

ใบความรู้

หลักสูตรสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง (สธทศ.)

สถานการณ์ความรุนแรงและภาระโรคไม่ติดต่อ:

ความท้าทายในการระดมพลังทั้งสังคมสกัดกั้นปัญหาโรคโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมรับรู้และตระหนักถึงสถานการณ์ความรุนแรงและภาระโรคไม่ติดต่อ (Noncommunicable diseases-NCDs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจากโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ซึ่งเป็นปัญหาโรคเรื้อรังที่สำคัญมีภาระค่าใช้จ่ายสูง และสามารถป้องกันได้ ที่ส่งผลกระทบก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งสุขภาพและคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และประเทศ

สาระสำคัญ

ปัญหาโรคไม่ติดต่อเป็นปัญหารุนแรงที่ได้ให้ความสำคัญในระดับโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization-WHO) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับโลก ค.ศ.2013-2020 กำหนดเป้าหมาย NCDs ระดับโลก 9 เป้าหมาย และมาตรการที่มีประสิทธิผลและความคุ้มค่าสูง (Best-buy intervention) ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงของ NCDs และต่อมาองค์การสหประชาชาติ (United Nations-UN) ได้รับรองวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ.2030 และกำหนดเป็นเป้าหมายที่สำคัญในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs) เพื่อลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งนี้ภายใต้แนวคิดหลัก สร้างนำซ่อมเน้นการเสริมสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ (Determinants of Health) การระดมพลังภาครัฐ (Whole-of-government approach) และทั้งสังคมเพื่อสร้างสุขภาพดีถ้วนหน้า (All for Health and Health for All) โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leave no one behind) มุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สมดุล ภายใต้หลักการ 5Ps คือ ประชาชน/คน (people) โลก (planet) ความมั่งคั่ง (prosperity) สันติภาพ (peace) และ ความเป็นหุ้นส่วน (partnership) ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาและพัฒนาระบบข้อมูลติดตามประเมินผลขององค์กร/หน่วยงานระหว่างประเทศระดับโลก ภูมิภาค และประเทศมาอย่างต่อเนื่อง ในที่นี้นำเสนอเฉพาะในส่วนของสถานการณ์ความรุนแรงและภาระโรคไม่ติดต่อใน 2 ส่วน คือ ระดับโลก ภูมิภาค และประเทศ และประเทศไทย สรุปได้ดังนี้

สถานการณ์ความรุนแรงและภาระโรคไม่ติดต่อในระดับโลก ภูมิภาค และประเทศ

WHO ได้รายงานสาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับแรก ในปี ค.ศ. 2019 คิดเป็นร้อยละ 55 ของการตายทั้งหมด 55.4 ล้านคนทั่วโลก โดยมีสาเหตุการตาย 7 ใน 10 มาจาก NCDs คิดเป็นร้อยละ 44 ของการตายทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 80 ของการตาย 10 อันดับแรก ในขณะที่ประชากรทั่วโลกมีการตายจาก NCDs โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 74 ของการตายทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญมากที่สุด คือ โรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็นร้อยละ 16 ของการตายทั้งหมด มีอัตราเพิ่มขึ้นมากที่สุดจากปี ค.ศ. 2000 มากกว่า 2 ล้านคน เป็น 8.9 ล้านคนใน ปี ค.ศ.2019 นอกจากนี้ยังมีโรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญติดอันดับ 2 และ 3 ประมาณร้อยละ 11 และ 6 ของการตายทั้งหมดตามลำดับ รองลงมาคือสาเหตุการตายจากโรคมะเร็งปอดและหลอดลมติดอันดับ 6 เพิ่มขึ้นจาก 1.2 เป็น 1.8 ล้านคนตามลำดับ ส่วนโรคเบาหวานติดอันดับ 9 มีอัตราตายเพิ่มสูงมากถึงร้อยละ 70 และมีอัตราเพิ่มสูงที่สุดในเพศชายถึงร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับทั้ง 10 อันดับสาเหตุการตาย¹

