



World Health
Organization
Thailand

สิ่งแวดล้อม
ที่ดีต่อสุขภาพ
เพื่อประชาชน
มีสุขภาพดียิ่งขึ้น
เหตุใดจึงสำคัญ
และเราสามารถ
ทำอะไรได้บ้าง



สิ่งแวดล้อม
ที่ดีต่อสุขภาพ
เพื่อประชาชน
มีสุขภาพดียิ่งขึ้น
เหตุใดจึงสำคัญ
และเราสามารถ
ทำอะไรได้บ้าง

สิ่งแวดลอมที่ดีต่อสุขภาพเพื่อประชาชนมีสุขภาพดียิ่งขึ้น เหตุใดจึงสำคัญและเราสามารถทำอะไรได้บ้าง

ISBN: 978-974-680-444-8

WHO/CED/PHE/DO/19.01

© World Health Organization 2019

สงวนลิขสิทธิ์เป็นบางส่วน ผลงานฉบับนี้เผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence) (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาอนุญาตดังกล่าว คุณสามารถทำสำเนา แจกจ่าย และดัดแปลงผลงาน เพื่อวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์ โดยอ้างอิงผลงานฉบับนี้อย่างเหมาะสมด้วยรูปแบบการอ้างอิงตามที่ระบุด้านล่างนี้ ในการนำผลงานชิ้นนี้ไปใช้ประโยชน์ในลักษณะใดก็ตาม ห้ามระบุว่าการอนามัยโลกรับรององค์กร ผลิตภัณฑ์ หรือการบริการใดเป็นการเฉพาะ ไม่อนุญาตให้ใช้ตรา (Logo) ขององค์การอนามัยโลก ถ้าคุณดัดแปลงผลงานชิ้นนี้ คุณต้องใช้ใบอนุญาตผลงานของคุณแบบเดียวกันหรือแบบที่เทียบเท่ากับหนังสืออนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ หากคุณแปลผลงานชิ้นนี้ คุณควรเพิ่มคำจำกัดสิทธิ์ความรับผิดชอบ โดยข้อความที่แนะนำให้ใช้คือ “องค์การอนามัยโลกไม่ได้เป็นผู้แปล องค์การอนามัยโลกไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหาและหรือความถูกต้องของการแปล เอกสารต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับที่มีผลผูกพันและถูกต้อง”

การใกล้เคียงข้อพิพาท ซึ่งเกิดจากหนังสืออนุญาตฯ ดังกล่าว ให้ดำเนินการตามกฎหมายเกณฑ์ว่าด้วยการใกล้เคียงขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก

รูปแบบการอ้างอิงที่แนะนำให้ใช้ Healthy environments for healthier populations: Why do they matter, and what can we do? Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/CED/PHE/DO/19.01). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

การจัดทำข้อมูลบรรณานุกรม ให้ดูที่ <http://apps.who.int/iris>.

การจำหน่าย ลิขสิทธิ์ และการให้อนุญาต ซื้อสิ่งพิมพ์ขององค์การอนามัยโลกได้ที่ <http://apps.who.int/bookorders> ส่งคำขอการใช้งานเชิงพาณิชย์และสอบถามเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และการขออนุญาต ให้เข้าได้ที่ <http://www.who.int/about/licensing>

เอกสารอันเป็นลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม (Third-Party Materials) ถ้าคุณประสงค์จะนำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งปรากฏในผลงานฉบับนี้ เช่น ตาราง ภาพประกอบ หรือรูปภาพ ซึ่งเป็นของบุคคลที่สาม ไปใช้ซ้ำ คุณต้องรับผิดชอบในการพิจารณาเองว่าต้องขออนุญาตในการใช้ซ้ำ หรือต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์หรือไม่ คุณต้องรับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องต่อการฟ้องร้อง อันเกิดจากการละเมิดลิขสิทธิ์นั้น

คำจำกัดสิทธิ์ความรับผิดชอบ การระบุข้อมูลและการนำเสนอสิ่งต่าง ๆ ในเอกสารฉบับนี้ไม่ถือเป็นการแสดงความเห็นใด ๆ ขององค์การอนามัยโลก อันเกี่ยวข้องกับสถานะทางกฎหมายของประเทศ ดินแดน เมืองหรือพื้นที่ใด ๆ หรือเขตอำนาจของประเทศใด ๆ หรือเกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตแดนหรือพรมแดน เส้นไข่ปลาและเส้นขีดยาวที่ปรากฏบนแผนที่เป็นเพียงการแสดงเส้นพรมแดนโดยประมาณการเท่านั้น เส้นพรมแดนดังกล่าวอาจยังไม่เป็นที่เห็นชอบร่วมกันก็ได้

การระบุชื่อของผลิตภัณฑ์ของบริษัทแห่งใดแห่งหนึ่งหรือผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งไม่ได้หมายความว่าองค์การอนามัยโลก รับรองหรือแนะนำ ว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีความเหนือกว่าผลิตภัณฑ์อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ซึ่งไม่ได้ระบุชื่อไว้ ทั้งนี้ จะใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่กับชื่อผลิตภัณฑ์ที่มีลิขสิทธิ์เพื่อแยกให้เห็นความแตกต่าง ยกเว้น กรณีเกิดข้อผิดพลาดหรือมีการตกหล่น

องค์การอนามัยโลกใช้ความระมัดระวังอย่างเต็มที่ในการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ในเอกสารฉบับนี้ อย่างไรก็ตาม การเผยแพร่เอกสารฉบับนี้ ไม่มีการรับรองประการใด ๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย เป็นความรับผิดชอบของผู้อ่านในการตีความและการใช้ประโยชน์จากเอกสารนี้ องค์การอนามัยโลกไม่รับผิดชอบต่อประการใด ๆ ต่อความเสียหายอันเกิดจากการนำเอกสารฉบับนี้ไปใช้

เรียบเรียงภาษาไทยโดย องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย และ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วางรูปแบบฉบับแปลภาษาไทยโดย บริษัท สแกนดีมีเดีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รูปหน้าปก ประชาชนที่จักรยานในวันปลอดรถ Car Free Day

พิมพ์ในประเทศไทย

จัดพิมพ์โดยองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย

88/20 อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อาคาร 3 ชั้น 4 กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ. นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02 547 0100 โทรสาร 02 591 8199

สารบัญ

คำนำ.....	1
สาระสำคัญ.....	4
การโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม.....	4
กลยุทธ์ในการรับมือกับปัญหาโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม.....	5
การดำเนินการขององค์การอนามัยโลก.....	5
ตอนที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ.....	7
มลพิษทางอากาศในบรรยากาศ.....	7
มลพิษทางอากาศภายในครัวเรือน.....	10
น้ำ.....	14
การสุขาภิบาลและสุขอนามัย.....	18
ความปลอดภัยด้านสารเคมี.....	22
รังสี.....	26
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.....	30
ตอนที่ 2 การจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงาน.....	34
อนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉิน.....	34
สถานที่ทำงาน.....	38
เมือง.....	42
ที่อยู่อาศัย.....	46
สถานพยาบาล.....	50
ทศวรรษนโยบายห่วงใยสุขภาพ.....	54
มุมมองต่ออนาคต.....	59
ข้อมูลเพิ่มเติม.....	61
กิตติกรรมประกาศ.....	63
บรรณานุกรม.....	63



แผงโซล่าเซลล์
ผลิตพลังงานหมุนเวียน

คำนำ

ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสามารถหลีกเลี่ยงได้เป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 12.6 ล้านคนในแต่ละปี คิดเป็นหนึ่งในสี่ของภาระโรคทั่วโลก (ข้อมูลปี 2559) (1) มลพิษทางอากาศเป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตราว 7 ล้านคนต่อปี จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ อันดับต้น ๆ ของโลก (2) ความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมทั่วโลกมีมากขึ้น อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การขยายตัวของเขตเมืองอย่างรวดเร็ว และการเพิ่มขึ้นของภาวะด้อย

อิทธิพลของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยเสี่ยงอันเป็นผลจากอิทธิพลดังกล่าวก่อให้เกิดโรคและการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ทำให้ผลิตภาพลดลง และเพิ่มภาระในระบบสาธารณสุข การรับรองวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างกว้างขวางเป็นการส่งสัญญาณที่ชัดเจนว่าประชาคมโลกมุ่งหวังให้มนุษย์อยู่ร่วมกับโลกได้อย่างมีเอกภาพมากขึ้น เพื่อยังประโยชน์ในด้านสุขภาพและความเสมอภาคทางสุขภาพ (health equity) การดำเนินงานในแนวทางที่มีความยั่งยืนมากขึ้นเป็นสิ่งที่ต้องทำควบคู่ไปกับการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพและยั่งยืนมากขึ้น โดยเพิ่มการมุ่งเน้นการป้องกันด้วยการจัดการกับต้นเหตุของโรค

ข้อมูลเชิงประจักษ์มากมายชี้ชัดถึงความจำเป็นในการดำเนินงานเชิงป้องกันอย่างเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม การดำเนินการแก้ไขหลาย ๆ อย่างมีความสำเร็จอย่างโดดเด่นและมีผลตอบแทนกลับสู่สังคมทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

“เอกสารฉบับนี้ชี้ให้เห็นตัวอย่างการดำเนินการสำคัญต่าง ๆ ที่ประชาคมสาธารณสุขทั่วโลก ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีบทบาทหลักควรนำไปใช้เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ เพื่อเป็นการป้องกันโรคและสร้างความปลอดภัยสำหรับทุกคน ทั้งนี้ เรามุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายและผู้สนับสนุนหลักให้ความสนใจต่อประเด็นเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น และเพื่อยกระดับความมุ่งมั่นและเพิ่มการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี”

พญ. มาเรีย เนียรา
ผู้อำนวยการ ฝ่ายสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
องค์การอนามัยโลก

วัตถุประสงค์และโครงสร้างของเอกสารฉบับนี้

เอกสารฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงเหตุผลสนับสนุนการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพด้วยการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ และเพื่อฉายภาพรวมโดยสังเขปของการดำเนินการสำคัญ เอกสารฉบับนี้มุ่งสนับสนุนให้ผู้กำหนดนโยบายและบุคคลอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยกำหนดสุขภาพ (health determinants) ได้ศึกษาข้อมูลงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ บุคคลเหล่านี้จะรับรู้ข้อมูลโดยสังเขปเกี่ยวกับการดำเนินการเชิงป้องกัน โดยการทำงานร่วมกันของหลายภาคส่วน เพื่อบังเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ เอกสารฉบับนี้ให้ภาพรวมโดยสังเขปและทิศทางนโยบายโดยรวม อีกทั้ง อ้างอิงผู้อ่านไปยังข้อมูลโดยละเอียดสำหรับการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

เอกสารฉบับนี้มีโครงสร้างดังนี้ แต่ละหัวข้อกล่าวถึงภาพรวมโดยย่อของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินการหลักเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพยิ่งขึ้น และการสนับสนุนขององค์การอนามัยโลกแก่ประเทศและประชาคมต่าง ๆ ตอนที่ 1 ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงหลักด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น มลพิษทางอากาศหรือการจัดการน้ำที่ไม่เพียงพอ ตอนที่ 2 กล่าวถึงบริบทในการดำเนินการสำคัญต่าง ๆ เช่น สถานที่ทำงานหรือเมือง เอกสารฉบับนี้ได้เสนอกรอบแนวคิดทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ (Health in All Policies) เพื่อสนับสนุนการดำเนินการมาตรการป้องกันสุขภาพระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ผู้จัดทำได้เลือกหัวข้อต่าง ๆ ที่ครอบคลุมมาตรการที่มีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพมากที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับบริบทของโลกด้วย และเป็นการดำเนินการที่มีข้อมูลมากพอเกี่ยวกับผลกระทบและสิ่งที่จำเป็นต้องปฏิบัติ

ช่วงท้ายของแต่ละหัวข้อเป็นรายการนโยบายที่ภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละประเด็น แม้ว่าข้อมูลดังกล่าวไม่ได้ครอบคลุมทั้งหมด ตัวอย่างต่าง ๆ เหล่านี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการผสมผสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพได้อย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การส่งเสริมอากาศสะอาดคงไม่อาจประสบความสำเร็จ หากไม่ร่วมมือกับภาคพลังงานเพื่อให้มีพลังงานที่สะอาดขึ้น หรือภาคคมนาคมขนส่งเพื่อให้เกิดการคมนาคมขนส่งที่ดีต่อสุขภาพและยั่งยืน หรือภาคเกษตรกรรมเพื่อระงับการเผาเศษซากพืช ภาคส่วนอื่น ๆ อาจมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย เช่น ภาคการศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในหลายด้าน

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลเมื่อปี 2559 เว้นแต่เมื่อระบุเป็นอย่างอื่น



การขนส่งสาธารณะสมัยใหม่
ลดมลพิษทางอากาศและการ
ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้

เอกสารฉบับนี้แสดงตัวอย่าง
มาตรการหลักในการสร้างสิ่งแวดล้อม
ที่ดีต่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและ
สร้างความปลอดภัยสำหรับทุกคน



เอกสารฉบับนี้แบ่งเป็น 12 หัวข้อ



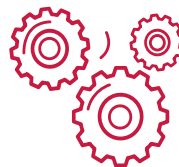
- | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1. มลพิษทางอากาศในบรรยากาศ | 5. ความปลอดภัยด้านสารเคมี | 9. สถานที่ทำงาน |
| 2. มลพิษทางอากาศภายในครัวเรือน | 6. รังสี | 10. เมือง |
| 3. น้ำ | 7. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | 11. ที่อยู่อาศัย |
| 4. การสุขาภิบาลและสุขอนามัย | 8. อนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉิน | 12. สถานพยาบาล |

ในแต่ละหัวข้อ

- 1.** ให้ภาพรวมโดยสังเขปของผลกระทบที่สำคัญ
ต่อสุขภาพ ที่เกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม



- 2.** นำเสนอมาตรการหลักเพื่อ
สร้างชุมชนที่มีสุขภาพดีขึ้น

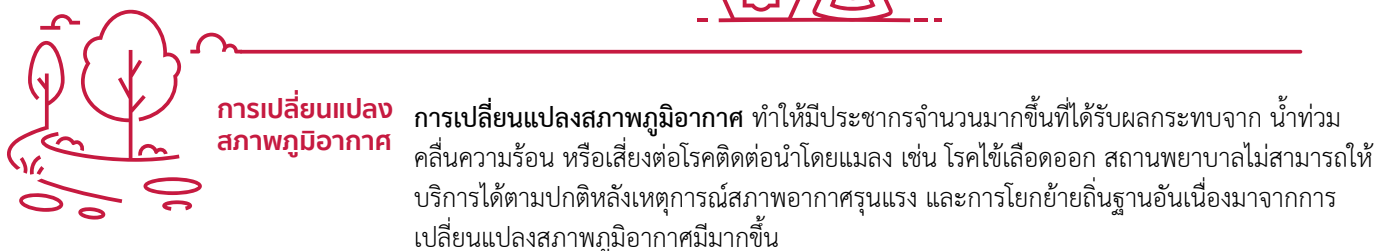
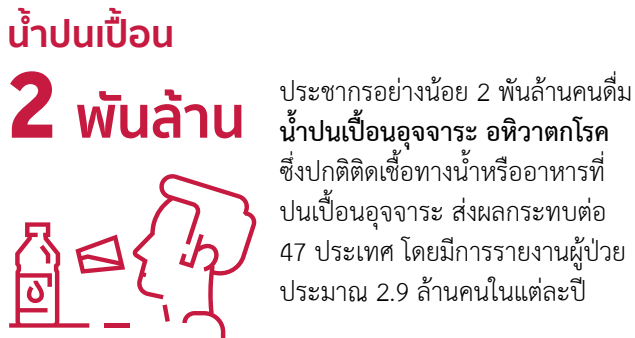


- 3.** ให้ข้อมูลการสนับสนุนขององค์การอนามัยโลก
แก่ประเทศและประชาคมต่าง ๆ



สาระสำคัญ

ภาระโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม



¹ ตัวเลขประมาณการได้จากหลายแหล่ง ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงเชิงเปรียบเทียบ การสังเคราะห์ข้อมูล การคำนวณทางระบาดวิทยา และการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ตัวเลขส่วนใหญ่ในหน้านี้เป็นข้อมูลปี 2559

กลยุทธ์ในการรับมือกับปัญหาโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม

การป้องกันระดับปฐมภูมิ

1.



