่นอกเหนือจากค่ารักษาพยาบาลอีกด้วย



Photo: © World Bank via Flickr

โรคไม่ติดต่อเป็นภัยต่อความยั่งยืนของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทยที่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก ในปี 2560 ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคไม่ติดต่อ คิดเป็น ร้อยละ 48.7 ของงบประมาณของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า (3) คาดการณ์ว่าประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุก่อน สิ้นปี 2574 และถึงตอนนั้น เกือบร้อยละ 30 ของประชากรไทยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป (4) ซึ่งอาจจะทำให้ความชุกของโรคไม่ติดต่อ และภาวะโรคเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น โรคไม่ติดต่อน่าจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ เว้นแต่จะมีการป้องกันโรคหรือเพิ่มมาตรการการคลัง เช่น เก็บภาษีสรรพสามิตเพิ่มขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

โรคโควิด 19 และ โรคไม่ติดต่อ และความไม่เท่าเทียมกันในสังคมกลายเป็นปัจจัยร่วมที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต และความทุกข์ยากที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดภาระงานท่วมท้นในระบบสาธารณสุข ภาวะเศรษฐกิจหดตัว และอุปสรรคหลายด้านต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่กลุ่มประชากรที่มีความเปราะบาง มีประมาณการว่าประชากรโลกเกือบ 1 ใน 4 (ร้อยละ 22) มีโรคเรื้อรังซึ่งเพิ่มความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงเมื่อติดเชื้อโควิด 19 โรคเรื้อรังเหล่านี้คือโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน โรคเมตาบอลิก โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคหัวใจและหลอดเลือด (5) นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะอ้วน และการได้รับมลพิษทางอากาศก็เป็นปัจจัยที่ทำให้ความเสี่ยงสูงขึ้นด้วย และในทางกลับกัน การระบาดของโรคโควิด 19 ก็มีส่วนเพิ่มปัจจัยเสี่ยงบางอย่างต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ เช่นกัน ในประเทศไทยพบว่าการมีกิจกรรมทางกายของประชากรลดลงจากร้อยละ 74.6 ในปี 2560 (ก่อนโควิด 19) เหลือ ร้อยละ 54.7 ในปี 2563 (6) นอกจากนี้ ผู้ป่วยโควิด 19 ที่เป็นโรคไม่ติดต่อ ก็ได้รับผลกระทบจากการให้บริการป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อที่ไม่ต่อเนื่อง หรือสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างจำกัด การสำรวจของ WHO ในปี 2563 พบว่าร้อยละ 75 ของประเทศที่สำรวจแจ้งว่าบริการป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อ ได้รับผลกระทบค่อนข้างมากในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 รอบแรก (7)

ผลกระทบที่มีต่อกันระหว่างโรคไม่ติดต่อ และโควิด 19 นั้นสะท้อนถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อ ที่ถือว่าเป็นส่วนสำคัญของการจัดการกับโรคระบาด ริชาร์ด ฮอร์ดัน บรรณาธิการใหญ่ของวารสารวิชาการ The Lancet ให้เหตุผลว่า “โควิด 19 ไม่ใช่แค่การระบาดใหญ่ของโรคติดต่อไปทั่วโลก (pandemic) แต่เป็นการระบาดที่มีหลายโรคเป็นปัจจัยเสริมความรุนแรง (syndemic) ในกรณีของโควิด 19 การแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อ เป็นสิ่งที่ต้องจัดการก่อนถึงจะควบคุมการระบาดใหญ่ได้” (8)

ประเทศไทยติดอันดับรองสุดท้ายในกลุ่มประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการจัดอันดับดัชนีความเสี่ยงภัยโรคไม่ติดต่อ/โควิด 19 (NCD/COVID-19 vulnerability index) ซึ่งให้คะแนนประเทศต่าง ๆ ตามความเสี่ยงเกิดการระบาดของโควิด 19 ตามระดับความชุกของโรคไม่ติดต่อ รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและปัจจัยเมตาบอลิกที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และความดันโลหิตสูง (9) ประมาณ 2 ใน 3 ของการเสียชีวิตจากโรคโควิด 19 จำนวน 1,403 รายในกรุงเทพฯ และ 5 จังหวัดในเขตปริมณฑลระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 11 สิงหาคม 2563 เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่เป็นโรคไม่ติดต่อ ซึ่งประกอบด้วย ภาวะความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 35) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 25) และภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 16) ซึ่งเป็นภาวะโรคเรื้อรัง 3 อันดับแรก² การรวมมาตรการป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อ และมาตรการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ไว้ในแผนควบคุมโควิด 19 และฟื้นฟูหลังสิ้นสุดการระบาดของประเทศไทยจะทำให้เกิดการเสริมพลังซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยเร่งให้เกิดความก้าวหน้าในการเสริมสร้างศักยภาพในการฟื้นตัวของประเทศไทยให้มีความพร้อมเผชิญภัยทางสาธารณสุขในอนาคตและการฟื้นฟูทางสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืนได้เร็วกว่าที่คาดการณ์ไว้

รัฐบาลไทยแสดงความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าทั้งในการดำเนินงานระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อเสริมสร้างระบบบริการสาธารณสุขมูลฐานที่เสมอภาคทั่วประเทศ และการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ควบคู่กัน พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีของประเทศไทย กล่าวถึงความมุ่งมั่นของท่านในวารสารวิชาการ The Lancet ว่า “(ผม) มีความตั้งใจที่จะทำให้โรคไม่ติดต่อเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญอันดับต้น ๆ ในแผนพัฒนาประเทศและผลักดันการดำเนินงานแบบพหุภาคีระดับประเทศโดยกำหนดให้กระทรวงต่าง ๆ แสดงภาวะรับผิดชอบในการจัดทำและบังคับใช้กฎหมาย” (10) ในสภาพแวดล้อมทางการเมืองและสังคมที่เอื้ออำนวยเช่นนี้ ประเทศไทยได้ผ่านมาตรการทางกฎหมายและนโยบายที่เป็นแนวคิดแบบก้าวหน้าเพื่อแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อ ผลการวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสาร The Lancet Global Health ระบุว่าประเทศไทยได้

2 กองระบาดวิทยาและทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย

ดำเนินงานตามนโยบาย NCD ที่แนะนำถึง ร้อยละ 74 แล้วในปี 2560 ซึ่งทำให้ประเทศไทยติดอันดับ 4 ร่วม จากทั้งหมด 151 ประเทศ ซึ่งมีอัตราการดำเนินงานตามนโยบายเฉลี่ยเพียงร้อยละ 49 (11) เท่านั้น

เป็นที่ประจักษ์ว่าประเทศไทยมีความก้าวหน้าในหลายภาคส่วนและหลายด้าน ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศแรกในเอเชียและประเทศรายได้ปานกลางประเทศแรกที่เริ่มบังคับใช้บรรจุภัณฑ์แบบเรียบ (plain packaging) สำหรับผลิตภัณฑ์ยาสูบในปี 2562 นอกจากนี้ ได้เพิ่มภาษีสรรพสามิตบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ และเก็บภาษีเพิ่ม (surcharge) ร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่ปี 2544 เพื่อเป็นงบประมาณสนับสนุนแกกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อ (จำนวน 132 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2560) (12) และในปี 2561 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังได้ประกาศให้ชายหาดยอดนิยม 24 แห่งในประเทศไทยเป็นเขตปลอดบุหรี่ นอกจากนี้ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและการขนส่งที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ เมืองหลวงของประเทศไทย เริ่มดำเนินโครงการจักรยานสาธารณะ (bicycle sharing) ซึ่งตั้งจุดจอดจักรยาน 50 แห่งและมีจักรยานให้บริการรวม 500 คันบริเวณย่านใจกลางเมือง กรุงเทพฯ และกรมการขนส่งทางบกยังเริ่มเก็บค่าปรับในอัตราสูงและระงับการใช้ยานพาหนะที่ปล่อยควันดำเกินค่ามาตรฐานความปลอดภัย (13) จากความวิตกกังวลถึงความชุกของโรคเบาหวานและโรคอ้วนซึ่งเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในกลุ่มผู้ใหญ่และเด็ก รัฐบาลไทยได้กำหนดอัตราภาษีสรรพสามิตแบบขั้นบันไดสำหรับเครื่องดื่มรสหวานจากน้ำตาล โดยคิดอัตราภาษีตามปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม (14) และขณะนี้รัฐบาลกำลังพิจารณาการเก็บภาษีอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูงเช่นกัน (15) เนื่องจากตระหนักว่าประชากรไทย รวมทั้งเด็ก บริโภคโซเดียมในปริมาณสูงมาก (16)

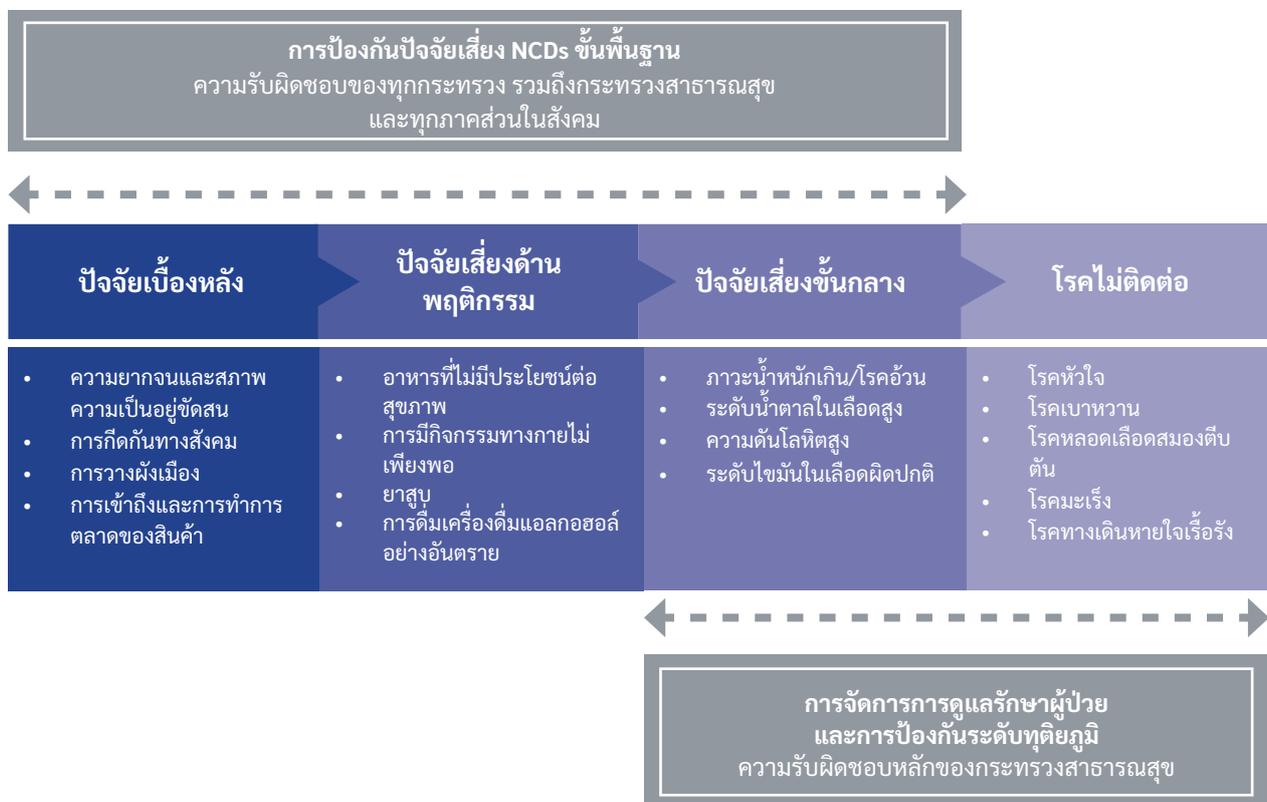
ดังนั้น รัฐบาลจึงได้แสดงความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าที่จะจัดการกับปัญหาโรคไม่ติดต่อ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนนโยบายระดับชาติหลายฉบับ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์โรคไม่ติดต่อระดับชาติ, ยุทธศาสตร์การลดโซเดียมระดับชาติ, แผนควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบแห่งชาติ, นโยบายแอลกอฮอล์ระดับชาติ และยุทธศาสตร์ส่งเสริมกิจกรรมทางกายระดับชาติ อย่างไรก็ตาม ทั้ง ๆ ที่มีการดำเนินการดังกล่าว ประเทศไทยยังมีความคืบหน้าไม่เพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมาย SDG 3.4 เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ “ลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อร้อยละ 30 ก่อนสิ้นปี พ.ศ. 2573”

ในปี 2562 ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานร่วมระหว่างหน่วยงานสหประชาชาติและรัฐบาลไทยว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (UN Thematic Working Group on NCD Prevention and Control; UN TWG on NCDs) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย คณะทำงานนี้ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานสหประชาชาติ 10 หน่วยงาน องค์กรภาคประชาสังคม 5 องค์กร และหน่วยงานระดับรัฐบาล 11 หน่วยงาน ได้ร่วมกันวางการดำเนินงานแบบพหุภาคี เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ในประเทศไทย รายงานของผู้อำนวยการใหญ่ องค์การอนามัยโลก ที่ได้นำเสนอต่อสภาพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติ (UN Social and Economic Council) ในปี 2564 กล่าวถึงการดำเนินงานของคณะทำงานดังกล่าวในประเทศไทย ซึ่งได้รับการยอมรับจากคณะทำงานเฉพาะกิจระหว่างหน่วยงานสหประชาชาติ (UNIATF) ว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ว่าเป็นตัวอย่างของแนวทางปฏิบัติที่ดี (best practice) ด้านการประสานความร่วมมือระดับพหุภาคีเพื่อแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อ (17)

ในการประชุม UN TWG on NCDs ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2563 คณะทำงานฯ ได้เห็นชอบให้มีการศึกษาและจัดทำรายงานฉบับนี้ (เหตุผลสนับสนุนการลงทุนในมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ในประเทศไทย) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาข้อมูลสนับสนุนการผลักดันนโยบายและการดำเนินงานแบบพหุภาคีเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อ (17) ซึ่งต่อมาก็ได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการแผนงานโรคไม่ติดต่อของยุทธศาสตร์ความร่วมมือ (Country Cooperation Strategy) ระหว่างรัฐบาลไทยและองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย หลังจากนั้น จึงได้มีการจัดตั้งคณะทำงานร่วมซึ่งประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่จากคณะทำงานเฉพาะกิจระหว่างหน่วยงานสหประชาชาติ (UNIATF) ว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ WHO และ UNDP และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทย โดยได้เริ่มประชุมกันทางออนไลน์เพื่อวางแผนการจัดทำรายงานฉบับนี้ตั้งแต่วันที่ 2564

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า เราสามารถลดความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อได้โดยปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม (การใช้อยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างอันตราย การรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ) และปัจจัยเสี่ยง เมทาบอลิก เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงและคอเลสเตอรอลสูง (18) เนื่องจากอย่างน้อยร้อยละ 80 ของโรคหัวใจ ภาวะหลอดเลือดสมองตีบตัน และโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นก่อนวัยอันควรและร้อยละ 40 ของโรคมะเร็งป้องกันได้ โดยขจัดปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ (19) การลดความเสี่ยงสำหรับ NCDs ทำได้โดยรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ และหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ การลดการเสียชีวิตและภาวะทุพพลภาพเนื่องจาก NCDs ทำได้โดยลดการสัมผัสกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลภาวะทางอากาศภายนอกอาคาร **รูปที่ 1** ยกตัวอย่างปัจจัยต้นเหตุ (determinant) และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรคไม่ติดต่อ ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่ภาคสาธารณสุขฝ่ายเดียวไม่สามารถควบคุมได้

รูปที่ 1 ปัจจัยต้นเหตุของโรคไม่ติดต่อ และความรับผิดชอบในการป้องกันและควบคุม



องค์การอนามัยโลกได้เสนอทางเลือกเชิงนโยบาย และมาตรการที่ให้ผลคุ้มค่าการลงทุนในแผนปฏิบัติการระดับโลกเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ค.ศ. 2013-2020 (Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020) (20) เพื่อให้รัฐภาคีใช้ลดภาระที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อของประเทศ “มาตรการที่ได้ผลและคุ้มค่า” (best buys) เหล่านี้ถูกปรับปรุงแก้ไขตามข้อมูลล่าสุดในที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลกประจำปี 2560 (21, 22) โดยเพิ่มมาตรการลดปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมและเมทาบอลิกสำหรับโรคไม่ติดต่อ และมาตรการบำบัดรักษาเพื่อป้องกันและรักษาโรคเหล่านี้ ผลการวิเคราะห์ขององค์การอนามัยโลก บ่งชี้ว่าทุกทุก 1 ดอลลาร์สหรัฐที่ลงทุนในการดำเนินการตามชุดมาตรการ NCD ทั้งหมด 16 ชุดมาตรการที่เป็น “มาตรการที่ได้ผลและคุ้มค่า” ในประเทศรายได้ต่ำและประเทศรายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำจะให้ได้ผลตอบแทนอย่างน้อย 7 ดอลลาร์สหรัฐก่อนสิ้นปี พ.ศ. 2573 (23)

ถึงแม้ว่ามีข้อมูลยืนยันชัดเจนเกี่ยวกับความคุ้มค่าในการลงทุนในมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อที่เป็น best buys ขององค์การอนามัยโลก แต่ก็ยังคงมีการดำเนินมาตรการเหล่านี้น้อยกว่าที่ควรจะเป็นทั่วโลก เหตุผลส่วนหนึ่งเป็นเพราะต้นทุนแฝงของโรคไม่ติดต่อ (ตัวอย่างเช่น ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ฯลฯ) มักถูกมองข้าม

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ในรายงานเหตุผลสนับสนุนการลงทุน

ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรคไม่ติดต้อมักถูกมองข้ามในการจัดสรรงบประมาณของประเทศ และการจัดงบประมาณและการบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต้อมักไม่ได้ถูกให้ความสำคัญเท่าที่ควร ดังนั้น การประมาณต้นทุน และการประมาณผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ในมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ จึงเป็นข้อมูลที่สำคัญและเป็นความต้องการของประเทศต่างๆ การวิเคราะห์การลงทุน (investment case) ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อช่วยให้ประเทศต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์เหตุผลเชิงเศรษฐศาสตร์ตามสถานการณ์ของประเทศเพื่อสนับสนุนมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ

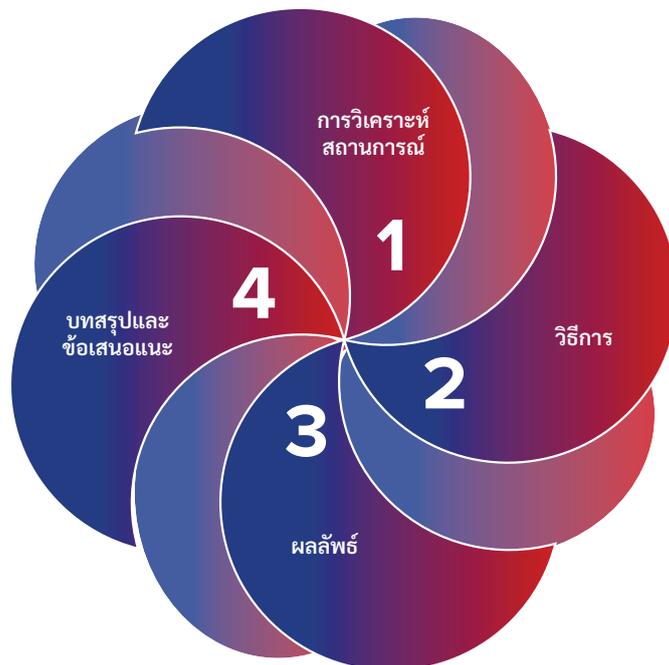
ในการวิเคราะห์นี้ เราพิจารณาถึงทรัพยากรที่จำเป็นและประโยชน์ทางสุขภาพและเศรษฐกิจจากการลงทุนในชุดมาตรการทางนโยบาย 4 ชุดมาตรการและชุดมาตรการบำบัดรักษาโรคไม่ติดต่อ 2 ชุดมาตรการ ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการสร้างแบบจำลองเชิงปริมาณ (quantitative modelling) ด้วยเครื่องมือ OneHealth³ ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยประชากรตามหลักระบาดวิทยา (epidemiology-based population tool) ที่พัฒนาโดยหน่วยงานที่ทำงานร่วมกับสหประชาชาติซึ่งรับผิดชอบการวางแผนยุทธศาสตร์และการประมาณค่าใช้จ่ายของมาตรการต่าง ๆ และการคาดคะเนประโยชน์ทางสุขภาพที่พึงคาดหวังจากการดำเนินมาตรการเหล่านี้ นอกจากนี้ประมาณประโยชน์ทางสุขภาพเป็น natural units (จำนวนเคสหรือการเสียชีวิตที่ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้) มีประมาณการเป็นจำนวนเงินด้วยโดยใช้แนวทางทุนมนุษย์ (human capital approach) ในการประมาณอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio) (เกณฑ์วัด ROI พื้นฐาน) สำหรับชุดมาตรการแต่ละชุด ตามแนวทางทุนมนุษย์ มีตั้งข้อสันนิษฐานว่าผลผลิตทางเศรษฐกิจที่สูญเสียไปมีมูลค่าเท่ากับยอดค่าจ้างที่คนทำงานอาจได้รับตลอดชีวิตจนถึงวัยเกษียณ

3 มีรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ OneHealth ใน OneHealth Tool Manual (24) และมีคำอธิบายรายละเอียดใน Noncommunicable Disease Prevention and Control: A Guide Note for Investment Cases (25)

การศึกษานี้บ่งชี้ว่าการลงทุนในมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ จะสร้างผลตอบแทนเชิงบวก (positive return) แก่ประเทศไทยหรือไม่ ชุดมาตรการที่วิเคราะห์ประกอบด้วย



รายงานฉบับนี้ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้ หัวข้อ “การวิเคราะห์สถานการณ์” กล่าวถึงระบบสาธารณสุขและหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบในประเทศไทย และระดับการดำเนินงานในปัจจุบันตามนโยบายและมาตรการที่กำหนดขึ้นตามหลักฐานอ้างอิงตามข้อเท็จจริง (evidenced based) หัวข้อ “วิธีการ” อธิบายถึงการพัฒนาแบบจำลอง (model) วิธีการประมาณการภาระทางเศรษฐกิจจากโรคไม่ติดต่อ และวิธีการคาดคะเนประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสุขภาพอันเป็นผลจากการดำเนินนโยบาย หัวข้อ “ผลลัพธ์” อธิบายถึงผลลัพธ์จากการประยุกต์แบบจำลอง หัวข้อ “บทสรุป” แจกแจงประเด็นจากการวิจัย และ “ข้อเสนอแนะ” ให้คำแนะนำที่เหมาะสมสำหรับบริบทของประเทศไทยโดยเฉพาะ



2

การวิเคราะห์สถานการณ์:
โรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยง



ร้อยละ 74 ของการ
เสียชีวิตในไทยเกิดจาก
โรคไม่ติดต่อ (NCDs)



2. การวิเคราะห์สถานการณ์: โรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยง

หัวข้อนี้กล่าวถึงโรคไม่ติดต่อหลักและปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมในประเทศไทยโดยสังเขป เช่น การใช้ยาสูบ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างอันตราย ปริมาณการบริโภคโซเดียมสูง และความชุกของปัจจัยเสี่ยงเมตาบอลิก เช่น ความดันโลหิตสูง คอเลสเตอรอลสูง โรคอ้วน และโรคเบาหวาน การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเนื่องจากโรคไม่ติดต่อ ซึ่งวัดจากค่าความเป็นไปได้ที่คนไทยอาจเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อหลักโรคใดโรคหนึ่งจากทั้งหมด 4 โรค (โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง) ระหว่างช่วงอายุ 30-70 ปี พบว่าการเสียชีวิตดังกล่าวลดลงจากร้อยละ 14.8 ในปี 2553 เหลือร้อยละ 12.7 ในปี 2561 ปัจจัยเสี่ยงที่ผลักดันให้ภาระโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วประกอบด้วย การใช้ยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างอันตราย การรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และมลภาวะในสภาพแวดล้อม



การสูบบุหรี่คร่าชีวิตคนไทย
มากกว่า 8 หมื่นรายต่อปี
และคิดเป็นร้อยละ 18
ของการเสียชีวิตทั้งหมด



การสูบบุหรี่

ในประเทศไทย ประชาชนกว่า 10 ล้านคนใช้ยาสูบ ซึ่งคร่าชีวิตคนไทยมากกว่าปีละ 80,000 รายและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตร้อยละ 18 ของการเสียชีวิตทั้งหมด (26) รายงานของ WHO ว่าด้วยสถานการณ์การระบาดของยาสูบทั่วโลก ค.ศ. 2021 (WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2021) ระบุว่าร้อยละ 17 ของประชากรผู้ใหญ่ในประเทศไทยเป็นผู้สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวันในปัจจุบัน แต่จำนวนผู้สูบบุหรี่ลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ลดลงจากร้อยละ 24 ในปี 2554 เหลือร้อยละ 21 ในปี 2559 (28) อย่างไรก็ตาม ความชุกของการสูบบุหรี่ในนักเรียนหญิง (อายุ 13-15 ปี) กลับเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 5 ในปี 2558 และในช่วงเวลาเดียวกัน ความชุกของการสูบบุหรี่ในนักเรียนชายยังคงอยู่ที่ร้อยละ 15 เช่นเดิม (29) เด็กและวัยรุ่นไทยอายุ 10-14 ปีจำนวนกว่า 50,000 คนใช้ยาสูบเป็นประจำทุกวัน (30)

นอกจากนี้ สัดส่วนของประชากรที่สัมผัสกับควันบุหรี่มือสอง (second-hand smoke) เป็นประจํา นับว่ามีจำนวนไม่น้อยทีเดียว และควันบุหรี่มือสองคร่าชีวิตคนไทยปีละกว่า 6,000 คน (31) ในปี 2560 ร้อยละ 23.1 ของผู้ไม่สูบบุหรี่สัมผัสกับควันบุหรี่มือสองที่บ้าน แต่ความชุกของการสัมผัสควันบุหรี่มือสองในผู้หญิง (26.6%) สูงกว่าผู้ชายมาก (15.1%) (32) จากการสำรวจที่จัดทำโดย WHO และกระทรวงสาธารณสุขในปี 2558 พบว่า 1 ใน 3 ของเด็กนักเรียนไทยสัมผัสกับควันบุหรี่มือสองที่บ้าน (31)

ประมาณการว่าความชุกรวมของการใช้ยาสูบสูงถึงเกือบร้อยละ 27 แต่จำนวนผู้ใช้ยาสูบที่เป็นเพศชาย (47.2%) นั้นสูงกว่าเพศหญิง (7.6%) ซึ่งแตกต่างจากสัดส่วนประชากรมาก (26) การสำรวจการใช้ยาสูบในเยาวชนทั่วโลกที่ดำเนินการในประเทศไทยครั้งล่าสุดเมื่อปี 2558 (26) บ่งชี้ว่าประมาณร้อยละ 15 ของวัยรุ่น (อายุ 13-15 ปี) เผยว่าใช้ยาสูบบางประเภทอยู่ในทำนองเดียวกับผู้ใหญ่ มีความแตกต่างระหว่างเพศในแง่การ