ทั้งนี้ในปี ค.ศ.2019 ทั่วโลกมีการสูญเสียปีสุขภาวะ (healthy years of life lost) ถึง 2.5 พันล้านปี ทำให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรและความบกพร่องทางสุขภาพ (disability-adjusted life year-DALYs) ซึ่งประกอบด้วย การสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (years of life lost due to premature mortality-

YLLs) และการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ (years of healthy life lost due to disability-YLDs) กล่าวคือ ในระหว่างปี ค.ศ. 2000-2019 พบว่า ถึงแม้ว่า DALYs โดยรวมทั่วโลกลดลง แต่ YLDs เพิ่มขึ้น 210 ล้านปี ส่วนหนึ่งขดเขยการลดลงกว่า 360 ล้านปีจาก YLLs ทั้งนี้ DALYs จากโรคติดต่อลดลงร้อยละ 40 แต่โรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นใน 5 อันดับ มี DALYs สูงถึง 100 ล้านปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง NCDs ที่เป็นสาเหตุการตายหลักและมีภาระโรคเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคเบาหวาน (DALYs เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 80) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคอัลไซเมอร์และโรคสมองเสื่อมอื่นๆ โรคหัวใจขาดเลือด และมะเร็ง เป็นต้น² ทั้งนี้จากการศึกษาภาระโรค DALYs จากปัจจัยเสี่ยง 20 ปัจจัยที่ระดับ 2 ของประชากรโลกในปี ค.ศ.2019 พบว่าภาระโรค NCDs ที่สำคัญจากโรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคเบาหวานและไต เนื้องอก มีผลจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกสูง ระดับน้ำตาลในพลาสมาสูง ดัชนีมวลกายสูง การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การสูบบุหรี่ แอลกอฮอล์เรื้อรัง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์³

จากรายงานความก้าวหน้าในการติดตาม NCDs ปี ค.ศ.2020 ของ WHO สำหรับประเทศไทยมีอัตราการตายจาก NCDs ถึงร้อยละ 74 และความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรอายุ 30-70 ปี จาก NCDs 4 กลุ่มโรค [กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) กลุ่มโรคมะเร็ง (cancers) โรคเบาหวาน (diabetes) และกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (chronic respiratory diseases)-NCD4] ร้อยละ 14 (ประมาณการปี ค.ศ.2015) ซึ่งได้กำหนดให้เป็นตัวชี้วัดและเป้าหมายในการลดความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจาก NCD4 ไว้ในเป้าหมาย SDG 3.4 ให้ลดลงร้อยละ 25 ภายในปี ค.ศ.2025 (เริ่มตั้งแต่ ค.ศ.2010) และต่อมาในปี ค.ศ.2015 ได้กำหนดเป้าหมายลดการตายก่อนวัยอันควรจาก NCD4 ลง 1 ใน 3 ภายในปี ค.ศ.2030 โดยมุ่งเน้นใช้มาตรการที่มีประสิทธิผลและความคุ้มค่าสูงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญจากการสูบบุหรี่ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดกิจกรรมทางกาย การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ น้ำหนักเกินและอ้วน ความดันโลหิตสูง คอเรสเตอรอลสูง ที่ก่อให้เกิดโรคในที่สุด⁴

