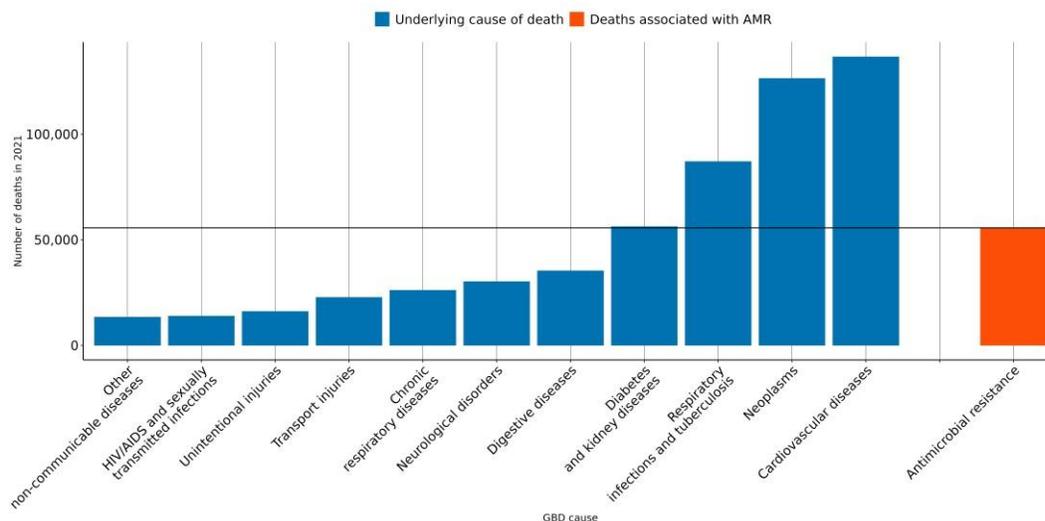


ภาวะการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) ในประเทศไทย

สรุปผู้บริหาร

- การดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) เป็นภัยคุกคามด้านสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก โดยมีผู้เสียชีวิตมากกว่า **10,000** คนในแต่ละปีตั้งแต่ปี 1990 ในประเทศไทยเนื่องจาก AMR
- ในปี 2021 มีผู้เสียชีวิตประมาณ **13,900** ราย (**10,400-17,400** ราย) ที่เกิดจาก AMR และผู้เสียชีวิต **55,700** ราย (**41,600-69,800** ราย) ที่เกี่ยวข้องกับ AMR ในสถานที่นี้
- จำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR มากที่สุดในปี 2021 เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ที่มีอายุ **70+** ในประเทศ
- ในบรรดาการผสมผสานระหว่างเชื้อโรคและยาที่ร้ายแรงที่สุดในปี 2021 ได้แก่ *Staphylococcus aureus* ที่ดื้อต่อ methicillin, *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อต่อคาร์บาเพนิม และ *Streptococcus pneumoniae* ที่ดื้อต่อคาร์บาเพนิม