ใช้ยาสูบ แต่ความแตกต่างนี้น้อยกว่าค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ นั่นคือเพศชาย ร้อยละ 21.8 เพศหญิง ร้อยละ 8.1 อายุเฉลี่ยของผู้ที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกอยู่ที่ 17.4 ปี ซึ่งเป็นข้อมูลบ่งชี้ว่ายาสูบเป็นภัยร้ายแรงต่อเยาวชนไทย (26)

นอกจากนี้ จากการสำรวจการใช้ยาสูบในเยาวชนทั่วโลกที่ดำเนินการในประเทศไทย เมื่อปี 2558 (33) พบว่าร้อยละ 3.3 ของนักเรียน (เพศชาย 4.7% และเพศหญิง 1.9%) เป็นผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบัน ทั้ง ๆ ที่มีการห้ามจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย การสำรวจสุขภาพของนักเรียนทั่วโลก (Global School-based Student Health Survey) ครั้งล่าสุดที่ดำเนินการในประเทศไทยเมื่อปี 2564 (34) บ่งชี้ว่าอัตราส่วนของผู้ใช้บุหรี่ไฟฟ้าในหมู่นักเรียนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.1 (เพศชาย 11.1% และเพศหญิง 5.0%) ข้อมูลจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อควบคุมยาสูบระบุว่าร้อยละ 30 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและร้อยละ 60 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศไทยเคยใช้บุหรี่ไฟฟ้าอย่างน้อยหนึ่งครั้ง (35) การวิจัยในปี 2564 พบว่าร้อยละ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้า (36)

ประมาณร้อยละ 37 ของผู้สูบบุหรี่ในปัจจุบันพยายามเลิกสูบ (36) ตามผลการสำรวจการใช้ยาสูบในเยาวชนทั่วโลกที่ดำเนินการในประเทศไทยครั้งล่าสุดเมื่อปี 2558 (33) ร้อยละ 72.2 ของนักเรียนที่สูบบุหรี่ต้องการเลิกสูบ แต่มีเพียงร้อยละ 29.3 ที่ได้รับความช่วยเหลือให้เลิกสูบบุหรี่ จึงมีความจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นระบบเพื่อจูงใจและช่วยเหลือให้เลิกสูบบุหรี่ ปัจจุบันมีบริการเลิกบุหรี่ที่เป็นสายด่วนโทรฟรีทั่วประเทศและมีบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีบริการเลิกบุหรี่ผ่านแอปพลิเคชัน SMART อสม. ซึ่งดำเนินงานโดย อาสาสมัครสาธารณสุขและทีมสหวิชาชีพ นอกจากนี้ มีบริการจ่ายยาเลิกบุหรี่สำหรับคนทำงานที่ใช้สิทธิประกันสังคมได้อีกด้วย

ประเทศไทยมีปริมาณการดื่ม
แอลกอฮอล์สูงสุดเมื่อเทียบกับ
ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้
และตะวันออกของ WHO



การดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย

ประเทศไทยมีปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์สูงที่สุดเมื่อเทียบกับทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงของ WHO (37) ในปี 2559 ยอดปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อคนต่อปีในประเทศไทยอยู่ที่ 8.3 ลิตร ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของภูมิภาค 4.5 ลิตร (38) ปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ต่อคนเพิ่มขึ้นจาก 7.6 ลิตรในปี 2553 เป็น 8.3 ลิตรในปี 2559 และคาดการณ์ว่าปริมาณการบริโภคจะสูงถึง 9.3 ลิตรก่อนสิ้นปี 2568 (37)

เพศชายดื่มแอลกอฮอล์หนักกว่าเพศหญิง 14.3 ลิตรและ 2.5 ลิตร ตามลำดับ ในบรรดานักดื่มชาย ยอดปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ต่อคนต่อปีอยู่ที่ 26.2 ลิตรในปี 2559 ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงกว่านักดื่มหญิงเกือบสามเท่า (9.2 ลิตรต่อคน) (37) ประเมินการความชุกของพฤติกรรมการดื่มหนัก (heavy episodic drinking)⁴ อยู่ที่ร้อยละ 15.7 ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป (เพศชาย 27.0% เพศหญิง 4.9%) แต่ในนักดื่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 49.4 และ 17.8 ของนักดื่มชายและหญิงมีพฤติกรรมการดื่มหนักตามลำดับ ความชุกของภาวะผิดปกติจากการดื่มสุราปริมาณมากเป็นระยะเวลานาน (alcohol use disorder) ในประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 5.4 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของภูมิภาคซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 3.9 นอกจากนี้ ประเมินการว่าร้อยละ 1.8 ของประชากรผู้ใหญ่ (เพศชาย 3.5% เพศหญิง 0.2%) ประสบภาวะติดสุรา (alcohol dependence) ในปี 2559

เช่นเดียวกับกรณียาสูบ การดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มนักเรียนในประเทศไทยเป็นปัญหาที่น่ากังวล ในปี 2558 จากการสำรวจสุขภาพของนักเรียนทั่วโลกที่ดำเนินการในไทย (39) พบว่าปัจจุบันเกือบ 1 ใน 4 ของนักเรียนวัย 13-17 ปี

(23.0%) ดื่มแอลกอฮอล์และเคย์มาอย่างน้อยหนึ่งครั้งในชีวิต ความชุกของการดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนหญิงวัย 13-15 ปีเพิ่มขึ้นมากกว่าสองเท่าระหว่างปี 2551-2558 เพิ่มจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 16 แต่ความชุกในนักเรียนชายยังคงไม่เปลี่ยนแปลงอยู่ที่ระดับร้อยละ 21 ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

ประมาณการว่าจำนวนการเสียชีวิตที่มีสาเหตุการตายจากการดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยอยู่ที่ราว 22,000 รายต่อปี ในจำนวนนี้ ประมาณ 6,700 รายเป็นการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (37) แอลกอฮอล์เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของเพศชายร้อยละ 71 เนื่องจากโรคตับแข็ง และร้อยละ 34 ของการเสียชีวิตของเพศชายเป็นสาเหตุจากอุบัติเหตุทางถนน (37)

ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงที่สุด (32.7 ต่อประชากร 100,000 คน) ในกลุ่มประเทศอาเซียน และอัตราที่สูงกว่าอัตราเสียชีวิตอันดับสองที่เวียดนาม (22.6) และอัตราเฉลี่ยในภูมิภาคอาเซียนมาก (17.8) (40, 41) ข้อมูลจากกรมคุมประพฤติของประเทศไทยระบุว่าเมาแล้วขับคิดเป็นร้อยละ 95 ของการกระทำผิดกฎหมายจราจรร้ายแรงจำนวน 4,648 ครั้งในประเทศไทยในช่วงปีใหม่ปี 2564 (42) และคิดเป็นร้อยละ 41.5 ของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงปีใหม่ปี 2562 (43) ทุก ๆ วันในประเทศไทยเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่คร่าชีวิตประชาชนวันละ 60 คน (ราวปีละ 22,000 คน) และมีผู้บาดเจ็บ ผู้บาดเจ็บสาหัส และคนพิการจากอุบัติเหตุทางถนนวันละ 2,500, 500 และ 20 คนตามลำดับ (41)

4 บริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 60 กรัมอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วง 30 วันที่ผ่านมา

ข้อมูลล่าสุดระบุว่า ร้อยละ 30.9
ของคนไทยวัยผู้ใหญ่มีกิจกรรม
ทางกายไม่เพียงพอตามเกณฑ์
มาตรฐานของ WHO



การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ

ข้อมูลล่าสุดบ่งชี้ว่าร้อยละ 30.9 ของผู้ใหญ่ (เพศชาย 28.9% เพศหญิง 32.7%) ในประเทศไทยมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานของ WHO (กิจทางกายระดับหนักปานกลางสัปดาห์ละ 150 นาที และระดับหนักมากสัปดาห์ละ 75 นาที หรือเทียบเท่า) (44) และแนวโน้มนี้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2557 (เพศชาย 28.4% เพศหญิง 20%) ผลการศึกษาหนึ่งบ่งชี้ว่ากิจกรรมทางกายที่ลดลงอย่างมากเกิดขึ้นเนื่องจากการระบาดของโควิด 19 ในประเทศไทย ซึ่งลดจากร้อยละ 74.6 ในปี 2562 (ก่อนการระบาดใหญ่) เหลือร้อยละ 54.7 ในปี 2563 (7)

การขาดกิจกรรมทางกายในเด็กเป็นเรื่องน่ากังวลมาก มีประมาณการที่ระบุว่าเพียงร้อยละ 26.2 ของเด็กและเยาวชนไทยมีระดับกิจกรรมทางกายเพียงพอ ตามเกณฑ์ที่แนะนำ ทั้งนี้ เด็กหญิงมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าเด็กชายมาก (16.3% เทียบกับ 34.9%) (6)

วิกฤติมลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ เมื่อเร็ว ๆ นี้ทำให้มีโอกาสทำกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายน้อยมาก โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก ตัวอย่างเช่น ในปี 2562 โรงเรียนทุกแห่งในกรุงเทพฯ ต้องปิดนานหนึ่งสัปดาห์ และในปี 2563 โรงเรียนถูกสั่งให้งดกิจกรรมกลางแจ้งทุกประเภทเมื่อระดับมลภาวะทางอากาศเพิ่มสูงขึ้น (45)

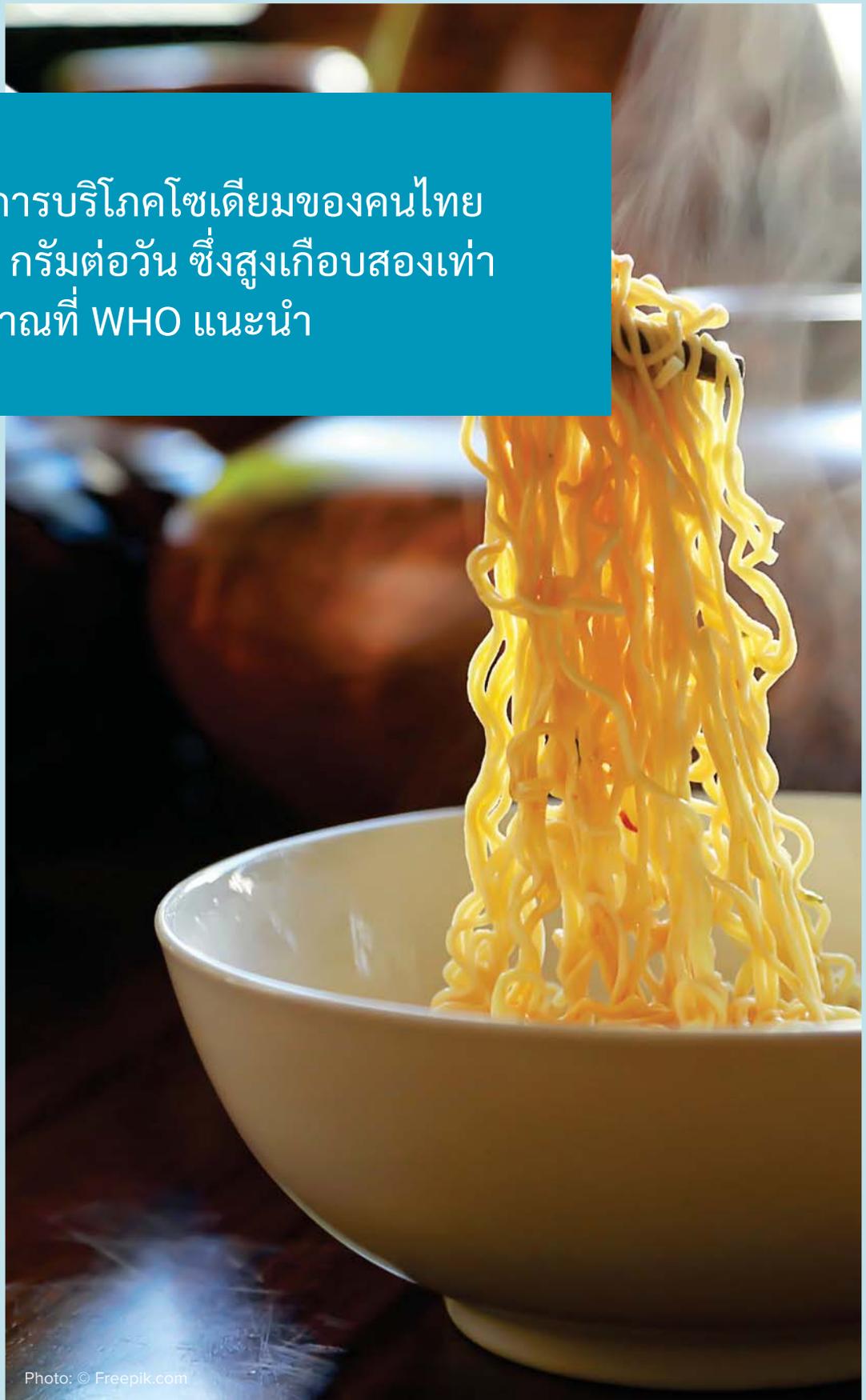
อาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

WHO แนะนำว่าไม่ควรบริโภคเกลือเกิน 5 กรัมต่อวัน ซึ่งเทียบเท่ากับปริมาณโซเดียม 2 กรัมต่อวัน ในปี 2563 พบว่าปริมาณการบริโภคโซเดียมเฉลี่ยในประชากรไทยอยู่ที่ 3.6 กรัมต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากค่าฐาน 3.2 กรัมต่อวันในปี 2552 (46)

ปริมาณบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยต่อวันของคนไทยอยู่ที่ประมาณ 20 ช้อนชา (47) ซึ่งสูงกว่าปริมาณที่ WHO แนะนำที่ 6 ช้อนชา (48) ถึง 4 เท่า

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพในหมู่นักเรียนในประเทศไทยเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไขโดยด่วน เพื่อป้องกันการเกิดการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อในอนาคต ตัวอย่างเช่น ในปี 2558 พบว่านักเรียน ร้อยละ 56 ดื่มเครื่องดื่มน้ำตาลทุกวัน (29) และความชุกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ความชุกของการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานจากน้ำตาลเป็นประจำทุกวันโดยเด็กวัย 2-5, 6-9 และ 10-14 ปีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.5, 14.5 และ 19.1 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 12.5, 20.4 และ 19.8 ในปี 2558 ตามลำดับ (49) นอกจากนี้ยังพบว่า มีเพียง 1 ใน 3 ของนักเรียนทั้งหมดที่กินผักเป็นประจำ และไม่ถึงครึ่งกินผลไม้เป็นประจำ (39)

ค่าเฉลี่ยการบริโภคโซเดียมของคนไทย
อยู่ที่ 3.6 กรัมต่อวัน ซึ่งสูงเกือบสองเท่า
ของปริมาณที่ WHO แนะนำ



ปัจจัยเสี่ยงเมตาบอลิก

ความชุกที่สูงของปัจจัยเมตาบอลิก เช่น ความดันโลหิต ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) หรือไขมันในเลือดในระดับสูง ให้ความเสี่ยงอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมาก ถึงแม้ว่าปัจจัยเสี่ยงเมตาบอลิกเพียงปัจจัยเดียวอยู่ในระดับสูงก็ทำให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นได้ ปัจจัยนี้จะทำให้ภาวะอื่นรุนแรงขึ้นในบุคคลที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้หลายอย่าง แผนภูมิคาดการณ์ความเสี่ยง (risk prediction chart) ของ WHO อาจถูกนำมาใช้ประเมินความน่าจะเป็นที่บุคคลใดอาจจะแสดงอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือดหรือเสียชีวิตภายใน 10 ปี โดยพิจารณาปัจจัย 6 ประการร่วมกันดังนี้ เพศ อายุ ความดันโลหิต ระดับคอเลสเตอรอล สถานะการสูบบุหรี่และโรคเบาหวาน (50)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

ความชุกของโรคอ้วนประเทศไทยติดอันดับสูงที่สุดอันดับต้น ๆ ในทวีปเอเชีย รองจากมาเลเซียเท่านั้นและสูงกว่าประเทศรายได้สูง เช่น ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี และสิงคโปร์ (51)

จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายในปี 2564 (44) พบว่าความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน (ค่า BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.) ในคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป

อยู่ที่ร้อยละ 42.2 (เพศชาย 37.8% เพศหญิง 46.4%) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากความชุกร้อยละ 37.5 (เพศชาย 32.9% เพศหญิง 41.8%) ที่รายงานในผลการสำรวจเดียวกันเมื่อปี 2557 นอกจากนี้ ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในนักเรียนไทยอายุ 13-15 ปี ก็เป็นประเด็นที่น่ากังวล เพราะความชุกเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 5 และ 4 ในเด็กชายและหญิงในปี 2551 เป็นร้อยละ 23.5 และ 16.9 ในเด็กชายและหญิงในปี 2564 หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 5 เท่าภายในระยะเวลา 13 ปี (34)

ความดันโลหิตสูง

ความชุกของความดันโลหิตสูงในคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปอยู่ที่ร้อยละ 25.4 ในปี 2564 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 21.4 ในปี 2552 (44)

น้ำตาลในเลือดสูง

ความชุกของโรคเบาหวานในคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปอยู่ที่ร้อยละ 9.5 ในปี 2564 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 6.9 ในปี 2552 (44)

ในปี 2559 คนไทยจำนวนมากกว่า 33,000 คน
เสียชีวิตจาก NCDs ที่มีสาเหตุจากมลพิษ
ทางอากาศ



มลพิษทางอากาศ

ในประเทศไทย อนุภาคฝุ่นละออง (particulate matter) และโอโซนเป็นปัญหามลภาวะทางอากาศที่น่ากังวลที่สุดในปี 2563 ค่าเฉลี่ยรายปีของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ทั่วประเทศ⁵ อยู่ที่ 23 มคก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำกว่าปีก่อนประมาณร้อยละ 8 (52) กรมควบคุมมลพิษชี้แจงว่าการลดลงนี้มีสาเหตุจากการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการแห่งชาติโดยเพื่อ “แก้ปัญหามลภาวะ (อนุภาคฝุ่นละออง)” และกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการเดินทางที่ลดลงเนื่องจากการระบาดของโควิด 19 (52) ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยดังกล่าวยังไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ambient air quality standard) แห่งชาติ (25 มคก./ลบ.ม.) แต่ปริมาณฝุ่นละอองนี้สูงกว่าค่ามาตรฐานตามแนวทางคุณภาพอากาศของ WHO ฉบับล่าสุด ซึ่งกำหนดคุณภาพอากาศสำหรับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 รายปี (5 มคก./ลบ.ม.) (53) พื้นที่สำคัญสำหรับการควบคุมมลภาวะทางอากาศในประเทศไทยครอบคลุมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จังหวัดในภาคเหนือรวมทั้งสระบุรีและระยอง

แม้ว่าการสัมผัสกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในประเทศไทยลดลงระหว่างปี 2553-2562 (ลดลงจาก 34.5 เหลือ 27.4 มคก./ลบ.ม.) จำนวนการเสียชีวิตที่มีสาเหตุ

จาก PM 2.5 กลับเพิ่มขึ้นจาก 27,800 เป็น 32,200 ราย (53, 54) ส่วนหนึ่งเป็นสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงขนาดประชากรและโครงสร้างอายุ มีประมาณการที่ระบุว่าต้นทุนทางเศรษฐกิจจากมลภาวะทางอากาศในบรรยากาศ (ambient air pollution) ในประเทศไทยในปี 2557 มีมูลค่าสูงกว่า 27 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (55)

ในปี 2559 คนไทยจำนวนกว่า 33,000 คนเสียชีวิตจาก NCDs ที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศในบรรยากาศ (56) การวิจัยงานหนึ่งที่ค้นคว้าเรื่องภาระโรคที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศในบรรยากาศในประเทศไทยประมาณการว่ามลภาวะทางอากาศในบรรยากาศที่ลดลงร้อยละ 20 อาจป้องกันไม่ให้เกิดการเสียชีวิตที่หลีกเลี่ยงได้มากถึงร้อยละ 25 ในแต่ละปีเนื่องจากสาเหตุสารพัดโรคทางเดินหายใจ และโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) (57) นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ด้วย Environmental Benefits Mapping and Analysis Program (BenMAP) พบว่าระดับความเข้มข้นของ PM 2.5 ในกรุงเทพฯ เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ โรคหัวใจและปอด และโรคมะเร็งปอดจำนวน 4,240, 1,317 และ 370 ราย ในแต่ละปีตามลำดับ

5 อนุภาคฝุ่นละอองในบรรยากาศ (atmospheric particulate matter) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง < 2.5 มม. เนื่องจากฝุ่นละออง PM 2.5 มีขนาดเล็กและเบา จึงมักลอยอยู่ในอากาศและเล็ดลอดเข้าไปในปอดและระบบทางเดินหายใจได้และเป็นเหตุให้เกิดปัญหาสุขภาพ รวมทั้งโรคไม่ติดต่อ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานเชิงรุกอย่างต่อเนื่องของประเทศไทยเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อประสบผลสำเร็จเพียงบางด้าน ปัจจุบันประเทศไทยได้บรรลุเป้าหมายด้านชีวิตความคืบหน้าทางนโยบายเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ จำนวน 12 ดัชนี จากทั้งหมด 19 ดัชนีที่นิยามโดย WHO (59) แล้ว แต่อย่างไรก็ดีประเทศไทยยังคงจำเป็นต้องดำเนินมาตรการอื่นๆ ที่จำเป็นต้องเพิ่มเติมเพื่อบรรลุเป้าหมาย NCD ก่อนสิ้นปี 2573 ดังที่แสดงไว้ใน**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย NCD ในประเทศไทย

ดัชนีชี้วัด	ค่าฐาน (ปี)	ค่าล่าสุด (ปี)	เป้าหมาย ปี 2573
ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตจาก โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน หรือโรคทางเดินหายใจเรื้อรังในช่วงอายุ 30-70 ปี (%)	14.8 (2553)	12.7 (2561)	10.3 (ลดลง 25%)
ความชุกของการใช้ยาสูบในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป (%)	21.4 (2554)	17.4 (2564)	15.0 (ลดลง 30%)
ความชุกของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอในประชากรอายุไม่เกิน 18 ปี (%)	18.5 (2552)	43.7 (2021)	16.7 (ลดลง 10%)
ปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ต่อคน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) (ลิตร)	7.13 (2554)	6.86 (2562)	6.0 (ลดลง 10%)
ปริมาณการบริโภคโซเดียมเฉลี่ยในประชากร (มก./วัน)	3,246 (2552)	3,636 (2563)	2285 (ลดลง 30%)
ความชุกของความดันโลหิตสูง (%)	21.4 (2552)	25.4 (2564)	16.1 (ลดลง 25 %)
ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป (%)	6.9 (2552)	9.5 (2564)	6.9 (เพิ่ม 0%)
ความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน (BMI ≥ 25 กก./ ตร.ม.) ในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป (%)	34.7 (2552)	42.2 (2564)	34.7 (เพิ่ม 0%)
สถานพยาบาลมียาและเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการรักษาโรคไม่ติดต่อหลัก (%)	มากกว่า 80%	มากกว่า 80%	80%
อย่างน้อย 50% ของประชาชนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมได้รับการรักษาด้วยยาและการให้คำปรึกษา (รวมทั้งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) เพื่อป้องกันภาวะหัวใจวายและหลอดเลือดสมองตีบตัน	มากกว่า 50%	มากกว่า 50%	50%
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายปีของอนุภาคฝุ่นละออง (PM2.5) ในเขตเมือง (มคก./ลบ.ม.)	-	31.9 (2559)	-



Photo: © Zsuzsanna Schreck

3

นโยบายและการรักษา
เพื่อลดการะโรคไม่ติดต่อ



3. นโยบายและการรักษาเพื่อลดภาระโรคไม่ติดต่อ

3.1 งบประมาณสำหรับโรคไม่ติดต่อ

ในปี 2544 ประเทศไทยเริ่มใช้ระบบสวัสดิการสุขภาพถ้วนหน้าจากเงินภาษี หรือที่เรียกว่า ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เมื่อรวมกับระบบประกันสุขภาพแห่งชาติประเภทอื่นของประเทศไทย เช่น ระบบประกันสังคมสำหรับแรงงานในภาคเอกชน และระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นระบบที่ทำให้ประชากรไทยเกือบทุกคนเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นได้ (61) ในปี 2561 ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลต่อคนต่อปีในประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 362 ดอลลาร์สหรัฐ (เท่ากับ 723 ดอลลาร์สหรัฐตามค่าเงินดอลลาร์ในต่างประเทศ) ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลทั่วไปของรัฐบาลคิดเป็นร้อยละ 76 ของค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลทั้งหมด และคิดเป็นประมาณร้อยละ 15 ของรายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาล ประมาณการค่าใช้จ่ายที่ประชาชนต้องจ่ายเอง (out-of-pocket spending) อยู่ที่ร้อยละ 11 ของค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลทั้งหมด ซึ่งถือว่าต่ำมากเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยสำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงและแปซิฟิก (ประมาณการอยู่ที่ร้อยละ 26.2) (62) ดังนั้น ค่าใช้จ่ายจาก NCD ส่วนใหญ่ได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 49 ของงบประมาณอุดหนุนระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี 2560

ในปัจจุบัน สัดส่วนที่ใหญ่ที่สุดของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าคือค่าบริการผู้ป่วยใน (63) รายงานการทบทวนระบบสาธารณสุขของประเทศไทยโดย WHO เมื่อปี 2558 แสดงว่าอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เป็นโรคไม่ติดต่ออยู่ในระดับสูงเนื่องจากการบูรณาการบริการป้องกัน NCDs เข้าไปในระบบการบริการสาธารณสุขขั้นปฐมภูมิไม่มากนัก (64) และพบว่ามีเพียงร้อยละ 1.73 ของงบประมาณ NCDs ของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ถูกจัดสรรไปสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัญหาการจัดสรรงบประมาณในอัตราที่น้อยมากถูกบรรเทาระดับหนึ่งด้วยการดำเนินงานของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (สสส.) ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากการจัดเก็บภาษีเพิ่ม (surcharge) ร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิตยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่ปี 2544 และซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ

คาดการณ์ว่าทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการรักษาพยาบาล NCDs จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปีต่อ ๆ ไป เนื่องจากเหตุผลหลักที่ประชากรไทยมีอายุมากขึ้น ปัจจุบันอัตราส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปอยู่ที่ประมาณร้อยละ 17 ของประชากรไทยทั้งหมด และคาดว่าจำนวนประชากรวัยนี้จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5 ต่อปี (65) ธนาคารโลกคาดการณ์ว่าก่อนสิ้นปี 2583 มากกว่าร้อยละ 25 ของประชากรไทยจะมีอายุเกิน 65 ปี (66) ซึ่งจะเพิ่มแรงกดดันแก่ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติเนื่องจากค่าใช้จ่ายสวัสดิการสุขภาพจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่เงินอุดหนุนน้อยลง อันเป็นผลจากการลดลงของสัดส่วนประชากรวัยทำงาน ที่ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ระบบประกันสุขภาพด้วยการจ่ายภาษีหรือเงินสมทบประกันภาคบังคับ ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและรักษาศักยภาพในการสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจของประชาชน จำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุม NCDs ในประเทศไทยด้วยการลดปัจจัยเสี่ยงหลักและปรับปรุงการเข้าถึงบริการป้องกันและรักษาพยาบาล