ขยายขอบเขตของการป้องกันระดับปฐมภูมิเพื่อให้ปัจจัยกำหนดสิ่งแวดล้อม (environmental determinant) เป็นส่วน

สำคัญในแผนงานป้องกันโรค ซึ่งครอบคลุมน้ำและการสุขาภิบาลที่จัดการให้ปลอดภัย สุขลักษณะดีขึ้น อากาศภายในครัวเรือนและภายนอกอาคารมีคุณภาพดี การป้องกันอันตรายจากรังสี สารเคมีที่จัดการให้ปลอดภัย ที่อยู่อาศัยเพียงพอ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและระบบนิเวศอย่างไม่รุนแรง

การดำเนินการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

2.



โน้มน้าวภาคส่วนต่าง ๆ ให้พิจารณาบรรจุประเด็นสุขภาพในนโยบายของแต่ละภาคส่วนอย่างเป็นระบบ ซึ่งมุ่งสร้างระบบการ

ขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เลือกใช้รูปแบบพลังงานที่ยั่งยืนที่มีราคาไม่แพงเกินไป เพื่อให้ที่ทำงานเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย และส่งเสริมสุขภาพที่ดี และเพื่อให้มีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

การเพิ่มศักยภาพ

3.



เพิ่มศักยภาพของภาคสาธารณสุขเพื่อให้สามารถผลักดันการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดี

เจตจำนงทางการเมือง

4.



ระดมการสนับสนุนจากผู้มีบทบาททางการเมืองในระดับสูงสุด โดยสร้างกลไกการปกครองตามหลักธรรมาภิบาลและระบบการสื่อสารให้ถึงกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง เพื่อผลักดันให้เกิดกระแสเรียกร้องสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดี

การเฝ้าระวังความเสี่ยง

5.



ติดตามตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงหลักด้านสุขภาพและมาตรการสำคัญ ๆ เพื่อพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

การดำเนินการขององค์การอนามัยโลก

- **ความเป็นผู้นำ:** แสดงบทบาทผู้นำด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและกำหนดจุดยืนเชิงนโยบาย ประสานการดำเนินกระบวนการกำหนดนโยบายระดับโลกและภูมิภาค และผลักดันการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- **การเพิ่มศักยภาพ:** เพิ่มศักยภาพและความเข้มแข็ง แก่ภาคสาธารณสุขด้วยความรู้และเครื่องมือ (เช่น ทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ (Health in All Policies) และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ) เพื่อทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่น และแสดงบทบาทผู้นำด้านสุขภาพ และชี้แนะนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
- **การติดตามตรวจสอบ:** ให้คำแนะนำ ชี้แจง และติดตามตรวจสอบการได้รับผลกระทบทางสุขภาพ ตัวชี้วัดสุขภาพและมาตรการต่าง ๆ เพื่อวัดผลและช่วยตรวจสอบการดำเนินงานสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- **การสร้างองค์ความรู้:** ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้และการสังเคราะห์ความรู้ และให้แนวทางปฏิบัติที่อิงผลการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากยุทธศาสตร์ เทคโนโลยี และมาตรการที่เน้นความยั่งยืน
- **การตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน:** ตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างทันทั่วทั้งและมีประสิทธิภาพ

มลพิษทางอากาศ ในบรรยากาศ

มลพิษทางอากาศ ซึ่งมีสาเหตุหลักจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงและขยะมูลฝอย กิจกรรมทางอุตสาหกรรม และฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ประกอบด้วย ฝุ่นละอองขนาดเล็กและก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปัจจุบันมลพิษทางอากาศในบรรยากาศเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่ร้ายแรงที่สุด เป็นสาเหตุของโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคระบบทางเดินหายใจ และเป็นปัญหาที่แพร่หลายและก่อให้เกิดปัญหาในเกือบทุกประเทศ ปัจจุบันมีมาตรการลดมลพิษทางอากาศหลายมาตรการ เช่น พลังงาน การขนส่ง และการเกษตร ที่สะอาดขึ้น นอกจากนี้ ทุกคนสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ด้วยการเดินทางโดยรถยนต์และใช้พลังงานน้อยลง

ประชาชนเดินบนทางเท้า
ท่ามกลางหมอกควันหนาแน่น

ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ



คุณภาพอากาศแย่

ไอเสียจากรถยนต์ อากาศเสียที่ปล่อยจากอุตสาหกรรมและการผลิตไฟฟ้า คว้นจากการทำอาหารและการทำความร้อนที่ใช้เทคโนโลยีและเชื้อเพลิงชนิดไม่สะอาด วิธีการทำการเกษตร การเผาเศษซากพืชและฟางปาล์วนเป็นปัจจัยที่ทำให้คุณภาพอากาศแย่

4.2 ล้าน

แต่ละปีมีผู้เสียชีวิตราว 4.2 ล้านคน (2) เนื่องจากมลพิษทางอากาศภายนอกอาคาร โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อ

90%

กว่าร้อยละ 90 ของประชากรอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีคุณภาพอากาศแย่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (2)

ในจำนวนผู้เสียชีวิต 4.2 ล้านคน (ปี 2559)



38%

ร้อยละ 38 เสียชีวิตจากโรคหัวใจ
(1,598,000 ราย) (2)



20%

ร้อยละ 20 เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง
(832,000 ราย) (2)



43%

ร้อยละ 43 เสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (18% หรือ 780,000 ราย) โรคปอดอักเสบ (18% หรือ 772,000 ราย) และโรคมะเร็งปอด (6% หรือ 264,000 ราย) (2)



มาตรการหลัก เพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ดังต่อไปนี้ (3)

1.

พลังงาน

อนุรักษ์พลังงาน ใช้มาตรการประหยัดพลังงาน และลดการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตพลังงาน

2.

ควบคุมการปล่อย อากาศเสีย

ควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากอุตสาหกรรมและการผลิตไฟฟ้า (เช่น เตาเผาอิฐและโรงไฟฟ้าถ่านหิน)

3.

รูปแบบการขนส่งที่เป็น ทางเลือกใหม่

พัฒนารูปแบบการขนส่งเพื่อสุขภาพที่ดีซึ่งมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบขนส่งมวลชนที่รวดเร็ว ประกอบกับการเดินและการขี่จักรยาน

4.

โครงสร้างพื้นฐาน สำหรับคนเดินถนน และผู้ขี่จักรยาน

วางโครงข่ายการขนส่งโดยจัดพื้นที่ที่เอื้อสำหรับคนเดินถนนและเลนสำหรับรถจักรยาน

5.

การใช้ที่ดิน

ปรับปรุงระบบการใช้ที่ดินและส่งเสริมการเดินและการขี่จักรยาน ซึ่งช่วยย่นระยะเวลาการเดินทางและทำให้แหล่งปล่อยมลพิษอยู่ห่างไกลจากประชาชน

6.

การเผาเศษซากพืช

ลดการเผาเศษซากพืช เผาป่า และการใช้พื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรบางประเภท (เช่น เผาถ่าน)

7.

พลังงานสะอาด

เลือกใช้พลังงานสะอาด แต่ต้องพิจารณาเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ควบคู่ไปด้วย

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีมาตรการการดำเนินงานเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศดังต่อไปนี้

แผนที่นำทาง

ส่งเสริมการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์และแผนที่นำทาง (Road map) เพื่อการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ (4) ซึ่งรวมถึงการเพิ่มความเข้มแข็งของบทบาทภาคสาธารณสุขด้วยเครื่องมือและองค์ความรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนคำนึงถึงสุขภาพ

เมือง

จับมือกับเมืองต่าง ๆ ในโครงการ Urban Health Initiative

ตัวชี้วัด SDG

รายงานตัวชี้วัด SDG 3.9.1 (การเสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศ) และ 11.6.2 (ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก)

แพลตฟอร์มองค์ความรู้ระดับโลก

สร้างและขับเคลื่อนแพลตฟอร์ม องค์ความรู้ระดับโลกเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ และสุขภาพ

การรณรงค์เพิ่มความตระหนัก

ดำเนินโครงการรณรงค์เพิ่มความตระหนักทั่วโลก เช่น โครงการ BreatheLife (5)

แนวทางปฏิบัติ

ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติเรื่องคุณภาพอากาศ และระดับค่าความเข้มข้นที่แนะนำของมลพิษในอากาศให้ทันสถานการณ์ และสนับสนุนทางวิชาการแก่ประเทศที่ประสงค์จะดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติ

นโยบายว่าด้วยคุณภาพอากาศภายนอกอาคารของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



พลังงาน



เกษตรกรรม



การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน



แรงงาน



สาธารณสุข



คมนาคม



ที่อยู่อาศัย

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.who.int/airpollution>

มลพิษทางอากาศ ภายในครัวเรือน

สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศภายในครัวเรือนทั่วโลกคือการทำอาหาร และการทำให้เกิดความร้อนด้วยการเผาเชื้อเพลิงไม่สะอาด เช่น ไม้ ถ่านหิน ขยะ หรือมูลสัตว์ในเตาที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์และก่อมลพิษ เกือบครึ่งหนึ่งของครัวเรือนทั่วโลกยังคงทำอาหารด้วยวิธีนี้ ซึ่งเป็นต้นตอการปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็กและก๊าซพิษ มีมลพิษทางอากาศภายในอาคารอื่น อีกหลายชนิด เช่น ก๊าซเรดอน ควีนบูหรี่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และฟอร์มาลดีไฮด์ ซึ่งต้องแก้ปัญหาโดยใช้มาตรการอื่นนอกเหนือจากที่ระบุข้างต้น

การก่อกองไฟเพื่อทำอาหาร
ปล่อยมลพิษภายในครัวเรือน
และบรรยากาศ

ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ



3.8 ล้าน

ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตราว 3.8 ล้านคนเนื่องจากบ้านมีควันคั่ง เพราะมีการทำอาหารหรือการทำความร้อนโดยใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์



3 พันล้าน

ประชากรกว่า 3 พันล้านคนยังคงใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่ก่อมลพิษเพื่อทำอาหารและความร้อน และเพื่อให้มีแสงสว่าง ปัจจัยเหล่านี้เป็นเหตุให้เกิดมลพิษทางอากาศภายในครัวเรือนในระดับสูง (2)

ในจำนวนผู้เสียชีวิต 3.8 ล้านคน (ปี 2559)



27%

ร้อยละ 27 เสียชีวิตจากโรคหัวใจ
(1,031,000 ราย) (2)



18%

ร้อยละ 18 เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง (686,000 ราย) (2)



54%

ร้อยละ 54 เสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (20% หรือ 763,000 ราย) โรคปอดอักเสบ (26% หรือ 994,000 ราย) และโรคมะเร็งปอด (2)



วิธีการทำอาหารแบบดั้งเดิมด้วยการ
ก่อกองไฟเพื่อทำอาหารในหมู่บ้าน
ชนบทใกล้เมืองชะบุรี ไร่ อินเดีย

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในครัวเรือน มีดังต่อไปนี้ (6, 7)

1.

เชื้อเพลิงสะอาด

ส่งเสริมการเข้าถึงเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดสำหรับการทำอาหาร ทำความร้อน และให้แสงสว่างตามที่ระบุในแนวทางปฏิบัติว่าด้วยคุณภาพอากาศภายในอาคาร และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในครัวเรือนขององค์การอนามัยโลก (6)

2.

ถ่านหินและน้ำมันก๊าด

หลีกเลี่ยงการใช้ถ่านหินและน้ำมันก๊าดที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ รวมทั้งการใช้เชื้อเพลิงแข็งที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ในครัวเรือน

3.

จัดลำดับความสำคัญของเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี

เน้นให้ความสำคัญการใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ระหว่างรอการเปลี่ยนไปใช้พลังงานสะอาด

4.

การใช้พลังงานสะอาดเท่านั้น

ส่งเสริมให้ใช้แต่พลังงานสะอาดในการทำอาหาร การทำความร้อน และการให้แสงสว่าง

5.

นวัตกรรมทางการเงิน

สร้างระบบนิเวศทางธุรกิจเพื่อรองรับรูปแบบพลังงานที่สะอาดและทันสมัย โดยสร้างนวัตกรรมทางการเงินและโมเดลธุรกิจสำหรับผู้บริโภค ผู้ออกแบบเตา และผู้จำหน่าย

6.

มาตรฐานการดำเนินงานและความปลอดภัยระดับชาติ

กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานและความปลอดภัยระดับชาติ สำหรับการใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีที่ใช้เป็นแหล่งพลังงานในครัวเรือน โดยคำนึงถึงสุขภาพเป็นหลัก

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีมาตรการหลักเกี่ยวกับคุณภาพอากาศในครัวเรือนดังต่อไปนี้

ความตระหนัก

เพิ่มความตระหนักถึงความเสี่ยงทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศภายในครัวเรือน ซึ่งคนส่วนใหญ่มักคิดว่าไม่ใช่ปัญหาใหญ่

ตัวชี้วัด SDG

รายงานตัวชี้วัด SDG 3.9.1 (การเสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศ) และ 7.1.2 (สัดส่วนของประชากรที่ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาด)

แนวทางปฏิบัติว่าด้วย

คุณภาพอากาศภายในอาคาร

สนับสนุนให้นานาประเทศและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติว่าด้วยคุณภาพอากาศภายในอาคารขององค์การอนามัยโลก (6, 7) และนำเอา Clean Household Energy Solutions Toolkit (CHEST) ไปใช้ประโยชน์ (8)

การสนับสนุนเชิงยุทธศาสตร์และด้านวิชาการ

ให้การสนับสนุนเชิงยุทธศาสตร์และด้านวิชาการ และเพิ่มศักยภาพระดับประเทศและภูมิภาคในการพัฒนาและดำเนินนโยบายพลังงานสะอาดสำหรับครัวเรือนอย่างบูรณาการกับภาคส่วนต่างๆ

ศักยภาพของภาค

สาธารณสุข

เพิ่มศักยภาพของภาคสาธารณสุข ในการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดสำหรับครัวเรือน และบรรจุมาตรการพลังงานสะอาดสำหรับครัวเรือนในแผนงานและโครงการรณรงค์ด้านสาธารณสุข

ฐานข้อมูลการใช้พลังงานในครัวเรือน

ติดตามความก้าวหน้าทั่วโลกเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงสะอาดและผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิต โดยใช้ฐานข้อมูลพลังงานที่ใช้ในครัวเรือนขององค์การอนามัยโลก (9) และเครื่องมือติดตามผลที่มีประสิทธิภาพ

นโยบาย ว่าด้วยคุณภาพอากาศภายในครัวเรือนของภาคส่วนต่างๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



พลังงาน



ที่อยู่อาศัย



สาธารณสุข

น้ำ



คนทั่วโลกบริโภคน้ำที่มาจากแหล่งต่างๆ และมีการทำน้ำให้สะอาดด้วยวิธีการที่หลากหลาย ดังนั้น น้ำดื่มอาจปลอดภัยหรือไม่ปลอดภัยสำหรับการบริโภคได้ โดยโรคต่างๆ ที่เกิดจากน้ำบริโภคที่ไม่สะอาดปลอดภัย ส่วนใหญ่เป็นโรคติดต่อ เช่น โรคท้องร่วง และโรคที่เกิดจากพยาธิ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ น้ำที่สะอาดปลอดภัยจึงจำเป็นสำหรับการทำอาหารและการทำความสะอาด สะอาดสุขอนามัยส่วนบุคคลด้วย นอกจากนี้ การจัดการแหล่งน้ำและอ่างเก็บน้ำ ให้น้ำที่กักเก็บอย่างเพียงพอ ยังเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมโรคที่นำโดยแมลงอีกด้วย

หญิงชาวอินเดีย
เดินกลับหมู่บ้านเพื่อนำน้ำ
ไปบริโภคในช่วงฤดูมรสุม

ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ

ในปี 2558:



7/10

ในปี 2558 มีประชากร 7 ใน 10 คนใช้น้ำจากการบริการผลิตน้ำบริโภคที่สะอาดปลอดภัย ส่วนอีก 3 คนใช้น้ำจากแหล่งน้ำต่อไปนี้ น้ำที่ผ่านการจัดการขั้นพื้นฐาน (17%) น้ำที่การจัดการมีข้อจำกัด (4%) น้ำที่ไม่ผ่านการปรับปรุง (6%) และน้ำผิวดิน (2%) (10)

2.1 พันล้าน

ในปี 2558 กว่า 2.1 พันล้านคนยังคงขาดน้ำบริโภคที่สะอาดปลอดภัย และในจำนวนนี้ มีอย่างน้อย 2 พันล้านคนที่ดื่มน้ำปนเปื้อนอุจจาระ (10)



5 แสน

ในปี 2559 ราว 5 แสนคนที่เสียชีวิตด้วยโรคอุจจาระร่วงมีสาเหตุจากน้ำบริโภคไม่เพียงพอ และในจำนวนผู้เสียชีวิตนี้ เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี 178,000 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ของจำนวนผู้เสียชีวิตในช่วงวัยเดียวกัน (2)



263 ล้าน

ราว 263 ล้านคน (ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง) ดื่มน้ำจากแหล่งนํ้านอกบ้าน ซึ่งอยู่ไกล ต้องใช้เวลาเดินทางเกินครึ่งชั่วโมง (10)



159 ล้าน

ราว 159 ล้านคนดื่มน้ำบริโภคจากแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง (10)



หญิง打水เพื่อดื่มที่มีความ
เสี่ยงสูงต่อการปนเปื้อน

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงการเข้าถึงแหล่งน้ำสะอาดปลอดภัย มีดังต่อไปนี้ (11-13)

1.