WHO รายงานสถิติสุขภาพโลก SDGs ค.ศ.2020 ได้ประมาณการในปี ค.ศ.2016 ประชากรทั่วโลกตายจาก NCDs ร้อยละ 71 (41 ล้านคน) และร้อยละ 85 ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 15 ล้านคน เกิดขึ้นในประเทศกลุ่มรายได้ต่ำ-ปานกลาง โดยส่วนใหญ่ตายจาก NCD4 กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (17.9 ล้านคน) กลุ่มโรคมะเร็ง (9 ล้านคน) กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (3.8 ล้านคน) โรคเบาหวาน (1.6 ล้านคน) รวมทั้งสิ้น 32.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 78.8 ของการตายจาก NCDs โดยรวม แต่มีความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรอายุ 30-70 ปี จากโรคใดโรคหนึ่งใน NCD4 ลดลงร้อยละ 18 ระหว่างปี ค.ศ.2000-2016 ทั้งนี้มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรปรับมาตรฐานอายุ (age-standardized premature mortality rate) ที่ลดลงมากในกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (ลดลงร้อยละ 40) รองลงมาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มโรคมะเร็ง (ลดลงร้อยละ 19 เท่ากัน) แต่เพิ่มขึ้นในโรคเบาหวาน (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5) นอกจากนี้จากการประมาณการเทียบเคียงปี ค.ศ.2016 ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรอายุ 30-70 ปี จาก NCD4 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอัตราร้อยละ 23.1 สูงกว่าในระดับโลกที่มีอัตราร้อยละ 18.3 โดยประเทศไทยมีอัตราที่ต่ำกว่าเพียงร้อยละ 14.5⁵ ซึ่งเป็นอัตราที่ลดลงเมื่อเทียบกับปี ค.ศ.2015 ในอัตราร้อยละ 16.2 หากพิจารณาการศึกษาเปรียบเทียบในเอเชีย 47 ประเทศจากข้อมูลประมาณการเทียบเคียงปี ค.ศ.2016 (รายงานสถิติสุขภาพโลก SDGs ค.ศ.2019) พบว่า การจัดระดับการพัฒนาตามตัวชี้วัดความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรอายุ 30-70 ปี จาก NCD4 ประเทศไทยติดอันดับ 7 อยู่ในระดับ Top Third ในเอเชีย ทั้งนี้ผลจากการจัดกลุ่มประเทศในเอเชียตามตัวชี้วัด SDGs ด้านสุขภาพ (27 ตัวชี้วัด SDG 3, 1, 2, 7, 11, 16) พบว่าประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 กลุ่มประเทศที่มีการพัฒนา SDGs ด้านสุขภาพปานกลาง⁶⁻⁷ นอกจากนี้จากดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม (Social Progress Index: SPI) รายงานในปี ค.ศ.2018 อัตราตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประเทศไทย 282.06 ต่อแสนประชากร ติดอันดับ 43 ของโลก (146 ประเทศ) อยู่ในระดับต่ำ โดยประเทศไทยมีอัตราตายที่ต่ำกว่าค่ากลางของเอเชีย (47 ประเทศ ค่าเฉลี่ย 434.27 ค่ามัธยฐาน 422.01 ต่อแสนประชากร)⁸ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า NCDs ยังเป็นความท้าทายของประเทศไทยที่จะพัฒนาทางด้านสุขภาพให้บรรลุเป้าหมายเป็น 1 ใน 3 ของเอเชียภายใน พ.ศ.2575-2579 ตามกรอบแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560-2579)

นอกจากนี้จากการศึกษาภาระทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Burden) ทำให้เกิดผลผลิตที่สูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Lost Output) ของ NCDs ที่สำคัญ เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง ในช่วงปี ค.ศ.2011-2025 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ระดับต่ำ-ปานกลางที่มีประชากรร้อยละ 84 ของประชากรโลก และภาระโรค NCDs ร้อยละ 83 ทำให้มีผลผลิตที่สูญเสียทางเศรษฐกิจสูงถึง 7.28 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ⁹ ทั้งนี้จากการศึกษาของ Harvard School of Public Health และ World Economic Forum ถึงการสูญเสียทางเศรษฐกิจระดับมหภาคจาก NCDs ทั่วโลก ได้ประมาณการในอีก 20 ปีข้างหน้า NCDs จะมีต้นทุนมากกว่า 30 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 48 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ในปี ค.ศ. 2010 และจะทำให้ประชากรหลายล้านคนอยู่ใต้เส้นแห่งความยากจน (the poverty line) โดยประมาณการว่าทุกๆ การเพิ่มขึ้นของ NCDs ร้อยละ 10 สัมพันธ์กับการลดลงของอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจรายปีร้อยละ 0.5 นอกจากนี้ WHO ได้คาดการณ์การสูญเสีย GDP จากต้นทุนของโรคหัวใจและหลอดเลือดในบางประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับประเทศไทยคาดว่าจะสูญเสีย GDP สะสมในปี ค.ศ.2015 ถึง 1.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ¹⁰