รูปที่ 1 จำนวนผู้เสียชีวิตตามสาเหตุและผู้ที่เกี่ยวข้องกับ AMR ในปี 2021



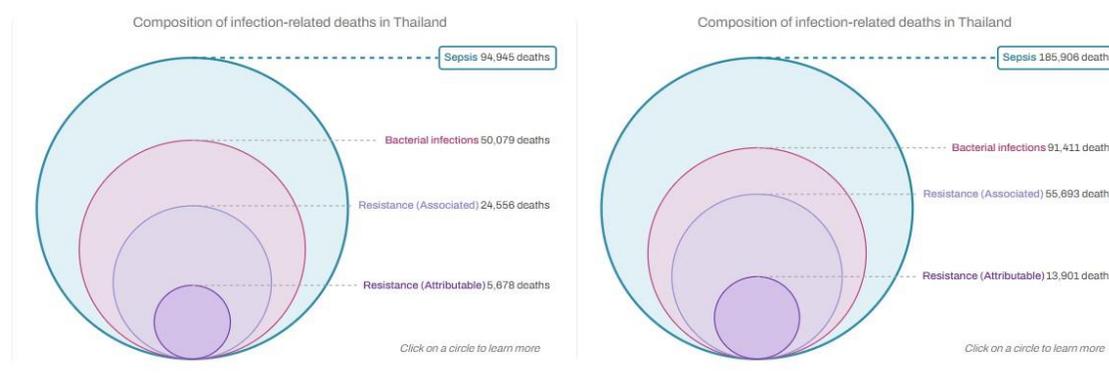
- ในปี 2021 จำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR (แถบสีส้มใน รูปที่ 2) นั้นสูงเมื่อเทียบกับสาเหตุการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (แสดงเป็นสีน้ำเงิน) ในประเทศ การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR เกิดขึ้นภายในสาเหตุการเสียชีวิตของ Global Burden of Disease (GBD) หลายสาเหตุ และ AMR ไม่ใช่สาเหตุการเสียชีวิตด้วยตัวเอง
- ในการประชุมระดับสูงของสมาชิกใหญ่แห่งสหประชาชาติด้วยการดื้อยาต้านจุลชีพ 2024 สมาชิกประเทศกลางที่จะตั้งเป้าที่จะลดจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกที่เกี่ยวข้องกับ AMR ลง 10% เมื่อเทียบกับพื้นฐานปี 2019 (จาก 4.95 เป็น 4.45 ล้านคน) แต่การคาดการณ์ของเรา ระบุว่าหากไม่มีการดำเนินการร่วมกัน ผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR อาจสูงถึง 5.5 ล้านคน (UI 4.8 - 6.2) หากแนวโน้มปัจจุบันยังคงดำเนินต่อไป สำหรับประเทศไทย การลด 10% หมายถึงการลดจำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR เหลือ **48,400** ราย แต่ปัจจุบันแนวโน้มของประเทศไทยนี้อาจสูงถึง **71,200 UI [50,400-95,700]** ผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR ในปี 2030

AMR ในประเทศไทย

ประเด็นสำคัญ

- การดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR) เป็นภัยคุกคามด้านสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก
- ทั่วโลก 4.71 (95% Uncertainty Interval (UI) 4.2-5.2) ล้านรายเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อแบคทีเรียที่เสียชีวิตในปี 2021
- และ 1.14 ล้านคนเสียชีวิต 1.14 (UI 1 - 1.3) ล้านคนเกิดจากการติดเชื้อดื้อยาแบคทีเรียในปีเดียวกัน
- **39 (UI 33 - 46) ล้านรายที่เสียชีวิตโดยตรงจาก AMR** ของแบคทีเรียคาดว่าจะเกิดขึ้นระหว่างปี 2025-2050 เว้นแต่จะมีการดำเนินการร่วมกัน นี่เท่ากับการเสียชีวิตสามคนทุกนาที

รูปที่ 2 เปรียบเทียบผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ 30 ปี และผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR ในประเทศไทยระหว่างปี 2533 ถึง 2562



- หากต้องการดูสิ่งเหล่านี้และการแสดงภาพเพิ่มเติมแบบโต้ตอบ โปรดไปที่ [การวัดสาเหตุการติดเชื้อ และผลลัพธ์การดื้อยาสำหรับการประมาณภาวะ \(MICROBE\)](#)
- ในประเทศไทย ในปี 2564 มีผู้เสียชีวิตประมาณ **13,900 ราย (10,400-17,400 ราย)** และผู้เสียชีวิตจากโรค AMR จำนวน **55,700 ราย (41,600-69,800 ราย)** ในที่นี้ "การเสียชีวิตที่เกิดจากการเสียชีวิต" คือเป็นการเสียชีวิตที่ป้องกันได้หากแบคทีเรียดื้อยาที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อไม่ดื้อยา "การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้อง" ถือเป็นผู้ที่ไม่เกิดขึ้นหากป้องกันการติดเชื้อทั้งหมด
- ใน 204 ประเทศ ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตตามมาตรฐานอายุที่เกี่ยวข้องกับ AMR ต่ำที่สุดอันดับที่ **99** ในปี 2021
- ตารางที่ 1 แสดงแบคทีเรียที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากที่สุดในปี 2021 (↑ บ่งชี้ถึงอัตราต่อปีที่เพิ่มขึ้นโดยประมาณระหว่างปี 1990-2021 ↓ บ่งชี้ถึงแนวโน้มประจำปีที่ลดลง) และตารางที่ 2 แสดงการรวมกันของเชื้อโรคและยาที่ทำให้เสียชีวิตมากที่สุดในปี 2021