ข้อกำหนด กฎระเบียบ

พัฒนาและดำเนินการตามข้อกำหนดว่าด้วยคุณภาพน้ำบริโภคและน้ำเพื่อกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งรวมถึงการกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพระดับท้องถิ่น ส่งเสริมการประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และการเฝ้าระวังความเสี่ยง (11, 12)

2.

จัดบริการน้ำบริโภคที่ปลอดภัย

มุ่งบรรลุเป้าหมาย SDG 6.1 ว่าด้วยการดำเนินการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการน้ำบริโภคที่ปลอดภัย (หมายถึง ตั้งอยู่ในสถานที่ที่เข้าถึงได้ มีเพียงพออย่างจำเป็น และสะอาดปราศจากการปนเปื้อน)

3.

ติดตามความคืบหน้า

พัฒนาขีดความสามารถในการติดตามตรวจสอบความคืบหน้าเปรียบเทียบกับเป้าหมายระดับประเทศ

4.

การปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ multi-barrier

ลดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์และสารเคมีในน้ำบริโภคโดยป้องกันไม่ให้แหล่งน้ำปนเปื้อน ใช้ระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ multi-barrier (เช่น การกรองน้ำและใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรค) และป้องกันการปนเปื้อนระหว่างการจ่ายน้ำ การเก็บรักษา และการนำไปบริโภค

5.

มาตรการชั่วคราว

ใช้มาตรการชั่วคราวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำในครัวเรือน การเก็บรักษาอย่างปลอดภัย และการส่งเสริมสุขอนามัยในชุมชนที่มีโรคติดต่อหรือช่วงเกิดการระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ

6.

การจัดการแหล่งน้ำ

จัดการแหล่งน้ำเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากโรคติดต่อนำโดยแมลงที่เกี่ยวข้องกับน้ำ

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัยของน้ำดังต่อไปนี้

แนวทางปฏิบัติ

ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติด้วยคุณภาพน้ำบริโภค (11) และแนวทางปฏิบัติด้วยน้ำเพื่อกิจกรรมนันทนาการที่ปลอดภัย (12) ขององค์การอนามัยโลกให้ทันสมัย และส่งเสริมให้มีการนำแนวทางปฏิบัติดังกล่าวบรรจุไว้ในข้อกำหนดหรือกฎระเบียบของประเทศ

เทคโนโลยี

ประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

เครื่องมือจัดการความสะอาดปลอดภัยของน้ำ

พัฒนาเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวางแผนความสะอาดปลอดภัยและการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค (13)

การสนับสนุนประเทศ

สนับสนุนประเทศให้ดำเนินการตามแผนความปลอดภัยของน้ำบริโภค (13) และปรับปรุงการจัดการน้ำ การสุขาภิบาล และสุขอนามัย (WASH) ในสถานพยาบาล และสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบ

ตัวชี้วัด SDG

รายงานตัวชี้วัด SDG 6.1.1 (สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการน้ำบริโภคที่ปลอดภัย) 1.4.1 (สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน) 3.9.2 (การเสียชีวิตเนื่องจากการจัดการน้ำ สุขาภิบาลและสุขอนามัย (WASH) ที่ไม่ปลอดภัย) และ 6.A.1 และ 6.B.1 (การจัดสรรทรัพยากรและการร่วมมือกับภาคีเครือข่าย) รวมทั้งตัวชี้วัดหลักอื่น

นโยบายว่าด้วยน้ำของภาคส่วนต่างๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



น้ำและการ
สุขาภิบาล



อุตสาหกรรม



เกษตรกรรม



สาธารณสุข

การสุขาภิบาล และสุขอนามัย



การสุขาภิบาล หมายถึง การเข้าถึง และการใช้บริการระบบบำบัด เพื่อกำจัดสิ่ง
ปนเปื้อนของมนุษย์อย่างปลอดภัย ไม่เกิดจากการป้องกันโรคโดยหลีกเลี่ยงการ
สัมผัสกับเชื้อก่อโรคหรือพยาธิในสิ่งปนเปื้อน แต่การสุขาภิบาลยังมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ส่งเสริมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และสุขภาวะที่ดีด้วย ขอบเขตการบริการด้าน
สุขาภิบาล ครอบคลุมตั้งแต่การจัดให้มีส้วมและการสูบล้าง รวมทั้งการขนส่ง
การบำบัด จนถึงการกำจัดสิ่งปนเปื้อน หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งปนเปื้อน ทั้งนี้
การล้างมือ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล จะช่วยขจัดเชื้อโรค
บนมือและป้องกันการแพร่กระจายของโรคได้

ตะกอนอุจจาระถูกนำไปโรง
บำบัดที่เมืองดาการ์ เซเนกัล

ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ

ประชากรนับพันล้านคนไม่สามารถเข้าถึงการ
สุขาภิบาลที่ปลอดภัย



2/5

ในปี 2558 ประชากร 2 ใน 5 คนใช้บริการด้าน
สุขาภิบาลที่ปลอดภัย ส่วนอีก 3 คนใช้บริการด้าน
สุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน (29%) ขับถ่ายในที่โล่ง
(12%) บริการด้านสุขาภิบาลที่ยังไม่มีการ
ปรับปรุง (12%) หรือการสุขาภิบาลที่มีข้อจำกัด
(8%) (10)

4.5 พันล้าน

ประชากรเกือบ 4.5 พันล้านคนยังคงไม่สามารถเข้าถึงบริการด้าน
สุขาภิบาล ที่มีจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ
ปนเปื้อนในแหล่งน้ำใช้ พิษผักสด และชายหาด (10)

2.3 พันล้าน

ประชากร 2.3 พันล้านคน (หรือร้อยละ 32 ของประชากรโลก)
ยังคงขาดการจัดการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน (เช่น ห้องส้วมสำหรับใช้ใน
ครัวเรือน) (4)

892 ล้าน

ประชากร 892 ล้านคนยังคงขับถ่ายในที่โล่ง (4)

ความไม่พร้อมด้านการสุขาภิบาลและสุขอนามัย
เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้คนหลายพันคน



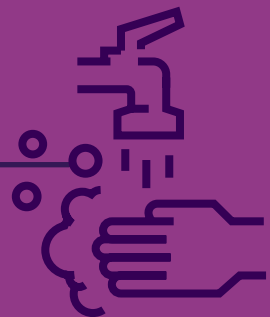
432 แสน

ประชากรราว 432,000 คนที่เสียชีวิต
ด้วยโรคอุจจาระร่วง มีสาเหตุจาก
ขาดการสุขาภิบาลที่ดี ซึ่งในจำนวนนี้
153,000 คนเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (2)



165 แสน

ประชากรราว 165,000 คนที่เสียชีวิต
จากโรคอุจจาระร่วง มีสาเหตุจาก
ขาดสุขอนามัยที่ดี (2)



26%

เพียงร้อยละ 26 ของประชากรโลก
ล้างมือด้วยสบู่หลังสัมผัสกับ
สิ่งปฏิกูล (14)



หญิงซักผ้าในแม่น้ำคงคา
เมืองวารานาสี อินเดีย

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการสุขาภิบาลและสุขอนามัยมีดังต่อไปนี้

1.

ขั้วถ่าย ในที่โล่ง

ยุติการขับถ่ายในที่โล่ง
โดยสร้างอุบสค์และ
อุปทานความต้องการ
และสนับสนุนให้มี
ห้องส้วมที่ปลอดภัย

2.

ห้องส้วมและอ่าง ล้างมือที่ปลอดภัย

เอื้ออำนวยให้ทุกชุมชนสามารถเข้าถึง
ห้องส้วมที่ปลอดภัยที่กักเก็บ
สิ่งปฏิกูลและมีอ่างล้างมือที่บ้าน
โรงเรียน สถานพยาบาล
และที่ทำงาน

3.

การจัดการสิ่งปฏิกูลอย่าง ปลอดภัย

มุ่งสร้างระบบการจัดการสิ่งปฏิกูลที่ปลอดภัยและ
เป็นสากลและครอบคลุมทั้งวงจรการจัดการด้าน
สุขาภิบาล โดยใช้เครื่องมือการประเมินความเสี่ยง
และการจัดการความเสี่ยง ใช้เทคโนโลยีเพื่อการ
ป้องกันสุขภาพ ตลอดจนการดำเนินงานและการ
บำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ

4.

สุขอนามัยและ การล้างมือ

เพิ่มพฤติกรรมด้าน
สุขอนามัยและการ
ล้างมือ ด้วยมาตรการ
ส่งเสริมด้านสุขอนามัย

5.

เกษตรกรรม

ใช้แนวปฏิบัติที่ปลอดภัยเมื่อใช้
น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในการเพาะปลูก
และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6.

การดื้อยาต้านจุลชีพ

จัดการดื้อยาต้านจุลชีพด้วยการสุขาภิบาล
และสุขอนามัย ในการป้องกันการติดเชื้อ
และผ่านการจัดการน้ำเสียที่พัฒนาให้ดีขึ้น

7.

บทบาทหน้าที่ของภาคสาธารณสุข

สร้างความเข้มแข็งบทบาทของภาคสาธารณสุขใน
การประสานงาน กำหนดเป้าหมาย และบรรจุ
การสุขาภิบาล และสุขอนามัยในแผนงานด้านสาธารณสุข
เมื่อจำเป็นต้องมีการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ
(เช่น โรคติดต่อเขตร้อนที่ถูกละเลย โภชนาการ และ
การระบาดของโรคติดต่อ)

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการสุขาภิบาลและสุขอนามัยดังต่อไปนี้

ตัวชี้วัด SDG

รายงานตัวชี้วัด SDG 6.2.1 (สัดส่วนของประชากรที่ใช้บริการด้านสุขาภิบาลที่ปลอดภัย) และ 6.3.1 (สัดส่วนของน้ำเสียที่บำบัดอย่างปลอดภัย) และตัวชี้วัดเรื่องการจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับ WASH (6.a) และโรคที่เกี่ยวข้องกับ WASH (3.9) โดยประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย

แนวทางปฏิบัติว่าด้วยการสุขาภิบาลและสุขอนามัย

ส่งเสริมแนวทางปฏิบัติด้านสุขาภิบาลและสุขอนามัย (15) และสนับสนุนการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ในแผนงานของประเทศ

การวางแผนความปลอดภัยด้านการสุขาภิบาล

ยกระดับการสนับสนุนการวางแผนความปลอดภัยด้านการสุขาภิบาล (16) สำหรับการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติว่าด้วยสุขาภิบาลและสุขอนามัย และแนวทางปฏิบัติว่าด้วยการใช้ น้ำเสีย น้ำทิ้ง (grey water) และสิ่งปฏิกูลอย่างปลอดภัย

ความปลอดภัยของน้ำเพื่อกิจกรรมนันทนาการ

ปรับปรุงข้อมูลแนวทางปฏิบัติระดับโลกและส่งเสริมให้เกิดการจัดการเชิงป้องกันในการควบคุมคุณภาพน้ำบริเวณชายหาดที่มีกิจกรรมนันทนาการ

สถานพยาบาล

สนับสนุนการปรับปรุง WASH ที่ปลอดภัยในสถานพยาบาล

โรคเขตร้อนที่ถูกละเลย

เร่งการดำเนินงานและความก้าวหน้าในการควบคุมและกำจัดโรคเขตร้อนที่ถูกละเลย โดยใช้ยุทธศาสตร์และเครื่องมือสำหรับการจัดการ WASH และโรคเขตร้อนที่ถูกละเลย (17, 18)

การดื้อยาต้านจุลชีพ

สนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับโลกว่าด้วยการดื้อยาต้านจุลชีพ (Global Action Plan on Antimicrobial Resistance) โดยใช้ WASH เป็นแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อและการจัดการน้ำเสียที่ปลอดภัย (19)

นโยบายว่าด้วยการสุขาภิบาลและสุขอนามัยของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



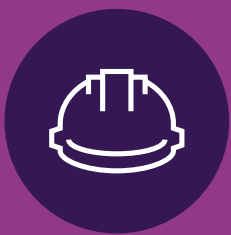
น้ำและ
การสุขาภิบาล



อุตสาหกรรม



เกษตรกรรม



แรงงาน



สาธารณสุข

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ http://www.who.int/water_sanitation_health/en/; <https://washdata.org/>

ความปลอดภัย ด้านสารเคมี

สารเคมีเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเรา สารเคมีบางชนิดผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์บางอย่างเท่านั้น แต่บางชนิดเป็น ผลพลอยได้ที่ไม่พึงประสงค์จากกระบวนการต่าง ๆ และบางชนิดเป็นสารที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มนุษย์ได้รับอันตรายเมื่อสูด ลมหายใจ ดื่ม กิน หรือสัมผัสสารเคมี ทั้งนี้ มีหลายแผนงาน และหลายภาคส่วนที่มีบทบาทในการป้องกันการได้รับสัมผัสสารเคมีในมนุษย์ และส่งเสริมการจัดการสารเคมีตลอดวงจรชีวิต ดังนั้น ภาคสาธารณสุขจึงมีความสำคัญในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์กับภาคส่วนต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมี

สารเคมีอันตรายเป็นสาเหตุ
ของโรคมามากมาย

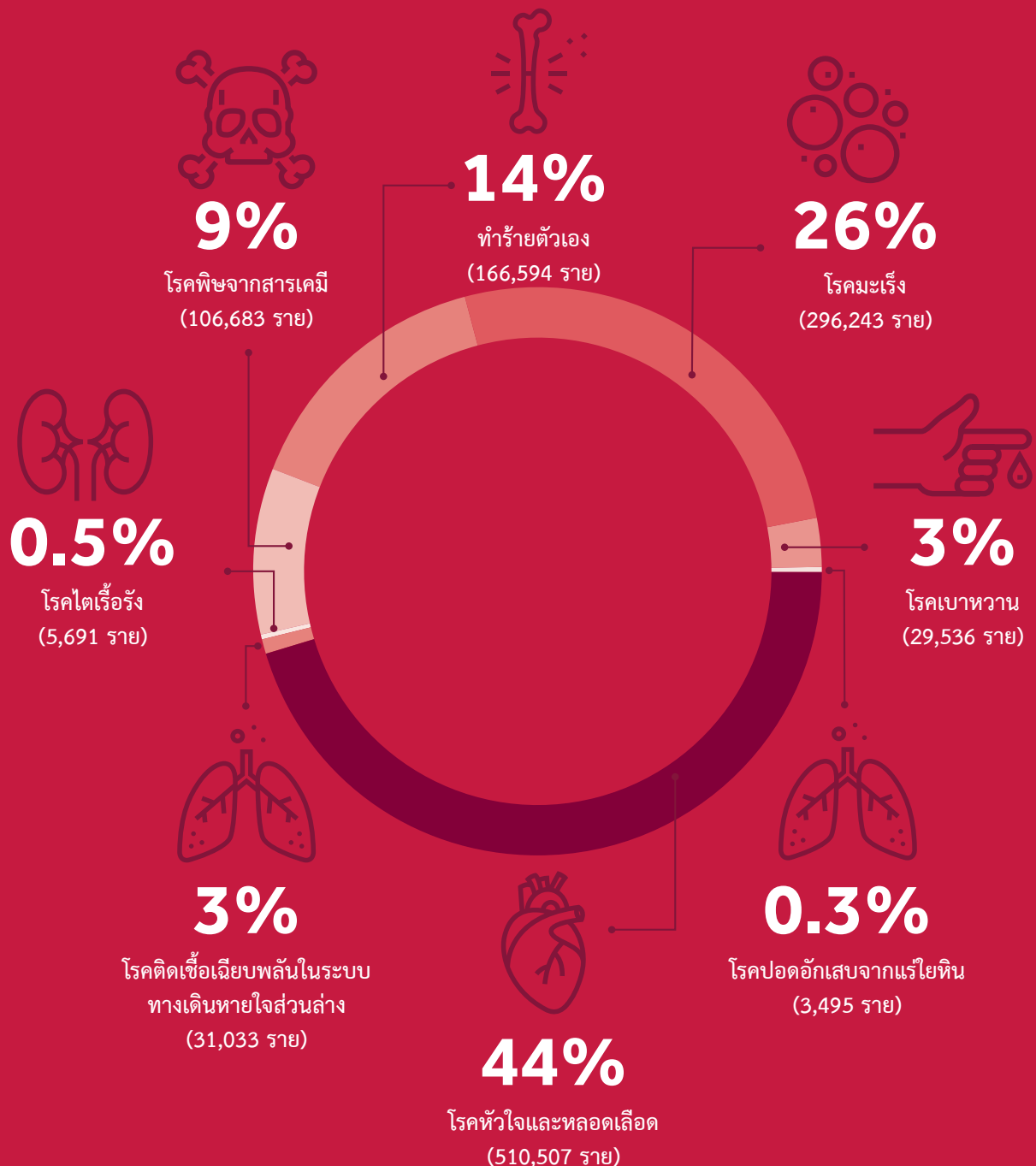
ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ

สารเคมีอันตรายพบได้ทั้งในอากาศ ผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภค สถานที่ทำงาน น้ำ หรือดิน และเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคต่างๆ นอกจากนี้ยังมีโรคอื่นอีกมากมาย เช่น ความผิดปกติทางจิตใจ พฤติกรรม หรือระบบประสาท ความผิดปกติของการตั้งครรภ์ ต้อกระจก หรือโรคหอบหืด ซึ่งป้องกันได้โดยลดหรือเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี

1.6 ล้าน

ในปี 2559 ประชากรกว่า 1.6 ล้านคน เสียชีวิตจากสารเคมี (20)

สัดส่วนประชากรที่เสียชีวิตจากสารเคมีบางชนิดในปี 2559



ที่มา: องค์การอนามัยโลก (20, 21) และ Global Health Data Exchange (22)



น้ำโสโครกถูกปล่อยลงแม่น้ำ

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

ดำเนินงานตามแผนที่นำทางด้านสารเคมีขององค์การอนามัยโลก (WHO Chemicals Road Map) (23) ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลกเมื่อปี 2560 ซึ่งประกอบด้วย 4 มาตรการดังต่อไปนี้

1.

การลดความเสี่ยง

ดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง ซึ่งรวมถึงการควบคุมการใช้สารเคมี (เช่น ดำเนินการตามอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (Minamata Convention on Mercury) และการควบคุมการใช้สีที่มีสารตะกั่ว) การรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน และการเผยแพร่ตัวอย่างวิธีปฏิบัติที่ดี

2.

ความรู้และข้อมูลเชิงประจักษ์

เพิ่มพูนความรู้และข้อมูลเชิงประจักษ์จากการวิจัย เกี่ยวกับความเสี่ยงจากสารเคมี การเฝ้าระวังและการตรวจสอบทางชีวภาพ รวมถึงการประมาณภาระโรคจากสารเคมี

3.

ขีดความสามารถขององค์กร

เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรระดับประเทศในการจัดการกับสิ่งคุกคามทางด้านเคมี ซึ่งรวมถึงการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี

4.

ความเป็นผู้นำและการประสานความร่วมมือ

แสดงบทบาทนำและประสานความร่วมมือเพื่อส่งเสริมการบรรลุประเด็นสุขภาพในนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีทั้งปวง และสร้างการมีส่วนร่วมของภาคสาธารณสุขในกิจกรรมการจัดการสารเคมีในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมีดังต่อไปนี้ (23)

ประเทศและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น

สนับสนุนประเทศต่าง ๆ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นในการดำเนินการตามแผนที่นำทางการจัดการสารเคมีขององค์การอนามัยโลก (WHO Chemicals Road Map)

เกณฑ์มาตรฐาน แนวทางปฏิบัติ และเครื่องมือ

จัดให้มีเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางปฏิบัติ และเครื่องมือสำหรับการจัดการสารเคมีที่เป็นประเด็นข้อกังวลด้านสาธารณสุข (public health concern)

ความตระหนัก

เพิ่มความตระหนัก ยกตัวอย่างเช่นการประสานความร่วมมือในการจัดกิจกรรมสัปดาห์ป้องกันพิษจากสารตะกั่วสากล (International Lead Poisoning Prevention Week) เป็นต้น ซึ่งงานนี้จัดเป็นประจำทุกปี

การประเมินความเสี่ยงจากสารเคมี

ปรับปรุงการประเมินความเสี่ยงจากสารเคมีระดับโลกโดยผ่านเครือข่ายประเมินความเสี่ยงของสารเคมีขององค์การอนามัยโลก (WHO Chemical Risk Assessment Network)

นโยบายว่าด้วยการสัมผัสกับสารเคมีของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



น้ำและ
การสุขาภิบาล



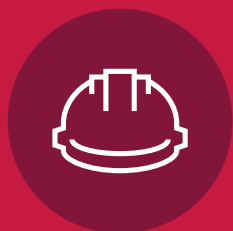
อุตสาหกรรม



ที่อยู่อาศัย



เกษตรกรรม



แรงงาน



สาธารณสุข

รังสี

ผู้คนได้รับสัมผัสรังสีทั้งจากธรรมชาติ เช่น รังสีอัลตราไวโอเล็ตและเรดอน และรังสีที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ แหล่งกัมมันตภาพรังสี (เช่น รังสีเอกซ์) ถูกนำไปใช้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาโรค ใช้ในการวิจัย ใช้ในอุตสาหกรรมและการผลิตพลังงานนิวเคลียร์ นอกจากนี้ รูปแบบอื่นของรังสี ได้แก่ สนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่เกิดจากกระแสไฟฟ้า จากอุปกรณ์เช่น โทรศัพท์มือถือ เลเซอร์ และคอมพิวเตอร์ รวมถึงรังสีที่แผ่จากดวงอาทิตย์ ดังนั้น เพื่อป้องกันอันตรายจากการได้รับรังสีมากเกินไป ภาคนิรนามสนขควรทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่นที่มีหน้าที่จัดการแหล่งรังสีเหล่านี้

ภาพมุมสูงที่ชายหาด
เกาะมาร์ยอกา ประเทศสเปน

ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ

การได้รับรังสีจากหลายแหล่งอาจเพิ่มความเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็งและการเสียชีวิต



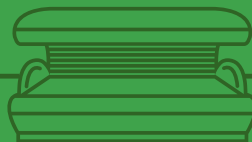
5.8 มบี

ในปี 2559 มีผู้เสียชีวิตราว 58,000 รายจากโรคมะเร็งปอดที่มีสาเหตุมาจากเรดอนในที่อยู่อาศัย (22)



6 มบี

ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตกว่า 60,000 รายจากโรคมะเร็งผิวหนังเมลาโนมาที่มีสาเหตุมาจากรังสีอัลตราไวโอเลต (ปี 2543) (24)



4.5 แอส

ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตกว่า 450,000 รายจากโรคมะเร็งผิวหนัง เมลาโนมา ในจำนวนนี้ 10,000 รายมีสาเหตุจากการใช้เตาย่างอบแดดเทียมในสหรัฐอเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย (ปี 2557) (25)



2 มบี

มีผู้ป่วย 20,000 ราย จากโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ระเบิดที่เมืองเชอร์โนบิล (ปี 2558) (26)

การตรวจรักษาทางการแพทย์เป็นเหตุให้ผู้ป่วยได้รับรังสี

4 พันล้าน

มีการถ่ายภาพรังสีทางการแพทย์ 4 พันล้านครั้งต่อปี และในแต่ละปี มีการรักษาด้วยการฉายรังสีและการตรวจรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์จำนวนนับล้านครั้ง (ปี 2561) (27)

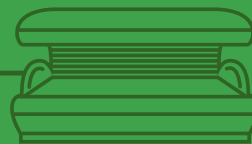


หลายประเทศจัดทำกฎหมายเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากรังสีบางชนิด



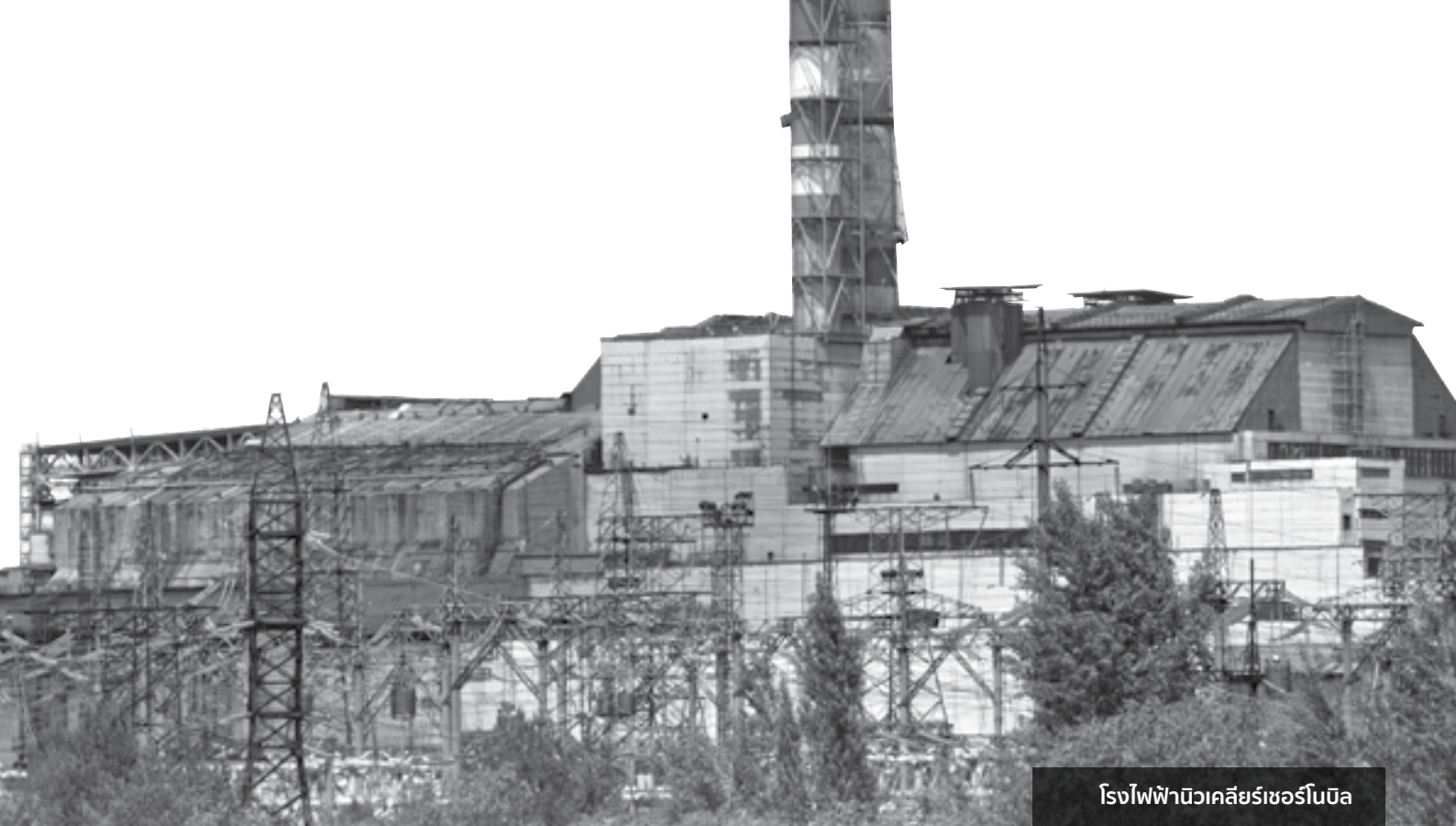
78%

ร้อยละ 78 ของประเทศที่ถูกสำรวจ (40 จาก 51 ประเทศ) จัดทำกฎหมายเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความถี่ของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (เช่น สายไฟฟ้าและคลื่นความถี่วิทยุ) (2)



56%

ร้อยละ 56 ของประเทศที่ถูกสำรวจ (25 จาก 45 ประเทศ) จัดทำกฎหมายเพื่อป้องกันอันตรายจากเตาย่างอบแดดเทียม (2)



โรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบีล

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากรังสีมีดังต่อไปนี้

1.

กฎหมาย

จัดทำกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สร้างเครื่องมือ และกลไกเพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชน คนงาน และผู้ป่วยได้รับอันตรายจากรังสี

2.

มาตรการป้องกัน

ชี้แจงให้ประชาชนทราบถึงผลกระทบและความเสี่ยงจากการได้รับรังสีมากเกินไปและ มาตรการป้องกันที่ดำเนินการได้

3.

เรดอน

ลดการสัมผัสกับเรดอน เช่น ใช้อุทศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการลดปริมาณเรดอน

4.

รังสีอัลตราไวโอเล็ต

กระตุ้นให้ประชาชนป้องกันตัวเองจากรังสี อัลตราไวโอเล็ต

5.

การใช้รังสีเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์

ส่งเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในการใช้รังสีเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ และลดการสัมผัสกับรังสีทางการแพทย์หากไม่จำเป็น

6.