3.2 นโยบายและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อแห่งชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ผ่านการพิจารณาเห็นชอบเมื่อปี 2560 เพื่อใช้เป็นแนวทางการกำหนดและส่งเสริมมาตรการเชิงนโยบายและนโยบายใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อ (66) เป้าหมายหลักของแผนยุทธศาสตร์นี้คือ ลดภาระการเจ็บป่วย เสียชีวิต และทุพพลภาพที่หลีกเลี่ยงได้อันเกิดจากโรคไม่ติดต่อ โดยอาศัยการประสานความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรต่าง ๆ และหน่วยงานระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก เพื่อให้ประชากรไทยมีสุขภาพที่ดี เพิ่มผลิตภาพของทุกกลุ่มอายุในระดับสูงสุด และควบคุมดูแลไม่ให้โรคไม่ติดต่อบั่นทอนคุณภาพชีวิตและการพัฒนาทางเศรษฐกิจก่อนสิ้นปี 2564

9

เป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อแห่งชาติ 5 ปี 9 ประการ

1. การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

ลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจาก NCDs ร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับปี 2553

2. การดื่มแอลกอฮอล์

ลดการดื่มแอลกอฮอล์อย่างอันตรายในประชากรอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่เกิน 6.7 ลิตรต่อคนต่อปี

3. กิจกรรมทางกาย

ลดความชุกของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับปี 2553

4. การบริโภคเกลือ

ลดปริมาณการบริโภคเกลือ (โซเดียม) เฉลี่ยร้อยละ 24 เมื่อเทียบกับปี 2553

5. การใช้ยาสูบในเยาวชน

ลดความชุกของการใช้ยาสูบในประชากรอายุต่ำกว่า 15 ปี ให้เหลือน้อยกว่าร้อยละ 15.7

6. ความดันโลหิต

ลดความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงร้อยละ 20

7. เบาหวานและโรคอ้วน

ควบคุมความชุกของโรคเบาหวานและโรคอ้วนให้อยู่ในอัตราเท่ากับปี 2553

8. โรคหัวใจและหลอดเลือด

อย่างน้อยร้อยละ 50 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ที่มีภาวะร่างกายที่แสดงว่าเป็นโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการบำบัดเชิงป้องกันด้วยยา (รวมถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) และ

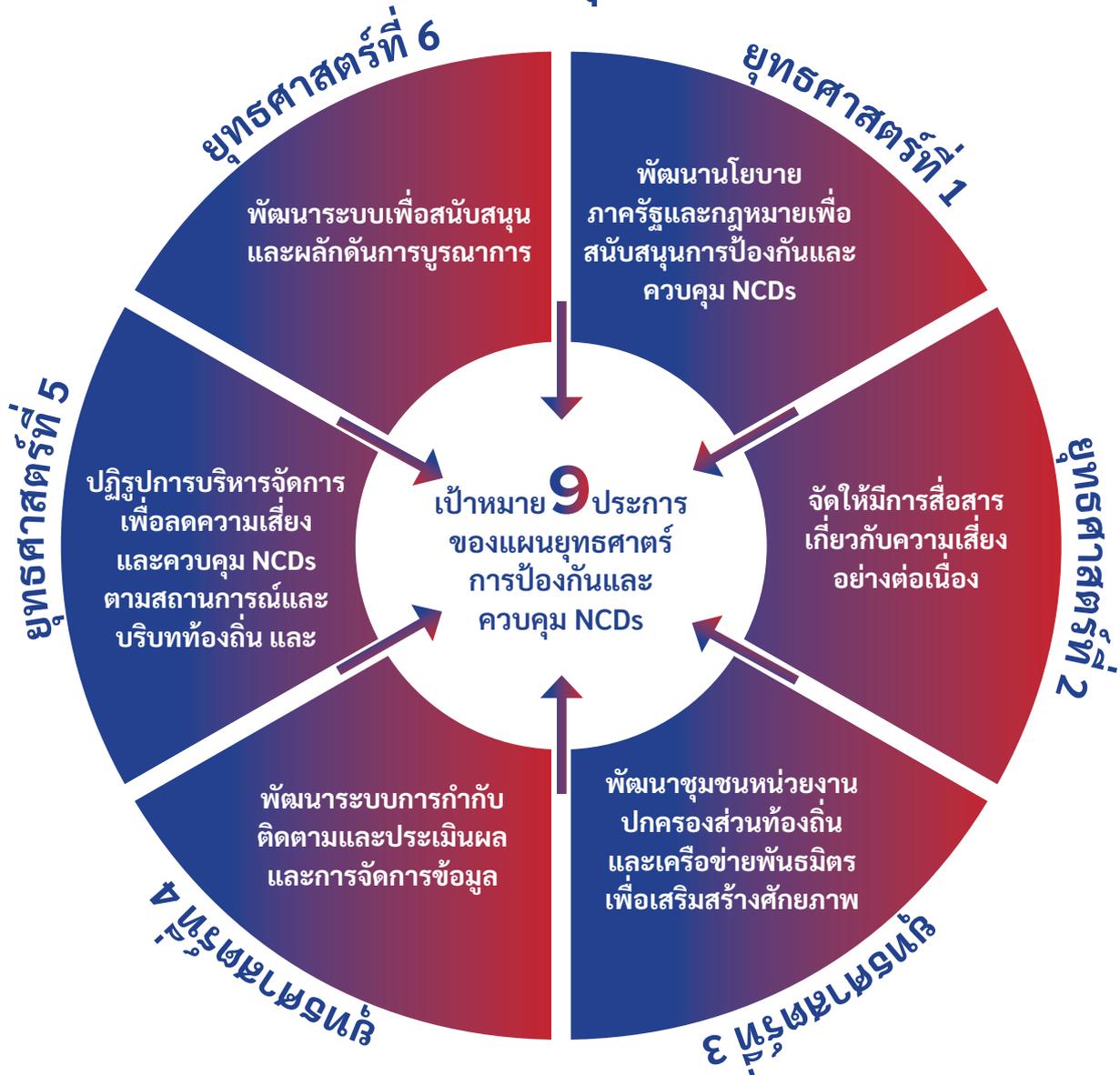
9. การรักษาโรค NCDs

จัดให้มียาและเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการรักษาและจัดการโรคไม่ติดต่อหลักในร้อยละ 80 ของสถานพยาบาลทั้งหมดในภาครัฐและเอกชน

นอกจากนี้ แผนยุทธศาสตร์กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

6

ประการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต่อไปนี้



แผนยุทธศาสตร์นี้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) (67) ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ระยะยาวที่กำหนดให้เสริมสร้างการป้องกันและควบคุม NCDs ดังนั้น หากปราศจากการป้องกันและควบคุม NCDs ที่ดีขึ้น จะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ระยะยาว 3 ใน 6 ประการ วัตถุประสงค์ 3 ประการมีดังนี้

- สุขภาพที่ดีของประชาชนและสังคมไทย
- ความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้
- การพัฒนาทุนมนุษย์

นอกจากแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ 5 ปี รัฐบาลได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมกิจกรรมทางกายแห่งชาติ (พ.ศ. 2561-2573) ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมวิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพในหมู่ประชาชนไทย วิถีชีวิตที่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อในกลุ่มเยาวชน ดังนั้น วิถีชีวิตดังกล่าวจึงมีความสำคัญอันดับต้น ๆ ในแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการป้องกันและควบคุม NCDs ในประเทศไทยและการกำหนดนโยบายสาธารณสุขและการดำเนินงานตามนโยบายที่วางไว้ ซึ่งรวมถึงนโยบายสำหรับ NCDs กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์โรคไม่ติดต่อ 5 ปีและประสานการทำงานกับหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และองค์กรภาคประชาสังคม หน่วยงานเฉพาะหลายหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน NCDs ที่วางเป็นเป้าหมายไว้ หน่วยงานเหล่านี้ประกอบด้วยสำนักงานยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย กองโรคไม่ติดต่อ และคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ เป็นต้น

กระทรวงอื่นๆ ก็มีบทบาทในการดำเนินนโยบายป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศเช่นกัน กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงอุตสาหกรรมต่างก็ได้รับการมอบหมายบทบาทและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามแผนยุทธศาสตร์โรคไม่ติดต่อ 5 ปี

3.3 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและควบคุม NCDs ในปัจจุบัน

3.3.1 ยาสูบ

ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการควบคุมยาสูบในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา พัฒนาการที่สำคัญเกิดขึ้นตั้งแต่ประเทศให้สัตยาบันกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการควบคุมยาสูบ (Framework Convention on Tobacco Control) ของ WHO เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2548 และได้ดำเนินนโยบายควบคุมยาสูบที่มีรายละเอียดครอบคลุมหลายแง่มุม (68, 69) ตัวอย่างเช่น ประเทศไทยมีอัตราภาษียาสูบสูงที่สุด (ร้อยละ 78.6 ของราคาขายปลีก) ในภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงของ WHO ตามที่ระบุในรายงานการระบาดของยาสูบทั่วโลกประจำปี ค.ศ. 2021 ขององค์การอนามัยโลก (70) ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในทวีปเอเชียและประเทศรายได้ปานกลางประเทศแรกที่เริ่มบังคับใช้มาตรการซองบุหรี่แบบเรียบ ซึ่งห้ามการแสดงโลโก้สัญลักษณ์ตราสินค้าบนซองแต่แสดงให้เห็นเป็นตัวหนังสือ โกลักรูปภาพและคำเตือนพิษภัยของบุหรี่แบบซองมาตรฐานเพื่อลดการดึงดูดใจในการสูบบุหรี่ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังห้ามจำหน่ายและนำเข้าบุหรี่ไฟฟ้า และได้สั่งห้ามสูบบุหรี่และทั้งกันบุหรี่บริเวณชายหาดยอดนิยมหลายแห่ง ซึ่งเป็นมาตรการที่ไม่เพียงคุ้มครองสุขภาพของนักท่องเที่ยวและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แต่คุ้มครองทรัพยากรทางเศรษฐกิจและปกป้องชายหาดอันสวยงาม มหาสมุทรที่สะอาด และชีวิตสัตว์น้ำหลายชนิดอีกด้วย ในปี 2560 ได้เพิ่มอายุขั้นต่ำของผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ยาสูบจาก 18 เป็น 20 ปี

อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกหลายมาตรการที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม โดยเฉพาะการบังคับใช้นโยบายและกฎหมายที่จำกัดการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาสูบโดยเยาวชนและการเก็บภาษียาสูบ นพ.รณชัย คงสกนธ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ มหาวิทยาลัยมหิดล ระบุว่าร้อยละ 85 ของร้านค้าไม่ตรวจอายุผู้ซื้อบุหรี่ตอนขายบุหรี่ และ 2 ใน 3 ของร้านค้าขายบุหรี่ให้ผู้ซื้อที่มีอายุต่ำกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (71)

ประเทศไทยได้คะแนน 1.75 จากคะแนนเต็ม 5 ในรายงาน Tobacco Tax Scorecard ฉบับล่าสุด ซึ่งประเมินประสิทธิผลของนโยบายภาษียาสูบใน 174 ประเทศ (72) ถึงแม้ว่าประเทศไทยมีอัตราภาษีที่สูง แต่ถือว่าราคาบุหรี่ในปัจจุบันไม่แพงกว่าราคาบุหรี่เมื่อปี 2553 (70) เนื่องจากรายได้เพิ่มขึ้นและเงินเฟ้อ ประเทศไทยมีอัตราภาษีที่แตกต่างสำหรับผลิตภัณฑ์บุหรี่ที่มีลักษณะต่างกัน ทั้งนี้ อัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับผลิตภัณฑ์ยาเส้นและผลิตภัณฑ์ยาเส้นมวนเองเป็นอัตราที่ต่ำกว่าบุหรี่ที่ผลิตจากโรงงานเกือบร้อยละ 10 (73, 74) การใช้อัตราภาษีแบบหลายขั้นนั้นเป็นแนวทางที่อันตรายสำหรับประชาชนบางกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มรายได้น้อยและเยาวชน เนื่องจากอัตราภาษีดังกล่าวทำให้ผู้สูบบุหรี่เสียโอกาสที่จะเลิกหรือลดการใช้จ่ายยาสูบโดยเปิดช่องให้คนเหล่านี้เปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีราคาถูกกว่าแทน

ส่วนประเด็นเรื่องการแทรกแซงของอุตสาหกรรมยาสูบและการปลูกยาสูบ ประเทศไทยติดอันดับ 10 จากทั้งหมด 80 ประเทศที่ถูกสำรวจตามรายงาน Global Tobacco Industry Interference Index 2020 และได้รับคะแนนรวม 43 เนื่องจากทางการไม่ห้ามอุตสาหกรรมยาสูบส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าด้วยกิจกรรมที่ “แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม” (75) นอกจากนี้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการทำไร่ยาสูบถูกหีบยกขึ้นมาเป็นประเด็นคัดค้านการเพิ่มภาษียาสูบในประเทศไทย (76) ถึงแม้ว่าในประเทศไทยส่วนใหญ่ การทำไร่ยาสูบและการผลิตยาสูบกลายเป็นสัดส่วนที่น้อยลงเรื่อย ๆ ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ดังนั้น รัฐบาลควรแสวงหาแนวทางช่วยเหลือเกษตรกรเหล่านี้ให้เปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นๆ ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือควรใช้รายได้จากภาษีเพื่อปรับปรุงวิถีการดำรงชีวิตของเกษตรกร

ตารางที่ 2 รวบรวมข้อมูลโดยสังเขปเกี่ยวกับมาตรการควบคุมยาสูบของประเทศไทยในปัจจุบันและเปรียบเทียบมาตรการเหล่านี้กับมาตรการที่เสนอแนะในชุดมาตรการ MPOWER ตามที่ระบุในรายงานการระบาดของยาสูบทั่วโลกประจำปี ค.ศ. 2019 ของ WHO (68)

ตารางที่ 2 มาตรการควบคุมยาสูบของประเทศไทยในปัจจุบัน

มาตรการในชุดมาตรการ MPOWER	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
ติดตามการใช้ยาสูบและนโยบายป้องกัน	ประเทศไทยเข้าร่วมเป็นภาคีกรอบอนุสัญญาควบคุมยาสูบเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2548 พรบ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ประกาศใช้บังคับเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2560 เพื่อใช้เป็นกฎหมายหลักที่ใช้ควบคุมยาสูบในประเทศไทย คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามพระราชบัญญัตินี้ การติดตามความชุกของการสูบบุหรี่ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป นั้นอ้างอิงจากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชากรที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ และการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ที่ดำเนินการสำรวจในกลุ่มประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเป็นประจำทุก 5 ปี ส่วนอัตราการสูบบุหรี่ในนักเรียนถูกติดตามโดยการสำรวจการบริโภคยาสูบในเยาวชนระดับโลก (Global Youth Tobacco Survey) และการสำรวจสุขภาพนักเรียนในโรงเรียนระดับโลก (Global School-based Student Health Survey) การสำรวจทั้งสองโครงการอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงสาธารณสุขที่ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาคี เช่น กระทรวงศึกษาธิการและ WHO
ปกป้องประชาชนจากควันบุหรี่	มีการห้ามสูบบุหรี่ภายในอาคารที่เป็นสถานที่สาธารณะและสถานที่ทำงานทุกแห่งและระบบขนส่งสาธารณะ รวมทั้งสถานที่ภายนอกอาคารดังต่อไปนี้ – สถานออกกำลังกาย, สถานฝึกกีฬา สถานเล่นกีฬา และสถานแข่งกีฬาทุกประเภท, สวนสาธารณะ, สวนสัตว์, สวนสนุก, สนามเด็กเล่น และตลาด กฎระเบียบนี้อยู่ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงานและยานพาหนะ ให้ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของสถานที่และยานพาหนะเป็นเขตปลอดบุหรี่หรือเขตสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2561

มาตรการใน ชุดมาตรการ MPOWER	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
จัดให้มีบริการช่วยเหลือให้เลิกใช้ยาสูบ	กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากการเก็บภาษีเพิ่มร้อยละ 2 จากภาษีสรรพสามิต ยาสูบและแอลกอฮอล์ สนับสนุนบริการสายด่วนเลิกบุหรี่แห่งชาติโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ (77) นอกจากนี้ รัฐบาลสนับสนุนโครงการเครือข่ายคลินิกฟ้าใส (SMART Quit Clinic Programme) ที่ดำเนินงานโดยทีมสหวิชาชีพ และมีสิทธิประโยชน์ที่ครอบคลุมยาเลิกบุหรี่สำหรับคนทำงานที่เป็นผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม การเลิกบุหรี่ในระบบบริการสาธารณสุขมูลฐานได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข 1 ล้านคนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
เตือนประชาชนเกี่ยวกับพิษภัยของยาสูบ	ซองบุหรี่แบบเรียบเป็นข้อกำหนดที่ใช้บังคับกับผลิตภัณฑ์บุหรี่ทุกประเภทที่วางจำหน่ายในร้านค้าปลีกตั้งแต่วันที่ 8 ธันวาคม 2562 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยาสูบและผลิตภัณฑ์ยาสูบประเภทซิการ์ พ.ศ. 2561 กฎหมายกำหนดให้แสดงภาพและข้อความคำเตือนเกี่ยวกับพิษภัยของบุหรืบนซองบุหรี่ที่มีขนาดร้อยละ 85 ของด้านบนหน้าซองและหลังซองที่มีพื้นที่มากที่สุด นอกจากนี้ กำหนดให้แสดงภาพและข้อความคำเตือนบนซองยาเส้น (ปกติใช้สำหรับบุหรืรมวนเองและผลิตภัณฑ์ยาสูบไร้ควัน) และซิการ์อีกด้วย และห้ามแสดงข้อความบนซองและฉลากที่ทำให้เข้าใจผิด เช่น light หรือ low tar (มีสารทาร์น้อย)
บังคับใช้มาตรการห้ามโฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบ กิจกรรมส่งเสริมการขาย และการอุปถัมภ์การจัดกิจกรรม	มาตรการห้ามโฆษณายาสูบเริ่มใช้บังคับเป็นครั้งแรกในปี 2532 มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายควบคุมการโฆษณาส่งเสริมการขาย และอุปถัมภ์การจัดกิจกรรมใน พรบ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ มาตรา 35 กำหนดห้ามผู้ประกอบการหรือผู้เกี่ยวข้องให้การอุปถัมภ์หรือสนับสนุนบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงานภาครัฐ หรือองค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมบุหรี่ ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ยาสูบ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสูบ การโฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบ ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า และการส่งเสริมการบริโภคยาสูบในลักษณะใดที่ถือเป็นการแทรกแซงการดำเนินนโยบายควบคุมยาสูบ อย่างไรก็ตาม มีข้อยกเว้นสำหรับการบริการและให้การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยพิบัติร้ายแรง แต่ไม่อนุญาตให้เผยแพร่การทำกิจกรรมเช่นนี้หรือข่าวสารเรื่องนี้ไปยังสาธารณชนเพื่อเป็นส่งเสริมการขาย ส่วนมาตรา 36 ห้ามร้านค้าปลีกจัดแสดงหรืออนุญาตให้มีการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ยาสูบ ณ จุดจำหน่ายสินค้า การจัดแสดงชื่อและราคาของผลิตภัณฑ์ยาสูบและสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ยาสูบต้องสอดคล้องกับข้อบังคับ ระเบียบปฏิบัติ และเงื่อนไขที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีจัดพิมพ์ประกาศกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด
เพิ่มภาษียาสูบ	การจัดเก็บภาษียาสูบในประเทศไทยแบบหลายชั้น (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2564) กำหนดให้เก็บภาษีสรรพสามิตตามมูลค่าที่อัตรา 20% ของราคาขายปลีกแนะนำของละไม่เกิน 60 บาทและอัตราภาษีตามปริมาณ 1.20 บาทต่อมวน และอัตรา 40% ของราคาขายปลีกแนะนำของละไม่เกิน 60 บาทและอัตราภาษีตามปริมาณ 1.20 บาทต่อมวน นอกจากนี้ เก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตรา 7% ของราคาขายปลีก ภาษีสรรพสามิตที่คำนวณจากอัตรารวม 17.5% ถูกจัดสรรเพื่อการเฉพาะดังนี้ – หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น (10%) กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2%) องค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (1.5%) กองทุนเพื่อการกีฬา(2%) และกองทุนเพื่อผู้สูงอายุ (2%)

มาตรการทางนโยบายดังกล่าวข้างต้นส่วนใหญ่เป็น “ข้อเสนอมาตรการที่มีความคุ้มค่า” (best buys) ของ WHO (21) ซึ่งเป็นมาตรการที่มีประสิทธิผลและคุ้มค่าในการลงทุน⁶ มาตรการซึ่งอยู่ใน best buys” นั้นสอดคล้องกับชุดมาตรการที่อยู่ในเครื่องมือ OneHealth (24) และใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ ROI

- ตรวจสอบการเข้ายาสูบและนโยบายป้องกัน
- ปกป้องประชาชนจากควันยาสูบ
- จัดบริการช่วยเหลือให้เลิกใช้ยาสูบ: โปรแกรมช่วยเลิกใช้ยาสูบทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mCessation)
- เตือนถึงพิษภัย: ฉลากที่มีภาพและข้อความเตือนภัย
- เตือนถึงพิษภัย: กิจกรรมรณรงค์ทางสื่อสารมวลชน
- บังคับใช้มาตรการห้ามโฆษณายาสูบ

6 cost effectiveness ratio ไม่เกิน 100 ดอลลาร์สหรัฐต่อปีสุขภาพที่สูญเสียไปเนื่องจากโรคและการบาดเจ็บ (DALY) ที่ป้องกันได้ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง

- บังคับใช้มาตรการจำกัดการเข้าถึงยาสูบโดยเยาวชน
- เพิ่มภาษียาสูบ
- ใช้ซองแบบเรียบสำหรับผลิตภัณฑ์ยาสูบ

3.3.2 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ภาคผนวก 3 ของแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระดับโลก ค.ศ. 2013-2020 ของ WHO ที่ปรับปรุงล่าสุด (20) แจกแจงรายการทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทางเลือกเหล่านี้แสดงอยู่ในตารางที่ 3 ซึ่งกล่าวถึงผลสำเร็จบางประการในการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย

ตารางที่ 3 มาตรการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

นโยบาย	ทางเลือกเชิงนโยบาย	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
ภาษี	เพิ่มภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	<p>นับตั้งแต่พรบ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 ผ่านการลงมติเห็นชอบจากรัฐสภาแล้ว ประเทศไทยมีการจัดเก็บภาษีแบบระบบผสม ทั้งอัตราภาษีตามมูลค่าและปริมาณ เพดานอัตราภาษีตามมูลค่าของราคาขายปลีกแนะนำคืออัตรา 30% สำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกประเภท ส่วนเพดานอัตราภาษีตามปริมาณอยู่ที่ 300 บาทต่อเอทานอล 1 ลิตรสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หมักและ 1,000 บาทต่อเอทานอล 1 ลิตรสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กลั่น แต่อัตราภาษีที่จัดเก็บจริงของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่ต่ำกว่าเพดานนี้มาก</p> <p>อัตราภาษีที่จัดเก็บจริงสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 12 ประเภทที่ระบุในพระราชบัญญัติฯ ล้วนแตกต่างกัน อัตราตามมูลค่าที่จัดเก็บจริงมีตั้งแต่ 0% ถึง 22% สำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หมัก (0% สำหรับไวน์ที่ทำจากองุ่นหรือผลไม้ชนิดอื่นที่มีราคาขายปลีกแนะนำต่ำกว่า 1,000 บาท และ 22% สำหรับเบียร์) อัตราตามมูลค่าที่จัดเก็บจริงสำหรับเหล้าขาวอยู่ที่ 2% ส่วนอัตราที่จัดเก็บจริงสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กลั่นประเภทอื่นอยู่ที่ 20% อัตราตามปริมาณที่จัดเก็บจริงมีตั้งแต่ 150-1,500 บาทต่อเอทานอล 1 ลิตรสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หมัก (อัตราต่ำสุดสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พร้อมดื่มที่มีขนาดบรรจุต่อขวดไม่เกิน 330 มล. และอัตราสูงสุดสำหรับไวน์ทุกประเภทที่ทำจากองุ่น) อัตราตามปริมาณที่จัดเก็บจริงสำหรับเหล้าขาวอยู่ที่ 155 บาทต่อเอทานอล 1 ลิตร ส่วนอัตรา 255 บาทต่อเอทานอล 1 ลิตรเป็นอัตราสำหรับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กลั่นประเภทอื่น มีการกล่าวกันว่าอัตราภาษีเหล่านี้เอื้อประโยชน์แก่สินค้าที่ผลิตในประเทศ อัตราภาษีทั้งหมดยังคงไม่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มใช้บังคับพรบ.ภาษีสรรพสามิตเมื่อปี 2560</p> <p>อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ที่ 7% ของราคาขายปลีก อัตราภาษีศุลกากรสำหรับสินค้านำเข้าอยู่ที่ 60% แต่อัตราภาษีศุลกากรของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นำเข้าจากเขตการค้าเสรีอาเซียนอยู่ที่ 0% เช่นเดิมตั้งแต่ปี 2546</p> <p>ภาษีสรรพสามิตที่คำนวณจากอัตรารวม 17.5% ถูกจัดสรรการเฉพาะดังนี้ – หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น (10%) กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2%) องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (1.5%) กองทุนเพื่อการกีฬา (2%) และกองทุนเพื่อผู้สูงอายุ (2%)</p>