ตารางที่ 1 แบคทีเรียที่ทำให้เสียชีวิตมากที่สุดในปี 2564 (จำนวนผู้เสียชีวิตในวงเล็บ)

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	Organism	UI (Range)	Organism	UI (Range)	Organism	UI (Range)
	Streptococcus pneumoniae	17,700 UI (13,300-22,000)	Streptococcus pneumoniae	12,600 UI (9,180-16,100)	Acinetobacter baumannii	3,110 UI (2,490-3,730)
	Staphylococcus aureus	14,000 UI (10,700-17,400)	Staphylococcus aureus	8,540 UI (6,250-10,800)	Streptococcus pneumoniae	2,730 UI (1,860-3,590)
	Escherichia coli	9,640 UI (7,130-12,100)	Escherichia coli	8,530 UI (6,320-10,700)	Staphylococcus aureus	2,130 UI (1,480-2,780)
	Mycobacterium tuberculosis	9,450 UI (7,110-11,800)	Acinetobacter baumannii	7,760 UI (5,940-9,580)	Escherichia coli	1,770 UI (1,270-2,260)
	Acinetobacter baumannii	8,270 UI (6,310-10,200)	Klebsiella pneumoniae	5,110 UI (3,790-6,430)	Klebsiella pneumoniae	1,410 UI (1,060-1,760)
	Pseudomonas aeruginosa	7,740 UI (5,880-9,610)	Pseudomonas aeruginosa	4,540 UI (3,390-5,700)	Pseudomonas aeruginosa	1,200 UI (830-1,580)
	Klebsiella pneumoniae	7,410 UI (5,580-9,240)	Enterococcus faecium	1,560 UI (1,170-1,940)	Enterobacter spp.	316 UI (240-392)
	Enterococcus faecalis	2,470 UI (1,850-3,080)	Enterobacter spp.	1,300 UI (958-1,630)	Enterococcus faecium	248 UI (161-334)
	Group A Streptococcus	2,460 UI (1,850-3,080)	Proteus spp.	1,270 UI (906-1,630)	Enterococcus faecalis	214 UI (136-292)
	Enterobacter spp.	2,180 UI (1,650-2,710)	Enterococcus faecalis	1,090 UI (788-1,400)	Proteus spp.	180 UI (121-239)

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (light blue), -1.5% to 0% (medium blue), 1.5% to 3% (dark blue), >5.0% (red), -3% to -1.5% (light red), 0% to 1.5% (medium red), 3% to 5% (dark red)