เหตุฉุกเฉิน

เสริมสร้างศักยภาพระดับประเทศในการเผชิญเหตุฉุกเฉินทางรังสี

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากรังสีดังต่อไปนี้

มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี

จัดทำมาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีและให้การสนับสนุนแก่ประเทศเพื่อดำเนินการเรื่องนี้

สารสนเทศ

เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของรังสีด้วยกิจกรรมรณรงค์และการสื่อสาร

เหตุฉุกเฉิน

ทำหน้าที่ประสานงานในการเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีเหตุฉุกเฉินด้านรังสี

หัวข้อการวิจัย

พัฒนาหัวข้อการวิจัยที่เกี่ยวกับรังสี

นโยบายที่อิงข้อมูลวิชาการ

ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้รับสัมผัสกับรังสี และชี้แนะทางเลือกนโยบาย แนวทางปฏิบัติ และเครื่องมือที่อิงข้อมูลวิชาการ เช่น ความปลอดภัยจากรังสีที่ใช้ในทางการแพทย์ การใช้เตาอบแดดเทียม การควบคุมเรดอน รวมทั้งการเตรียมความพร้อมและปฏิบัติการเผชิญเหตุฉุกเฉิน

นโยบายป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากรังสีของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



พลังงาน



โทรคมนาคม



ที่อยู่อาศัย



แรงงาน



สาธารณสุข

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลกระทบด้านสุขภาพ ทั้งทางตรงจากสภาพอากาศที่รุนแรง และทางอ้อม เช่น ผลจากการความไม่มั่นคงทางอาหารและน้ำ และการแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่มีแมลงเป็นพาหะและโรคติดต่อที่มีน้ำเป็นสื่อเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังมีผลกระทบต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ การจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาล ความไม่เท่าเทียมกันทางสุขภาพ การย้ายถิ่นของชุมชน รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นตามมา แต่ในทางกลับกัน มาตรการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันนานัปการ เช่น อากาศสะอาดขึ้น อาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น และอาหารที่ผลิตได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น

ถนนน้ำท่วมในเมือง
ฮุสตัน สหรัฐอเมริกา

ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ

คาดว่าจะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นปีละ **250,000** ราย ในระหว่างปี 2573-2593 (ค.ศ. 2030-2050)²

การเสียชีวิตเหล่านี้เกิดจากหลายสาเหตุ อาทิภาวะทุพโภชนาการ โรคมาลาเรีย โรคท้องร่วง และสภาพอากาศร้อน โดยคาดว่าจะในปี 2573 (ค.ศ. 2030) ค่ารักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุเหล่านี้จะสูงถึงปีละ **2-4 พันล้าน** ดอลลาร์

ปัจจุบัน



คาดว่าจะในปี 2593 (ค.ศ. 2050) ประชากรย้ายถิ่นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีจำนวนถึง **25 ล้าน** ถึง **1 พันล้านคน**



คาดว่าจะในปี 2593 (ค.ศ. 2050) ประชากรทั่วโลกที่ประสบอุทกภัยจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นปีละ **10-25 ล้านคน** (29)



ปี 2593
(ค.ศ. 2050)



คาดว่าจะในปี 2643 (ค.ศ. 2100) ประชากรจะประสบภัยแล้งเพิ่มอีก **1.4 พันล้าน** คนต่อปี (28)



ปี 2643
(ค.ศ. 2100)

จำนวนประเทศที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของระบบสาธารณสุขในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate-resilient health system) ปี 2562

ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2562 ที่มา: องค์การอนามัยโลก

35 ประเทศได้รับการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก และจากการสนับสนุนระหว่างองค์การอนามัยโลกและภาคีเครือข่าย

5 ประเทศได้รับการสนับสนุนจากองค์การระหว่างประเทศอื่น

² เอกสารข้อเท็จจริงเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ ดูเพิ่มเติมที่ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นต้นเหตุของสภาพอากาศที่รุนแรง เช่น ความแห้งแล้ง และทำให้ภาวะขาดแคลนน้ำรุนแรงขึ้น

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเพื่อรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีดังต่อไปนี้

1.

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ดำเนินนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและบรรลุเป้าหมายของข้อตกลงปารีสว่าด้วย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมทางสุขภาพ (health co-benefits) จากมลพิษทางอากาศที่ลดลง

2.

ระบบพลังงานและการขนส่งสาธารณะ

สร้างระบบพลังงานและการขนส่งสาธารณะที่สะอาดขึ้น สนับสนุนการเดินหรือใช้จักรยาน ส่งเสริมการทานอาหารที่ผลิตได้อย่างยั่งยืน และเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ และส่งเสริมทางเลือกหรือเงื่อนไขที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมทางสุขภาพ

3.

ระบบสาธารณสุข

สร้างระบบสาธารณสุขที่ยั่งยืนและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น สนับสนุนให้สถานพยาบาลมีแหล่งพลังงานที่มั่นคงและมีข้อกำหนดด้านการจัดการน้ำ สุขาภิบาลและสุขอนามัย (WASH) นอกจากนี้ ระบบควรสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นท่ามกลางวิกฤติสภาพอากาศและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.

ความเปราะบาง

ลดความเปราะบางด้านสุขภาพ (health vulnerability) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยสร้างความมั่นคงทางอาหารและน้ำและจัดให้มีระบบเตือนภัยล่วงหน้า จากภัยร้อนหรืออุทกภัย

5.

ปรากฏการณ์ “โดมความร้อน”

ออกแบบผังเมืองให้มีพื้นที่สีเขียวที่ลดปรากฏการณ์ “โดมความร้อน” (heat island) ในเขตเมือง

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ
เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังต่อไปนี้

การเจรจาระหว่างประเทศ เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ

สนับสนุนให้มีการพิจารณาเรื่องความเสี่ยงและโอกาส
ด้านสุขภาพอย่างถี่ถ้วน ในเวทีเจรจาระหว่างประเทศ
ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การสนับสนุนทางนโยบายและ วิชาการ

ให้การสนับสนุนทางนโยบายและวิชาการแก่ประเทศ
เพื่อวางแผน ดำเนินงานตามแผน และจัดหา
งบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ข้อมูลทางวิชาการ

สังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ/ผลการวิจัย เพิ่มความ
ตระหนัก และติดตามตรวจสอบความคืบหน้าเกี่ยวกับการ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อ
สุขภาพจากระดับโลกสู่ระดับประเทศ

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

สนับสนุนการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดย
ส่งเสริมมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมสุข
ภาพควบคู่กันไป

นโยบายว่าด้วยการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของภาคส่วนต่างๆ

เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



พลังงาน



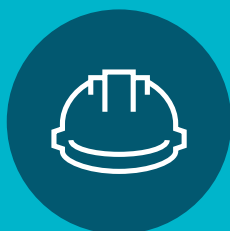
คมนาคม



ที่อยู่อาศัย



เกษตรกรรม



แรงงาน



สาธารณสุข

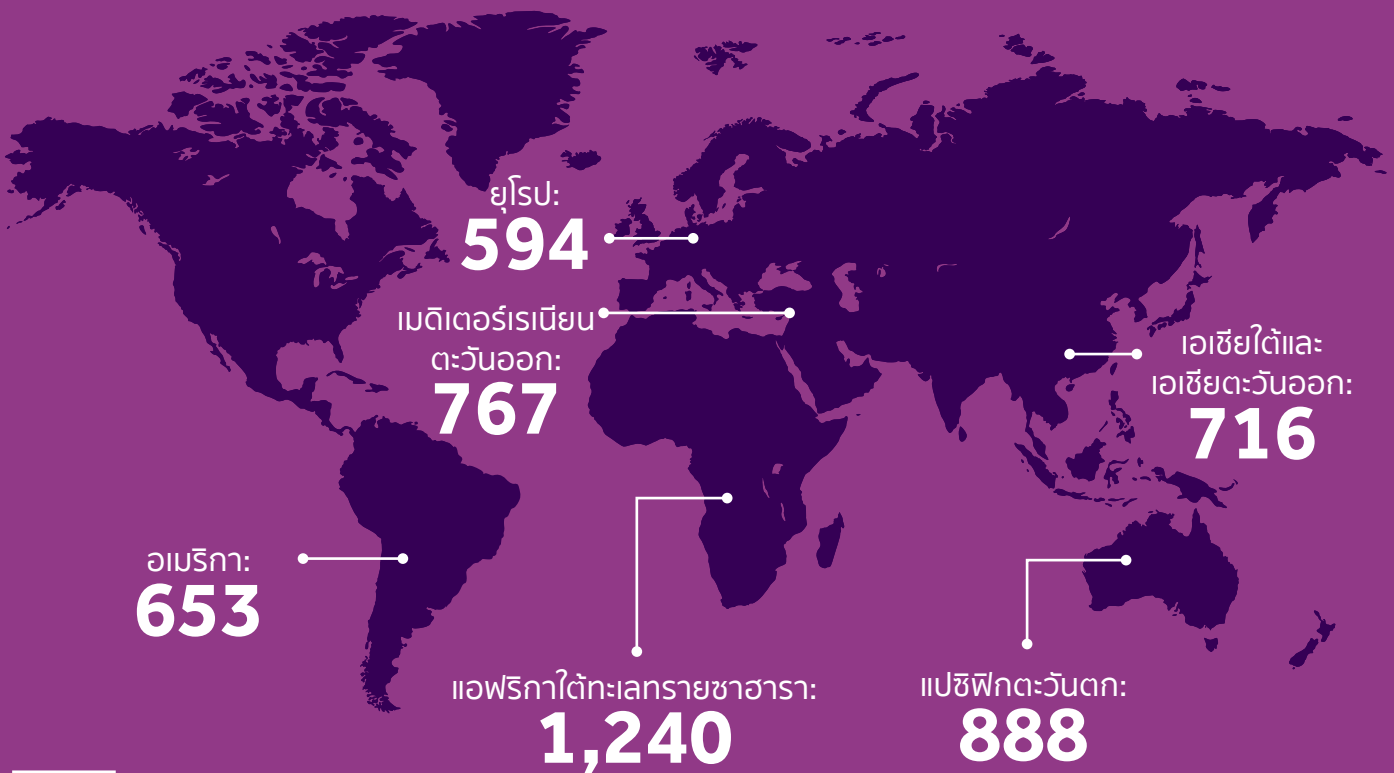
อนุามัย สิ่งแวดล้อมใน ภาวะฉุกเฉิน

เหตุการณ์ฉุกเฉินอาจเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมทั้งอุบัติเหตุและความขัดแย้งที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งอาจกลายเป็นปัญหาที่รุนแรงขึ้นหากมีปัญหามาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการอพยพย้ายถิ่นมาเพิ่มด้วย ปัจจัยความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบจ่ายน้ำประปาและการสุขาภิบาลที่ขัดข้องหลังจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวหรืออุทกภัยเป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่ระบาดของอหิวาตกโรคและโรคติดต่อชนิดอื่น หากสถานพยาบาล ระบบสาธารณสุข และชุมชนไม่มีขีดความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจเกิดความเสียหายเมื่อประสบเหตุฉุกเฉิน การเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม หรือมีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์อาจใช้เวลานานหลาย 10 ปีกว่าปัญหาจะทุเลา ดังนั้น การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอนุามัยสิ่งแวดล้อมจึงสำคัญอย่างยิ่ง

เจ้าหน้าที่หน่วยดับเพลิงและ
หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินฝึก
ซ้อมการเตรียมความพร้อม
เผชิญเหตุสาธารณภัย

การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการการจัดการ

จำนวนเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์
จำแนกตามภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก (ปี 2543-2560)

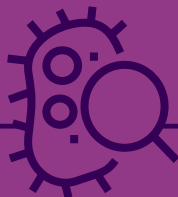


ที่มา: ฐานข้อมูลภัยพิบัติทั่วโลก (30)



ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์
กว่า **4,800** เหตุการณ์ เช่น อุบัติเหตุ
ทางอุตสาหกรรม เกิดขึ้นระหว่าง
ปี 2543 ถึง 2560 (31)

ประชากร **2.15 ล้าน** คน
ได้รับผลกระทบทั่วโลก (31)



47 ประเทศได้รับผลกระทบจาก
อหิวาตกโรค ซึ่งโดยปกติแพร่กระจาย
ทางน้ำหรืออาหารที่ปนเปื้อนอันตราย
(32)

ในแต่ละปี มีผู้ป่วยราว
2.9 ล้าน คน (32)



ประชากร **80,000** คนย้าย
ถิ่นฐานหลังเกิดอุบัติเหตุโรงไฟฟ้า
นิวเคลียร์ฟูกูชิมะ-ไดอิจิ ซึ่งเป็นเหตุให้
เกิดการแพร่กระจายการปนเปื้อน
สารกัมมันตรังสีอย่างกว้างขวาง (33)

เหตุการณ์สารเคมีหรือ
สารกัมมันตรังสีรั่วไหลในประเทศ
หนึ่งมีผลกระทบทางสุขภาพใน
ประเทศอื่น (31)



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับการ
ปนเปื้อนสารกับแบคทีเรียใน
พื้นที่อันตราย

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับเหตุการณ์ฉุกเฉินทางอนามัยสิ่งแวดล้อมมีดังต่อไปนี้

1.

นโยบายและ แผนงาน

ดำเนินนโยบายและแผนระดับประเทศเพื่อการป้องกัน เตรียมความพร้อม เฝ้าระวังเหตุ และฟื้นฟูเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์และภัยธรรมชาติ

2.

การประสานงานกับ ภาคส่วนอื่น

เสริมสร้างการประสานงานและการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.

ศักยภาพ

องค์กรและบุคลากรต้องมีศักยภาพและทรัพยากรสำหรับรับมือกับผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.

ระบบเตือนภัย ล่วงหน้า

ติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า

5.

การบริการ WASH ที่ปลอดภัย

ลงทุนในการบริการ WASH ที่ปลอดภัยในชุมชนที่เป็นพื้นที่เสี่ยงมือหิวตกโรคระบาด และการลงทุนในสถานพยาบาล

6.

การก่อสร้างและ บำรุงรักษา

ต้องมีการก่อสร้างและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานที่ทนต่อแผ่นดินไหว พายุไต้ฝุ่น และน้ำท่วม เช่น อาคาร โรงงาน ระบบน้ำประปา และระบบสุขาภิบาล

7.

กฎอนามัยระหว่าง ประเทศ

ปฏิบัติตามกฎอนามัยระหว่างประเทศว่าด้วยปฏิบัติการสาธารณสุข สारกัมมันตรังสี และนิวเคลียร์

8.

อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย

บรรจุอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในแผนความมั่นคงทางสุขภาพแห่งชาติ

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉินดังต่อไปนี้

แนวทางปฏิบัติและการสนับสนุน

จัดทำแนวทางปฏิบัติและสนับสนุนช่วยเหลือด้านการจัดการทางด้านการสาธารณสุขภายใต้ภาวะฉุกเฉิน

อหิวาตกโรค

สนับสนุนการจัดทำแผนแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและควบคุมอหิวาตกโรค และปรับปรุงการบริการ WASH และการดำเนินงานสาธารณสุข ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากคณะทำงานเฉพาะกิจระดับโลกเพื่อควบคุมการระบาดของอหิวาตกโรค (Global Task Force on Cholera Control)

ศักยภาพ

สนับสนุนประเทศต่าง ๆ ในการพัฒนาศักยภาพในการป้องกัน เตรียมความพร้อมเผชิญเหตุ และฟื้นฟูเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งความสามารถที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานตามกฎหมายระหว่างประเทศ

สถานพยาบาล

สนับสนุนภาคีเครือข่ายใน Global Health Cluster ในการติดตามตรวจสอบและปรับปรุงการบริการ WASH ในสถานพยาบาลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ความรู้

เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการระโรคจากเหตุฉุกเฉินทางรังสีและสารเคมี

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สนับสนุนการเสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

นโยบายการเตรียมความพร้อมและเผชิญอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉินของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



พลังงาน



ที่อยู่อาศัย



การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน



สาธารณสุข



น้ำและการสุขาภิบาล



แรงงาน

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.who.int/environmental_health_emergencies
www.who.int/health-topics/radiation

สถานที่ทำงาน

คนทำงานเผชิญกับความเสี่ยงนานัปการในสถานประกอบอาชีพ เช่น ฝุ่น ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน ความร้อน สารพิษ เชื้อโรค อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก และอุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุของโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น การกลั่นแกล้ง การทำงานเป็นกะ การทำงานเป็นเวลานานหลายชั่วโมง และการทำงานเสี่ยงอันตรายล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาวะ ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพที่ดีในที่ทำงานอาศัยกฎระเบียบและมาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ และให้มีการบริการดูแลปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน

คนทำมาหากินในสภาพเช่นนี้
มักเผชิญกับสิ่งที่เป็
อันตรายต่อสุขภาพ

การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการการจัดการ



1.2 ล้าน

มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 1.2 ล้านคนเนื่องจาก
ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพในปี 2558
(34)

3%

ประมาณร้อยละ 3 ของภาระโรคทั่วโลกมีสาเหตุ
จากความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ

70%

ร้อยละ 70 ของภาระโรคจากการประกอบอาชีพ
มีสาเหตุจากโรคไม่ติดต่อ

ภาระโรคจากการประกอบอาชีพ จำแนกตามความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (หน่วย: ปีสุขภาวะที่สูญเสียไปหรือ DALY) (22)



28%

สารก่อมะเร็ง
ในสถานประกอบอาชีพ
(20,682,726 ปี)



29%

การบาดเจ็บ
ในสถานประกอบอาชีพ
(22,028,767 ปี)



21%

ปัจจัยที่มีผลต่อ
อาการผิดปกติของ
กล้ามเนื้อและกระดูก
ในสถานประกอบอาชีพ
(15,479,932 ปี)



13%

ฝุ่นละออง ก๊าซ และควัน
ในสถานประกอบอาชีพ
(9,377,104 ปี)



10%

เสียงดัง
ในสถานประกอบอาชีพ
(7,108,277 ปี)



คนงานก่อสร้าง
แบกแผ่นไม้

มาตรการเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานประกอบอาชีพและอาชีวอนามัยมีดังต่อไปนี้

1.