นโยบาย	ทางเลือกเชิงนโยบาย	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
โฆษณา	<p>ตราและใช้บังคับ กฎระเบียบห้าม โฆษณาหรือจำกัด การพบเห็นโฆษณา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ในสื่อหลายประเภท)</p>	<p>โฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งนิยามว่าเป็น “การสื่อสารทางการตลาด” ในพรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 ถูกสั่งห้าม ยกเว้นเนื้อหาบางอย่างที่เจาะจงไว้ (ข้อมูลหรือความรู้เชิงสร้างสรรค์สังคมที่ไม่มีการแสดงภาพเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือบรรจุภัณฑ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นภาพประกอบ) และยกเว้นกรณีการแพร่ภาพจากนอกประเทศไทย</p> <p>อนุญาตให้แพร่ภาพและกระจายเสียงโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในโทรทัศน์และวิทยุ ระหว่างเวลา 22.00 ถึง 05.00 น.</p>
การเข้าถึง	<p>ตราและใช้บังคับ กฎระเบียบจำกัดการ จำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ที่วางขาย ในร้านค้าปลีก (ลด เวลาจำหน่าย)</p>	<p>พรบ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 กำหนดใบอนุญาตขายสุรา 2 ประเภท ประเภทที่ 1 สำหรับการจำหน่ายส่งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกประเภทครั้งละมากกว่า 10 ลิตร และ ประเภทที่ 2 สำหรับการจำหน่ายปลีกเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกประเภทครั้งละน้อยกว่า 10 ลิตร</p> <p>พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 กำหนดให้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ระหว่างเวลา 11.00 ถึง 14.00 น. และ 14.00 ถึง 17.00 น. และห้ามจำหน่ายในสถานที่ต่อไปนี้ วัดและสถานประกอบพิธีกรรมทางศาสนาอื่น ๆ โรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยา และสถานพยาบาลอื่น ๆ บริเวณสถานที่ทำงานของหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ โรงงาน สถาบัน การศึกษาและบริเวณใกล้เคียง หอพัก สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง สวนสาธารณะ (รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ) อุทยานแห่งชาติ สถานีรถไฟและบนขบวนรถไฟ สถานีรถขนส่ง ท่าเรือพาณิชย์และท่าเรือโดยสารสาธารณะและบนเรือโดยสารสาธารณะ และบนถนนสาธารณะ</p>
เมาแล้วขับ	<p>ตราและใช้บังคับ กฎหมายมาแล้ว ขับและเกณฑ์ระดับ ความเข้มข้นของ แอลกอฮอล์ในเลือด ที่ถือว่าผิดกฎหมาย (blood alcohol concentration limit) ณ ด้านตรวจ วัดแอลกอฮอล์</p>	<p>พรบ.การจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อปี 2550 กำหนดระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดที่ถือว่าผิดกฎหมายที่ 0.05 กรัมต่อเดซิลิตรสำหรับผู้ขับขี่ทั่วไป และ 0.02 กรัมต่อเดซิลิตรสำหรับผู้ขับขี่ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ผู้ขับขี่ที่ถือใบขับขี่ผิดประเภท และผู้ขับขี่ที่ไม่มีใบขับขี่หรือใบขับขี่ถูกระงับหรือยกเลิก</p> <p>มีการดำเนินการสุ่มตรวจวัดลมหายใจสำหรับกรณีเมาแล้วขับบ้างแล้ว เจ้าหน้าที่ตำรวจมีอำนาจสั่งให้ผู้ขับขี่หยุดรถและสังตรวจวัดเมื่อใดก็ได้ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การปฏิบัติงานที่ทำให้มาตรการนี้มีประสิทธิผลในการยับยั้งเมาแล้วขับอย่างเป็นระบบ</p>
การบำบัดแบบสั้น (brief intervention)	<p>ให้การบำบัดทางจิต สังคมระยะสั้นแก่คน ที่มีพฤติกรรม ใช้แอลกอฮอล์อย่าง อันตรายและที่เป็น ผลเสียต่อร่างกาย</p>	<p>กระทรวงสาธารณสุขอนุมัติให้ดำเนินการคัดกรองพฤติกรรมการดื่มที่เสี่ยงและภาวะผิดปกติจากการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากเป็นระยะเวลานาน (alcohol use disorder) และการคัดกรองเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2561 โรงพยาบาลรัฐในประเทศไทยต้องใช้ชุดตรวจ Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) สำหรับคัดกรองคนอายุ 15 ปีขึ้นไปปีละครั้งเมื่อไปใช้บริการที่สถานพยาบาลรัฐทุกแห่ง</p> <p>การบำบัดระยะสั้นเป็นมาตรการสำหรับคนที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูง ซึ่งรวมถึงการส่งต่อผู้มีความเสี่ยงสูงไปปรึกษากับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสม</p> <p>ในปี 2563 ประชาชนได้รับการคัดกรองความเสี่ยงจากการดื่มแอลกอฮอล์มีจำนวนราว 12.6 ล้านคน (ประมาณร้อยละ 34 ของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป) ประมาณร้อยละ 11 ของประชาชนที่ได้รับการคัดกรอง มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูง และร้อยละ 65 ได้รับการบำบัดระยะสั้นหรือถูกส่งต่อไปปรึกษากับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</p>

ในตารางที่ 3 มาตรการทางนโยบาย 3 มาตรการแรกที่ระบุข้างต้นเป็นมาตรการ Best buys ของ WHO⁷ เช่นกัน ส่วนมาตรการที่ 4 และ 5 ถือว่าเป็น “มาตรการที่มีประสิทธิผล” (effective intervention) ของ WHO⁷ ส่วนใหญ่มาตรการเหล่านี้เป็นข้อมูลนำเข้าแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ ROI

- บังคับใช้มาตรการจำกัดการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จำหน่ายในร้านค้าปลีก
- บังคับใช้มาตรการจำกัดการโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- บังคับใช้กฎหมายเมาแล้วขับ (ด่านตรวจวัดแอลกอฮอล์)
- เพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- จัดให้มีบริการคัดกรองและมาตรการบำบัดระยะสั้นสำหรับพฤติกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างอันตรายและเป็นผลเสียต่อร่างกาย

3.3.3 การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ

ภาคผนวก 3 ของแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระดับโลก ค.ศ. 2013-2020 ของ WHO ที่ปรับปรุงล่าสุด (19) แจกแจงรายการทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับการเพิ่มกิจกรรมทางกาย ทางเลือกเหล่านี้แสดงอยู่ในตารางที่ 4 ซึ่งกล่าวถึงผลสำเร็จบางประการในการเพิ่มกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายในประเทศไทย

ตารางที่ 4 มาตรการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายในประเทศไทยในปัจจุบัน

นโยบาย	ทางเลือกเชิงนโยบาย	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
ความรู้	<p>สร้างความรู้ความเข้าใจในระดับประชาชนและการสื่อสารเพื่อจูงใจให้เคลื่อนไหวร่างกาย และมีกิจกรรมทางกาย รวมถึงการรณรงค์ให้ประชาชนมีกิจกรรมทางกายผ่านช่องทางสื่อสารมวลชนต่างๆ</p>	<p>กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย และกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกันจัดกิจกรรมรณรงค์ทั่วประเทศผ่านช่องทางสื่อสารมวลชนที่เจาะกลุ่มเป้าหมายคนไทยหลายกลุ่มตั้งแต่ปี 2548</p>
		<p>2548-2553: แคมเปญ “การออกกำลังกาย = ยาที่ดีที่สุด” และ “การเคลื่อนไหวร่างกาย = การออกกำลังกาย” เพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย</p>
		<p>2554-2562: “คนไทยไร้พุง” เป็นแคมเปญที่เจาะกลุ่มประชากรวัยทำงาน โดยผสมผสานประโยชน์ของอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อลดโรคอ้วน</p>
		<p>2555-2561: แคมเปญ “วิ่งสู่วิถีใหม่” สร้างแรงบันดาลใจให้คนไทยดำเนินชีวิตตามวิถีสุขภาพดี</p>
ระบบสาธารณสุข	<p>บริการให้คำปรึกษาแบบสั้นเกี่ยวกับกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายและบริการส่งต่อในระบบการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ</p>	<p>กรมอนามัย และ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคติดต่อร่วมกันจัดตั้งคลินิกโรคไม่ติดต่อ (NCDs Clinic Quality Plus) และกรมอนามัยจัดให้มีบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายในคลินิกไร้พุง (diet & physical activity clinic) โครงการนี้ได้มีการดำเนินงานในโรงพยาบาลระดับภูมิภาค จังหวัด อำเภอบล และตำบล รวมทั้งบริการดูแลสุขภาพพระดัมปฐมภูมิ ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายโดยสมัครใจ</p>

7 cost-effectiveness ratio สูงกว่า 100 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี DALY ที่ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ในประเทศไทยได้ค่าและปานกลาง

นโยบาย	ทางเลือกเชิงนโยบาย	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
<p>สภาพแวดล้อม</p>	<p>การวางผังเมืองที่เป็นการออกแบบพื้นที่ระดับมหภาค คำนึงถึงองค์ประกอบหลักของความหนาแน่นในเขตที่อยู่อาศัย โครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงถึงกัน ทางเดินเท้า ซึ่งช่วยให้การเดินทางไปยังที่ต่างๆ และการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะเป็นไปได้อย่างสะดวก</p>	<p>กรมโยธาธิการและผังเมืองในสังกัดกระทรวงมหาดไทยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย (enabling environment) สำหรับประชาชน พรบ.การผังเมือง พ.ศ. 2562 ระบุว่าแผนแม่บทระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด และเมืองต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งรวมถึงระบบขนส่งสาธารณะ แผนแม่บทระดับท้องถิ่นควรคำนึงถึงแนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบ ๆ ระบบขนส่งมวลชน (transit-oriented development) และทางเดินเท้าที่ปลอดภัย เพื่อให้มีความสำคัญกับการเดิน</p> <p>จังหวัดใหญ่ ๆ ในประเทศไทย เช่น กรุงเทพฯ ภูเก็ต และขอนแก่น ดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้แล้ว โดยจัดทำแนวทางปฏิบัติการวางผังเมืองที่เน้นความสำคัญของการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะ</p>
	<p>จัดให้มีการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะที่มีคุณภาพได้อย่างสะดวกสบาย และปลอดภัยและมีโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอสำหรับการเดินและขี่จักรยาน</p>	<p>การพัฒนาพื้นที่สาธารณะและสวนสาธารณะไม่ถูกกำหนดไว้ในพรบ.การผังเมือง พ.ศ. 2562 ฉบับล่าสุด แต่กรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมาย SDG 11.7 ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่เปิดโล่งสาธารณะที่ปลอดภัยและเข้าถึงได้ง่าย ปัจจุบันมีสวนสาธารณะและพื้นที่เปิดสีเขียวกว่า 500 แห่งในประเทศ แต่ก็ยังต้องศึกษาเพิ่มเติมว่าพื้นที่เหล่านี้มีประสิทธิผลและเพียงพอในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และวิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพหรือไม่</p>
<p>สถานที่</p>	<p>แผนงานที่มุ่งยกระดับมาตรฐานโรงเรียนแบบองค์รวม (whole-of-school programme) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมพลศึกษาที่มีคุณภาพสูงและสถานที่/อุปกรณ์ที่ใช้ได้และแผนงานที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กนักเรียนทุกคน</p>	<p>พลศึกษาเป็นวิชาบังคับในประเทศไทย ดังนั้น โรงเรียนทุกแห่งต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียนพลศึกษาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง</p> <p>กิจกรรมออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย และกิจกรรมนันทนาการถือว่าเป็นส่วนสำคัญของโครงการ “โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ” กว่าร้อยละ 90 ของโรงเรียนไทยเข้าร่วมในโครงการนี้</p>
	<p>แผนงานส่งเสริมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายในสถานที่ทำงานที่มีหลายองค์ประกอบ</p>	<p>เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2559 นายกรัฐมนตรีสั่งให้หน่วยราชการทุกแห่งจัดเวลาสำหรับกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายทุกบ่ายวันพุธ อย่างไรก็ตามขณะนี้ยังไม่มีการวัดผลการดำเนินโครงการ</p> <p>โครงการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายในสถานที่ทำงานประกอบด้วยแนวคิด “ความสุข 8 ประการ” (การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นส่วนหนึ่งของ Happy Body) และ “คนไทยไร้พุง”</p>
<p>การส่งเสริม</p>	<p>ส่งเสริมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายผ่านทางกลุ่มและสโมสรกีฬา รวมทั้งโครงการและงานแข่งขันกีฬา</p>	<p>แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2560-2564) เน้นความสำคัญของยุทธศาสตร์ 2 ด้านจากทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ นั่นคือการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายและกีฬาและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมกีฬาเพื่อมวลชน</p> <p>ในช่วงระยะเวลา 5 ปีก่อนโควิด 19 ระบาด มีการจัดงานวิ่งมากมาย ในปี 2562 มีการจัดงานวิ่งมากกว่า 1,800 งาน ประมาณการว่ามีนักวิ่งราว 4 หรือ 5 ล้านคนจากทั่วประเทศเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้</p> <p>มีประชาชนกว่า 1 ล้านคนเข้าร่วมโครงการ “ก้าวทำใจ” ที่จัดโดยกรมอนามัย โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการวิ่งและการเดิน</p>

เครื่องมือ OneHealth ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ROI เพื่อคำนวณผลตอบแทนเมื่อมีการปรับเปลี่ยนนโยบายเพื่อการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การให้ความรู้แก่ประชาชน และการให้คำปรึกษาแบบสั้น ระหว่างเข้ารับบริการสุขภาพ

3.3.4 อาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

ตารางที่ 5 แสดงถึงสถานะปัจจุบันของการดำเนินงานตามชุดมาตรการของ WHO เพื่อลดการบริโภคเกลือ (SHAKE Package) ซึ่งประกอบด้วยมาตรการต่างๆ ที่ประเทศสามารถนำไปดำเนินการเพื่อลดการบริโภคเกลือของประชากร (78)

ตารางที่ 5 สถานะปัจจุบันของนโยบายลดการบริโภคเกลือในประเทศไทย

นโยบาย	คำอธิบาย ^a	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
มาตรการเฝ้าระวัง: วัดและตรวจสอบปริมาณการบริโภคเกลือ	วัดและตรวจสอบพฤติกรรมการบริโภคเกลือในหมู่ประชากรและปริมาณโซเดียมในอาหาร	การสำรวจปริมาณการบริโภคเกลือหรือโซเดียมของประชากรไทยระดับประเทศครั้งล่าสุดเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยเครือข่ายลดบริโภคเค็ม ซึ่งดำเนินการสำรวจในช่วงปี 2562-2563 โดยเก็บข้อมูลจากการตรวจตัวอย่างปัสสาวะแบบ 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีแผนการสำรวจระดับประเทศที่ติดตามตรวจสอบปริมาณการบริโภคโซเดียมอย่างสม่ำเสมอ ขณะนี้กรมควบคุมโรคติดต่อวางแผนที่จะตรวจสอบปริมาณการบริโภคโซเดียมระดับจังหวัดเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการลดโซเดียม
ร่วมมือกับอุตสาหกรรม: ส่งเสริมการปรับสูตรอาหารให้มีเกลือ น้อยลง	กำหนดปริมาณสูงสุดของโซเดียมในอาหารแต่ละประเภท และดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการปรับสูตร	ร่างนโยบายการกำหนดปริมาณโซเดียมสูงสุดในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปบรรจุห่ออยู่ระหว่างการจัดทำ นโยบายนี้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานสาธารณสุข รวมถึงคณะกรรมการปฏิรูปสุขภาพ ร่างนโยบายจะถูกพิจารณาโดยคณะกรรมการอาหารและยา
ใช้มาตรฐานฉลากสินค้าและกิจกรรมส่งเสริมการตลาด: ดำเนินการตามมาตรฐานฉลากสินค้าที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และกิจกรรมส่งเสริมการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารอย่างเหมาะสม	ใช้ระบบฉลากอาหารด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ที่แสดงข้อมูลโภชนาการ (เช่น แถบสีแสดงปริมาณเกลือสูง หรือคำเตือน “มีเกลือมาก”)	ประเทศไทยใช้ฉลากแสดงข้อมูลโภชนาการ “guideline daily amount” ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 394 ออกตามความในพรบ.อาหาร พ.ศ. 2522 ประกาศฯ กำหนดให้แสดงค่าพลังงาน ไขมันรวม น้ำตาล และโซเดียมบนฉลากด้านหน้าบรรจุภัณฑ์อาหาร มาตรการนี้ใช้บังคับกับขนมขบเคี้ยวของหวาน ขนมเบเกอรี่ อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง และอาหารแปรรูปตั้งแต่ปี 2559 และขยายขอบเขตการบังคับใช้ไปยังเครื่องดื่ม ชาและกาแฟพร้อมดื่ม นมและผลิตภัณฑ์จากนม และไอศกรีมในปี 2561
ความรู้: ให้ความรู้และสื่อสารเพื่อให้ประชาชนสามารถลดการบริโภคเกลือด้วยตนเอง	ดำเนินกลยุทธ์การให้ความรู้และการสื่อสารแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพและแหล่งอาหารที่มีเกลือเพื่อกระตุ้นให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ทั่วประเทศเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและความเสี่ยงต่อสุขภาพทางหลายสื่อโดยเครือข่ายลดบริโภคเค็ม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ กรมควบคุมโรค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และภาคีต่าง ๆ
สภาพแวดล้อม: สนับสนุนสถานที่ต่าง ๆ ให้ส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ	ดำเนินยุทธศาสตร์ลดเค็มที่มีหลายองค์ประกอบในบริบทของชุมชน (เช่น โรงเรียน ที่ทำงาน โรงพยาบาล)	ตามยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือโซเดียม SALTS (พ.ศ. 2559-2568) ของประเทศไทย มีการดำเนินนโยบายอาหารโซเดียมต่ำในโรงพยาบาลนราร่องและชุมชนท้องถิ่น

a จากชุดมาตรการ WHO SHAKE Package ที่มีเป้าหมายลดการบริโภคเกลือของประชากร

มาตรการ 4 ประการที่ระบุข้างต้น (การปรับสูตร, สภาพแวดล้อม, ความรู้, ฉลากอาหาร) ถือเป็น “Best buys” ของ WHO และอีก 6 มาตรการสอดคล้องกับมาตรการในเครื่องมือ OneHealth ที่เป็นข้อมูลนำเข้าแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ ROI

- การเฝ้าระวัง
- การร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อปรับสูตร
- การใช้มาตรฐาน: ฉลากแสดงข้อมูลโภชนาการด้านหน้าบรรจุภัณฑ์
- การใช้มาตรฐาน: กลยุทธ์ต่อต้านกิจกรรมส่งเสริมการตลาดที่สร้างความเข้าใจผิด
- ความรู้: การให้ความรู้และการสื่อสาร
- สภาพแวดล้อม: ยุทธศาสตร์ลดเกลือในพื้นที่กินอาหารของชุมชน

ภาคผนวก 3 ของ แผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระดับโลก ค.ศ. 2013-2020 ของ WHO ที่ปรับปรุงล่าสุด (20) ประกอบด้วย “มาตรการที่มีประสิทธิผล” (effective intervention) สองมาตรการเกี่ยวกับไขมันทรานส์และน้ำตาล สถานะการดำเนินมาตรการเหล่านี้ในปัจจุบันแสดงอยู่ในตารางที่ 6

เราคนไทยเชื่อว่าประชากรที่แข็งแรงจะเป็นแกนหลักที่สำคัญ
ในการพัฒนาประเทศ ประเทศไทยยืนหยัดที่จะทำงานเพื่อตอบสนอง
พระราชดำริของสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ โดยให้ผลประโยชน์ของประชาชน
นั้นมาก่อนผลประโยชน์ส่วนตน และผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ (10)

ตารางที่ 6 สถานะปัจจุบันของการดำเนินนโยบายไขมันทรานส์ ไขมันอิ่มตัว และน้ำตาลในประเทศไทย

นโยบาย	คำอธิบาย ^a	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
ไขมันทรานส์	ลดการบริโภคไขมันทรานส์ที่เกิดจากกระบวนการอุตสาหกรรมให้ต่ำกว่า ร้อยละ 1 ของค่าพลังงานรวมที่บริโภคต่อวัน โดยออกกฎหมายห้ามใช้ไขมันทรานส์ในวงจรการผลิตอาหาร	ประเทศไทยห้ามใช้ไขมันทรานส์ในอาหารที่ผลิตในประเทศและอาหารนำเข้า ตามความในประกาศกระทรวงสาธารณสุขเลขที่ 388 ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2562 ประกาศนี้ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (partially hydrogenated oil: PHO) และผลิตภัณฑ์อาหารที่มี PHO
ไขมันอิ่มตัว	ลดการบริโภคไขมันอิ่มตัวให้ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของค่าพลังงานรวมที่บริโภคต่อวัน ตัวอย่างเช่น โดย (1) ลดสิ่งจูงใจให้อุตสาหกรรมอาหารผลิตอาหารแปรรูปที่มีปริมาณไขมันอิ่มตัวสูงเพิ่มต่อไปหรือเพิ่มการผลิตอาหารดังกล่าว (2) กำหนดมาตรฐานวิธีการปรุงอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพในโรงเรียนเตรียมอนุบาล โรงเรียน สถาบันภาครัฐอื่น และสถานที่ทำงาน (3) สำรองเครื่องมือกำกับดูแลและเครื่องมือที่ภาคธุรกิจใช้โดยสมัครใจ (เช่น กฎระเบียบควบคุมกิจกรรมการตลาดและนโยบายฉลากโภชนาการ) รวมทั้งมาตรการจูงใจทางเศรษฐกิจหรือมาตรการบั่นทอนแรงจูงใจ (เช่น ภาษีหรือเงินอุดหนุน) เพื่อส่งเสริมอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ	กรมอนามัยจัดทำหลักเกณฑ์ nutrient profiling เพื่อใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานสำหรับการจำแนกระดับปริมาณสารอาหาร (รวมถึงค่าพลังงานรวม, ไขมันรวม, ไขมันอิ่มตัว, น้ำตาล, โซเดียม, ใยอาหาร และวิตามินชนิดต่าง ๆ) ในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละประเภท
น้ำตาล	ลดการบริโภคน้ำตาลให้ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของค่าพลังงานทั้งหมด โดยจัดเก็บภาษีจากเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล ทั้งนี้ การลดการบริโภคน้ำตาลลงให้ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของค่าพลังงานทั้งหมดจะให้ประโยชน์ทางสุขภาพเพิ่มมากขึ้น	ตามความในพรบ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560 ที่เริ่มใช้บังคับเมื่อเดือนกันยายน 2560 เครื่องดื่มรสหวานจากน้ำตาลถูกเรียกเก็บภาษีตามระบบภาษีแบบขั้นบันได (tiered system) ซึ่งมีทั้งอัตราภาษีตามมูลค่าและปริมาณ ภาษีตามมูลค่าคำนวณจากราคาขายแนะนำ ส่วนภาษีตามปริมาณขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตาลดังต่อไปนี้ – อัตราภาษีสูงสำหรับปริมาณน้ำตาลเกิน 14 กรัมต่อ 100 มล. อัตราภาษีปานกลางสำหรับปริมาณน้ำตาล 8-14 กรัมต่อ 100 มล. และอัตราภาษีต่ำสำหรับปริมาณน้ำตาล 6-8 กรัมต่อ 100 มล. ส่วนปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัมต่อ 100 มล. ไม่ต้องเสียภาษี อัตราภาษีนี้จะเพิ่มขึ้นทุกสองปีจนถึงปี 2566

a ข้อมูลจากข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพที่จัดทำโดย WHO (79)

เนื่องจากเครื่องมือ OneHealth ยังคำนวณผลกระทบจากมาตรการไขมันและน้ำตาลไม่ได้ ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำไปพิจารณาในการวิเคราะห์ ROI

3.3.5 โรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคเบาหวาน: มาตรการบำบัดรักษา

ภาคผนวก 3 ที่ปรับปรุงแก้ไขของแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับโลก ค.ศ. 2013-2020 ของ WHO ที่ปรับปรุงล่าสุด (18) แจกแจงมาตรการบำบัดรักษาสำหรับโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) และโรคเบาหวาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 7 ซึ่งแจกแจงมาตรการเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์นี้มากที่สุด และระบุสถานะการดำเนินงานในประเทศไทย

ตารางที่ 7 สถานะปัจจุบันของนโยบายบำบัดรักษาเพื่อลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) ในประเทศไทย

นโยบาย	คำอธิบาย ^a	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน
การประเมินความเสี่ยงและการจัดการ CVD	การคัดกรองความเสี่ยง CVD และโรคเบาหวาน	ประชาชนทุกคนที่อายุเกิน 35 ปี และไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูง จะได้รับการตรวจคัดกรองความดันโลหิตสูงในชุมชนทุกปี นอกจากนี้ ประชาชนทุกคนที่เข้ารับบริการที่สถานพยาบาลจะได้รับการตรวจวัดความดันโลหิต และผู้ที่มีความเสี่ยงจะได้รับการประเมินความเสี่ยง CVD ผู้ป่วยทุกคนที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 หรือคะแนนความเสี่ยง CVD เกิน 20 ได้รับการรักษาและติดตามผลตามแนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูงของประเทศไทย การบำบัดด้วยยาและการให้คำปรึกษาที่สถานพยาบาล และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นรวมอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
	การจัดให้มีการบำบัดด้วยยา [รวมถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับโรคเบาหวานและการควบคุมความดันโลหิตสูงตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงรวม (total risk approach)] และการให้คำปรึกษาแก่บุคคลที่มีประวัติเป็นภาวะหัวใจวายหรือหลอดเลือดสมองตีบตันและบุคคลที่มีความเสี่ยงเกิดอาการ CVD ในระดับสูง ($\geq 30\%$) ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตหรือไม่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตในช่วงระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า	
โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและภาวะหลอดเลือดสมองตีบตัน	การรักษาผู้ป่วยใหม่ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันโดยใช้ acetylsalicylic acid หรือแอสไพรินและ clopidogrel หรือยาละลายลิ่มเลือด หรือการทำหัตถการเพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจ (primary percutaneous coronary intervention)	คำรักษาพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้นอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์จากระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสามารถเบิกจ่ายตามรายการที่กำหนดราคาไว้ (fee schedule) ตามเกณฑ์การเบิกจ่ายตามเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis-related group) ตั้งแต่ปี 2552 คนไทยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในจังหวัดที่มีโรงพยาบาลระดับอำเภอให้บริการรักษาพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ โรงพยาบาลอำเภอบางแห่งเปิดหลอดเลือดที่อุดตันด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้แต่ไม่สามารถขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการผ่าตัด สบสข. และกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำ “ผังการดูแลผู้ป่วย” (care map) สำหรับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดมีการยกขึ้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วน ST (STEMI) และกรณีรักษาเร่งด่วน และสมาคมโรคหัวใจสนับสนุนการใช้ผังการดูแลผู้ป่วยนี้เพื่อให้การรักษาพยาบาลได้ผลดีที่สุดและลดอัตราการเสียชีวิต (80)
	การรักษาภาวะหลอดเลือดสมองตีบตันด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด	
โรคเบาหวาน	การรักษาผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหัวใจขาดเลือดและมีภาวะหลังกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (post-myocardial infarction)	ประชาชนทุกคนที่อายุเกิน 35 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเมื่อเข้ารับบริการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนได้รับการดูแลและรักษาตามแนวทาง และเบิกจ่ายได้ตามชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
	การคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) และการดูแลเท้าเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อน	

ชุดมาตรการต่อไปนี้ เป็นข้อมูลนำเข้าแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ ROI

- การคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคเบาหวาน
- การรักษาผู้ป่วยที่มีระดับคอเลสเตอรอลสูงมากแต่มีความเสี่ยงเกิด CVD และโรคเบาหวานในระดับต่ำ
- การรักษาผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงแต่มีความเสี่ยงเกิด CVD และโรคเบาหวานในระดับต่ำ
- การรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเกิด CVD และโรคเบาหวานในระดับสูง ($> 30\%$)
- การรักษาผู้ป่วยใหม่ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันด้วยแอสไพริน
- การรักษาผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองและมีภาวะหลังหลอดเลือดสมองตีบตัน
- การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามมาตรฐาน (standard glycaemic control) และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (intensive glycaemic control)