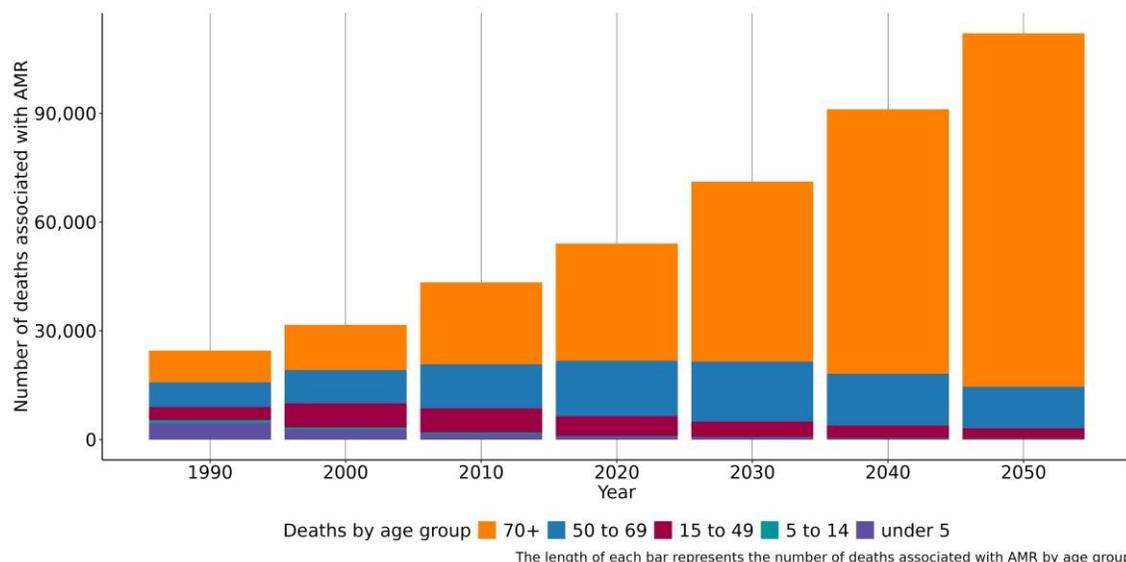
ตารางที่ 2 ชุดค่าผสมที่ทำให้เสียชีวิตมากที่สุดในปี 2021 (จำนวนเสียชีวิตในวงเล็บ)

Burden Rank	Associated		Attributable	
	Drug	UI (Range)	Drug	UI (Range)
	Streptococcus pneumoniae TMP-SMX	9,100 UI (5,970-12,200)	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	1,820 UI (1,180-2,460)
	Escherichia coli Aminopenicillin	8,020 UI (5,890-10,100)	Acinetobacter baumannii Carbapenems	1,620 UI (1,200-2,050)
	Streptococcus pneumoniae Macrolides	7,760 UI (5,600-9,910)	Staphylococcus aureus Methicillin	1,410 UI (909-1,920)
	Acinetobacter baumannii Carbapenems	7,230 UI (5,540-8,930)	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones	859 UI (678-1,040)
	Acinetobacter baumannii Anti-pseudomonal	6,980 UI (5,340-8,620)	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	658 UI (400-916)
	Acinetobacter baumannii 3GC	6,910 UI (5,280-8,540)	Klebsiella pneumoniae Carbapenems	438 UI (315-561)
	Acinetobacter baumannii 4GC	6,900 UI (5,230-8,570)	Acinetobacter baumannii Aminoglycosides	415 UI (283-546)
	Acinetobacter baumannii Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	6,870 UI (5,240-8,510)	Escherichia coli Fluoroquinolones	412 UI (212-613)
	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones	6,870 UI (5,270-8,470)	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	384 UI (250-518)
	Streptococcus pneumoniae Carbapenems	6,510 UI (4,470-8,560)	Escherichia coli 3GC	365 UI (182-547)

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (light blue), -1.5% to 0% (medium blue), 1.5% to 3% (dark blue), >5.0% (red), -3% to -1.5% (light red), 0% to 1.5% (medium red), 3% to 5% (dark red)

- โดยไม่ขึ้นกับการดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่มอาการติดเชื้อที่คิดเป็นสัดส่วนการเสียชีวิตมากที่สุดในปี 2021 มีดังนี้ (ประมาณการมีผู้เสียชีวิตหลายพันรายในวงเล็บ) การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (ไม่รวม COVID) (50,800 UI (38,000-63,600)) การติดเชื้อในกระแสเลือด การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและไตอักเสบ (10,300 UI (7,020-13,600)) วัณโรค (9,450 UI (7,110-11,800)) และการติดเชื้อในช่องท้องและในช่องท้อง (8,980 UI (6,570-11,400))

รูปที่ 3 จำนวนเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR ตามกลุ่มอายุระหว่างการคาดการณ์ปี 1990-2020 และ 2050