ความร่วมมือ

พัฒนาความร่วมมือระหว่างภาคสาธารณสุขและภาคแรงงาน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในสถานประกอบอาชีพที่ส่งเสริมสุขภาพและปลอดภัยขึ้น และเพื่อส่งเสริมสุขภาพและสุขภาวะที่ดีของคนงาน

2.

กฎระเบียบ

ดำเนินการตามกฎระเบียบว่าด้วยอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อคุ้มครองคนงานให้ปลอดภัยจากปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในที่ทำงาน

3.

การติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบสถานะสุขภาพของคนงาน และปัจจัยกำหนดสุขภาพในระดับประเทศ ท้องถิ่น และระดับสถานประกอบอาชีพ

4.

การป้องกันระดับปฐมภูมิ

ส่งเสริมการป้องกันคนงานจากความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพที่มีผลกระทบต่อสุขภาพตามมาตรฐานควบคุมตามลำดับชั้น (hierarchy of controls) เปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่เป็นอันตรายแทน ใช้มาตรการควบคุมทางวิศวกรรมและการบริหาร และใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

5.

มาตรการที่จำเป็นและการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

คนงานทุกคนมีสิทธิเข้าถึงมาตรการที่จำเป็นและการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อป้องกันโรคและการบาดเจ็บในสถานประกอบอาชีพและที่เกิดจากการทำงาน รวมถึงการประเมินความเสี่ยงในสถานประกอบอาชีพ การจัดการดูแลคนงานที่เป็นโรคจากการประกอบอาชีพ และการเฝ้าระวังสุขภาพของคนงาน

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานประกอบอาชีพและอาชีวอนามัยดังต่อไปนี้

นโยบายระดับชาติ

ให้การสนับสนุนทางวิชาการในการจัดทำนโยบายระดับชาติว่าด้วยสุขภาพแรงงาน

การตรวจหาโรคในระยะแรกเริ่ม

พัฒนาวิธีการตรวจหาโรคในระยะแรกเริ่มสำหรับโรคจากการประกอบอาชีพที่พบบ่อยที่สุด

ศูนย์ข้อมูลระดับโลก (global observatory)

จัดตั้งศูนย์ข้อมูลระดับโลกเกี่ยวกับสุขภาพแรงงาน ซึ่งครอบคลุมสถานะสุขภาพของแรงงานและปัจจัยกำหนดสุขภาพ

การดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ

ให้การสนับสนุนทางวิชาการแก่ประเทศ เพื่อให้ปัญหาสุขภาพในสถานประกอบอาชีพเป็นข้อ

พิจารณาในการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิที่คำนึงถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ (people-centred primary care)

ศักยภาพระดับประเทศ

เสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข

เหตุฉุกเฉิน

พัฒนาเครื่องมือการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

สถานการณ์เสี่ยงภัย

สังเคราะห์และเผยแพร่ข้อมูลวิชาการและวิธีการปฏิบัติที่ดีสำหรับการคุ้มครองสุขภาพของแรงงานในสถานการณ์เสี่ยงภัย

นโยบายว่าด้วยสุขภาพแรงงานของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



เกษตรกรรม



แรงงาน



สาธารณสุข



พลังงาน



คมนาคม

เมือง

สิ่งที่มีคุณค่าของเมืองคือสุขภาพที่ดีของประชาชน เมืองมีบริการหลายด้านที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและวิถีชีวิตของประชาชน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับโอกาสในการสร้างรายได้ด้วย ในทางกลับกัน เมืองเป็นแหล่งรวมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ เช่น มลพิษทางอากาศ วิถีชีวิตโดดเดี่ยว และความรุนแรง ประโยชน์ทางสุขภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และภูมิอากาศเกิดขึ้นได้ผ่านการบริหารจัดการเมืองที่ดีและการวางผังเมืองเพื่อสุขภาพ มาตรการส่งเสริมให้ประชาชนได้รับประโยชน์ดังกล่าวประกอบด้วย การเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการขนส่งที่ยั่งยืน การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการบริการที่อยู่อาศัย น้ำ และการสุขภาพอย่างเพียงพอ รวมทั้งพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งสำหรับทุกคน

พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองเป็นพื้นที่
สาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย
สังสรรค์ และพักผ่อนหย่อนใจ
ของประชาชน

การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการจัดการ



1/2

กว่าครึ่งหนึ่งของประชากรโลกอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมือง



70%

คาดว่าร้อยละ 70 ของประชากรโลกจะอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมืองในปี 2593 (ค.ศ. 2050)

เมืองเป็นแหล่งรวมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศ การปนเปื้อนจากขยะและสารเคมี และการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน

แต่การออกแบบผังเมืองและการบริหารจัดการเมืองเพื่อสุขภาพที่ดี ทำให้เมืองเป็นฐานรากสำหรับการดำเนินชีวิตที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ได้ด้วยการดำเนินการต่อไปนี้



การจ่ายกระแสไฟฟ้า



การวางผังเมือง



น้ำและการสุขาภิบาล



การจัดการขยะมูลฝอย

ระดับการเปลี่ยนผ่านของเมือง

1. มีการประเมินนโยบายปัจจุบัน และกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์
2. ผู้กำหนดนโยบายสุขภาพได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ
3. มีเครื่องมือที่ถูกพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการประเมินผลประโยชน์ด้านสุขภาพและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
4. มีการกำหนดวิสัยทัศน์สำหรับการพัฒนาเมืองสุขภาพในอนาคต โดยทดสอบสถานการณ์จำลอง (scenario) ที่หลากหลาย
5. มีข้อมูลที่สื่อสารตรงกลุ่มเป้าหมายกระตุ้นความต้องการในการเปลี่ยนแปลง
6. หน่วยงานนำและผู้มีส่วนในเขตเมือง ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงนโยบาย คุณภาพอากาศ ภูมิอากาศ ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

ที่มา: องค์การอนามัยโลก



หลังคาสีเขียวบนอาคารสมัยใหม่
และอาคารที่อยู่อาศัยในเมือง
ชิดนีย์ ออสเตรเลีย

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในเขตเมืองมีดังต่อไปนี้

1.

ความตระหนัก

เพิ่มความตระหนักแก่ผู้กำหนดนโยบายและประชาชน ถึงผลกระทบต่อสุขภาพขนาดใหญ่จากสภาพแวดล้อมในเมืองที่เป็นภัยต่อสุขภาพ ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงการติดตามเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศและความเสี่ยงอื่นๆ

2.

ผู้นำสุขภาพ

โน้มน้าวให้ผู้นำสุขภาพในระดับเขตเมือง ประเมินความเสี่ยงจากมลพิษและแก้ไขปัญหาตามแนวทางทฤษฎีนโยบายห่วงใยสุขภาพ (Health in All Policies)

3.

นโยบายของเมืองและภาคส่วนต่าง ๆ

บรรจุเกณฑ์พิจารณาด้านสุขภาพในนโยบายของเมืองและภาคส่วนต่าง ๆ แผนแม่บทการพัฒนาเมือง แผนและนโยบายการพัฒนาของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งการขนส่ง พลังงาน ที่อยู่อาศัย และการจัดการขยะมูลฝอย

4.

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

ประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากผลกระทบต่อสุขภาพ และติดตามตรวจสอบความเสี่ยงและประสิทธิผลของมาตรการใหม่ว่าด้วยการส่งเสริมสุขภาพและความเสมอภาคทางสุขภาพ

5.

การเปลี่ยนแปลงนโยบาย

ติดตามตรวจสอบความคืบหน้าในการเปลี่ยนแปลงนโยบายและผลที่เกิดขึ้นจากโครงการกิจกรรมริเริ่มของเมืองที่ออกมาเพื่อจัดการความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม และความเชื่อมโยงด้านสุขภาพ

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

โครงการสุขภาวะเขตเมือง (Urban Health Initiative) ขององค์การอนามัยโลกเป็นต้นแบบสำหรับภาคสาธารณสุขในการส่งเสริมการวางผังเมืองและนโยบายบริหารจัดการเมืองเพื่อสุขภาพที่ดี การพัฒนาที่ยั่งยืน และความสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (climate resilience) โครงการสุขภาวะเขตเมืองพัฒนาความเป็นผู้นำในภาคสาธารณสุข รวมทั้งศักยภาพและเครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาการวางผังเมืองและสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีมาตรการต่าง ๆ มีดังนี้

เครื่องมือและเนื้อหา/เอกสารประกอบการอบรม

สนับสนุนเครื่องมือและเนื้อหา/เอกสารประกอบการอบรม เพื่อนำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของเมือง เพื่อประเมินสภาพมลพิษทางอากาศและปัจจัยเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมอย่างอื่น และเปรียบเทียบประโยชน์ด้านสุขภาพหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินยุทธศาสตร์การพัฒนา

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

จัดหาข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาที่ไม่เหมาะสม เพื่อระดมการลงทุนเพื่อส่งเสริมสุขภาพและสร้างความเสมอภาค โดยเฉพาะประชากรกลุ่มเสี่ยง

ความสามารถและความเป็นผู้นำ

เพิ่มความสามารถและพัฒนาความเป็นผู้นำในภาคสาธารณสุข เพื่อให้มีทักษะการใช้เครื่องมือเหล่านี้ แสดงให้เห็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เกิดจากการพัฒนาที่ยั่งยืน และเรียกร้องนโยบายพัฒนาเมืองที่มุ่งส่งเสริมสุขภาพ

โครงการ BreatheLife

สนับสนุนและพัฒนาสมาชิกในโครงการรณรงค์ “ลมหายใจแห่งชีวิต” หรือ BreatheLife (5) เพื่อร่วมผลักดันนโยบายจัดการเมืองและความร่วมแรงร่วมใจของประชาชนในการพัฒนาเมืองที่มีอากาศสะอาด ลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมวิถีชีวิตคนเมืองที่ดีต่อสุขภาพยิ่งขึ้น

นโยบายว่าด้วยสุขภาวะในเขตเมืองของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



อุตสาหกรรม



พลังงาน



คมนาคม



การวางแผนการใช้
ประโยชน์ที่ดิน



แรงงาน



สาธารณสุข



น้ำและการ
สุขาภิบาล

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.who.int/health-topics/urban-health

ที่อยู่อาศัย

คุณภาพของครัวเรือนที่อยู่อาศัยมีผลต่อสุขภาพของประชาชน สภาพที่อยู่อาศัย เช่น พื้นที่อาศัย (ความแออัด) อุณหภูมิภายในอาคารที่สูงหรือต่ำ ภายในบ้านที่อาจทำให้บาดเจ็บ คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เสียงอึกที่กบบริเวณละแวกบ้าน แร่ใยหิน ตะกั่ว ควันบุหรี่ เรดอน และการเข้าถึงได้ของคนพิการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวตามปกติ ล้วนเป็นประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกันทั้งสิ้น มาตรการป้องกันที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างที่อยู่อาศัย การปรับปรุงใหม่ การใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพภาพรวมให้ดีขึ้น

สภาพที่อยู่อาศัยทรุดโทรม
เป็นบ่อเกิดของความเสี่ยง
ทางสุขภาพนานัปการ

การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการการจัดการ

ปัญหา



828 ล้าน

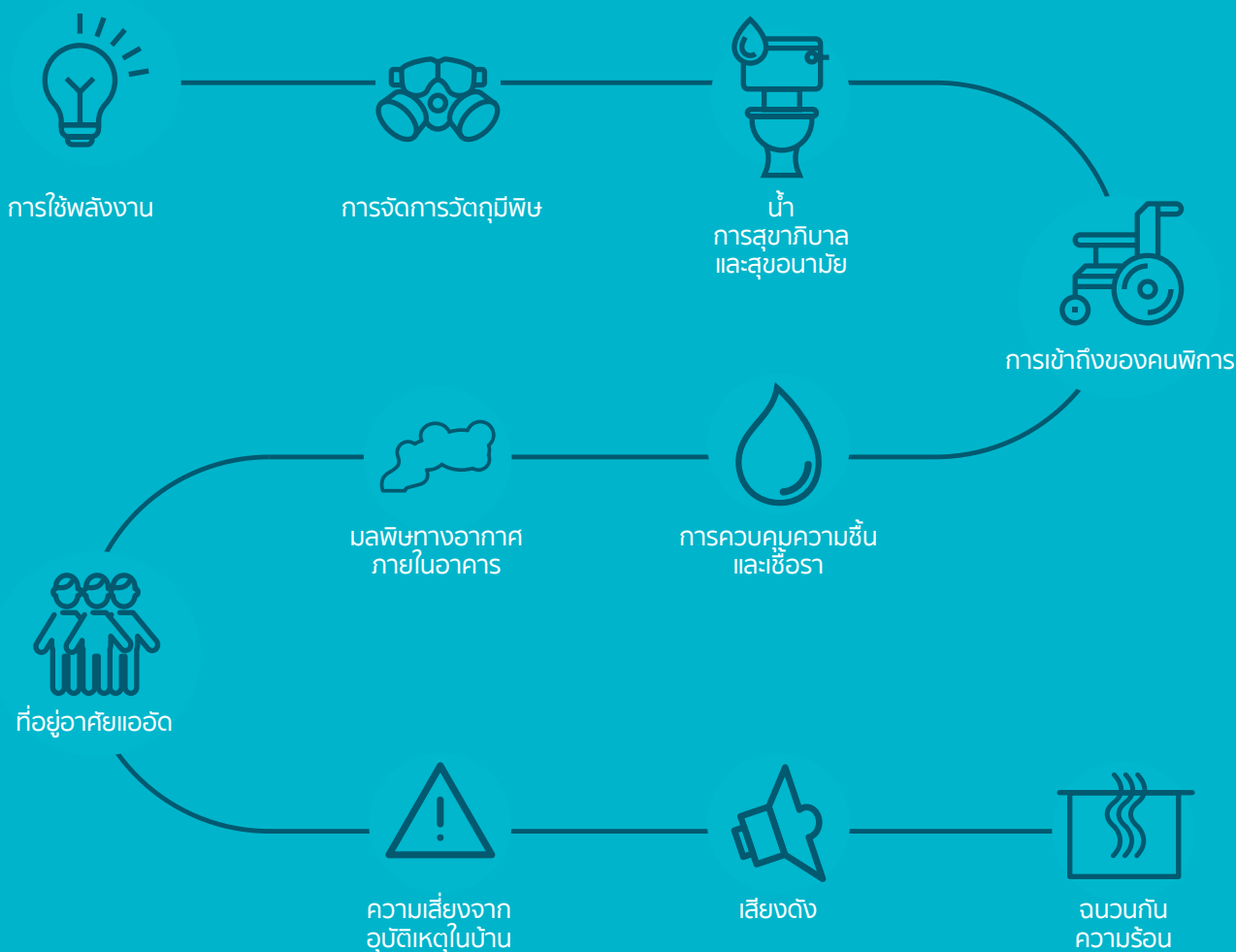
ประชากร 828 ล้านคนอาศัยอยู่ในชุมชนแออัด



จำนวนประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นสองเท่าในปี 2593 (ค.ศ. 2050) ดังนั้น มีความจำเป็นต้องการแก้ไขให้มีที่อยู่อาศัยอย่างเพียงพอ สภาพที่อยู่อาศัยทรุดโทรมเป็นบ่อเกิดของความเสี่ยงทางสุขภาพนานปีการ

ครัวเรือนเป็นจุดเริ่มต้นของการพิจารณาปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการผลักดันให้เกิดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ดีต่อสุขภาพยิ่งขึ้น

ที่อยู่อาศัยช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ ผ่านมาตรการการจัดการในเรื่องต่อไปนี้





ชุมชนแออัดริมแม่น้ำไซฮอนตั้งอยู่
ด้านหน้าอาคารสมัยใหม่ใน
นครโฮจิมินห์ เวียดนาม

มาตรการเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยมีดังต่อไปนี้

1.

เกณฑ์ด้านสุขภาพ

บรรจุเกณฑ์ด้านสุขภาพในนโยบายด้านที่อยู่อาศัยและการก่อสร้าง

2.

ความร่วมมือ

ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคสาธารณสุขและภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการดำเนินนโยบายเหล่านี้

3.

การวางแผนร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ

ส่งเสริมการวางแผนและการประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ในทุกระดับ และจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ

4.