4

วิธีการ



4. วิธีการ

เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่จากกระทรวงสาธารณสุข, คณะทำงานเฉพาะกิจระหว่างหน่วยงานสหประชาชาติ (UNIATF) ว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล, WHO และ UNDP ได้ร่วมกันทำการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเหตุผลสนับสนุนเพื่อการลงทุนในมาตรการป้องกันและควบคุม NCDs คณะทีมผู้จัดทำประกอบด้วยนักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข นักระบาดวิทยา และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสังคมและสาธารณสุข

หัวข้อนี้อธิบายวิธีการและแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ (economic model) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ที่แบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- การคำนวณภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs ในแง่ต้นทุนทางตรงและทางอ้อม (ขาดงานบ่อย ทำงานไม่เต็มความสามารถ และเสียชีวิตก่อนวัยอันควร) และภาระทางเศรษฐกิจของปัจจัยเสี่ยงสำหรับ NCDs
- ประเมินการค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินมาตรการบำบัดรักษาและมาตรการเชิงนโยบาย
- ประเมินการผลกระทบต่อด้านสุขภาพจากการขยายขอบเขตของมาตรการต่าง ๆ และ
- การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)

นอกจากนี้ มีคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์นโยบายและบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการดำเนินมาตรการต่างๆ ด้วย ทั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้นเป็นข้อมูลจากปี 2562 เพื่อขจัดผลกระทบของการระบาดของโควิด 19 ต่อขนาดของประชากรวัยทำงาน จีดีพี ความชุกของโรค และปัจจัยอื่น ๆ

การคำนวณภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs

โรคร้ายต่างๆ นั้นส่งผลกระทบต่ออัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การเจ็บป่วย และยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจอีกด้วย ในช่วงที่คณะทำงานเฉพาะกิจระหว่างหน่วยงานสหประชาชาติฯ ถูกจัดตั้งขึ้น WHO และ UNDP ได้พัฒนาแบบจำลองสำหรับการคำนวณภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs ในประเทศ ซึ่งช่วยให้สามารถประมาณการต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจาก NCDs ข้อมูลนำเข้าที่ใช้ประเมินภาระทางเศรษฐกิจประกอบด้วยอัตราอุบัติการณ์ (incidence rate) ของภาวะหัวใจวายและหลอดเลือดสมองตีบตันที่จำแนกตามอายุและเพศและความชุกของโรคเบาหวาน, ภาวะความดันโลหิตสูง, โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคมะเร็งที่จำแนกตามอายุและเพศ นอกจากนี้ มีการระบุอัตราการเสียชีวิตที่จำแนกตามช่วงอายุและเพศสำหรับแต่ละภาวะโรค ดัชนีชี้วัดทางประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจถูกเก็บรวบรวมไว้เพื่อนำไปใช้ในแบบจำลองนี้ด้วย ได้แก่ จำนวนประชากร จีดีพี และสถิติแรงงานจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาระทางเศรษฐกิจของโรคประกอบด้วย 2 ส่วน นั่นคือต้นทุนทางตรงและทางอ้อม ซึ่งมีประมาณการดังต่อไปนี้ “ต้นทุนทางตรง” (direct cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการป้องกันโรคหรือกลุ่มโรค สำหรับส่วนนี้ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล NCDs ในประเทศไทย แต่เนื่องจากการจัดทำบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ (National Health Account) ครั้งล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อปี 2559 ดังนั้น ค่าใช้จ่ายสำหรับ NCD แต่ละโรคในปีล่าสุดจึงเป็นตัวเลขที่ประมาณการ ว่าเป็นเศษส่วนคงที่ของยอดค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลทั้งหมดในปีนั้น ซึ่งเศษส่วนนี้ถูกปรับให้เหมาะกับยอดค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลที่สูงขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้ การคาดคะเน “ต้นทุนทางอ้อม” ของ NCDs อิงจากประมาณการผลกระทบของแต่ละโรคต่อประชากรวัยทำงาน เนื่องจากโรคทำให้คนทำงานขาดงาน (absenteeism) คนทำงานมีผลิตภณน้อยลง (presenteeism) และคนทำงานไม่สามารถ

ทำงานต่อไปได้ (ประชากรวัยทำงานออกจากตลาดแรงงาน) ประมาณการนี้อิงจากมูลค่าผลผลิตทางเศรษฐกิจรายปีของคนทำงานเต็มเวลาแต่ละคนในประเทศไทย ซึ่งอิงจากจีดีพีต่อคนทำงาน 1 คน ซึ่งคำนวณจากมูลค่าจีดีพีของประเทศ (16.88 ล้านล้านบาทตามมูลค่าปัจจุบันในปี 2562 - ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย)หารด้วยจำนวนประชากรวัยทำงานที่มีงานทำทั้งหมด ข้อมูลจำนวนประชากรวัยทำงานทั้งหมดอายุ 15 ปีขึ้นไป อัตราการว่างงาน และอัตราส่วนประชากรวัยทำงานที่มีงานทำหรือหางานอยู่ (labor force participation rate) ถูกใช้พื้นฐานคำนวณจำนวนประชากรวัยทำงานที่มีงานทำทั้งหมดในประเทศไทย ประชากรวัยทำงานรวมถึงคนทำงานในภาคแรงงานที่มีการจ้างงานแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

นอกจากนี้ มีการพิจารณาผลกระทบของ NCDs ที่ทำให้ผลิตภาพของคนทำงานลดลงอีกด้วย พบว่าในวารสารและรายงานวิชาการ (81-85) กล่าวถึงอัตราส่วนต่าง ๆ ได้แก่ การลดลงของอัตราส่วนประชากรวัยทำงานที่มีงานทำและหางานอยู่เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูง, ภาวะหลอดเลือดสมองตีบตัน, โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด, โรคเบาหวาน, โรคมะเร็ง, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคปอด การลดลงของชั่วโมงทำงานแบบเต็มเวลาเนื่องจากการขาดงานบ่อย ๆ และการลดลงของผลิตภาพการทำงานเนื่องจากทำงานไม่เต็มความสามารถ

จำนวนประชากรวัยทำงานที่เป็นโรคไม่ติดต่อในประเทศไทยคำนวณได้จากอัตราส่วนประชากรวัยทำงานที่มีงานทำหรือหางานอยู่ อัตราการว่างงาน และอัตราการเสียชีวิต จากนั้น เราลบจำนวนประชากรที่ตัดสินใจไม่ทำงานหรือหางานหรือประชากรว่างงาน ประชากรที่ไม่สามารถทำงานหรือหางานเนื่องจาก NCDs และประชากรที่เสียชีวิตออกไป ผลลัพธ์ที่ได้คือจำนวนคนทำงานที่เป็น NCDs ถัดจากนั้น เราคำนวณต้นทุนสัมพัทธ์ (relative cost) ของภาวะการขาดงานและการทำงานไม่เต็มความสามารถสำหรับคนทำงานที่เป็น NCDs และยังคงมีชีวิตอยู่ แล้วบวกต้นทุนนี้กับมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภาพที่สูญเสียไปตามจำนวนคนทำงานที่เสียชีวิตจาก NCDs และจำนวนคนทำงานที่อาจไม่สามารถทำงานหรือหางานในตลาดแรงงานหรือถูกบีบให้ออกจากตลาดแรงงานเนื่องจาก NCDs เป็นเหตุ ผลลัพธ์จากการคำนวณนี้เป็นยอดต้นทุนทางอ้อมของ NCD แต่ละโรคสำหรับปีล่าสุดที่มีตัวเลขเหล่านี้

นอกจากนั้น ยังมีการประมาณการภาระทางเศรษฐกิจตามปัจจัยเสี่ยงของ NCDs ด้วย ปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นประกอบด้วย การดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และมลพิษทางอากาศ เนื่องจากข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการตาย อุบัติการณ์ และความชุกของ NCDs ที่มีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงในประเทศไทยเป็นตัวเลขจากปี 2557 (86) และพบว่าข้อมูลเหล่านี้ไม่ครบถ้วนสำหรับโรคไม่ติดต่อที่พิจารณาในการวิเคราะห์นี้ เราจึงใช้ฐานข้อมูลของโครงการภาระโรคระดับโลก (Global Burden of Disease) (87) ที่มีประมาณการจำนวนการเสียชีวิต และ DALYs สำหรับโรคที่มีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงที่จำแนกตามประเทศ สำหรับข้อมูลการเสียชีวิต จำนวนการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยโรค (risk factor-disease combination) ที่เจาะจงถูกปรับค่าโดยใช้จำนวนการเสียชีวิตทั้งหมดจากโรคนั้นในประเทศไทย ซึ่งเป็นตัวเลขประมาณการในโครงการภาระโรคระดับโลก แล้วหารด้วยจำนวนการเสียชีวิตจำแนกตามโรคที่เป็นทางการในปีล่าสุด⁸

เนื่องจากภาระจากปัจจัยเสี่ยงของ NCDs ควรเท่ากับหรือน้อยกว่าภาระทางเศรษฐกิจจาก NCDs ผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จึงถูกจำกัดตามความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงกับ NCDs ที่พิจารณาในการวิจัยนี้เท่านั้น ถึงแม้ว่าโรคและภาวะโรคชนิดอื่นมากมายได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เช่น ภาวะป่วยทางจิต (mental health disorder) จากการดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย แต่ความสัมพันธ์เหล่านี้ไม่ถูกนำมาพิจารณาเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับจำนวนที่กล่าวถึงข้างต้นได้ นอกจากนี้ ประมาณการที่กล่าวถึงมีพื้นฐานจากข้อกำหนดว่าสาเหตุเกิดจากโรคเดียวและการตายก่อนวัยอันเกิดจากปัจจัยเสี่ยง

8 ประมาณการของโครงการภาระโรคทั่วโลกอิงจากแบบจำลองทางระบาดวิทยาของภูมิภาค และประมาณการจำนวนผู้เสียชีวิตจาก NCDs สูงกว่าจำนวนที่ระบุในรายงานที่เป็นทางการตลอด นอกจากนี้ เนื่องจากตัวเลขประชากรไทยที่ใช้แตกต่างจากตัวเลขที่เป็นทางการล่าสุด ประมาณการอัตราการเสียชีวิตจึงถูกปรับให้เหมาะสมด้วย

ปัจจัยเดียว ถึงแม้ว่าปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ มักมีปฏิสัมพันธ์กันและกลายเป็นปัจจัยร่วม (หรือปัจจัยที่ขัดแย้งกัน) ที่มีผลต่อการเกิดโรค ไม่ต้องปรับประมาณการสำหรับความเป็นไปได้เช่นนี้

ต้นทุนของมาตรการเชิงนโยบายและมาตรการบำบัดรักษา

เพื่อจัดการกับภาระของโรคไม่ติดต่อ ต้องขยายขอบเขตของนโยบายเพื่อป้องกันและควบคุม NCDs และมาตรการบำบัดรักษาที่มีอยู่แล้ว ดังนั้น ต้องประมาณต้นทุนของการดำเนินมาตรการแต่ละประเภทสำหรับประชากรแต่ละกลุ่มที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบจำลอง โดยระบุจำนวนประชากรเพิ่มเติม (เทียบกับสถานะปัจจุบัน) ที่อาจได้รับประโยชน์จากแต่ละมาตรการ เพื่อการนี้ เราได้ใช้เครื่องมือ NCD Costing (88) และ OneHealth (24) ของ WHO เครื่องมือ costing ช่วยให้เราสามารถบ่งชี้กะปริมาณ และประเมินทรัพยากรแต่ละอย่างที่จำเป็นสำหรับมาตรการทางนโยบายและมาตรการบำบัดรักษา ซึ่งครอบคลุมการจัดประชุม การรณรงค์ผ่านสื่อสารมวลชน (เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์) และสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินนโยบายและแผนงานต่าง ๆ สำหรับมาตรการบำบัดรักษา เครื่องมือ OneHealth มีการตั้งสมมติฐานโดยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปริมาณของทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องการ

สำหรับมาตรการบำบัดรักษาและนโยบาย NCD ราคาหรือมูลค่าของทรัพยากรต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากฐานข้อมูล WHO-CHOICE (89) หรือข้อมูลราคาในเครื่องมือ OneHealth (90, 91) ซึ่งปรับให้เป็นราคาปัจจุบันตามเงินเฟ้อ แต่ราคาและมูลค่าของทรัพยากรหลายอย่าง (แตกต่างกันในแต่ละประเทศ) เช่น ค่าเวลาออกอากาศผ่านสื่อ เงินเดือนและเบี้ยเลี้ยง/ค่าใช้จ่ายรายวันในภาคสาธารณสุข เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่เป็นทางการ รวมถึงประกาศในราชกิจจานุเบกษา สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และกองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผลตอบแทนจากการลงทุน

ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ซึ่งเป็นการวัดผลการดำเนินงานที่ใช้ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของการลงทุนในอนาคต เป็นอัตราส่วนของมูลค่าของประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน ในการประเมินมาตรการด้านสาธารณสุข มีการใช้ ROI เพื่อเปรียบเทียบขนาด (และเวลาได้รับ) ของประโยชน์ที่เกิดขึ้นที่สัมพันธ์กับขนาด (และเวลาที่เกิดขึ้น) ของค่าใช้จ่ายในการลงทุนโดยตรง ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ในอนาคตถูกแปลงเป็นมูลค่าปัจจุบัน เนื่องจากเงินในอนาคตย่อมมีค่าน้อยกว่าเงินในปัจจุบัน ซึ่งเป็นไปตามหลักการ “มูลค่าเงินตามเวลา” (time-value of money) แบบจำลองที่สร้างด้วยโปรแกรม Excel ที่พัฒนาโดย WHO และประยุกต์โดยคณะผู้จัดทำรายงานถูกนำมาใช้ประมาณการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสะสมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในมาตรการ NCD ที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

ในการคำนวณหา ROI ค่าใช้จ่ายในการลงทุนในมาตรการ NCD ตามที่ประมาณการไว้ในหัวข้อก่อนหน้านี้ ถูกเปรียบเทียบกับประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการลงทุนเหล่านี้ ประโยชน์ทางเศรษฐกิจผันแปรตามผลด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการดำเนินมาตรการหรือขยายขอบเขตของมาตรการโดยตรง เนื่องจากประโยชน์ทางเศรษฐกิจมีผลต่อผลิตภาพแรงงาน (labour productivity) และผลผลิตทางเศรษฐกิจหรือจีดีพี การคำนวณเริ่มจากการบ่งชี้กลุ่มประชากรและสถานะสุขภาพของประชากรที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยง NCD แต่ละปัจจัย จากนั้น การขยายขอบเขตของมาตรการถูกนำไปสร้าง

เป็นแบบจำลอง โดยปรับลดปัจจัยเสี่ยง (เช่น ลดการดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย) เนื่องจากมีผลกระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคล (เช่น นโยบายส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่วนบุคคล ซึ่งทำให้ระดับคอเลสเตอรอลและความดันโลหิตลดลง) หรือโดยปรับลดจำนวนประชากรที่มีสถานะสุขภาพเปลี่ยนไปในทางดีขึ้น (เช่น ลดจำนวนผู้เป็นโรคเบาหวานที่เริ่มมีภาวะจอตาผิดปกติหลังจากได้รับอินซูลิน) เนื่องจากมาตรการต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์เหล่านี้ อุบัติการณ์และความชุกของ NCDs ที่คาดการณ์จะลดน้อยลง ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดการขาดงานและการทำงานไม่เต็มความสามารถน้อยลงในประชากรวัยทำงาน การประมาณการส่วนแรกของประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการลงทุนในมาตรการ NCDs กระทำได้โดยรวมมูลค่าผลิตภาพเฉลี่ยสัมพัทธ์ (relative average productivity) ต่อคนทำงาน (จีดีพีต่อผู้ปฏิบัติงาน) และการลดลงของอัตราการขาดงานและอัตราการทำงานไม่เต็มความสามารถ

ส่วนที่สองของประโยชน์ทางเศรษฐกิจของมาตรการ NCDs คือผลกระทบต่อขนาดของประชากรวัยทำงาน เนื่องจากการขยายขอบเขตของนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ในการป้องกันและควบคุม NCDs จะเป็นผลให้เกิดการลดการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจาก NCDs และการลดอุบัติการณ์และความชุกของ NCDs ในแบบจำลอง นอกจากนั้นยังสามารถประมาณการการคงอยู่ของประชากรวัยทำงานในตลาดแรงงานได้ด้วย นโยบายที่ป้องกันไม่ให้ประชากรจำนวนหนึ่งสูญบุหรือจะป้องกันไม่ให้บางคนเป็นโรคไม่ติดต่อและป้องกันไม่ให้คนจำนวนหนึ่งเสียชีวิตภายในช่วงระยะเวลา 15 ปีข้างหน้า แต่ก็ยังคงมีคนที่อาจเสียชีวิตและบางคนนี้อาจป่วยหนักจนทำงานไม่ได้ยังคงอยู่ในกลุ่มประชากรวัยทำงาน ทั้งนี้ การเพิ่มจำนวนผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรที่หลีกเลี่ยงได้ในกลุ่มประชากรวัยทำงานอันเป็นผลจากดำเนินนโยบายและเนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคที่ลดลง เราจะหาประมาณการจำนวนปีของประชากรที่ทำงานและแสวงหางานในตลาดแรงงาน (จำแนกตามเพศและแต่ละช่วงอายุ) ที่ไม่สูญเสียไปเนื่องจากการลงทุนในมาตรการ NCDs ได้ จากนั้น สำหรับประชากรแต่ละเพศและช่วงอายุ เราคำนวณ จำนวนปีที่ทำงานได้เพิ่มซึ่งอาจไม่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการเสียชีวิตหรือเจ็บป่วย เมื่อรวมยอดจำนวนปีเหล่านี้ จะได้ตัวเลขคาดการณ์ยอดรายได้ตลอดชีวิตที่ไม่สูญเสียไปเนื่องจาก NCDs อนึ่ง เราไม่ได้สันนิษฐานว่าการช่วยชีวิตชายวัยทำงานอายุ 30 ปีจะช่วยให้เขาเป็นคนทำงานที่มีสุขภาพดีต่อไปอีก 35 ปีโดยอัตโนมัติ เนื่องจากชายวัย 30 ปีมีโอกาสเสียชีวิตก่อนอายุ 65 ดังนั้นเราจึงปรับลดจำนวนปีทำงานตามความน่าจะเป็นรายปีของการเสียชีวิตตามแต่ละเพศและช่วงอายุในขณะที่จำนวนปีทำงานของประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ?

ดังนั้น ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินมาตรการ NCDs จึงเท่ากับผลรวมของภาวะการทำงานไม่เต็มความสามารถที่หลีกเลี่ยงได้ ภาวะการขาดงานที่หลีกเลี่ยงได้ และการลดลงของจำนวนประชากรวัยทำงานที่หลีกเลี่ยงได้ ซึ่งมีจำนวนสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วงระยะเวลา 15 ปีข้างหน้า

ROI สำหรับชุดนโยบายที่มุ่งจัดการกับปัจจัยเสี่ยง ชุดนโยบายทั้งหมด และชุดมาตรการบำบัดรักษา NCDs ถูกประมาณการโดยหารผลกระทบทางเศรษฐกิจของชุดมาตรการ/นโยบายแต่ละชุดด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเตรียมการและดำเนินการมาตรการแต่ละอย่าง อัตราส่วนนี้ถูกประมาณการสำหรับช่วงระยะเวลา 5 และ 15 ปีข้างหน้าที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งค่าใช้จ่ายและประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตถูกปรับเป็นมูลค่าปัจจุบันตามวิธีการคำนวณ “มูลค่าปัจจุบันสุทธิ” โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 3 ต่อปีสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายและประโยชน์ในอนาคต

9 ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตสำหรับแต่ละเพศและช่วงอายุอ้างอิงจากตัวเลขการคาดการณ์ประชากรโลกของสหประชาชาติในเว็บไซต์ Global Health Observatory (<https://www.who.int/data/gho/data/>)

การวิเคราะห์บริบทเชิงนโยบายและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ มีการวิเคราะห์บริบทเชิงนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบการพิจารณาด้วย ผลการวิเคราะห์นี้เป็นข้อเสนอแนะที่สนับสนุนนโยบายการลงทุนเพื่อให้จำนวนและทางเลือกเชิงนโยบายจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจมีโอกาสมากขึ้นที่จะได้รับการพิจารณา เข้าใจ และดำเนินการ สำหรับประเทศไทย การวิเคราะห์บริบทเชิงนโยบายนั้นอิงการสืบค้นเอกสารวิชาการและผลการวิจัยที่มีอยู่แล้วจากแหล่งต่าง ๆ อันประกอบด้วยเอกสารแผนยุทธศาสตร์ และนโยบายแห่งชาติ, รายงานรายประเทศที่จัดทำโดยหน่วยงานชำนาญพิเศษของสหประชาชาติและองค์กรภาคีเพื่อการพัฒนาอื่น ๆ, บทความวิจัย, ฐานข้อมูลสถิติของประเทศและต่างประเทศ และข้อมูลการปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับประเทศเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค สิ่งสำคัญที่ควรดำเนินการก่อน และโอกาสในการดำเนินการ ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับเป็นองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับการแสวงหาข้อค้นพบและข้อสรุปต่าง ๆ ในรายงานนี้ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิเคราะห์บริบทเชิงนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในรายงาน Noncommunicable Disease Prevention and Control: Guidance Note for Investment Cases (25)



รัฐบาลไทยมุ่งมั่นที่จะลงทุนเพิ่มขึ้นในกิจกรรมส่งเสริม
สุขภาพที่จะสร้างทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพของประชาชน
ที่เพียงพอ และเข้าถึงได้ง่าย (10)



5

ผลลัพธ์



5. ผลลัพธ์

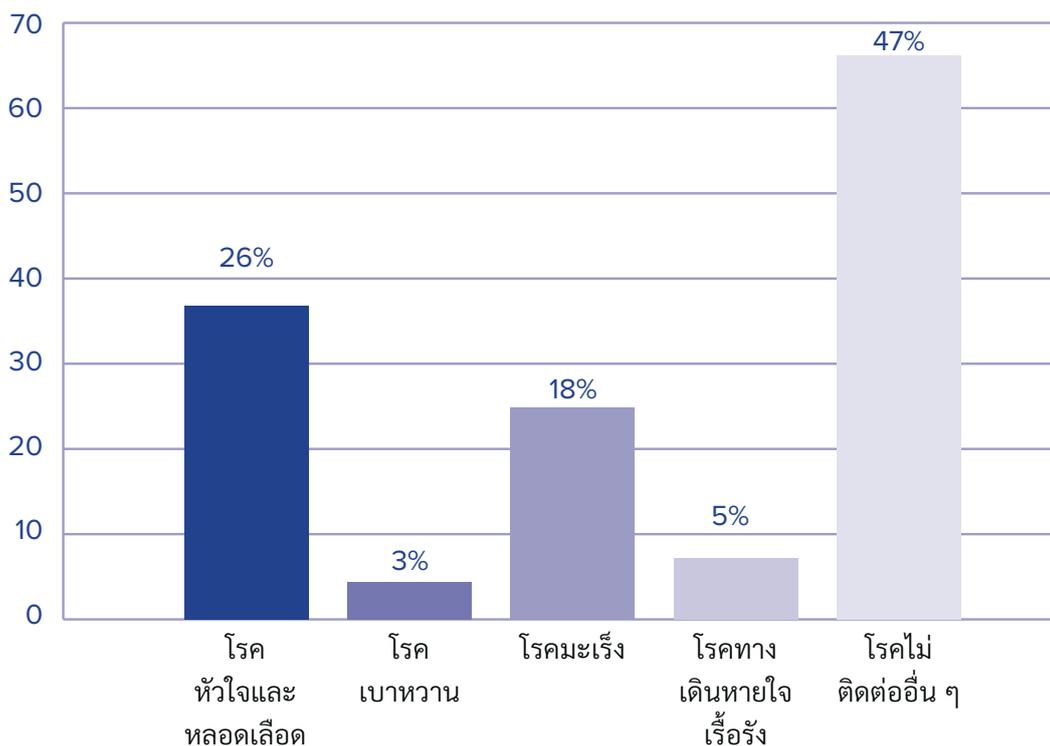
หัวข้อนี้กล่าวถึงผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของรายงานเหตุผลสนับสนุนการลงทุนในมาตรการป้องกันและควบคุม NCDs ซึ่งครอบคลุมภาระทางเศรษฐกิจจากโรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงของ NCDs ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขยายขอบเขตของมาตรการและการดำเนินชุดนโยบายเพื่อการป้องกันและควบคุม NCDs และมาตรการบำบัดรักษา NCDs ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและประโยชน์ด้านอื่น และอัตราส่วน ROI สำหรับแต่ละชุดนโยบาย/มาตรการ

ภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs

ต้นทุนทางตรง

ต้นทุนทางตรงของ NCDs เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายทางตรงเพื่อป้องกันและควบคุม NCDs ในประเทศไทย ประมาณการของต้นทุนทางตรงมีแต่ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลของภาครัฐเท่านั้น ไม่รวมค่าใช้จ่ายของภาคเอกชน เช่น ค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจ่ายเองหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เช่น ค่าเดินทาง ดังที่อธิบายในหัวข้อ “วิธีการ” มีข้อมูลค่าใช้จ่ายที่จำแนกตามโรคในปี 2559 เท่านั้น และสันนิษฐานว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่จำแนกตามโรคงดงามหลังจากนั้น เนื่องจากภาระโรคไม่ติดต่อทวีความรุนแรงขึ้นและมีความตระหนักเพิ่มขึ้นว่า NCDs เป็นปัญหาสุขภาพในประเทศไทย ประมาณการนี้จึงต่ำกว่าความเป็นจริง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากยังไม่มีเกณฑ์อ้างอิงที่ดีกว่านี้ แนวทางนี้ถือว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุด ในปี 2559 เมื่อมีการจัดทำบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติครั้งสุดท้าย ยอดค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลอยู่ที่ 593.9 ล้านล้านบาท นอกจากนี้ มีการรายงานค่าใช้จ่ายที่จำแนกตามกลุ่มโรคและโรคบางชนิดที่เจาะจงด้วย ตัวเลขเหล่านี้แสดงว่าร้อยละ 23.5 ของค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลทั้งหมดของภาครัฐนั้นเป็นค่าใช้จ่ายจากโรคไม่ติดต่อ และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายสำหรับโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ที่ร้อยละ 26, 3, 18 และ 5 ของยอดค่าใช้จ่ายดังกล่าวตามลำดับ การคำนวณโดยใช้อัตราส่วนเหล่านี้กับประมาณการยอดค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลล่าสุด (ปี 2561) ให้ตัวเลขประมาณการล่าสุดของต้นทุนทางตรงสำหรับ NCDs ดังที่แสดงในรูปที่ 2

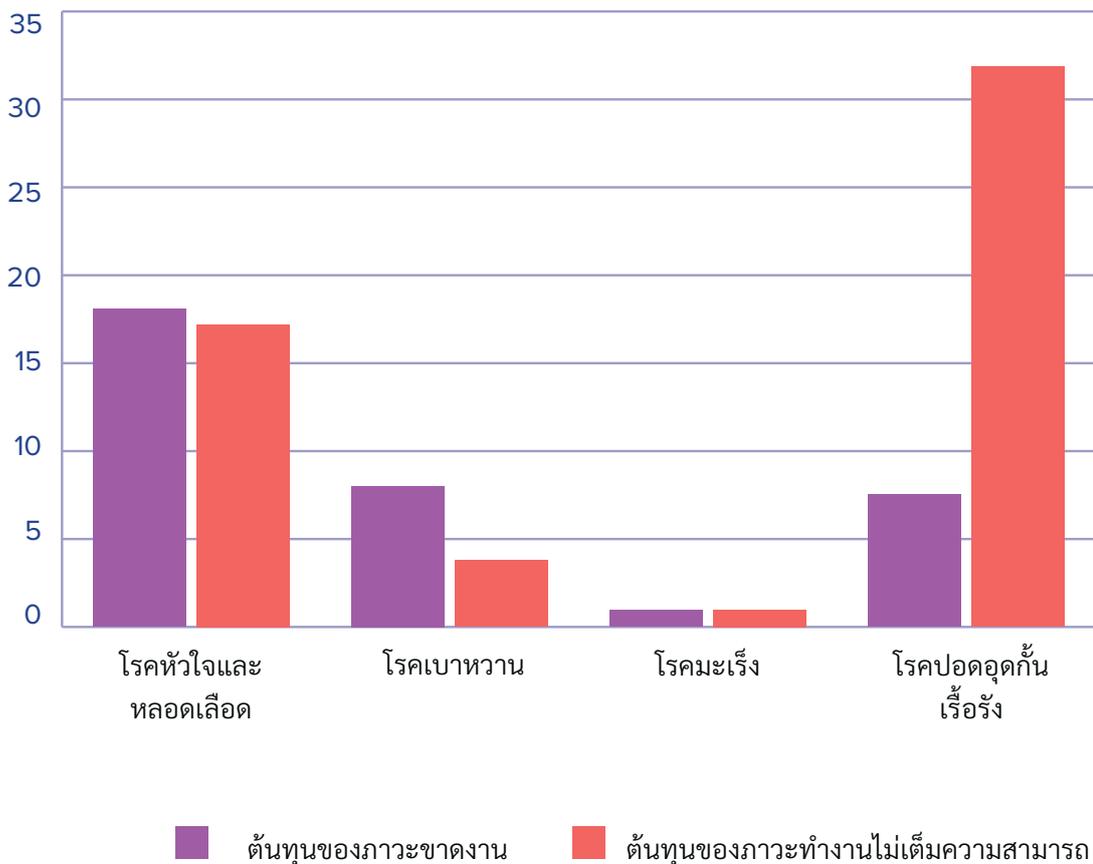
รูปที่ 2 ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลของภาครัฐสำหรับ NCDs ในปี 2561 (หน่วย: พันล้านบาท)



ต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุนทางอ้อมของภาระทางเศรษฐกิจที่เกิดจาก NCDs เป็นค่าประมาณการจากภาวะขาดงานและภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถที่เพิ่มขึ้นและความสูญเสียที่เกิดจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ตัวเลขเหล่านี้คำนวณโดยใช้วิธีการทุนมนุษย์ (human capital method) ดังที่อธิบายในหัวข้อ “วิธีการ” ภาวะขาดงานและภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถเนื่องจาก NCDs คำนวณจากอัตรา ส่วนของประชากรวัยทำงานที่เป็น NCDs ที่มีชีวิตรอดจากโรคเหล่านี้ ข้อมูลเหล่านี้แสดงอย่างสรุปในรูปที่ 3

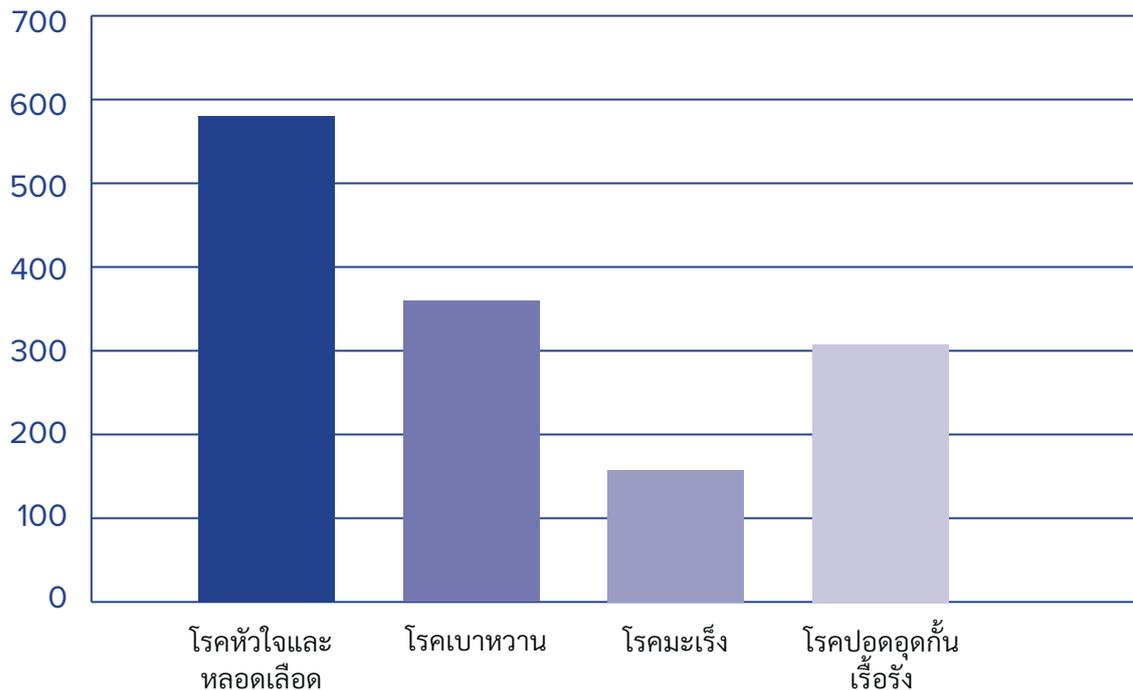
รูปที่ 3 ต้นทุนที่เกิดจากภาวะขาดงานและภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถสำหรับ NCDs ในปี 2562 (หน่วย: ล้านบาท)



ต้นทุนที่เกิดจากภาวะประชากรวัยทำงานลดลงเนื่องจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือการถูกบีบคั้นให้เลิกทำงานก่อนวัยเกษียณเป็นการประมาณการจากผลผลิตทางเศรษฐกิจที่สูญเสียไปที่คาดการณ์ได้ ซึ่งเทียบเท่ากับรายได้ทั้งหมดที่คนทำงานอาจได้รับตลอดชีวิตจนถึงวัยเกษียณ ประมาณการของต้นทุนเหล่านี้คำนวณโดยคูณจีดีพีต่อคนทำงานด้วยอัตราส่วนประชากรวัยทำงานที่มีงานทำหรือแสวงหางาน (labour force participation rate) นั่นคืออัตราการจ้างงานคูณด้วยจำนวนปีที่สูญเสียผลิตภาพการทำงานเนื่องจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือการถูกบีบคั้นให้ออกจากงานก่อนวัยอันควร

ดังที่แสดงในรูปที่ 4 เมื่อเทียบกับ NCD 4 โรคหลัก โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคที่มีต้นทุนสูงที่สุดในแง่ผลกระทบต่อประชากรวัยทำงาน รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน ส่วนโรคทางเดินหายใจเรื้อรังไม่ใช่สาเหตุหลักที่ทำให้ประชากรวัยทำงานในตลาดแรงงานลดลงแต่เกี่ยวข้องกับภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถ

รูปที่ 4 ภาระทางเศรษฐกิจที่เกิดจากประชากรวัยทำงานในตลาดแรงงานลดลงเนื่องจาก NCD 4 โรคในปี 2562 (หน่วย: ล้านบาท)



ภาระทางเศรษฐกิจรวม

ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนทางตรงและทางอ้อมรวมของ NCDs ในประเทศไทย มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจทางอ้อมสูงกว่ามูลค่าความสูญเสียทางตรงมาก แม้ภาครัฐใช้จ่ายงบประมาณสำหรับโรคไม่ติดต่อหลัก 4 โรคสูงถึง 139 พันล้านบาทแล้ว มีมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นจากภาวะการขาดงาน ภาวะการทำงานไม่เต็มความสามารถ และประชากรวัยทำงานออกจากตลาดแรงงานเพิ่มขึ้นอีก 1,495 พันล้านบาท

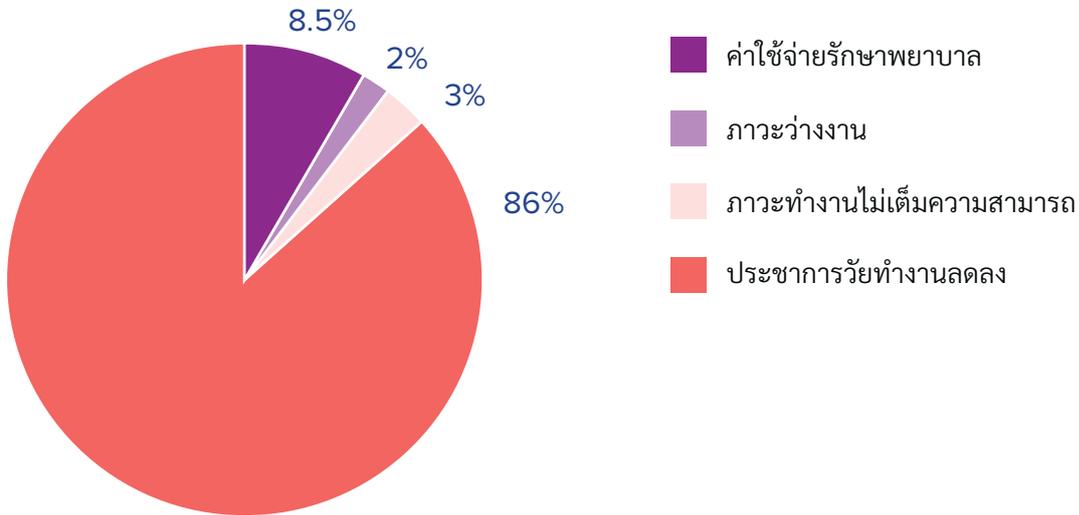
ตารางที่ 8 ภาระทางเศรษฐกิจรวมของ NCDs จำแนกตามประเภทของต้นทุนในปี 2562 (หน่วย: พันล้านบาท)

ต้นทุน	โรครหัวใจและหลอดเลือด	โรคมะเร็ง	โรคเบาหวาน	โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง	NCD อื่น	รวม	ร้อยละเมื่อเทียบกับจีดีพี (Total as % GDP)
ต้นทุนทางตรง							
ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล	36.8	24.9	4.4	7.2	66.1	139.3	0.8
ต้นทุนทางตรงรวม	36.8	24.9	4.4	7.2	66.1	139.3	0.8
ต้นทุนทางอ้อม							
ภาวะขาดงาน	18.0	0.9	8.0	7.5	NA	34.6	0.2
ภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถ	17.2	1.0	3.8	34.9	NA	56.9	0.3
การออกจากตลาดแรงงานก่อนวัยอันควร	580.4	157.8	359.3	309.2	NA	1406.8	8.3
ต้นทุนทางอ้อมรวม	615.7	159.8	371.1	351.6	NA	1498.2	8.9
รวมทั้งสิ้น	652.5	184.6	375.5	358.8	66.1	1637.5	9.7
ร้อยละเมื่อเทียบกับจีดีพี (Total as % GDP)	3.9	1.1	2.2	2.1	0.4	9.7	

หมายเหตุ: NA ไม่มีข้อมูล

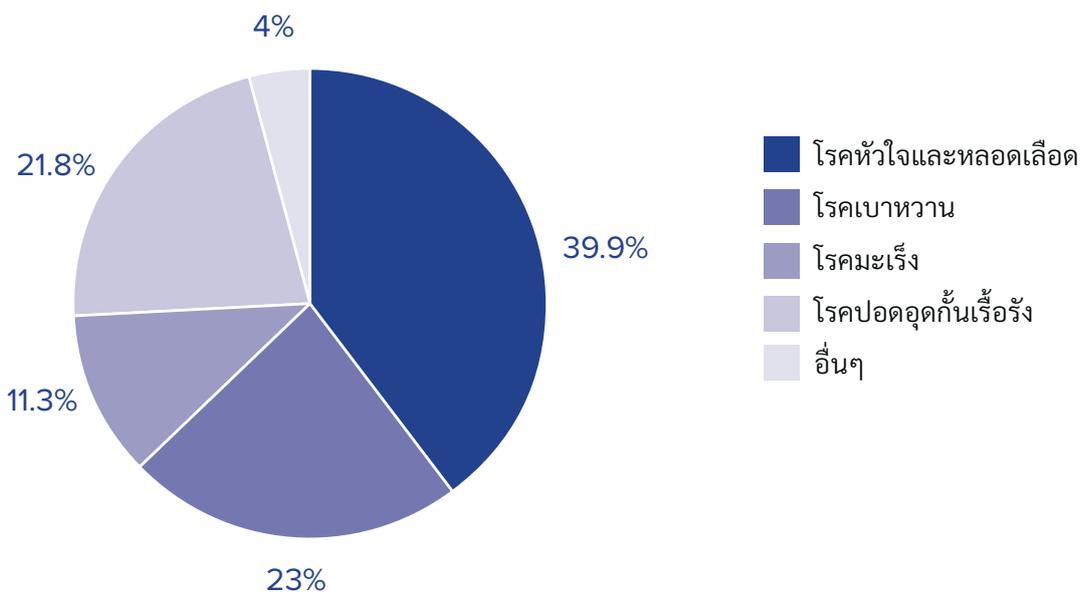
ภาระทางเศรษฐกิจรวมของ NCDs ที่เป็นภาระของเศรษฐกิจไทยอยู่ที่ 1635 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.7 ของจีดีพีในปี 2562 **รูปที่ 5** แสดงโครงสร้างภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 8.5 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ NCDs

รูปที่ 5 โครงสร้างภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs ของประเทศไทยในปี 2562



รูปที่ 6 แสดงการกระจายของภาระทางเศรษฐกิจที่จำแนกตามโรค โรคหัวใจและหลอดเลือดมีภาระทางเศรษฐกิจสูงสุด รองลงมาเป็นโรคเบาหวานและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

รูปที่ 6 โครงสร้างของภาระทางเศรษฐกิจของ NCDs ของประเทศไทย จำแนกตามโรคไม่ติดต่อ ปี 2562



ภาระทางเศรษฐกิจที่จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

เนื่องจากค่าใช้จ่ายแยกแยะตามโรคได้แต่แยกแยะตามปัจจัยเสี่ยงไม่ได้ มีเพียงต้นทุนทางอ้อมของภาระทางเศรษฐกิจของปัจจัยเสี่ยงเท่านั้นที่ประมาณการได้ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ NCDs ทุกโรคถูกพิจารณา แต่โครงการภาระโรคระดับโลกไม่สันนิษฐานว่าปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับ NCD ทุกโรค

ตารางที่ 9 แสดงต้นทุนที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยง NCDs ในประเทศไทย มลพิษทางอากาศภายนอกอาคารมีผลกระทบในแง่ภาระทางสุขภาพ และภาระทางเศรษฐกิจต่อประชากรไทยมากกว่ามลพิษทางอากาศในอาคารหลายเท่า

ตารางที่ 9 ภาระทางเศรษฐกิจรวมของปัจจัยเสี่ยงสำหรับ NCDs จำแนกตามประเภทต้นทุน ปี 2562 (หน่วย: พันล้านบาท)

ปัจจัยเสี่ยง	มลพิษทางอากาศภายนอกอาคาร	มลพิษทางอากาศภายในอาคาร	การดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย	การเข้าสูบบุหรี่	อาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ (โซเดียมสูง)	กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ
จำแนกตามต้นทุน						
ภาวะขาดงาน	2.8	0.8	2.4	5.6	3.2	0.5
ภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถ	6.0	1.8	2.3	17.0	3.0	0.2
การออกจากงานก่อนวัยอันควร	154.9	35.2	88.5	329.3	94.6	20.7
จำแนกตามโรค						
โรคหัวใจและหลอดเลือด	19.4	4.7	72.5	20.8	100.1	0.9
โรคเบาหวาน	57.3	16.6	2.9	61.6	0	20.2
โรคมะเร็ง	4.4	1.1	17.8	26.5	0.6	0.3
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	82.7	15.5	0	243.1	0	0
รวมทั้งสิ้น	163.8	37.7	93.2	352.0	100.8	21.4

หมายเหตุ

คำนิยามต่อไปนี้ถูกนำไปใช้ในการประมาณการภาระทางเศรษฐกิจ (จากบรรณานุกรมข้อ 24 และ 87) และอัตราการเกิดโรคและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรที่เกี่ยวข้อง มลพิษทางอากาศภายนอกและภายในอาคาร (ambient and household air pollution) หมายถึงอัตราร้อยละของประชากรที่สัมผัสกับอากาศที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานอากาศสะอาด การดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตรายหมายถึงอัตราร้อยละของประชากรที่บริโภคแอลกอฮอล์ไม่น้อยกว่า 21 ขนาดเครื่องดื่มมาตรฐาน (drink) ต่อสัปดาห์สำหรับผู้ชาย (หรือไม่น้อยกว่า 7 ขนาดเครื่องดื่มมาตรฐานต่อโอกาสการดื่มอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์) และไม่น้อยกว่า 14 ขนาดเครื่องดื่มมาตรฐานต่อสัปดาห์สำหรับผู้หญิง (หรือไม่น้อยกว่า 5 ขนาดเครื่องดื่มมาตรฐานต่อโอกาสการดื่มอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์) การเข้าสูบบุหรี่หมายถึงอัตราร้อยละของผู้สูบบุหรี่อย่างน้อยหนึ่งครั้งในเดือนที่ผ่านมา อาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพหมายถึงการไม่บริโภคเกลือมากเกินไป ซึ่งมีผลกระทบต่อ NCD ในแง่ปริมาณการบริโภคโซเดียมเฉลี่ยต่อวัน กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอหมายถึงการไม่ออกกำลังกายระดับปานกลางถึงหนักอย่างน้อย 30 นาทีต่อสัปดาห์

ต้นทุนของการดำเนินการ

ต้นทุนของการขยายขอบเขต (หรือเริ่มดำเนินการ) นโยบายป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ และมาตรการบำบัดรักษา ถูกประมาณการสำหรับช่วงระยะเวลาปี 2564-2579 **ตารางที่ 10** แสดงต้นทุนรายปีในช่วง 5 ปีแรกและต้นทุนรวมในช่วงระยะเวลา 5 และ 15 ปี ต้นทุนการวางแผนเพื่อดำเนินนโยบายบางอย่าง เช่น การรณรงค์ผ่านสื่อสารมวลชนและการป้องกันประชาชนให้พ้นภัยบุหรี่ ถือว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งปรากฏในต้นทุนที่สูงในช่วงปีแรก ๆ “การดำเนินมาตรการทั้งหมด” (all policy intervention) เป็นสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งทุกๆ มาตรการที่จะช่วยป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ได้รับการดำเนินการไปพร้อมๆ กัน

ตารางที่ 10 ต้นทุนการขยายขอบเขตมาตรการทางนโยบายและมาตรการบำบัดรักษา (หน่วย: พันล้านบาท)

ประเภทของมาตรการ	2564	2565	2566	2567	2568	ต้นทุนรวม 5 ปี ^a	ต้นทุนรวม 15 ปี ^a
ชุดมาตรการควบคุมยาสูบ	2.83	3.21	3.35	3.39	3.41	14.45	37.56
ชุดมาตรการควบคุมแอลกอฮอล์	3.82	5.51	5.06	5.17	5.29	22.16	66.87
ชุดมาตรการสร้างความตระหนักเรื่องกิจกรรมทางกาย	0.14	0.19	0.19	0.20	0.21	0.84	3.10
ชุดมาตรการลดบริโภคเกลือ	0.56	0.52	0.38	0.67	0.67	2.79	9.52
การดำเนินมาตรการทั้งหมด	7.35	9.43	8.98	9.43	9.58	38.26	109.31
ชุดมาตรการบำบัดรักษาโรค	0.00	1.43	2.81	4.24	5.69	12.21	101.47
รวมทั้งสิ้น	7.35	10.86	11.79	13.67	15.37	50.47	210.78

a ต้นทุนรวม 5 และ 15 ปีถูกแปลงจากมูลค่าในอนาคตเป็นมูลค่าปัจจุบัน

ประโยชน์ด้านสุขภาพ

การขยายขอบเขตและการดำเนินมาตรการ NCDs ทำให้สุขภาพของประชาชนดีขึ้น ป้องกันไม่ให้เกิดผู้ป่วย NCD รายใหม่และการแสดงอาการ NCD เฉียบพลัน และป้องกันการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (**ตารางที่ 11**) นอกจากนี้ ยังคาดว่าจะลดจำนวนชีวิตที่สูญเสียเนื่องจากหลอดเลือดสมองอุดตันได้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ชุดนโยบายสำหรับปัจจัยเสี่ยงแต่ละอย่าง ชุดมาตรการทางนโยบายที่รวมทุกนโยบายถูกสร้างเป็นแบบจำลองด้วย คาดว่านโยบายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (รอดชีวิต 114,764 คน) และคาดว่าจะการขยายขอบเขตมาตรการบำบัดรักษาอาจจะช่วยให้ประชาชนรอดชีวิตเกือบ 100,000 คน

ตารางที่ 11 ประเมินการประโยชน์ด้านสุขภาพในช่วงระยะเวลา 15 ปี

ชุดมาตรการ	ป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค หลอดเลือด สมองอุดตัน (คน)	ป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค หลอดเลือด หัวใจตีบ (คน)	ป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค เบาหวาน (คน)	ป้องกัน ไม่ให้เกิด COPD (คน)	ป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค มะเร็ง (คน) ^a	ป้องกัน ไม่ให้เกิด การเสียชีวิต (คน)	ปีสุขภาวะ เพิ่มขึ้น
มาตรการควบคุมยาสูบ	45 760	18 205	36 770	78 382	0	35 790	348 768
มาตรการควบคุม แอลกอฮอล์	1 355	27	0	0	0	114 764	5 871 283
มาตรการกิจกรรม ทางกาย	5 456	5 377	0	0	0	5 550	45 039
มาตรการลดการ บริโภคเกลือ	125 337	33 830	0	0	0	63 137	548 968
รวมทุกมาตรการ ^b	164 947	53 725	36 770	78 382	0	210 553	6 731 479
มาตรการบำบัดรักษา โรค	95 189	51 981	0	0	93 414	99 120	913 434

a มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และมะเร็งปอดระยะที่ 3 และ 4

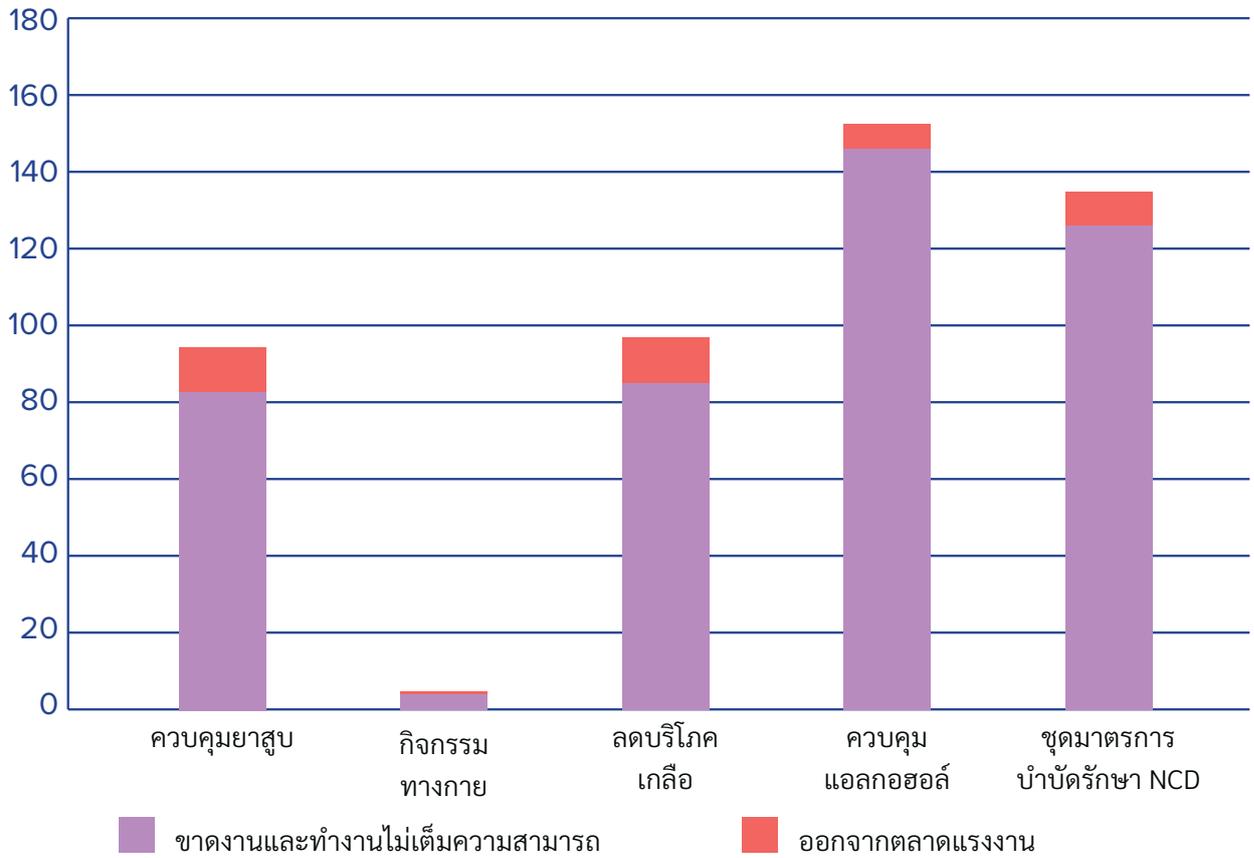
b การคิดประมาณการประโยชน์แยกแต่ละมาตรการจะได้ค่าประมาณการที่สูงกว่าการคิดรวมทุกมาตรการ เนื่องจากมาตรการทางนโยบายบางอย่างอาจมีผลต่อบุคคลเดียวกัน

มาตรการแต่ละชุดเพิ่มปีสุขภาวะ (healthy life year) แก่ประชาชนอีกด้วย ตัวอย่างเช่น มาตรการบำบัดรักษาและชุดนโยบายการควบคุมการบริโภคยาสูบจะป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบตันและโรคหัวใจและหลอดเลือดอื่นๆ ได้ ดังนั้นประชาชนจะไม่ประสบกับภาวะทุพพลภาพ (เช่น อัมพฤกษ์เนื่องจากหลอดเลือดสมองตีบ) ซึ่งอาจทำให้เจ็บปวดและทุกข์ทรมาน เคลื่อนไหวได้น้อยลง สูญเสียความสามารถด้านการพูดและความคิด และมีชีวิตที่มีสุขภาวะที่ดีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ คาดว่านโยบายควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะนโยบายป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่อายุน้อย จะป้องกันการเกิดโรคที่อาจเป็นตลอดชีวิต ซึ่งประมาณการว่าเป็นนโยบายที่มีผลดีต่อปีสุขภาวะมากที่สุด

ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

ผู้เป็นโรคไม่ติดต่อต้องขาดงานบ่อยเพื่อรักษาตัว หรือเพราะป่วยหนักจนทำงานไม่ได้ (absenteeism) และตระหนักว่าผลิตภาพการทำงานของตนลดลง (presenteeism) นอกจากนี้ คนที่ป่วยหนักจนทำงานไม่ได้หรือเสียชีวิตจาก NCD ถือว่าเป็นการสูญเสียผลผลิตการทำงานทั้งปวงในอนาคต ซึ่งพวกเขาอาจสามารถทำงานต่อไปได้หากไม่ป่วย การขยายขอบเขตนโยบายเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ และมาตรการบำบัดรักษาทำให้เกิดประโยชน์ทางสุขภาพและเอื้ออำนวยการสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจด้วยการรักษาชีวิตให้ยืนยาว ป้องกันไม่ให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บ ซึ่งมีผลช่วยลดภาวะขาดงานและภาวะทำงานไม่เต็มความสามารถได้ และที่สำคัญที่สุด ป้องกันไม่ให้ประชากรวัยทำงานออกจากตลาดแรงงาน **รูปที่ 7** แสดงให้เห็นความสำคัญของ “ทุนมนุษย์ที่รอดชีวิต” ด้วยการป้องกันการเสียชีวิตและการเกิดโรคในประชากรวัยทำงานในช่วงระยะเวลา 15 ปีข้างหน้า

รูปที่ 7 ผลผลิตทางเศรษฐกิจที่คาดหวังว่าจะได้กลับคืนมาจากการดำเนินชุดมาตรการควบคุมยาสูบและแอลกอฮอล์ กิจกรรมทางกาย และลดการบริโภคเกลือ รวมทั้งมาตรการบำบัดรักษาในช่วงระยะเวลา 15 ปี



มาตรการที่ได้ผลดีมากที่สุดในการแก้ผลผลิตภาพการทำงานคือชุดมาตรการควบคุมแอลกอฮอล์ รองลงมาคือชุดมาตรการบำบัดรักษา การลด ภาวะการขาดงานและการทำงานไม่เต็มความสามารถมีผลน้อยกว่ามากเมื่อเทียบการที่ประชาชนไม่ต้องออกจากตลาดแรงงานก่อนเวลาที่คิดไว้

ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return of Investment: ROI)

การเปรียบเทียบต้นทุนและประโยชน์ของแต่ละชุดมาตรการแสดงให้เห็นว่าทุกมาตรการมี ROI เกิน 1.2 ทั้งสิ้น นั่นหมายความว่าทุกหนึ่งบาทที่ลงทุนในมาตรการใด ๆ เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเหล่านี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่เพิ่มมากขึ้นต่อเศรษฐกิจไทย (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ต้นทุน ประโยชน์ และ ROI ในช่วงระยะเวลา 5 ปีและ 15 ปี จำแนกตามชุดมาตรการ (หน่วย: พันล้านบาท)

ชุดมาตรการ	5 ปี ^a			5 ปี ^a		
	ต้นทุนรวม	ประโยชน์ด้าน ผลิตภาพรวม	ROI	ต้นทุนรวม	ประโยชน์ด้าน ผลิตภาพรวม	ROI
ยาสูบ	14.45	20.83	1.44	37.56	94.97	2.53
แอลกอฮอล์	22.16	58.57	2.64	66.87	152.56	2.28
กิจกรรมทางกาย	0.84	1.41	1.68	3.10	5.63	1.82
เกลือ	2.79	15.63	5.60	9.52	97.71	10.26
ทุคนโยบาย	38.26	81.84	2.07	109.31	302.59	2.71
มาตรการบำบัดรักษา	12.21	8.79	0.72	101.47	126.87	1.25

a มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ต้นทุนและประโยชน์ในอนาคตถูกแปลงค่าเงินเป็นมูลค่าปัจจุบัน

ชุดนโยบาย (ลดบริโภคเกลือ ควบคุมยาสูบ ควบคุมแอลกอฮอล์ และกิจกรรมทางกาย) เป็น “ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด” (best buys) ที่ชัดเจนที่สุดเมื่อพิจารณาจากมุมมองทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นมาตรการที่ให้ ROI สูงสุดในช่วงระยะเวลา 15 ปี ชุดมาตรการบำบัดรักษาอาจให้ ROI ต่ำที่สุดแต่ก็ยังจำเป็นต้องมีการลงทุนด้านนี้ในอนาคต ทั้งนี้ ROI อยู่ในระดับต่ำเพราะว่าการรักษาโรคแทนการป้องกันเป็นแนวทางที่ค่อนข้างแพง และทางเลือกในการจัดการกับปัญหา NCDs เช่น การรักษาหลังเกิดอาการโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉียบพลัน มีประโยชน์ด้านสุขภาพมากแต่มีศักยภาพต่ำในการเพิ่มอัตราส่วนประชากรวัยทำงานที่ทำงานได้ แต่อย่างไรก็ดี การขยายขอบเขตการบำบัดรักษาก็ยังเป็นการลงทุนที่มีความสำคัญต่อการจัดให้มีบริการดูแลสุขภาพที่จำเป็นแก่ประชากรไทย ซึ่งสอดคล้องกับ SDGs ด้านสุขภาพและคำมั่นที่จะไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง



Photo: © Freepik.com

6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ



6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โรคไม่ติดต่อหลัก 4 โรคส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างมาก เนื่องจากการสูญเสียในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงงบประมาณของภาครัฐจำนวนมหาศาลที่ต้องเสียไปกับค่ารักษาพยาบาล การสูญเสียชีวิต และผลิตภาพการทำงานของประชากรวัยทำงาน ยิ่งกว่านั้น โรคไม่ติดต่อเหล่านี้ยังชะลอการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาทุนมนุษย์หรือประชากรของประเทศที่จะเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและยังประโยชน์แก่ทุกภาคส่วนในสังคม ทั้งนี้ กล่าวได้ว่า NCDs เป็นความท้าทายอันดับต้น ๆ ของประเทศไทยทั้งต่อด้านสาธารณสุข และการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้การระบาดของโควิด 19 นั้นส่งผลกระทบรุนแรงขึ้น และในทางกลับกัน การระบาดของโควิด 19 เองก็ทำให้สถานการณ์ NCDs รุนแรงขึ้นเช่นกัน ดังนั้น การแก้ปัญหาทั้ง NCDs และโควิด 19 จะช่วยลดภาระทางสาธารณสุขและเศรษฐกิจของประเทศไปพร้อม ๆ

จากการวิเคราะห์นี้ พบว่า NCDs ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมูลค่าราว 1637 พันล้านบาท (50 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) ในปี 2562 หรือ คิดเป็นร้อยละ 9.7 ของจีดีพี การลงทุนในชุดมาตรการที่คุ้มค่าการลงทุน (WHO best buys) สามารถลดภาระโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคเบาหวานได้อย่างมหาศาล ดังนั้น จึงส่งผลดีต่อการเพิ่มผลิตภาพของการทำงานและทำให้เศรษฐกิจไทยมีความสามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้นเมื่อเผชิญกับการระบาดใหญ่ทั่วโลกในอนาคต นอกจากนี้ มาตรการ best buys เหล่านี้สามารถเพิ่มอายุขัยและคุณภาพชีวิตของประชาชน และลดภาระทางเศรษฐกิจของประเทศไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ช่วยเร่งให้เศรษฐกิจเติบโตรวดเร็วขึ้น ดังนั้น การลงทุนเหล่านี้จึงเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ และยังสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย SDGs ของประเทศอีกด้วย

ในรายงานนี้ เราประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนในนโยบายและมาตรการระดับประชากรเพื่อการป้องกันและควบคุม NCDs และมาตรการบำบัดรักษา NCDs ซึ่งพบว่ามาตรการทั้งสองประเภทนั้นให้ผลตอบแทนในการลงทุน (ROI) ที่ดีมาก ทั้งนี้ คาดว่าการลงทุนในชุดมาตรการลดการบริโภคเกลือจะสร้างผลตอบแทนสูงที่สุด (เงินลงทุนทุกหนึ่งบาทให้ผลตอบแทนมากกว่า 10 บาทในช่วงระยะเวลา 15 ปี) นอกจากผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจแล้วนั้น ยังประมาณการว่าการลงทุนเพื่อดำเนินนโยบายทุกๆ มาตรการเพื่อการป้องกันและควบคุม NCDs และการบำบัดรักษาโรค NCDs จะช่วยป้องกันประชากรหลายพันคนจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ และรักษาชีวิตประชาชนได้กว่าสามแสนคนในอีก 15 ปีข้างหน้า

ค่าประมาณการผลตอบแทนในรายงานฉบับนี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง และไม่ได้สะท้อนมูลค่าผลตอบแทนทั้งหมด เนื่องจากผลตอบแทนนี้เป็นเพียงประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้นเท่านั้น แต่ไม่ได้คำนึงถึงรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตที่แนะนำให้เรียกเก็บจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มรสหวานจากน้ำตาล ซึ่งอาจเป็นรายได้ที่มีมูลค่าสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ คาดการณ์ว่านโยบายเหล่านี้จะเพิ่มรายได้และช่วยรักษาชีวิตคนไปพร้อม ๆ กัน

เนื่องจากโรคไม่ติดต่อเป็นภาระทางสาธารณสุขและเศรษฐกิจมูลค่ามหาศาลของประเทศไทย รายงานนี้จึงมีข้อเสนอว่าการดำเนินนโยบายป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ทั้งในระดับประชากรและระดับบุคคลนั้นจะสร้างผลตอบแทนอย่างมหาศาล ทั้งนี้ การดำเนินงานตามชุดมาตรการต่าง ๆ นั้นจำเป็นต้องมีโครงสร้างการบูรณาการและประสานงานระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ นอกภาคสาธารณสุข เช่น กระทรวงการคลัง การตรวจพาณิชย์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนจะตกอยู่แก่หน่วยงานภาครัฐและสังคมโดยรวม คาดว่าการป้องกันและควบคุม NCDs จะมีผลทางตรงและทางอ้อมต่อการบรรลุเป้าหมาย SDGs ทุกเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การลดความยากจน (SDG 1) สุขภาพของประชาชน (SDG 3) งานที่ดีและการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม (SDG 8) การลดความเหลื่อมล้ำ (SDG 10) เมืองและชุมชนที่พัฒนาอย่างยั่งยืน (SDG 11) และสถาบันทางสังคมที่มั่นคง (SDG 16)

ข้อเสนอแนะ

จากเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวไปแล้ว ประเทศไทยจึงควรพิจารณาดำเนินการตามนโยบายและบังคับใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่ออย่างเข้มข้น และเสริมสร้างความเข้มแข็งในการประสานงาน การวางแผน และการสนับสนุนทางงบประมาณเพื่อการพัฒนาประเทศ จากการวิเคราะห์นโยบายและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพิจารณา ดังนี้



1

สนับสนุนการจัดเก็บภาษีเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ และการให้เงินอุดหนุนแก่ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

การใช้มาตรการทางการเงินการคลังเพื่อจัดการกับปัญหา NCDs โดยเพิ่มอัตราภาษีที่เรียกเก็บจากผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพเป็นแนวทางที่ดีสำหรับการจัดเก็บงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ การเพิ่มอัตราภาษีที่เรียกเก็บจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ จะลดปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ซึ่งเป็นผลให้สุขภาพของประชาชนดีขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และเพิ่มรายได้ของรัฐบาลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญของประเทศ การกำหนด “ภาษีสุขภาพ” (health tax) อาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงการคลังและกระทรวงสาธารณสุข และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐทุกๆ ภาคส่วนด้วย

- ลดความซับซ้อนของระบบภาษีบุหรี่ซิการ์และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยการปรับอัตราภาษีตามมูลค่าให้เหลือเพียงอัตราเดียว และเพิ่มอัตราภาษีผลิตภัณฑ์ยาสูบแบบมวนเองให้สูงขึ้น ตามแผนการทยอยเพิ่มอัตราภาษีในระยะยาวที่วางไว้
- เพิ่มอัตราภาษีแบบขั้นบันไดของเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลอย่างต่อเนื่องตามแผนที่กำหนดไว้ใน พรบ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2562
- ใช้อัตราภาษีมาตรฐานกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด และเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาเงินเพื่อและรายได้ของประชาชนประกอบด้วย
- ลดความต้องการบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และส่งเสริมการปรับสูตรอาหาร โดยเริ่มจัดเก็บภาษีจากอาหารที่มีเกลือ น้ำตาล และไขมันอิ่มตัวปริมาณมาก รวมทั้งอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อย (junk food)
- พิจารณามาตรการภาษีที่สนับสนุนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น ลดภาษีสรรพสามิตที่เรียกเก็บจากเครื่องดื่มผลไม้และน้ำผักที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพร้อยละ 50 (92)



2 เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายเพื่อป้องกันและควบคุมการเกิดโรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วน

การบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดนั้นเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเวลาที่กำหนด การห้ามจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า การควบคุมสถานที่ปลอดบุหรี่ และการไม่จำหน่ายยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แก่ผู้เยาว์ ทรัพยากรที่ไม่เพียงพอและกรอบการกำกับดูแลที่มีทิศทางไม่ชัดเจนเป็นอุปสรรคต่อการบังคับใช้มาตรการควบคุมยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีประสิทธิภาพ

- เสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการดำเนินนโยบายและการระดมทรัพยากรสำหรับการป้องกันและควบคุม NCDs
- เสริมสร้างความเข้มแข็งของคณะกรรมการควบคุมยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยจัดให้มีบุคลากรและทรัพยากรอย่างเพียงพอในระดับจังหวัด
- ให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แก่ผู้นำระดับจังหวัดและอำเภอ และทำให้เจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายมีขอบเขตหน้าที่และแนวทางการประสานการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- ใช้ภาษีท้องถิ่นที่เรียกเก็บจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบเพื่อสนับสนุนกิจกรรมเพื่อการควบคุมยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในพื้นที่ และมีการอบรมเจ้าหน้าที่ในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ใช้งบประมาณส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามกฎระเบียบและยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและควบคุม NCDs



Photo: © UNDP



3 ดำเนินนโยบายใหม่ ๆ เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ

เนื่องจากโรคอ้วน โรคเบาหวาน และภาวะความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และจากข้อสรุปของการประชุมสุดยอดระบบอาหารโลกขององค์การสหประชาชาติที่จัดขึ้นเมื่อเดือนกันยายน 2564 (93) พบว่าการเพิ่มการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับทุกคนนั้นเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วน

- ห้ามการจำหน่ายน้ำอัดลมและเครื่องดื่มรสหวาน และอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพภายในและนอกโรงเรียน
- ทดแทนอาหารว่างที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพในอาหารมื้อกลางวันด้วยอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น ผลไม้ท้องถิ่นตามฤดูกาล
- กำหนดระดับโซเดียมสูงสุดในอาหารประเภทต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานของ WHO
- ใช้นโยบายจัดซื้ออาหารที่ดีต่อสุขภาพในโรงเรียน สถาบันภาครัฐ และเอกชน เพื่อส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพซึ่งมีน้ำตาล เกลือ และไขมันอิ่มตัวน้อย แต่มีผักและผลไม้ปริมาณมาก
- ใช้การแสดงผล/ข้อความฉลากด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้คำเตือนบนฉลากอาหารที่มีปริมาณน้ำตาล โซเดียม ไขมัน และแคลอรีสูง เพื่อให้ผู้บริโภคหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารดังกล่าว และอาหารที่ผ่านการแปรรูปมากเป็นพิเศษ (ultra-processed food)
- ติดตามการบังคับใช้กฎหมายการห้ามใช้ไขมันทรานส์ และเฝ้าระวังน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (partially hydrogenated oil) อย่างต่อเนื่อง



Photo: © Zsuzsanna Schreck



4 ป้องกันการแทรกแซงนโยบายสาธารณะโดยอุตสาหกรรมยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และอาหาร รวมทั้งอุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะ ทางอากาศ เพื่อให้ประโยชน์ส่วนรวมอยู่เหนือผลประโยชน์ทางธุรกิจ

อุตสาหกรรมยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และอาหาร รวมทั้งอุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะทางอากาศมีส่วนได้ส่วนเสียในนโยบายการคลังและนโยบายควบคุมการจำหน่ายและการกระจายของผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ มีข้อบ่งชี้ว่าการแทรกแซงนโยบายสาธารณะโดยภาคอุตสาหกรรมเป็นหนึ่งในอุปสรรคสำคัญต่อการป้องกันและควบคุม NCDs ในประเทศไทย ซึ่งมีทั้งความพยายามใช้อิทธิพลแทรกแซงการกำหนดนโยบาย และการเผยแพร่ข่าวลวงและข้อมูลเท็จ เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานต้องร่วมกันดำเนินมาตรการต่าง ๆ ในทิศทางเดียวกันเพื่อตอบโต้การกระทำเช่นนี้

- จัดทำและเผยแพร่แนวทางปฏิบัติสำหรับกระทรวงและหน่วยราชการอื่น ๆ เพื่อกำหนดประมวลจรรยาบรรณที่เหมาะสมสำหรับการติดต่อกับอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาสูบ และอาหาร
- จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการหรือการชี้แจงข้อมูลเพื่อให้กระทรวงอื่นมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบจากการแทรกแซงของอุตสาหกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการป้องกันและควบคุม NCDs ระดับประเทศ
- จัดตั้งกลุ่มพหุภาคีที่มีภาคสถาบันการศึกษาและภาคประชาสังคมเป็นผู้นำ เพื่อติดตามตรวจสอบการแทรกแซงของภาคอุตสาหกรรมและเผยแพร่ข้อมูลให้สาธารณชนทราบอย่างสม่ำเสมอ



Photo: © Freepik.com



5 เสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำและหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ระดับประเทศ เพื่อการประสานงานการดำเนินงาน และความรับผิดชอบร่วมกันเพื่อการป้องกันและควบคุม NCDs

- ให้มีการประชุมคณะกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนระดับสูงจากหลากหลายกระทรวงเป็นประจำเพื่อร่วมกันวางแผน ประสานงาน และทบทวนการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับประเทศ
- ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินนโยบาย NCD ระดับประเทศ และการบรรลุเป้าหมายต่างๆ ตามแผนที่กำหนดไว้ และเผยแพร่ข้อมูลให้สาธารณชนทราบอย่างสม่ำเสมอ
- เพิ่มศักยภาพของบุคลากร และทรัพยากรของกองโรคไม่ติดต่อ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อการประสานงาน และติดตามความคืบหน้าในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสื่อสารข้อมูลไปยังสาธารณชน และผู้กำหนดนโยบายอย่างสม่ำเสมอ



Photo: © Zsuzsanna Schreck



6 สนับสนุนการทำงานของชมเป็ยน และนำการเปลี่ยนแปลง (change agent)

ชมเป็ยนและผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนนโยบายป้องกันและควบคุม NCD มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพัฒนาการด้านสุขภาพในประเทศไทย โดยระดมทุนทางการเมืองและทุนทางสังคม ตอบโต้การแทรกแซงของอุตสาหกรรม และแสวงหากลยุทธ์ที่สร้างสรรค์ ชมเป็ยนและผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรได้รับการสนับสนุน และควรค้นหาชมเป็ยนหน้าใหม่ระดับประเทศและท้องถิ่น เพื่อต่อยอดความสำเร็จในการต่อสู้กับโรคไม่ติดต่ออย่างต่อเนื่อง

- ตระหนักถึงความสำคัญของผลงานที่มีค่ายิ่งของชมเป็ยนและผู้นำการเปลี่ยนแปลง และจัดหาทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนให้คนเหล่านี้ทำงานรณรงค์อย่างแข็งขันมากขึ้น
- จัดทำแผนงานที่มุ่งค้นหาและส่งเสริมการพัฒนาชมเป็ยน ผู้นำการเปลี่ยนแปลง และผู้ประสานการเปลี่ยนแปลง และสร้างเครือข่ายชมเป็ยนและผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายป้องกันและควบคุม NCDs ร่วมกันอย่างยั่งยืนในประเทศไทย
- จัดตั้งคลังสมอง “think tank” เพื่อการจัดการองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ และสื่อสารเชิงนโยบาย



Photo: © World Bank via Flickr



7 พัฒนาการที่เชื่อถือได้สำหรับคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนของชุดนโยบายเพื่อลดมลพิษทางอากาศ

ต่อ ยอดผลงานวิจัยและองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพในการลดมลพิษทางอากาศ การศึกษาเหตุผลสนับสนุนการลงทุนในมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศจะเป็นประโยชน์สำหรับการรณรงค์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของนโยบายเพื่อการควบคุมมลพิษทางอากาศต่อไป



Photo: © Zsuzsanna Schreck

บรรณานุกรม

1. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://www.who.int/nmh/countries/tha_en.pdf).
2. Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S et al. The global economic burden of non-communicable diseases. Geneva: World Economic Forum; 2011 (http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNon-communicableDiseases_2011.pdf).
3. Suwanwela W, Vinyal L. Health financing for NCDs, presented at the SEA Regional forum to accelerate NCD prevention and control in the context of the SDGs, Bangkok, Thailand, 9 October 2017.
4. Thailand Is preparing for becoming a super-aged society. Bangkok: Thai Government Public Relations Department; 2020 (https://thailand.prd.go.th/ewt_news.php?nid=10055&filename=index).
5. Clark A, Jit M, Warren-Gash C, Guthrie B, Wang HHX, Mercer SW et al. Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. *Lancet Global Health*. 2020;8(8):E1003–17.
6. Katewongsa P, Widyastari DA, Saonuam P, Haemathulin N, Wongsingha N. The effects of the COVID-19 pandemic on the physical activity of the Thai population: Evidence from Thailand's surveillance on physical activity 2020. *J Sport Health Sci*. 2020;10(3):341–8 (<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.10.001>).
7. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. Geneva: World Health Organization; 2020.
8. Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *Lancet*. 2020;396(10255):874 ([https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32000-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32000-6)).
9. NCD COVID-19 vulnerability dashboard (beta). New York City (NY): United Nations Development Programme; 2021 (<https://public.domo.com/embed/pages/aOV4p>).
10. Chan-O-Cha P. Thailand's commitment to global cooperation on NCDs: acting together now. *Lancet*. 2019;393(10166):11–3 ([http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32347-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32347-X)).
11. Allen LN, Nicholson BD, Yeung BYT, Goiana-da-Silva F. Implementation of non-communicable disease policies: a geopolitical analysis of 151 countries. *Lancet Glob Health*. 2020;8:e50–8.
12. Ponguttha S, Suphanchaimat R, Patcharanarumol W, Tangcharoensathien V. Lessons from the Thai Health Promotion Foundation. *Bull World Health Organ*. 2019;97:213–20 (<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.220277>).
13. Vehicles emitting black smoke to face fine up to Bt5,000, department warns. *The Nation*. 25 January 2021 (<https://www.nationthailand.com/in-focus/30401750>).
14. Phonsuk P, Vongmongkol V, Ponguttha S, Suphanchaimat R, Rojroongwasinkul N, Swinburn BA. Impacts of a sugar sweetened beverage tax on body mass index and obesity in Thailand: A modelling study. *PLoS One*. 2021;16(4):e0250841 (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250841>).
15. Freedman A. Thailand looks to implement salt tax in 2021. Fitch Solutions, 18 January 2021 (<https://www.fitchsolutions.com/consumer-retail/thailand-looks-implement-salt-tax-2021-18-01-2021>).

16. Boonlert T. Snacking towards bad health. Bangkok Post, 20 April 2021 (<https://www.bangkokpost.com/life/social-and-lifestyle/2102371/snacking-towards-bad-health>).
17. WHO, UNDP. United Nations Thematic Working Group on Noncommunicable Disease Prevention and Control – Case study: Thailand. Geneva: World Health Organization; 2021 ([https://www.who.int/thailand/activities/un-thematic-working-group-on-noncommunicable-diseases-\(ncds\)-in-thailand](https://www.who.int/thailand/activities/un-thematic-working-group-on-noncommunicable-diseases-(ncds)-in-thailand)
18. Noncommunicable diseases. Fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>).
19. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005:18 (https://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/en/index11.html).
20. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
21. “Best buys” and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2017 (https://www.who.int/ncds/management/WHO_Appendix_BestBuys.pdf?ua=1).
22. Preparation for the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases to be held in 2018. Report by the Director-General. Geneva: World Health Organization; 2017.
23. Saving lives, spending less: a strategic response to noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2018.
24. OneHealth Tool. Glastonbury (CT): Avenir Health; 2021 (<https://avenirhealth.org/software-onehealth.php>).
25. WHO, UNDP. Noncommunicable disease prevention and control: a guidance note for investment cases. Geneva: World Health Organization; 2019.
26. Fact sheet 2018 Thailand. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272690/wntd_2018_thailand_fs.pdf?sequence=1).
27. Report on the global tobacco epidemic. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/global-tobacco-report-2021>).
28. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025, third edition. Geneva: World Health Organization; 2019 (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/tobacco/country-fact-sheets/thailand-who-tobacco-prevalence-trend-estimates-2019.pdf?sfvrsn=4030f0b3_2).
29. Protecting school children from the serious threat of non-communicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2020 (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/ncds/ncd-brief_school_children_22-nov.pdf?sfvrsn=69e053b4_3).
30. Tobacco atlas – Thailand. New York City (NY): American Cancer Society, Inc. and Vital Strategies; 2021 (<https://tobaccoatlas.org/country/thailand/>).
31. Over six thousand Thais die from secondhand smoke annually. Geneva: World Health Organization; 2017 (http://www.ashthailand.or.th/content_attachment/attach/press_-_over_six_thousand_thai.pdf).
32. Komonpaisarn T. Economic cost of tobacco smoking and secondhand smoke exposure at home in Thailand. TobControl. 2021 (<http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-056147>).
33. Global Youth Tobacco Survey Thailand 2015. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/225/download/1980>).

34. Thailand Global School-based Student Health Survey 2021 (In Press).
35. E-cigarette usage in Thailand going up despite continued ban. The Phuket News, 7 September 2019 (<https://www.thephuketnews.com/e-cigarette-usage-in-thailand-going-up-despite-continued-ban-72749.php>).
36. Savigamin C, Jitwimungsanon J, Rattananupong T, Sittipunt C, Sriprasart T. Prevalence and risk factors of e-cigarette users in Thai college student. Clin Med Res. 2021;10(2):47–52. doi: 10.11648/j.cmr.20211002.13.
37. Thailand. Alcohol consumption: levels and patterns. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/tha.pdf).
38. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/274603>).
39. Global School-based Student Health Survey: Thailand 2015. Fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/554/related-materials>).
40. Global status report on road safety. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>).
41. Road traffic deaths and injuries in Thailand. Geneva: World Health Organization; 2019 (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/roadsafety/overview-en-final-25-7-19.pdf?sfvrsn=f9d7a862_2).
42. Laohong K. Drink-driving makes up 95% of New Year probation cases. Bangkok Post, 7 January 2021 (<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2047159/drink-driving-makes-up-95-of-new-year-probation-cases>).
43. Olam K, Regan H. Why people keep dying on Thailand’s roads, the most lethal in Southeast Asia. CNN, 4 January 2019 (<https://edition.cnn.com/2019/01/03/asia/thailand-road-deaths-new-year-intl>).
44. Aekplakorn W, editor. The 6th National Health Examination Survey 2019–2020. Nonthaburi: National Health Examination Survey Office, Health System Research Institute; 2021.
45. Marooko A. Bangkok schools remain open amidst air pollution crisis. Business Thailand, 17 December 2020 (<https://businessthaiandtv.com/index.php/2020/12/17/bangkok-schools-remain-open-amidst-air-pollution-crisis/>).
46. Chailimpamontree W, Kantachuvesiri S, Aekplakorn W, Lappichetpaiboon R, Sripaiboonkij Thokanit N et al. Estimated dietary sodium intake in Thailand: A nationwide population survey with 24-hour urine collections. J Clin Hypertens. 2020;23(4):744–754 (<https://doi.org/10.1111/jch.14147>).
47. Sugar tax increase takes effect October 1st. National News Bureau of Thailand, 25 July 2019 (<https://nbtworld.prd.go.th/en/news/detail/TCATG190725140806445>).
48. WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://www.who.int/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children>).
49. Lessons learned from Thailand’s obesity prevention and control policies. Washington DC: World Bank; 2018 (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/397481548340562764/pdf/Lessons-Learned-from-Thailand-s-Obesity-Prevention-and-Control-Policies.pdf>).

50. Cardiovascular risk prediction charts. Geneva: World Health Organization; 2016 (https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/Chart_predictions/en/).
51. Teerawattanon Y, Luz A. Obesity in Thailand and its economic cost estimation (ADBI Working Paper Series). Manila: Asian Development Bank; 2017 (<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/236536/adbi-wp703.pdf>).
52. Thailand state of pollution 2020 (B.E. 2563). Bangkok: Ministry of Natural Resources and Environment, Pollution Control Department; 2021 (https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/03/pcdnew-2021-04-07_06-54-58_342183.pdf).
53. Ambient (outdoor) air pollution. Factsheet. Geneva: World Health Organization; 2018 ([https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)).
54. State of global air 2020. Boston (MA): Health Effects Institute. 2020.
55. Towards green growth in Southeast Asia (OECD Green Growth Studies). Paris: Organization for Economic Co-operation and Development; 2014 (<http://dx.doi.org/10.1787/9789264224100-en>).
56. Ambient air pollution attributable death rate (per 100 000 population). Geneva: World Health Organization, Global Health Observatory; 2021 (<https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-deaths>).
57. Pinichka C, Makka N, Sukkumnoed D, Chariyalertsak S, Inchai P, Bundhamcharoen K. Burden of disease attributed to ambient air pollution in Thailand: A GIS-based approach. PLoS One. 2017;12(12):e0189909 (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189909>).
58. Fold NR, Allison MR, Wood BC, Thao PTB, Bonnet S, Garivait S et al. An assessment of annual mortality attributable to ambient PM2.5 in Bangkok, Thailand. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(19):7298 (doi: 10.3390/ijerph17197298. PMID: 33036260; PMCID: PMC7578932).
59. Noncommunicable diseases progress monitor 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/ncd-progress-monitor-2020>).
60. Progress tracker 2020 – Prevention and control of noncommunicable diseases (NCDs) Thailand. Geneva: World Health Organization; 2020 (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/ncds/progress-tracker-2020-ncds-231120.pdf?sfvrsn=11e9539c_3).
61. Thailand. Universal health-care coverage scheme (ILO Social Protection Department Country Note Series). Geneva: International Labour Office; 2017 (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---integration/documents/publication/wcms_568679.pdf).
62. Global health expenditure database. Geneva: World Health Organization; 2020 (apps.who.int/nha/database).
63. What ministries of finance need to know about non-communicable diseases: A sectoral brief for Thailand. New York City (NY): United Nations Development Programme; 2020 (<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP-RBAP-NCD-Brief-Thailand-Finance-2020.pdf>).
64. The Kingdom of Thailand health system review (Health Systems in Transition, Vol. 5 No. 5). Geneva: World Health Organization; 2015 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208216/9789290617136_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

65. Situation of the Thai elderly 2016. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2016 (http://www.dop.go.th/download/knowledge/en1518139087-108_0.pdf).
66. 5-Year National NCDs Prevention and Control Plan (2017–2021). Nonthaburi: Policy and Strategy Section, Bureau of Non-communicable Disease, Ministry of Public Health; 2017 (<https://www.who.int/docs/default-source/thailand/ncds/national-ncd-prevention-and-control-plan-2017-2021-eng.pdf>).
67. Thailand twenty-year Strategy, 2018-2037. Bangkok: Office of the National Economics and Social Development Council; 2018 (<http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/10/National-Strategy-Eng-Final-25-OCT-2019.pdf>)
68. Report on the global tobacco epidemic. Country profile Thailand. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789241516204>).
69. Tobacco Product Control Act. B.E. 2560 (2017). Nonthaburi: Department of Disease Control, Bureau of Tobacco Control; 2017 (http://www.ashthailand.or.th/en/content_attachment/attach/new_thai_law.pdf).
70. WHO report on the global tobacco epidemic 2021: Addressing new and emerging products. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/global-tobacco-report-2021>).
71. 85% of shops sell cigarettes to youngsters. Bangkok Post, 9 January 2020 (<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1832034/85-of-shops-sell-cigarettes-to-youngsters>).
72. Chaloupka FJ, Drope J, Siu E, Vulovic V, Stoklosa M, Mirza M et al. Cigarette tax scorecard. Tobacconomics. 2020 (<https://tobacconomics.org/research/cigarette-tax-scorecard/>).
73. Satitchaichareon S. Excise taxes Thailand. Presentation at the Seventh IMF-Japan High-level Tax Conference, 2016 (<https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2016/asiatax/pdf/ss10.pdf>).
74. The overall progress of tobacco tax policy implementation. Bangkok: SEATCA Tobacco Tax Program; 2021 (<https://tobaccotax.seatca.org/country/thailand/>).
75. Global tobacco index 2021: How deadly is tobacco industry influence in Thailand? Global Tobacco Industry Interference Index 2021. Pathumthani: Global Center for Good Governance in Tobacco Control; 2021 (<https://reports.globaltobaccoindex.org/>).
76. Tobacco tax cut aimed at farmers. Bangkok Post, 9 August 2019 (<https://www.bangkokpost.com/business/1727491/tobacco-tax-cut-aimed-at-farmers>).
77. Meeyai A, Yunibhand J, Punkrajang P, Pitayarangsarit S. An evaluation of usage patterns, effectiveness and cost of the national smoking cessation quitline in Thailand. Tob Control. 2014;24(5):10.1136 (10.1136/tobaccocontrol-2013-051520).
78. SHAKE the salt habit: the SHAKE technical package for salt reduction. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/shake-salt-habit/en/>).
79. Healthy diet. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#:~:text=%20Key%20facts%20%201%20A%20healthy%20diet,less%20than%2010%25%20of%20total%20energy...%20More%20>).

80. Limwattananon C, Jaratpatthararoj J, Thungthong J, Limwattananon P, Kitkhuandee A. Access to reperfusion therapy and mortality outcomes in patients with ST-segment elevation myocardial infarction under universal health coverage in Thailand. *BMC Cardiovasc Disord.* 2020;20:121 (<https://doi.org/10.1186/s12872-020-01379-3>).
81. Wang PS, Beck A, Berglund P, et al. (2003). Chronic Medical Conditions and Work Performance in the Health and Work Performance Questionnaire Calibration Surveys. *Journal of Occupational and Environmental Medicine.* 45, 1303–1311
82. Anesetti-Rothermel A, Sambamoorthi U (2011). Physical and mental illness burden: disability days among working adults. *Population Health Management.* 14(5):223–30. Erdal, et al., 2014,
83. Gordois, A, Toth, P, Quek, R, Proudfoot, E, Paoli, C, & Gandra, S (2016). Productivity losses associated with cardiovascular disease: a systematic review. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research,* 16(6), 759-769.
84. Bommer C, Heeseemann E, Sagalova V, et al. (2017). The global economic burden of diabetes in adults aged 20–79 years: a cost-of-illness study, Supplementary Appendix. *The Lancet Diabetes & Endocrinology.* 5, 423–430.
85. Thailand Burden of Diseases Attributable to Risk Factors, 2014. Nonthaburi: International Health Policy Program; 2018 (<http://bodthai.net/en/download/thailand-burden-of-disease-attributable-to-risk-factors-2014/>)
86. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2021 ‘GBD Results Tool.’ Global Health Data Exchange. Seattle WA: University of Washington. 16 November
87. WHO NCD Costing Tool. Geneva: World Health Organization, 2011. https://www.who.int/ncds/management/c_NCDs_costing_estimation_tool_user_manual.pdf?ua=1
88. Bertram, M (Ed.) (2021) Special Issue on WHO-CHOICE Update [Special Issue]. *International Health Journal of Health Policy and Management.* 10: 670-733.
89. Bertram, M, Stenberg, K, Brindley, C et al. Disease control programme support costs: an update of WHO-CHOICE methodology, price databases and quantity assumptions. *Cost Eff Resour Alloc.* 2017; 15: 21. <https://doi.org/10.1186/s12962-017-0083-6>
90. Stenberg K, Lauer J, Gkountouras G, Fitzpatrick C, Stanciole A. Econometric estimation of WHO-CHOICE country-specific costs for inpatient and outpatient health service delivery. *Cost Effectiveness and Resource Allocation.* 2018 Dec;16(1):1-5.
91. Finance Minister orders Excise Department to launch tax measures to help labor. National News Bureau of Thailand, 7 July 2020 (<http://thainews.prd.go.th/en/news/detail/TCATG200707124917819>).
92. 2021 UN Food Systems Summit. 23 September 2021, New York City (NY). Winnipeg: International Institute for Sustainable Development; 2021 (<sdg.iisd.org/events/2021-un-food-systems-summit/>).
93. Attavanich, W., Sirbuaiam, K., Sirimongkonlertkun, N., Kajitvichyanukul, P., Saetang, P., Nasanit, R., Limsawart, W., and Pongpiachan, S., 2020. Clean Air Blue Paper: Insights on the Impact of Air Pollution and its Root Causes. 1st Edition. Thailand Clean Air Network, pp. 61-62.

7

Annexes



Annex 1. Primary demographic and economic data, with sources

Item	Value	Year	Source	Notes
Population (baseline year)	65 557 054	2020	National Statistical Office	
Population aged ≥ 15 years	83%	2020	National Statistical Office	
GDP	US\$ 538 649 856 368	2019	Bank of Thailand	Current US\$
GDP per capita	US\$ 8215	2019	Calculation	
GDP per employed person (average productivity)	US\$ 14 539	2019	Calculation	
Projected long-term GDP growth per year	5%	2021	World Bank	
Discount rate (for present value calculations)	3%		Analyst's choice	
Country income grouping	Upper–middle	2021	World Bank	
LCU name	Thai baht			
LCU alphabetical code	THB			ISO 4217
Exchange rate	31.11 LCUs per US\$	April 2021	Bank of Thailand	
Labour force	37 705 520	2020	Bank of Thailand	≥ 15 years
Employed labour force	37 048 356	2020	Bank of Thailand	≥ 15 years
Unemployment rate (national)	1.6%	2020	Bank of Thailand	Employed labour force/labour force
Labour force participation rate	68.0%	2020	Bank of Thailand	≥ 15 years
Retirement age (years)	60	2020	Bank of Thailand	Public sector
Retirement age (years)	65	2020	Calculation	Average total retirement age ^a
Average number of days worked per year	237	2020	Labor Protection Act, Section 30	
Total health expenditure	THB 618 949 000 000	2018	WHO Global health expenditure database	Estimate
Government health expenditure	THB 482 780 220 000	2018	Assumption	
Government expenditure on NCDs	THB 139 368 474 530	2018	Calculation from report on health financing for NCDs, WHO Regional Office for South-East Asia SEARO and National Health Security Office	

Item	Value	Year	Source	Notes
Rate of labour force participation reduction				
Hypertension	1.5%	(1)		
Stroke	18%	(1)		
Acute myocardial infarction	11%	(1)		
Diabetes (< 40 years)	0.001%	(2)		
Diabetes (> 40 years)	10%	(2)		
Cancer	12.5%	(1)		
COPD and lung disease	8%	(1)		
Absenteeism: reduction in hours employed due to				
Hypertension	0.5%	(3)		
Stroke	9.0%	(4)		
Cardiovascular disease	9.0%	(4)		
Diabetes	1.7%	(2), adjusted by national expert opinion		
Cancer	5.1%	(3)		
COPD	2.7%	(5)		
Presenteeism: reduction in hours employed due to				
Cardiovascular disease, stroke	3.7%	(6)		
Diabetes	1.0%	(2)		
Cancer	5.2%	(6)		
COPD	11.6%	(6)		

a Public sector retirement age adjusted up to include private sector behaviour

COPD, chronic obstructive lung disease; GDP, gross domestic product; LCU, local currency unit

References

1. Barnay T, Debrand T. Effects of health on the labour force participation of older persons in Europe (Health Economics Letter No. 109). Paris: Institute for Research and Information in Health Economics. 2006.
2. Bommer C, Heesemann E, Sagalova V, Manne-Goehler J, Atun R, Bärnighausen T et al. The global economic burden of diabetes in adults aged 20–79 years: a cost-of-illness study. Supplementary appendix. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2017;5:423–30.
3. Anesetti-Rothermel A, Sambamoorthi U. Physical and mental illness burden: disability days among working adults. *Pop Health Manage.* 2011;14(5):223–30.
4. Gordoys A, Toth P, Quek R, Proudfoot E, Paoli C, Gandra S. Productivity losses associated with cardiovascular disease: a systematic review. *Exp Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2016;16(6):759–69.
5. Erdal M, Johannessen A, Askildsen J, Eagan T, Gulsvik A, Grønseth R. Productivity losses in COPD – A population-based survey. *Eur Respir J.* 2014;44(Suppl 58).
6. Wang PS, Beck A, Berglund P, Leutzinger JA, Pronk N, Richling D et al. Chronic medical conditions and work performance in the Health and Work Performance Questionnaire Calibration Surveys. *J Occup Environ Med.* 2003;45:1303–11.

Annex 2. Additional methodological considerations and limitations

Additional considerations and limitations to the methods described in the main report for estimating the current burden of disease, costing of scaling up services to address NCDs, modelling of their health impacts and valuation of the impacts as health benefits are discussed here.

Investment cases and analyses of economic burden consist of estimates of the economic value of health outcomes, as either current morbidity or mortality or modelled future averted morbidity and mortality. There are several ways to value, or monetize, health outcomes in economic terms. In this analysis, we used what is known as “the human capital approach”, whereby the impact of death and disease is estimated on the stock of human capital, i.e., the workers who actively contribute to the economic activity of a country, the employed working age population. As the value of a year of employed life is best summed by a year’s income, the human capital approach has been applied with data on average incomes in the formal and informal sectors to estimate a median yearly income for the entire working population. Given data constraints on the average income in the informal sector, we used a measure of GDP per employed individual as a proxy for average income. This is probably an overestimate, as factors such as income inequality make average values higher than medium values, and the components that enter into GDP, including asset appreciation, are not reflected in individual incomes.

Many investment cases and cost–benefit analyses have used a different approach to valuation, counting not only the impact of death and disability on human capital or the active workforce but on the entire population. An approach that values each life or each year of life equally estimates the “value of a statistical life”, which represents a qualitative opinion of society’s appreciation of human life. This approach, most often used in national surveys of individuals’ willingness to pay to reduce the likelihood of death or disability, yields a construct of the price that people would pay to avert a premature death or regain a year of healthy life. We did not use this approach, for two reasons. Application of survey-based valuations from other, higher-income countries to Thailand would be unrepresentative and would conflate non market-based economic value with market-based economic value. The resulting economic benefits and return on investment ratio would therefore no longer represent the expected contributions to economic growth but a mix and valuations that do not represent the ethical importance held for the lives of others.

Although several input indicators used in the investment case could have been based on the most recent data, we used 2019 data for as many inputs as possible in order to avoid the temporary shock of the COVID-19 pandemic on the results, such as unemployment rate and indicators of risk factors. The pandemic will clearly affect the field of NCDs, as many people have changed their behaviour (principally for the worse) during the pandemic; however, the relative size of the problem and the costs of the benefits of addressing it should be similar to the results in either pre-pandemic or post-pandemic years.

A key input to estimation of both of the size of the economic burden and the economic benefits and return on investment of addressing NCDs is the number of years in a typical labourer's life. As noted in Annex 1, the retirement age in the formal public sector in Thailand is 60 for both males and females; however, a significant share of the population work outside the public sector and continue working far beyond their 60th birthday. As there is no uniform retirement age for this group but to attempt to include it, at least partially, in our analysis, we instead assume the average retirement age to be 65 and that therefore premature mortality or withdrawal from the labour force at the age of 60 represents 5 years of lost income.

To estimate the years of active labour lost to NCDs (or the benefits of averting the incidence or mortality of NCDs), we estimated the remaining average years of working life for each age cohort by combining the remaining years of labour with the probability of dying in each 5-year period, for which there is a specific projected mortality risk, as represented in the United Nations life tables for Thailand. There is, however, also a clear non-zero probability of withdrawing from the labour force due to factors unrelated to mortality. We included inability to participate in the labour force due to NCDs in our estimates but could not account for the impact of other diseases on unexpected early retirement. Similarly, we did not include in our model other exogenous economic factors, such as economic downturns, that may lead to long-term unemployment. As we did not take these conditions into account, we consider that the resulting years of working life either lost due to existing NCDs or regained due to scaling up interventions to be overestimates. Nevertheless, while we projected GDP (and average labour productivity) growth, we also kept constant the share of the employed labour force, including that in the formal sector of the economy. This will probably increase over time in middle-income countries, and the results are therefore underestimates of the resulting economic impact of keeping people in the labour force. Nevertheless, in view of general uncertainty about the economy and the labour market of Thailand in the future, there is little information on how best to change these assumptions to provide a more accurate representation of the expected economic benefits of avoided contractions in the labour supply in Thailand over the next 15 years.

Previous national NCD investment cases for estimating the health impact of scaling up clinical services for NCDs focused on CVD, COPD and diabetes. We also included breast, cervical and colorectal cancers in a package of interventions linked to each type of cancer, principally for screening and treatment. These have specific costs and expected health benefits in terms of premature mortality averted and improved health of individuals (averted DALYs), which contributed to the overall costs and economic benefits of the clinical package.

Use of the OneHealth Tool in estimating the health impacts of implementing and scaling up action related to the alcohol policy is a different approach from those for tobacco, physical activity and healthy diets. This tool can be used to estimate health impacts in two ways. One is through changes to the disease states of individuals in various age cohorts, as they progress through life, modelled in Spectrum, the modelling software package that creates a dynamic environment in which different factors change and impact each other over time. Here, changes to a risk factor would lead to decreases in the incidence of a disease or in the likelihood of

progressing to a worse disease state, eventually resulting in fewer deaths. A second channel, used only for alcohol in the OneHealth Tool, is a population-attributable-fraction approach, estimated outside of Spectrum. Here, the total fraction of a country's yearly deaths that are attributable to alcohol, including causes of death beyond COPD, CVD or diabetes, is adjusted down according to the impact of alcohol-reducing policies on hazardous alcohol use, yielding an additional set of avoided deaths and disability. This is seen among the non-economic benefits of the different policy packages for Thailand, as alcohol consumption is associated with a significant risk, and the intervention would result in a very high ratio of DALYs averted to deaths averted in this modelling approach. This is true only for alcohol policies, as the principal diseases affected by alcohol are not included in the OneHealth Tool.

Several of the parameters of the estimate of the impact of disease on inability to work, including absenteeism and presenteeism, are from research in high-income countries, where social safety nets and labour laws exist to cushion the blow of illness and support individuals in returning to work, more rapidly and overall. Application to the context of Thailand is not ideal, and further research would be helpful for making estimates that more accurately represent the realities of people with NCDs in middle-income countries who want to return to work.

In several parts of the investment case, complex methods and specific assumptions were used, which are not described in detail, either here or in the main report. Many are for parameters that could be adjusted to make the results more accurate for the local context, such as estimation of the impact of a certain intervention. Further work would help strengthen this aspect of the analysis, which could be taken into account in a subsequent investment case. Furthermore, while air pollution was analysed as a risk factor in estimating the economic burden of NCD risk factors, interventions to address this factor were not included in the investment case analysis. Research to identify and contextualize the resources required and expected impact of a set of interventions to address air pollution would strengthen this analysis, possibly in the form of a stand-alone investment case for air pollution.

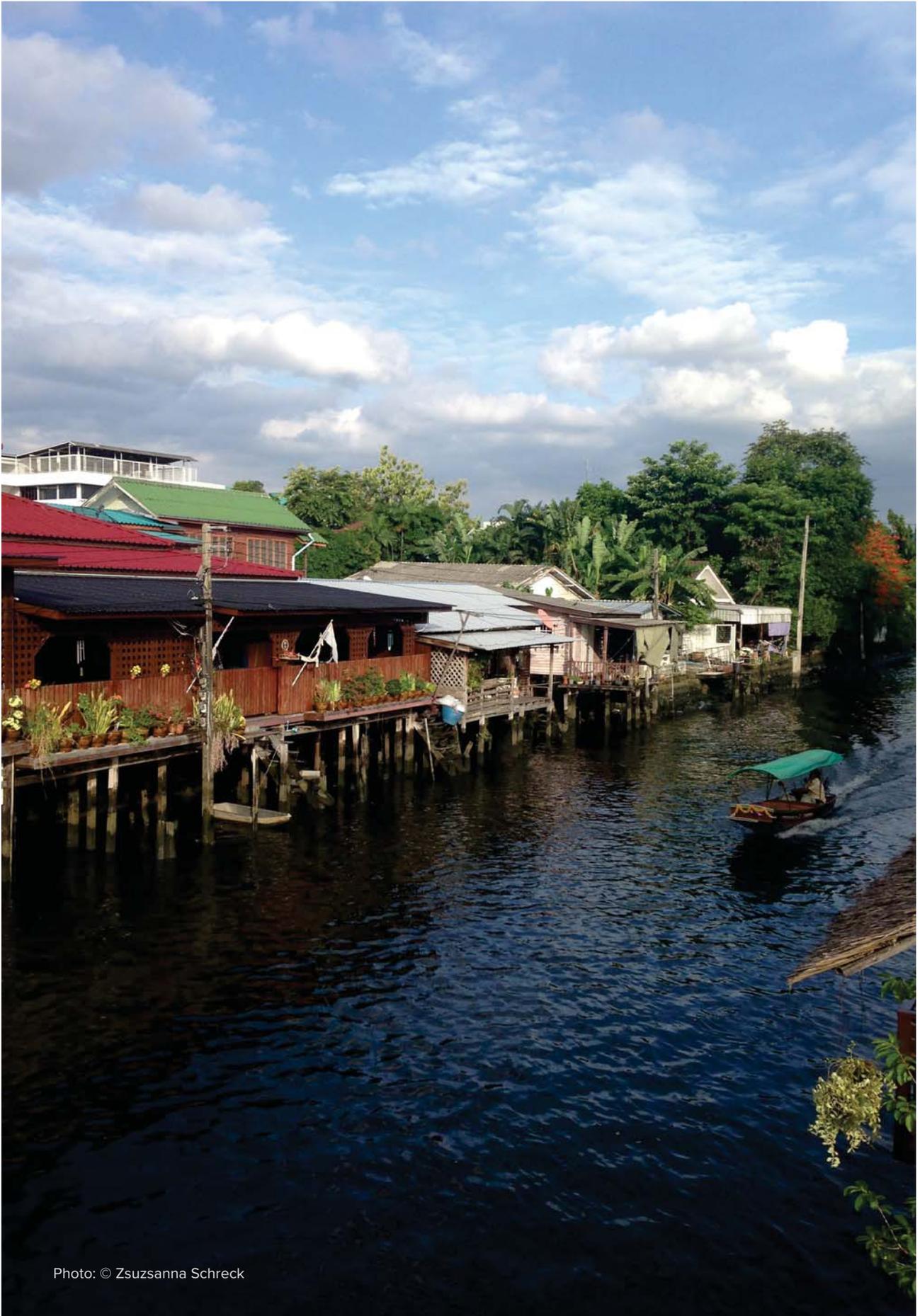


Photo: © Zsuzsanna Schreck

โรคไม่ติดต่อ (NCDs) เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของไทย ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 74 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดในประเทศไทย การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ความเจ็บป่วย และทุพพลภาพอันมีสาเหตุมาจาก NCDs นั้นเป็นมากกว่าปัญหาทางสาธารณสุข แต่ยังส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจ และความยั่งยืนของงบประมาณของประเทศ รายงานฉบับนี้นำเสนอหลักฐานผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลสามส่วน คือ ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรคไม่ติดต่อ ให้ข้อเสนอแนะมาตรการที่ควรดำเนินการ และให้รายละเอียดของผลตอบแทนในการดำเนินมาตรการเหล่านั้น

การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจพบว่า โรคไม่ติดต่อสร้างความสูญเสียมูลค่า 1.6 ล้านล้านบาทต่อปี แก่ประเทศไทย หรือ คิดเป็นร้อยละ 9.7 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในปี 2562

การวิเคราะห์ต้นทุนให้ข้อมูลประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินชุดมาตรการเชิงนโยบายเพื่อป้องกันและควบคุม NCDs และการบำบัดรักษา และการประเมินความคุ้มค่าได้เปรียบเทียบกับประมาณการผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งได้เป็นข้อมูลของมูลค่าผลตอบแทนที่จะได้จากการดำเนินมาตรการต่าง ๆ รายงานฉบับนี้ระบุว่า การลงทุนในชุดมาตรการเชิงนโยบายเพื่อป้องกัน และการบำบัดรักษา NCDs นั้นจะช่วยรักษาชีวิตคนไทยได้ถึง 310 000 ราย และสร้างผลตอบแทนมูลค่า 430 พันล้านบาท ซึ่งจะเปรียบเทียบกับเศรษฐกิจของประเทศในช่วง 15 ปีข้างหน้า

รายงานฉบับนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานแก่รัฐบาลเพื่อพิจารณาเพิ่มความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างภาครัฐทุกหน่วยงาน และภาคประชาสังคมทุกภาคส่วนในการรับมือกับปัญหา NCDs และผลกระทบต่าง ๆ ที่จะตามมาได้อย่างเข้มแข็ง