



World Health  
Organization

Thailand

# รังสี\*

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

ภาพมุมสูงที่ชายหาด  
เกาะมاریเยกา ประเทศสเปน

# ปัจจัยเสี่ยงหลักทางสุขภาพ

การได้รับรังสีจากหลายแหล่งอาจเพิ่มความเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็งและการเสียชีวิต



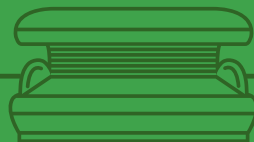
**5.8 มบี**

ในปี 2559 มีผู้เสียชีวิตราว 58,000 รายจากโรคมะเร็งปอดที่มีสาเหตุมาจากเรดอนในที่อยู่อาศัย



**6 มบี**

ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตกว่า 60,000 รายจากโรคมะเร็งผิวหนังเมลาโนมาที่มีสาเหตุมาจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต (ปี 2543)



**4.5 แส**

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



**2 มบี**

มีผู้ป่วย 20,000 ราย จากโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ระเบิดที่เมืองเชอร์โนบิล (ปี 2558)

การตรวจรักษาทางการแพทย์เป็นเหตุให้ผู้ป่วยได้รับรังสี

**4 พันล้าน**

มีการถ่ายภาพรังสีทางการแพทย์ 4 พันล้านครั้งต่อปี และในแต่ละปี มีการรักษาด้วยการฉายรังสีและการตรวจรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์จำนวนนับล้านครั้ง (ปี 2561)

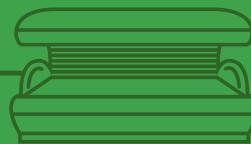


หลายประเทศจัดทำกฎหมายเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากรังสีบางชนิด



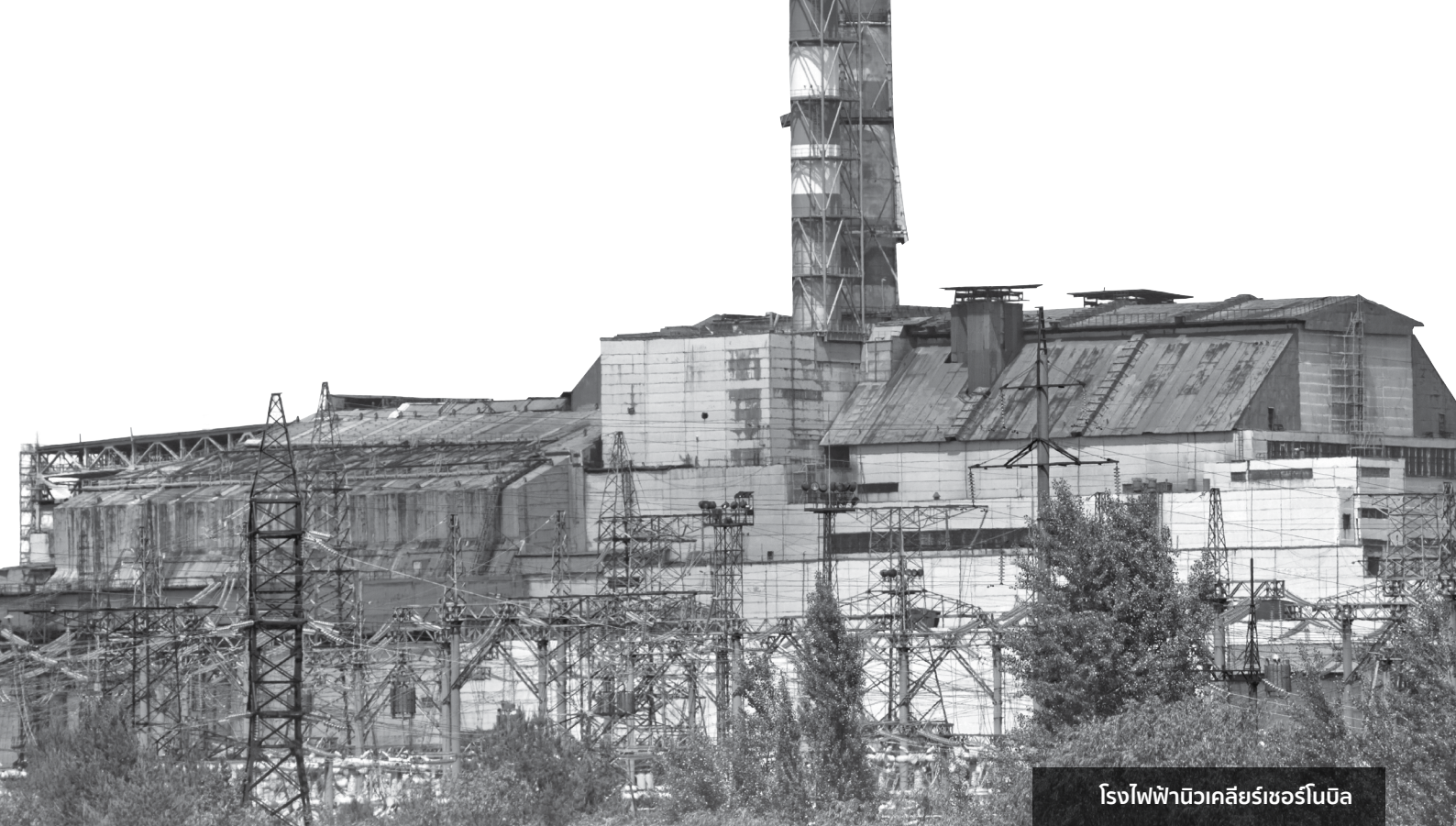
**78%**

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



**56%**

ร้อยละ 56 ของประเทศที่ถูกสำรวจ (25 จาก 45 ประเทศ) จัดทำกฎหมายเพื่อป้องกันอันตรายจากเตียงอาบแดดเทียม



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

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [www.who.int/health-topics/radiation](http://www.who.int/health-topics/radiation)

\* เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานเรื่อง สิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพเพื่อประชาชนมีสุขภาพดียิ่งขึ้น เหตุใดจึงสำคัญและเราสามารถทำอะไรได้บ้าง (2562) Healthy environments for healthier populations: Why do they matter, and what can we do? (2019)