ศักยภาพ

พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้สามารถบ่งชี้และป้องกันการสัมผัสกับมลภาวะในสภาพแวดล้อมเนื่องจากสภาพที่อยู่อาศัยไม่ได้มาตรฐาน

5.

ความรู้และข้อมูลทางวิชาการ

เพิ่มพูนความรู้และข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพในที่อยู่อาศัย และการประมาณภาระโรคจากที่อยู่อาศัย

6.

การปรับปรุงชุมชนแออัด

ส่งเสริมยุทธศาสตร์ปรับปรุงสภาพชุมชนแออัดเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยดังต่อไปนี้

เกณฑ์มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติ

จัดทำเกณฑ์มาตรฐานและคำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่อยู่อาศัยและสุขภาพ โดยจัดทำแนวทางปฏิบัติว่าด้วยที่อยู่อาศัยและสุขภาพของ องค์การอนามัยโลก (35)

ความตระหนักและการสื่อสาร

เพิ่มความตระหนักและพัฒนาสื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับคำแนะนำเรื่องที่อยู่อาศัยที่ดีต่อสุขภาพ และมุ่งสื่อสารไปถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ตั้งแต่ผู้กำหนดนโยบายไปจนถึงผู้ใช้

การดำเนินงาน

สนับสนุนการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติ โดยพัฒนาเครื่องมือสำหรับการแก้ปัญหาที่อยู่อาศัยและสุขภาพและเผยแพร่วิธีการปฏิบัติที่ดี

การยกระดับที่อยู่อาศัย

สังเคราะห์ข้อมูลวิชาการ ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงหลักในชุมชนแออัด และจัดทำข้อเสนอมาตรการการยกระดับที่อยู่อาศัย ด้วยข้อมูลประโยชน์ด้านสุขภาพที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ศักยภาพ

เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรสาธารณสุขเพื่อให้เข้าใจผลกระทบทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากที่อยู่อาศัย

มาตรการจำเป็นเร่งด่วน

ขึ้นนำมาตรการจำเป็นเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นเนื่องจากนโยบายที่อยู่อาศัย โดยทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นของสหประชาชาติ เช่น UN-Habitat และคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนยุโรปแห่งสหประชาชาติ

นโยบายส่งเสริมสุขภาพในที่อยู่อาศัยของภาคส่วนต่างๆ (นอกจากภาคสาธารณสุข)

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



พลังงาน



การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน



น้ำและการสุขาภิบาล



อุตสาหกรรม (รวมก่อสร้าง)

สถานพยาบาล



สถานพยาบาลเป็นหัวใจของการให้บริการสุขภาพ การเข้าถึงน้ำ การสุขาภิบาล และสุขอนามัยที่ไม่เพียงพอและการจัดการขยะอย่างไม่ถูกต้องเป็นเหตุให้สถานพยาบาลไม่สามารถรักษาสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและป้องกันการติดเชื้อในสถานพยาบาลได้ การจ่ายกระแสไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการรักษาคุณภาพและความหลากหลายของการให้บริการสุขภาพที่จำเป็นแก่ประชากรหลายกลุ่ม ถึงกระนั้น ปัจจุบันมีสถานพยาบาลหลายแห่งในประเทศรายได้ต่ำและปานกลางที่ยังคงขาดน้ำ การสุขาภิบาล และพลังงาน รวมทั้งขาดระบบบริการตรวจรักษาอาการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพ ดังนั้น การจัดการระบบสาธารณสุขให้มีศักยภาพในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม จะทำให้ได้รับผลประโยชน์ทางสุขภาพมากขึ้น

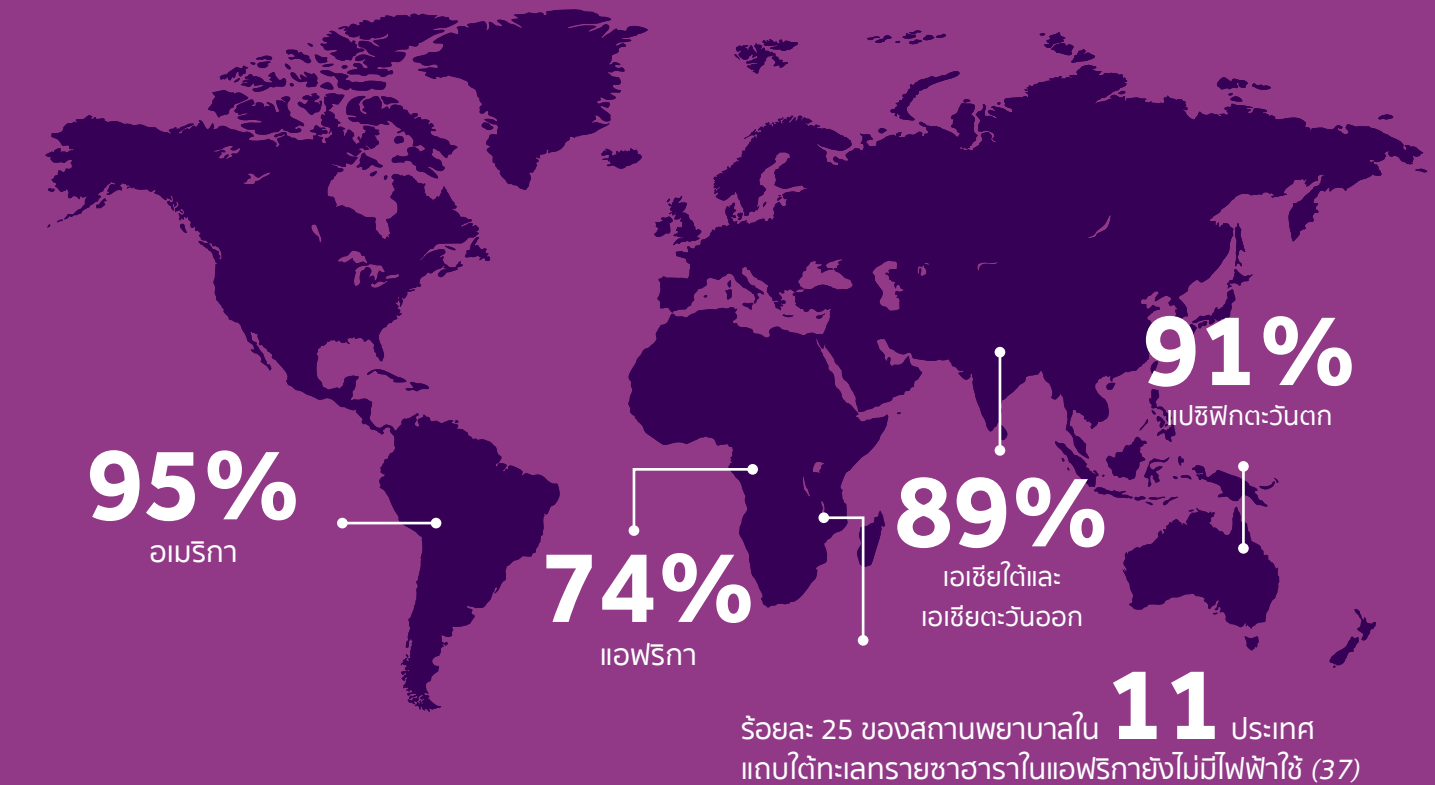
สถานพยาบาลหลายแห่งทั่วโลกไม่มีบริการพื้นฐาน ปัญหานี้เป็นอุปสรรคต่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน

การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการการจัดการ

น้ำที่มีคุณภาพดีขึ้นในสถานพยาบาล จำแนกตามภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก

ที่มา: องค์การอนามัยโลกและยูนิเซฟ (36)

ร้อยละ 88 ของสถานพยาบาลทั้งหมดมีบริการน้ำ



ผลการตรวจสอบประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง จำนวน 125 ประเทศ





มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานพยาบาลมีดังต่อไปนี้

1.

การประเมินระดับชาติ

จัดทำประเมินระดับชาติและกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุง WASH ในสถานพยาบาล

2.

มีน้ำและบริการสุขาภิบาลอย่างเพียงพอ

การให้บริการน้ำและการสุขาภิบาลอย่างเพียงพอเป็นความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อป้องกันการติดเชื้อและพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในสถานพยาบาล

3.

ไฟฟ้า

โรงพยาบาลและสถานพยาบาลต้องมีกระแสไฟฟ้าจ่ายอย่างต่อเนื่องและเพียงพอต่อการให้บริการรักษาพยาบาลที่จำเป็น

4.

บุคลากร

ป้องกันไม่ให้บุคลากรสาธารณสุขได้รับอันตราย

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานพยาบาลดังต่อไปนี้

Global call to action

ผลักดันการดำเนินงานระดับโลกตาม
ข้อเรียกร้องของเลขาธิการสหประชาชาติ
ให้ทั่วโลกผนึกกำลังเพื่อปรับปรุง WASH
ในสถานพยาบาลทุกแห่ง

อุปกรณ์ทางการแพทย์ แบบประหยัดพลังงาน

จัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์แบบประหยัด
พลังงาน สำหรับสถานพยาบาลที่มี
ทรัพยากรจำกัด

ความบกพร่อง

ประเมินความบกพร่องในการบริการด้าน
น้ำและการสุขาภิบาล การล้างมือด้วยน้ำ
และสบู่ และการมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนของ
สถานพยาบาล

มาตรฐานในการ ดำเนินงาน

สนับสนุนประเทศในการปรับปรุงมาตรฐาน
และการใช้มาตรฐานที่กำหนดในการ
ดำเนินงาน และบรรจุตัวชี้วัด WASH
ในระบบติดตามเฝ้าระวังด้านสุขภาพ

คำปรึกษาและคำแนะนำ

ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับความ
ต้องการใช้พลังงาน สำหรับการให้บริการ
รักษาพยาบาลที่จำเป็น

เครื่องมือพัฒนา สถานพยาบาล

สนับสนุนการฝึกอบรมและการใช้เครื่องมือ
พัฒนาด้านการจัดการน้ำและการ
สุขาภิบาลในสถานพยาบาล (WASHFIT)
ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันของ
หน่วยงานสาธารณสุข

นโยบายเกี่ยวข้องกับสถานพยาบาล ของภาคส่วนต่าง ๆ

เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน อาจต้องร่วมมือกับภาคส่วนต่อไปนี้



พลังงาน



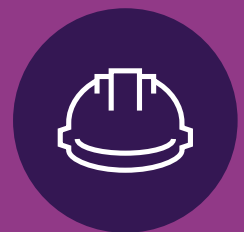
สาธารณสุข



น้ำและการ
สุขาภิบาล



อุตสาหกรรม



แรงงาน

ทุกนโยบาย ห่วงใยสุขภาพ

ประชาชนใช้จักรยาน
ในวันปลอดรถ

องค์ประกอบหลัก ของการดำเนินงานด้านสุขภาพ แบบข้ามภาคส่วน

ในบริบททางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รัฐบาลและภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคมได้รับประโยชน์จากนโยบายส่งเสริมสุขภาพที่มีเป้าหมายร่วมกัน รายงาน Global Energy Assessment ฉบับปี 2555 ระบุว่า หากนโยบายกำหนดทิศทางการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายว่าด้วยการใช้พลังงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และสุขภาพที่ทุกภาคส่วนกำหนดร่วมกัน อาจประหยัดเงินได้ถึง **ร้อยละ 40** ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (40)



ที่มา: องค์การอนามัยโลก (41)

ทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ (Health in All Policies) เป็นกรอบแนวคิดการดำเนินงานที่มุ่งหมายให้ทุกภาคส่วน ทำงานร่วมกัน เพื่อบรรลุเป้าหมาย

แนวคิดนี้เป็นแนวทางสำหรับการกำหนดนโยบายสาธารณะ ร่วมกับทุกภาคส่วน ซึ่งพิจารณาประเด็นด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ในการตัดสินใจ การฝึกพลังแก้ไขปัญห และหลีกเลี่ยงผลเสียต่อสุขภาพ เพื่อปรับปรุงสุขภาพของประชากรและความเสมอภาคทางสุขภาพ

มีความเสี่ยงต่อสุขภาพหลายด้าน เป็นผลจากนโยบายที่กำหนดโดยภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีใช้ภาคสาธารณะสุข และจำเป็นต้องมีการกำหนดกลไกการตัดสินใจ โดยนำประเด็นสุขภาพขึ้นมาพิจารณา



ชุมชนแออัดคีบรา
ในเมืองโบโรบี เคนยา

มาตรการหลักเพื่อการจัดการ

แนวทางการดำเนินงานตามแนวคิด “ทฤษฎีนโยบายห่วงใยสุขภาพ” มีดังต่อไปนี้

1.

ติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบปัจจัยกำหนดสุขภาพและความเหลื่อมล้ำในปัจจัยกำหนดสุขภาพ รวมทั้งประเมินนโยบายด้านสุขภาพและความเสมอภาคทางสุขภาพที่ระดับประเทศ

2.

โครงสร้างและกลไก

ปรับปรุงหรือสร้างโครงสร้างและกลไกที่มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับการทำงานร่วมกันกับภาคส่วนต่าง ๆ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการอภิปรายและหารือ การทำงานร่วมกัน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการแสดงความรับผิดชอบด้านสุขภาพ ความเสมอภาค และวิถีชีวิตที่ดีในหน่วยงานของรัฐบาล

3.

แนวทางการมีส่วนร่วมโดยทุกภาคส่วน

ใช้แนวทางการมีส่วนร่วมโดยทุกภาคส่วนในสังคม (whole society approach) เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ ซึ่งอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายในสังคม และปรับปรุงการประสานการทำงานระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

4.

ทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่น

มอบหมายนโยบายและจัดให้มีพื้นที่ทำงานร่วมกันระหว่างภาคสาธารณสุขและภาคส่วนอื่น เพื่อให้เข้าใจข้อจำกัดของภาคส่วนต่าง ๆ และประโยชน์ที่จะได้รับ และแบ่งชี้ปัญหา/อุปสรรคและโอกาสในการบรรลุประเด็นเรื่องสุขภาพและผลประโยชน์ร่วมกัน (co-benefit) ในนโยบายที่เกี่ยวข้อง

5.

การส่งเสริมและการป้องกัน

พิจารณาประเด็นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิเมื่อประเมินผลการดำเนินงานของระบบสุขภาพและนโยบายด้านสุขภาพ

6.

องค์ความรู้

ส่งเสริมการเพิ่มพูนความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยกำหนดสุขภาพและผลกระทบจากนโยบาย

7.

ทักษะและความสามารถ

สนับสนุนการพัฒนาทักษะและความสามารถที่เหมาะสมของบุคลากรด้านสาธารณสุข รวมทั้งการพัฒนาทักษะและความสามารถในการระบบการศึกษาและทุกภาคส่วนในสังคม

มาตรการหลักขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกมีแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับ “ทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ” ดังต่อไปนี้

การฝึกอบรม

ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการขยายขอบเขตการฝึกอบรม การเผยแพร่ความรู้ และการพัฒนาขีดความสามารถด้านหลักการ ที่เกี่ยวข้อง กับ “ทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ” Health in All Policies.

เครื่องมือ

ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการยกระดับเครื่องมือการดำเนินงาน เพื่อขับเคลื่อน “ทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ” Health in All Policies.