- ในประเทศไทย ผู้ที่มีอายุ 70+ มีจำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR มากที่สุดทั้งในปี 1990 และ 2021 ซึ่งบ่งชี้ว่า 70+ ยังคงเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่คือยาปฏิชีวนะเป็นพิเศษ ในปี 2021 จำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ AMR ใน 70+ คือ 33,900 UI (25,100-42,700) ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตคือ 100,000 คนคือ 544 UI (403-686)

แหล่งข้อมูลสำหรับประเทศไทย

โดยรวมแล้ว บันทึกหรือแยก 520 ล้านรายการที่ครอบคลุม 19,513 ปีสถานที่ศึกษาถูกใช้เป็นข้อมูลอินพุตในกระบวนการประมวลผลของเรา ชุดย่อยของข้อมูลอินพุตสำหรับประเทศไทยนี้แสดงไว้ด้านล่าง

ตารางที่ 3 อินพุตข้อมูลสำหรับประเทศไทยตามประเภทแหล่งที่มา

ประเภทแหล่งที่มา	ปี	ขนาดตัวอย่าง	หน่วยขนาดตัวอย่าง
การใช้ยาปฏิชีวนะ	1990-2021	2,210	จุดข้อมูลปีการศึกษา
ข้อมูลจุลินทรีย์หรือห้องปฏิบัติการที่ไม่มีผลลัพธ์	1990-2021	502,689	แยก
ข้อมูลจุลินทรีย์หรือห้องปฏิบัติการพร้อมผลลัพธ์	2010-2021	89,091	แยก
การศึกษาวรรณกรรม	1990-2021	74,472	กรณี/แยก/การทดสอบความไว
ข้อมูลโปรไฟล์การดื้อยาเดี่ยว	1990-2021	301,499	การทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ

ข้อมูลเพิ่มเติม

เกี่ยวกับ GRAM:

จุดประสงค์ของโครงการ Global Research on AntiMicrobial Resistance Resistance (GRAM) คือการสร้างการประมวลผลที่ถูกต้องและทันทั่วทั้งของขนาดและแนวโน้มของภาวะการดื้อยาด้านจุลชีพ (AMR) ทั่วโลก ซึ่งสามารถใช้เพื่อแจ้งแนวทางการรักษาและภาวะการประจุมสำหรับการตัดสินใจและการวิจัย

GRAM เป็นโครงการเรือธงของความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด—IHME GRAM เปิดตัวโดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุน Fleming Fund ของกระทรวงสาธารณสุขและ การดูแลสุขภาพแห่งสหราชอาณาจักร และ Wellcome Trust

แหล่งข้อมูลทั้งหมด:

สำหรับแหล่งข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับภาวะ AMR ที่ IHME โปรดไปที่ <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>

หากต้องการดูสิ่งเหล่านี้และการแสดงภาพเพิ่มเติมแบบโต้ตอบ โปรดไปที่ [การวัดสาเหตุการติดเชื้อและ ผลลัพธ์การคือยาสำหรับการประมาณภาวะ \(MICROBE\)](#)

แหล่งที่มาของข้อมูล:

หากต้องการดาวน์โหลดรายการแหล่งข้อมูลที่ป้อนข้อมูลตามประเทศ และผลลัพธ์ AMR ตามภูมิภาค โปรดไปที่ [Global Health Data Exchange \(GHDX\)](#)

ติดต่อเรา:

- สอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์และคำถามจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ หน่วยงานสาธารณสุข หรือสถาบันวิจัย engage@healthdata.org
- สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสื่อ: media@healthdata.org
- บลูสกาย: [@ihmeuw.bsky.social](https://twitter.com/ihmeuw.bsky.social)
- ทวิตเตอร์: [@IHME_UW](https://twitter.com/IHME_UW)
- เฟสบุ๊ก: <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/institute> สำหรับตัวชี้วัดสุขภาพและการประเมินผล