การรายงานภาระค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพของ UN ประชากรทั่วโลกที่มีค่าใช้จ่ายสุขภาพต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนมากกว่าร้อยละ 10 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.4 ในปี ค.ศ. 2000 เป็นร้อยละ 12.7 (927 ล้านคน) ในปี ค.ศ. 2018 และประมาณเกือบ 90 ล้านคนต้องเผชิญกับความยากจนอย่างรุนแรงจากค่าใช้จ่ายสุขภาพที่ต้องจ่ายเองในปี ค.ศ. 2018 นอกจากนี้ยังได้คาดการณ์ในปี ค.ศ.2020 จะมีประชากรประมาณ 1 พันล้านคน มีค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพต่อค่าใช้จ่ายครัวเรือนอย่างน้อยร้อยละ 10 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำ-ปานกลาง¹¹ สำหรับ WHO รายงานค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมช่วงปี ค.ศ. 2000-2018 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อหัวประชากร (Health spending per capita-CHE) เพิ่มขึ้นจาก 7,720 เป็น 19,156 ดอลลาร์สหรัฐ โดยค่าใช้จ่ายสุขภาพภาครัฐต่อค่าใช้จ่ายสุขภาพเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.2 เป็นร้อยละ 76.3 ในขณะที่สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเองต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Out-of-pocket spending % health spending-OOPS%CHE) มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 34.2 เป็นร้อยละ 11.0 แต่ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเองต่อหัวประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสูงมาก¹²

สถานการณ์ความรุนแรงและภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรไทย

ในปี พ.ศ. 2557 ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของ NCD4 รวมเพศชายและหญิง อยู่ที่ประมาณร้อยละ 14 (เพศชายประมาณร้อยละ 18 และเพศหญิงประมาณร้อยละ 11) และแนวโน้มการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนทั้งในเพศชายและเพศหญิงเมื่อมีการปรับค่าการเสียชีวิตที่ไม่ทราบสาเหตุชัดเจน¹³

การสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย พ.ศ. 2557 คิดเป็น 14.9 ล้าน DALYs โดยเพศชายสูญเสียเป็น 1.4 เท่าของเพศหญิง นั่นคือ เพศชายมีการสูญเสียประมาณ 8.6 ล้าน DALYs และเพศหญิงมีการสูญเสียประมาณ 6.3 ล้าน DALYs กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 16 จากการสูญเสียทั้งหมด รองลงมา NCDs คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 14) โรคมะเร็ง (ร้อยละ 12) โรคมะเร็งทางเดินหายใจเรื้อรัง (ร้อยละ 6) สำหรับเพศหญิง กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะ ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 15 ของการสูญเสียทั้งหมด รองลงมาคือ โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 8¹⁴ โดยมีการสูญเสียปีสุขภาวะจากปัจจัยเสี่ยง (Attributable DALY) พบว่า การสูบบุหรี่/ยาสูบ และการดื่มแอลกอฮอล์ ความดันโลหิตสูง น้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY) ของประชากรไทย พ.ศ.2557 โดยที่ภาระโรคจาก NCD4 เป็นผลของการสูญเสียที่สำคัญจากความดันโลหิตสูง คอเรสเตอรอลในเลือดสูง สูบบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ¹⁵

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2557-2561) พบอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (30-69 ปี) จาก NCDs ที่สำคัญในประชากรไทย ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2557 ถึงปีพ.ศ. 2559 หลังจากนั้นแนวโน้มลดลงเล็กน้อยและคงที่ในปีพ.ศ. 2561¹⁶ สำหรับปี พ.ศ.2562 จากข้อมูลมรณบัตร พบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญตามลำดับ และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ มะเร็งทุกชนิด,โรคหลอดเลือดในสมอง, โรคหัวใจขาดเลือด, เบาหวาน, โรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรัง เป็นต้น¹⁷

จากข้อมูลเชิงประจักษ์ของสถานการณ์ความรุนแรงและภาระโรค NCDs ทั้งในและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า NCDs โดยเฉพาะอย่างยิ่ง NCD4 ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในอันดับต้นและส่งผลกระทบเกิดการสูญเสียสุขภาพและเศรษฐกิจตามมาอย่างมากมายในระดับโลก ภูมิภาค และประเทศไทยที่ต้องเผชิญอยู่จำเป็นต้องยกระดับในการจัดการสกัดกั้นปัญหาที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ลดปัจจัยเสี่ยงหลัก เพิ่มการเข้าถึงบริการที่จำเป็นและเหมาะสม ให้ความสำคัญกับมาตรการที่มีประสิทธิผลและความคุ้มค่าสูงในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ทำให้สามารถลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ และประชาคมโลก