การประเมินนโยบาย

สนับสนุนการประเมินนโยบาย รวมทั้งการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์และการสรุปบทเรียน

กลไกของภาคส่วนต่าง ๆ หรือกลไกของ
รัฐบาลที่มีนโยบายผลักดันการดำเนินงาน
ตามแนวคิดทุกนโยบายห่วงใยสุขภาพ
(นอกจากหน่วยงานสาธารณสุข)

ระดับประเทศ

- คณะรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี รัฐสภา
- กระทรวงโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงกิจการภายใน องค์การปกครองส่วนภูมิภาค กระทรวงพัฒนา (ระดับภูมิภาค ความยั่งยืน ฯลฯ) กระทรวงสิ่งแวดล้อม กระทรวงโครงสร้างพื้นฐาน

ระดับท้องถิ่น

- สำนักงานเทศบาล สำนักวางแผน (จัดการที่ดิน) ฯลฯ



มุมมองต่ออนาคต

การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น มีประโยชน์ต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตและช่วยลดภาระโรคในระบบสาธารณสุข นอกจากนี้ แนวทางสร้างความยั่งยืนจะเอื้ออำนวยการบรรลุเป้าหมายของแผนการพัฒนายั่งยืน พ.ศ. 2573 (วาระปี ค.ศ. 2030) มาตรการที่จำเป็นสำหรับการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมในหลายด้านเนื่องจากช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และยับยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

ถึงแม้ยังมีความท้าทายที่ต้องทำต่อไปในการพัฒนายุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ เรามีข้อมูลทางวิชาการเพียงพอสำหรับการดำเนินการตามขั้นตอนพื้นฐานในด้านสำคัญ ๆ เอกสารฉบับนี้กล่าวถึงมาตรการจำเป็นเร่งด่วนบางประการที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นและการป้องกันโรคอย่างยั่งยืน การดำเนินมาตรการเหล่านี้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของประชาคมสาธารณสุขทั่วโลก ภาคส่วนที่จัดทำนโยบายกำหนดสุขภาพ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ

มาตรการเร่งด่วนเป็นกรอบการดำเนินงานกว้าง ๆ ประกอบด้วยการใช้เทคโนโลยีสะอาดและปลอดภัย การส่งเสริมวิถีการปฏิบัติที่ปลอดภัยและเป็นผลดีต่อสุขภาพ การกำหนดนโยบายต่าง ๆ เช่น เริ่มใช้เงินอุดหนุนหรือกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย เพิ่มความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยสิ่งแวดล้อมอื่น และวางแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน นอกจากนี้ การดำเนินการดังกล่าวรวมถึงการบรรจุประเด็นสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในนโยบายที่มีประเด็นคาบเกี่ยวหลายเรื่อง อาทิ นโยบายการขนส่งและพลังงานเพื่อสุขภาพ ยิ่งกว่านั้น หลายมาตรการต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ภาคส่วนอีกด้วย ภาคสาธารณสุขที่เข้มแข็งต้องแสดงบทบาทนำในการผลักดันให้ประเด็นด้านสุขภาพได้รับการพิจารณาและทำหน้าที่ชี้แนะแนวทางป้องกันคุ้มครองสุขภาพ ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการทำให้มาตรการนั้นประสบความสำเร็จ

องค์การอนามัยโลกจะให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องแก่ประเทศและชุมชนที่พยายามสร้างสุขภาพที่ดีขึ้นและสร้างโลกที่ปลอดภัยมากขึ้น ผ่านการยกระดับการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิและสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกจะแสดงบทบาทนำในการผลักดันประเด็นเรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อม การประสานการดำเนินงานระดับโลก และภูมิภาค การสนับสนุนการจัดทำข้อตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองสุขภาพ และชี้แนะการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการต่าง ๆ ในระดับนานาชาติ

โลกและประชาคมสาธารณสุขมีโอกาที่จะสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย สร้างเสริมสุขภาพ และเสมอภาค เพื่อให้ทุกคนมีสุขภาพดีขึ้นและอนาคตที่ยั่งยืนมากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การทำงาน การผลิต การบริโภค และการบริหารจัดการ



เด็กเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับ
ผลกระทบจากมลพิษ
สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น

ข้อมูลเพิ่มเติม

ขอบเขต

เอกสารฉบับนี้นำเสนอข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมาตรการและกิจกรรมหลักขององค์การอนามัยโลกในการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น โดยมีได้มีวัตถุประสงค์ที่จะรายงานข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงทางอนามัยสิ่งแวดล้อมทั้งหมดและเสนอมาตรการการจัดการที่เป็นไปได้ทั้งหมด ซึ่งรวมถึงมาตรการที่องค์การอนามัยโลกอาจดำเนินการ วัตถุประสงค์หลักคือกล่าวถึงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแต่ละหัวข้อโดยสังเขปเท่านั้น หากสนใจรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมทั่วโลกด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์การอนามัยโลก ดูเพิ่มเติมที่ <http://www.who.int/phe/en/>

กิจกรรมระดับภูมิภาค

กระบวนการและกิจกรรมระดับภูมิภาคที่เอื้ออำนวยการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น กระบวนการนโยบายระดับภูมิภาคต้องอาศัยการประสานงาน โดยใช้แพลตฟอร์มของภูมิภาคสำหรับการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพและเปิดช่องทางให้ภาคส่วนที่สำคัญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักเข้ามามีส่วนร่วม

หากสนใจรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและกิจกรรมระดับภูมิภาค ดูเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

องค์การอนามัยโลก สำนักงานภูมิภาคแอฟริกา <http://www.afro.who.int/>

องค์การอนามัยโลก สำนักงานภูมิภาคอเมริกา/ องค์การอนามัยภูมิภาคอเมริกา <https://www.paho.org/hq/>

องค์การอนามัยโลก สำนักงานภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก <http://www.emro.who.int/index.html>

องค์การอนามัยโลก สำนักงานภูมิภาคยุโรป <http://www.euro.who.int/en/home>

องค์การอนามัยโลก สำนักงานภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชียตะวันออก <http://www.searo.who.int/en/>

องค์การอนามัยโลก สำนักงานภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก <http://www.wpro.who.int/en/>

กิจกรรมบริการอื่น ๆ

การดำเนินการโดยการยกระดับการจัดการที่มุ่งไปที่สาเหตุของสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดโรค ต้องอาศัยการจัดการที่ถูกจุดโดยใช้วิธีการดำเนินงานแบบบูรณาการ ตัวอย่างเช่น การจัดให้มีแพลตฟอร์มระดับชาติและท้องถิ่นในการกำหนดนโยบายโดยภาคส่วนต่าง ๆ อย่างมีส่วนร่วม การกำหนดบริบทหรือสถานที่สำคัญสำหรับการดำเนินการมาตรการร่วมกัน (มีข้อมูลบางส่วนในเอกสารฉบับนี้) การสร้างภาคีเครือข่าย (รวมถึงการเคลื่อนไหวทางสังคม) และข้อตกลงระหว่างประเทศ

การยกระดับการสื่อสาร รวมทั้งการสร้างช่องทางการมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่าง ๆ และโครงการรณรงค์พิเศษ (เช่น BreatheLife) และการเสริมสร้างศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจำเป็นสำหรับการสร้างความตระหนัก สร้างความต้องการ และสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น

โครงการและแผนงานริเริ่มสำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยง

เน้นการสนับสนุนประชาชนที่ตกอยู่ในสถานการณ์ความเสี่ยงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มประชากรที่เผชิญความเสี่ยงเฉพาะ บางกลุ่มเผชิญความเสี่ยงที่ต่างจากกลุ่มอื่นและมีความต้องการไม่เหมือนกลุ่มอื่นดังที่ระบุในตัวอย่างต่อไปนี้

- ประชากรของรัฐเกาะเล็ก ๆ เผชิญความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างจากประเทศอื่น ปัจจุบันมีการดำเนินการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและระบบสาธารณสุขในการรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- เด็กเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น การคุ้มครองเด็กต้องอาศัยมาตรการที่มีเป้าหมายชัดเจน และการเพิ่มความตระหนัก ซึ่งรวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้เข้าใจปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเด็กด้วย



อนามัยสิ่งแวดล้อมมีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันโรค
และสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ A. Adair-Rohani, M.N. Brune-Drise, D. Campbell-Lendrum, Z. Carr, J. Dawson, J. de France, B. Gordon, S. Gummy, T. Herick de Sa, I. Ivanov, R. Johnston, M. Maiero, K. Medlicott, M. Montgomery, M. Neira, M. Perez, N. Roebbel, J. Tempowski, N. Valentine, E. van Deventer, C. Vickers, E. Villalobos, J. Wolf.

ขอขอบคุณ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในความอนุเคราะห์เรียบเรียงภาษาไทย ร่วมกับองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย

ประสานการจัดทำเอกสารต้นฉบับภาษาอังกฤษโดย A. Prüss-Ustün

จัดทำเอกสารฉบับภาษาไทยโดย รัตนภรณ์ อิงแฮม และ เบญจา แซ่เซีย องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย

บรรณานุกรม

1. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: World Health Organization; 2016 (https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventing-disease/en/, accessed 5 February 2019).
2. Global Health Observatory (GHO) data: the data repository. Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/gho/database/en/>, accessed 5 February 2019).
3. Dora C, Hosking J, Mudu P, Fletcher E. Urban transport and health, module 5g. Sustainable transport: a sourcebook for policy-makers in developing cities. Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH; 2011 (http://www.who.int/hia/green_economy/giz_transport.pdf, accessed 5 February 2019).
4. Health and the environment: draft road map for an enhanced global response to the adverse health effects of air pollution. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250653>, accessed 5 February 2019).
5. BreatheLife campaign. Climate and Clean Air Coalition (<http://www.ccacoalition.org/en/activity/breathelife-campaign>, accessed 5 February 2019).
6. WHO guidelines for indoor air quality: household fuel combustion. Geneva: World Health Organization (<https://www.who.int/airpollution/guidelines/household-fuel-combustion/en/>, accessed 5 February 2019).
7. WHO guidelines for indoor air quality. Geneva: World Health Organization (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/policy/who-guidelines-for-indoor-air-quality>, accessed 5 February 2019).
8. Clean Household Energy Solutions Toolkit (CHEST). Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/airpollution/household/chest/en/>, accessed 5 February 2019).
9. WHO Household energy database. Geneva: World Health Organization (<https://www.who.int/airpollution/data/household-energy-database/en/>, accessed 5 February 2019).
10. Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines. United Nations Children's Fund and World Health Organization; 2017 (https://www.unicef.org/publications/index_96611.html, accessed 5 February 2019).
11. Guidelines for drinking-water quality. 4th edition, incorporating the 1st addendum. Geneva: World Health Organization; 2017 (https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/drinking-water-quality-guidelines-4-including-1st-addendum/en/, accessed 5 February 2019).
12. Guidelines for safe recreational water environments. Volume 1: Coastal and fresh waters. Geneva: World Health Organization; 2003 (https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/srwe1/en/, accessed 5 February 2019).
13. Water safety plan manual (WSP manual): step-by-step risk management for drinking-water suppliers. Geneva: World Health Organization; 2009 (https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/publication_9789241562638/en/, accessed 5 February 2019).

14. Safer water, better health. Geneva: World Health Organization; 2019.
15. Guidelines on sanitation and health. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://www.who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/sanitation/sanitation-guidelines/en/, accessed 5 February 2019).
16. Sanitation safety planning: manual for safe use and disposal of wastewater, greywater and excreta. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/171753>, accessed 5 February 2019).
17. WASH and health working together: a "how-to" guide for neglected tropical disease programmes. Geneva: World Health Organization; 2019 (https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wash-health-toolkit/en/, accessed 5 February 2019).
18. Water, sanitation and hygiene for accelerating and sustaining progress on neglected tropical diseases: a global strategy 2015–2020. Geneva: World Health Organization; 2015 (https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wash-and-ntd-strategy/en/, accessed 5 February 2019).
19. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf, accessed 5 February 2019).
20. Public health impact of chemicals: knowns and unknowns. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://www.who.int/ipcs/publications/chemicals-public-health-impact/en/>, accessed 5 February 2019).
21. Disease burden and mortality estimates. Geneva: World Health Organization (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html, accessed 5 February 2019).
22. GBD results tool. Global Health Data Exchange (<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>, accessed 5 February 2019).
23. WHO Chemicals Road Map. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://www.who.int/ipcs/saicm/roadmap/en/>, accessed 5 February 2019).
24. Lucas R, McMichael A, Smith W, Armstrong B. Solar ultraviolet radiation: global burden of disease from solar ultraviolet radiation. Environmental Burden of Disease Series, No. 13. Geneva: World Health Organization; 2006 (<https://www.who.int/uv/publications/solaradgbd/en/>, accessed 5 February 2019).
25. Artificial tanning devices: public health interventions to manage sunbeds. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://www.who.int/uv/publications/artificial-tanning-devices/en/>, accessed 5 February 2019).
26. Evaluation of data on thyroid cancer in regions affected by the Chernobyl accident: a white paper to guide the Scientific Committee's future programme of work. New York: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation; 2018 (http://www.unscear.org/docs/publications/2017/Chernobyl_WP_2017.pdf, accessed 5 February 2019).
27. UNSCEAR 2008 report. Volume I: Sources and effects of ionizing radiation. New York: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation; 2008 (http://www.unscear.org/unscear/publications/2008_1.html, accessed 5 February 2019).
28. Watts N, Amann M, Ayeb-Karlsson S, Belesova K, Bouley T, Boykoff M et al. The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet*. 2018;391(10120):581–630.
29. Watts N, Adger WN, Agnolucci P, Blackstock J, Byass P, Cai W et al. Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet*. 2015;386(10006):1861–914.
30. EM-DAT: the International Disaster Database. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (<https://www.emdat.be/>, accessed 5 February 2019).
31. International Health Regulations (2005) and chemical events, Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249532/9789241509589-eng.pdf;jsessionid=5F1FEE955F4FBF888917762AEB591693?sequence=1>, accessed 7 February 2019).

32. Ending cholera: a global roadmap to 2030. Geneva: World Health Organization, Global Task Force on Cholera Control; 2017 (<https://www.who.int/cholera/publications/global-roadmap-summary.pdf>, accessed 7 February 2019).
33. Nomura S, Blangiardo M, Tsubokura M, Ozaki A, Morita T, Hodgson S. Postnuclear disaster evacuation and chronic health in adults in Fukushima, Japan: a long-term retrospective analysis. *BMJ Open*. 2016;6(2):e010080.
34. Wolf J, Prüss-Ustün A, Ivanov I, Mudgal S, Corvalán C, Bos R et al. Preventing disease through a healthier and safer workplace. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272980/9789241513777-eng.pdf>, accessed 7 February 2019).
35. WHO Housing and health guidelines. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://www.who.int/sustainable-development/publications/housing-health-guidelines/en/>, accessed 7 February 2019).
36. Water, sanitation and hygiene in health care facilities: global baseline report 2019. Geneva: World Health Organization and United Nations Children's Fund; 2019.
37. Adair-Rohani H, Zukor K, Bonjour S, Wilburn S, Kuesel AC, Hebert R et al. Limited electricity access in health facilities of sub-Saharan Africa: a systematic review of data on electricity access, sources, and reliability. *Global Health: Science and Practice*. 2013;1(2):249–61.
38. Secretary-General's remarks at launch of International Decade for Action "Water for Sustainable Development" 2018–2028. New York: United Nations; 2018 (<https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2018-03-22/secretary-generals-remarks-launch-international-decade-action-water>, accessed 7 February 2019).
39. Water and sanitation for health facility improvement tool (WASH FIT): a practical guide for improving quality of care through water, sanitation and hygiene in health care facilities. Geneva: World Health Organization and United Nations Children's Fund; 2018 (https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/water-and-sanitation-for-health-facility-improvement-tool/en/, accessed 7 February 2019).
40. Global energy assessment: toward a sustainable future. Cambridge, United Kingdom, and New York, United States of America: Cambridge University Press; 2012.
41. Contributing to social and economic development: sustainable action across sectors to improve health and health equity (follow-up of the 8th Global Conference on Health Promotion). Report of the Secretariat. A68/17. Geneva: World Health Organization; 2015.



ร้อยละ 23 ของผู้เสียชีวิตทั่วโลกสามารถป้องกันได้ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น เอกสารฉบับนี้นำเสนอข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมาตรการที่ดำเนินการโดยภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและการดำเนินงานขององค์การอนามัยโลกในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งรวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการการจัดการในบริบทต่าง ๆ เช่น สถานที่ทำงาน เมือง ที่อยู่อาศัย สถานพยาบาล และ ภาวะฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงหลักต่าง ๆ เช่น มลพิษทางอากาศ น้ำ การสุขาภิบาลและสุขอนามัย ความปลอดภัยด้านสารเคมี รังสี และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มาตรการที่นำเสนอในเอกสารฉบับนี้ยึดหลักการทำงานร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรระหว่างประเทศ รัฐบาล หน่วยงานระดับชาติและระดับท้องถิ่น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เสมอภาค และ เชื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้นและนำไปสู่อนาคตที่ยั่งยืน

องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย

88/20 อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อาคาร 3 ชั้น 4
กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ. นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ +66 (0) 25 470 100

อีเมล setharegistry@who.int

<https://www.who.int/thailand/our-work>