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The top 10 causes of death. WHO (cited 2020 Dec 9). <http://www.who.int>. (accessed Dec 21, 2020).
2. World Health Organization. WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019. WHO (cited 2020 Dec 9). <http://www.who.int>. (accessed Dec 21, 2020).
3. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Diseases Study 2019. Lancet 2020; 396: 1223-1249.
4. World Health Organization. Noncommunicable diseases progress monitor 2020. Geneva: WHO; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. p. V-Vi , 1-6, 181.
5. World Health Organization. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: WHO; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. p. vii-viii, 12-15, 50-56.
6. สุมาภรณ์ แซ่ลิ่ม. การศึกษาจัดกลุ่มประเทศในเอเชียตามลักษณะการพัฒนาทางด้านสุขภาพรองรับเป้าหมายแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579). วารสารกรมการแพทย์ 2561; 43: 101-112.
7. ชัยพร สุชาติสุนทร, สุมาภรณ์ แซ่ลิ่ม. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสุขภาพในเอเชีย: การวิเคราะห์จัดกลุ่ม ปัจจัยและการถดถอยพหุ. วารสารกรมการแพทย์ 2563; 45: 107-119.
8. ชัยพร สุชาติสุนทร, สุมาภรณ์ แซ่ลิ่ม. สถานภาพการพัฒนาประเทศและสุขภาพของประเทศไทย ในระดับโลกและเอเชีย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562; 28: 577-590.
9. Elsevier Inc. Global health, The New Public Health. Elsevier Inc. (cited 2014) <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-415766-8.00016-1> (accessed Nov 14, 2020). p. 856-857.
10. Kundu, et al. A Review on noncommunicable diseases (NCDs) burden, Its socio-economic impact and the strategies for prevention and control of NCDs in India. Indian Journal of Public Health 2018; 62: 302-304. [Downloaded free from <http://www.ijph.in> on Tuesday, December 22, 2020, IP: 1.46.231.94].
11. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2020. New York: UN; 2020. p 31.
12. World Health Organization. Health expenditure profile. WHO. <https://country-profiles.unstatshub.org/tha#goal-3> (accessed Dec 29, 2020).
13. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการศึกษาสมรรถนะการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ 4 กลุ่มโรคของประชากรไทย. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2559 หน้า 20-22.
14. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. การสูญเสียปีสุขภาวะ disability-adjusted life year: DALYs รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ.2557. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซีเอสเอ็มเอส จำกัด; 2562 หน้า 17-24.
15. มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ.2557. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอคอนพรินติ้ง; 2561 หน้า 17-19.
16. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์, 2563 หน้า 28.
17. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562. นนทบุรี: กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2563 หน้า 76-77.

แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในราชการบริหารส่วนกลาง
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
เรื่อง แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน พ.ศ. ๒๕๖๑
สำหรับหน่วยงานในราชการบริหารส่วนกลางสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
ชื่อหน่วยงาน : ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต กระทรวงสาธารณสุข วัน/เดือน/ปี : ๑๓ เมษายน ๒๕๖๔ หัวข้อ: เอกสารและสื่อประกอบหลักสูตรสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง (สธทศ.) รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) เอกสารและสื่อประกอบหลักสูตรสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง (สธทศ.) Link ภายนอก: ไม่มี หมายเหตุ:	
ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล สุชาภา วรินทร์เวช (นางสาวสุชาภา วรินทร์เวช) ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ วันที่ ๑๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔	ผู้อนุมัติรับรอง สุชาภา วรินทร์เวช (นางสาวสุชาภา วรินทร์เวช) ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า) วันที่ ๑๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔
ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่ พศวีร์ วัชรบุตร (นายพศวีร์ วัชรบุตร) นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ วันที่ ๑๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔	