



# زيادة المرونة بالمنشآت الصحية كأحد محاور تحقيق العدالة المناخية

م/صابر محمود عثمان

خبير التغيرات المناخية والتنمية المستدامة

رئيس مجلس أمناء مؤسسة مناخ أرضنا للتنمية المستدامة

المنسق الأسبق لاتفاقية الأمم المتحدة الاطارية لتغير المناخ بجمهورية مصر العربية

الملتقى الافتراضي السابع (تجارب ناجحة من أجل جودة الحياة في المدينة العربية)  
بعنوان (التغير المناخي والعدالة المناخية) 28 فبراير 2023

# محتويات العرض

05

أهم نتائج دراسات تقييم  
البصمة الكربونية  
والهشاشة والتكيف  
وزيادة مرونة المنشآت  
الصحية بجمهورية  
مصر العربية

04

طرق تقييم البصمة  
الكربونية والهشاشة  
والتكيف مع التغيرات  
المناخية بالمنشآت  
الصحية

03

آليات تقليل مخاطر  
التغيرات المناخية  
على الصحة العامة

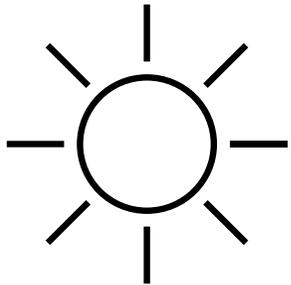
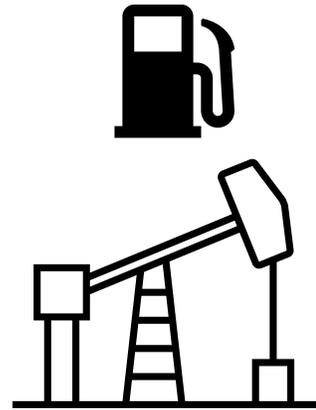
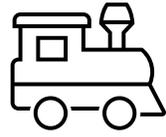
02

الاستجابة العالمية  
 ووضع المنطقة  
العربية

01

خلفية عن التغيرات  
المناخية والصحة  
العامة

# خلفية عن التغيرات المناخية والصحة العامة



# خلفية عن التغيرات المناخية والصحة العامة

تتجاوز الصحة والرفاه المستشفيات والمؤسسات الصحية الأخرى، فالصحة هي كل ما نقوم به وتمليه عليه مسئولياتنا من الحفاظ على الموارد الطبيعية وما تمدنا به من مصادر الغذاء والمياه والهواء والطاقة.

تقدر منظمة الصحة العالمية أن أكثر من 13 مليون حالة وفاة حول العالم كل عام ترجع إلى أسباب بيئية يمكن الحد منها والتحكم في مسبباتها.

تعتبر القضايا المتعلقة بالبيئة من بين أهم الأسباب الرئيسية للمشاكل الصحية في جميع أنحاء العالم، كما يحتل تغير المناخ رأس قائمة المخاطر البيئية التي تواجه البشرية.

# خلفية عن التغيرات المناخية والصحة العامة

- يؤثر تغير المناخ على المحددات الاجتماعية والبيئية للصحة- الهواء النقي، ومياه الشرب المأمونة، والإمدادات الغذائية اللازمة للحفاظ على الصحة، والمأوى الآمن – بالإضافة الى خطورته على تقويض عقود من التقدم الصحي على مستوى العالم.
- يتوقع أن يسبب تغير المناخ، في الفترة من عام 2030 إلى عام 2050، نحو 000 250 وفاة كل عام بسبب سوء التغذية والملاريا والإسهال والإجهاد الحراري.
- يقدر أن تتراوح التكاليف المباشرة للضرر على الصحة (أي دون احتساب التكاليف في القطاعات المحددة للصحة مثل الزراعة والمياه وخدمات الصرف الصحي) بين 2 و4 مليارات دولار أمريكي/ في العام بحلول عام 2030.

# خلفية عن التغيرات المناخية والصحة العامة

▷ ستكون المجالات التي تفتقر إلى البنية التحتية المتينة في مجال الصحة- ومعظمها في البلدان النامية ومن بينها العديد من الدول العربية- أقل قدرة على التعامل دون الحصول على مساعدة من أجل التأهب والاستجابة.

▷ ويؤثر تغير المناخ على الصحة بطرق عديدة، حيث يؤدي الى التسبب في المراضة والوفاة الناتجة عن تزايد شدة وتكرارية الأحداث المناخية القاسية، مثل الموجات الحارة، العواصف، الفيضانات، خلل في نظم انتاج الغذاء، زيادة الأمراض الحيوانية المنشأ والمراضة المنتشرة عن طريق الغذاء والماء ونواقل الأمراض، وقضايا الصحة العقلية.

# كيف يؤثر الخلل المناخي على الصحة العامة في مصر (مثال)؟

## في مصر

• 2014 شهدت واحدة من أسوأ موجات الحرارة مع عدد 116 حالة مسجلة من الوفيات

• كثير من الناس يعانون من أمراض الجهاز التنفسي بسبب حرق النفايات و زيادة تأثير الجزر الحرارية في قلب المناطق الحضرية

• تتأثر مصر بسبعة من الأمراض التي تنقل بواسطة الحشرات (على الأقل)، و هذا شئ يدعو الى القلق على الصحة العامة لامكانية توفير تغير المناخ لظروف ملائمة لانتشار تلك الأمراض

• قد قدر أن الأمراض المنقولة عن طريق المياه تتسبب في أكثر من 2 مليون حالة وفاة و 4 بلايين حالة إسهال سنويا



• سوء التغذية

• الإجهاد الحراري

• فشل القلب والأوعية الدموية

• حساسية الجهاز التنفسي

• الأمراض التي تنقل عن طريق

الماء

• الأمراض التي تنقل بواسطة

الحشرات

• الأمراض العقلية

• مرض الربو



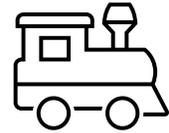
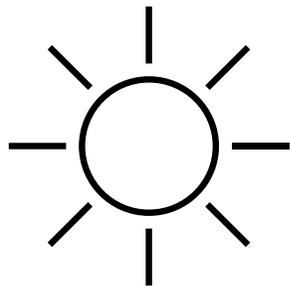
تقدر منظمة الصحة العالمية أن تغير المناخ الذي حدث منذ سنة 1970 يقتل بالفعل أكثر من 140,000 شخص سنويا.

# خلفية عن التغيرات المناخية والصحة العامة

▷ ويأتى فى مقدمة الفئات المتأثرة بهذه المخاطر من هم أكثر ضعفاً وحرماناً ، بما فى ذلك النساء والأطفال والمجتمعات الفقيرة والمهاجرون أوالنازحون ، وكبار السن، وأولئك الذين يعانون من ظروف صحية أساسية ومنها الأمراض غير السارية.

▷ كما تهدد أزمة المناخ بشدة تحقيق التغطية الصحية الشاملة بطرق مختلفة - بما فى ذلك مضاعفة العبء المرضي وتفاقم الحواجز القائمة أمام الوصول إلى الخدمات الصحية، غالبًا فى الأوقات التي تشتد فيها الحاجة إليها.

# الاستجابة العالمية لتأثيرات تغير المناخ على الصحة العامة



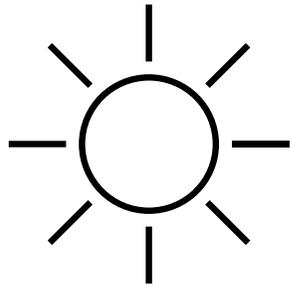
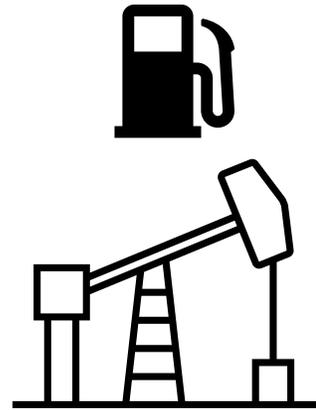
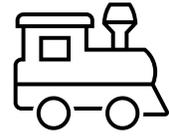
# مجهودات منظمة الصحة العالمية COP26

- خلال مؤتمر الأطراف السادس والعشرين COP26 الذي عقد في جلاسجو، التزمت مجموعة من 50 بلدا بتطوير نظم صحية قادرة على التكيف مع تغير المناخ ومنخفضة الكربون، في ظل تزايد الأدلة التي تثبت تأثير تغير المناخ على صحة الأفراد.
- والتزمت حكومات هذه البلدان الـ 50، التي تضم من بينها بعض أكثر البلدان تأثرا بالأضرار الصحية الناجمة عن تغير المناخ، فضلا عن بعض أكبر البلدان تسببا في انبعاثات الكربون في العالم، باتخاذ خطوات ملموسة بهدف إنشاء نظم صحية قادرة على التكيف مع تغير المناخ.
- والتزمت 42 من هذه البلدان بإحداث تحوّل في نظمها الصحية لجعلها أكثر استدامة وأقل إصدارا للكربون. ووضع 12 بلدا هدف بلوغ مستوى صاف صفري لانبعاثات الكربون في عام 2050 أو قبله.
- وتم التعهد بهذه الالتزامات في إطار [برنامج الصحة للمؤتمر السادس والعشرين](#)، وهو شراكة بين حكومة المملكة المتحدة ومنظمة الصحة العالمية ومناصري قضايا المناخ في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والمجموعات الصحية، مثل الرعاية الصحية دون ضرر.

# مجهودات منظمة الصحة العالمية COP27

- قمة cop27 أتاحت الفرصة لوضع الصحة في قلب قضايا المناخ
- ربط الآثار السلبية لتغير المناخ بتأثير سلوكنا غير الصحي على المناخ
- تم اطلاق مبادرة المناخ والتغذية I-CAN بالتعاون مع وزارة الصحة المصرية ، وهي مبادرة تحثنا كأفراد وأسر ومُجتمعات على تغيير سلوكياتنا الغذائية، خاصة وأن 31 مليون طفل أفريقي يعانون من الجوع والمشكلة تطال كل الأعمار بالقارة
- تم اطلاق مبادرةنا "صحة واحدة" اهتماما بالأمر الصحية للبشر والحيوان والنبات
- تم إطلاق تحالف ATACH للصحة الذي أعلن عنه في كوب 26 بعضوية 60 دولة ورئاسة مصر وبريطانيا

# التغيرات المناخية وتأثيراتها على الدول العربية والاستجابة



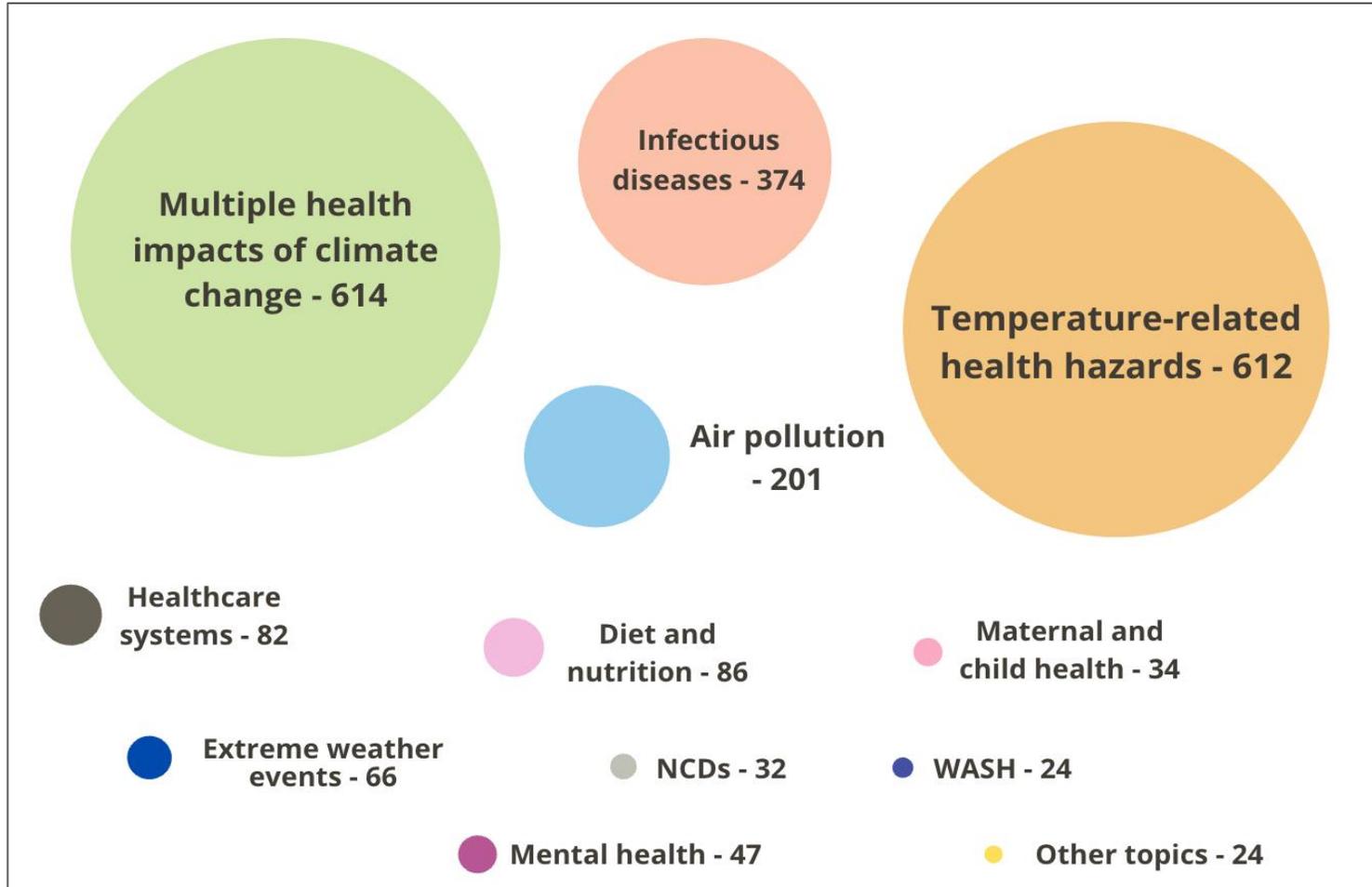
# أهم تأثيرات التغيرات المناخية على المنطقة العربية

1. درجة الحرارة في المنطقة العربية تتزايد ومن المتوقع أن تستمر في الازدياد حتى نهاية القرن.
2. بشكل عام، تتواجد المناطق الأكثر قابلية للتأثر، وتعرف أيضاً بالمناطق الشديدة التأثر، في القرن الأفريقي ومنطقة الساحل والمنطقة الجنوبية الغربية لشبه الجزيرة العربية، وذلك بصرف النظر عن القطاع والقطاع الفرعي وعن سيناريو المناخ الذي تتم دراسته.
3. تنحو اتجاهات التساقطات إلى حد كبير نحو الانخفاض في المنطقة العربية حتى نهاية القرن، على الرغم من أن بعض المناطق المحدودة يتوقع أن تشهد زيادة في كثافة التساقطات وكميتها.

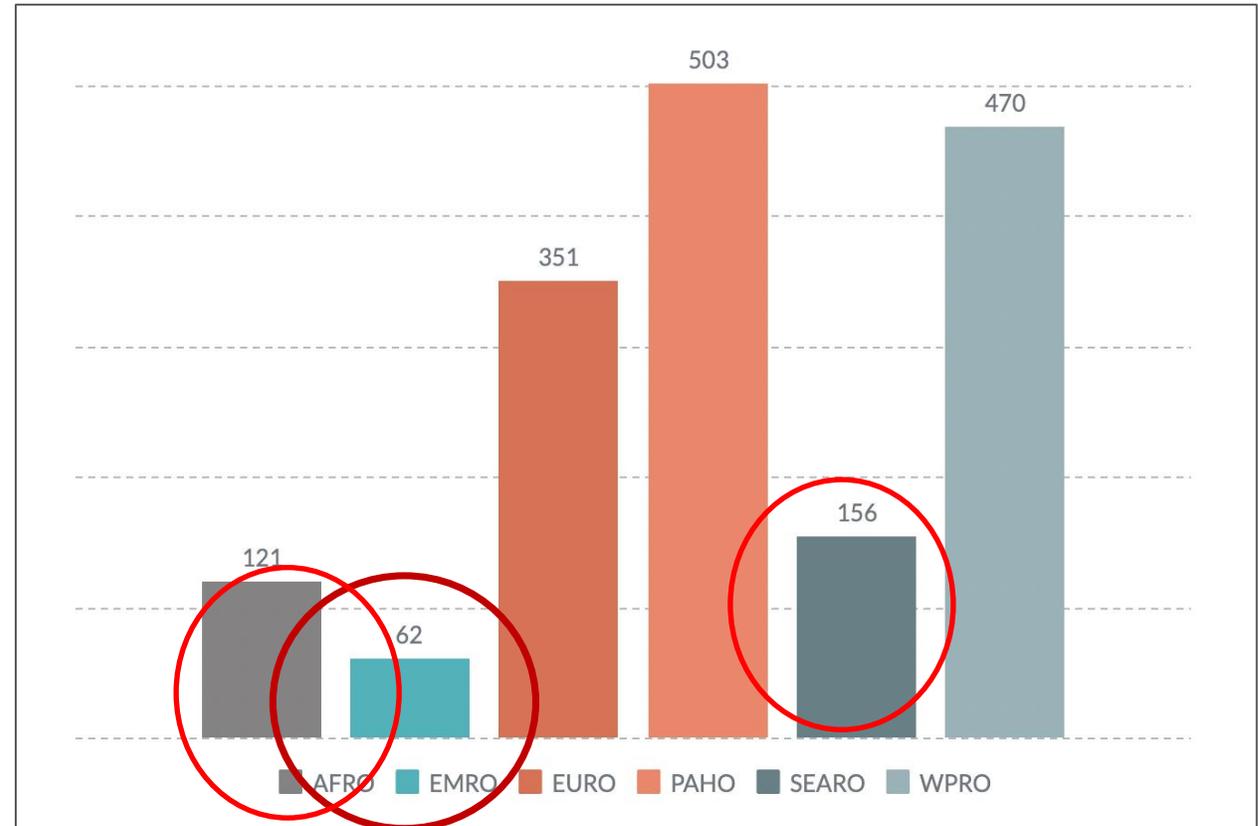
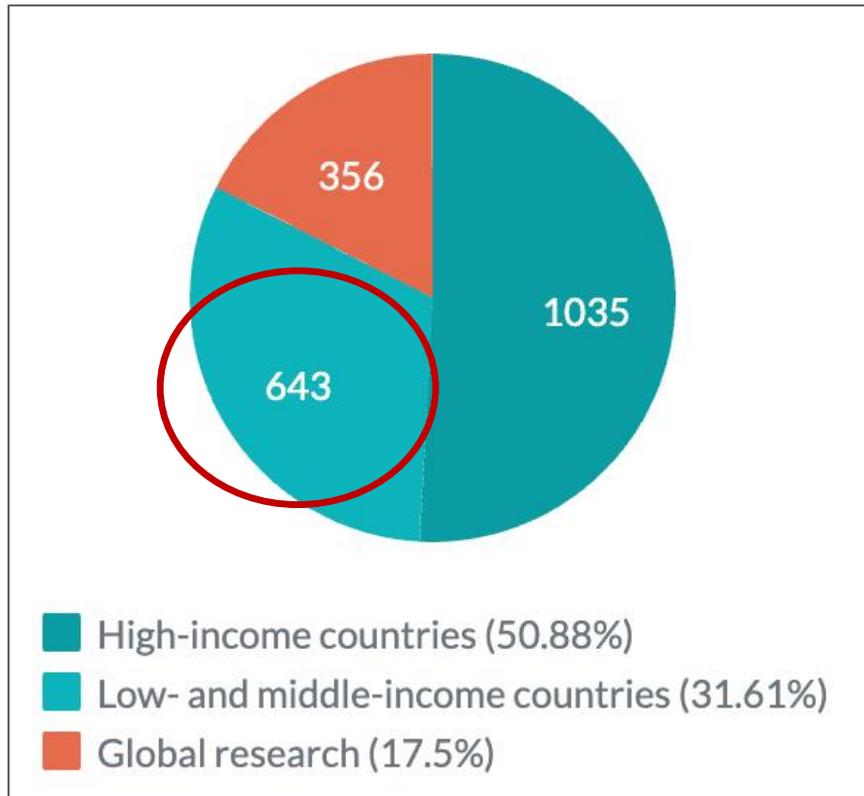
# وضع البحث العلمي فيما يخص التغيرات المناخية والصحة

- يعد البحث عن تغير المناخ وصحة الإنسان مجالاً سريع النمو ، حيث ارتفع عدد المقالات المنشورة كل عام بأكثر من ستة أضعاف خلال العقد الماضي.
- على الرغم من الزيادة الكبيرة في عدد المقالات ، فإن الأبحاث حول المناخ والصحة لا تزال غير مكتملة: تركز معظم الدراسات المتاحة حالياً على تقييم نقاط الضعف الصحية لتغير المناخ ، في حين أن هناك نقصاً في الأبحاث حول الآثار الصحية لإجراءات التخفيف و فعالية تدابير التكيف ، وكذلك الفوائد الصحية المشتركة المحتملة.
- تم توزيع البحوث بشكل غير متساو عبر المناطق الجغرافية ، مع إجراء المزيد من الدراسات في البلدان ذات الدخل المرتفع مقارنة بالبلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.
- البحث في التأثير المناخي للأنشطة الفردية ، مثل الاختيار الغذائي الشخصي ، وكذلك تقييم البصمة الكربونية للأنظمة الصحية أخذ في الازدياد.
- تحتاج التقديرات المالية للآثار المناخية والصحية إلى مزيد من البحث.
- تتطلب البيانات المصنفة حسب نوع الجنس ، وكذلك آثار تغير المناخ على صحة المجتمعات الضعيفة ، تقييماً أفضل.

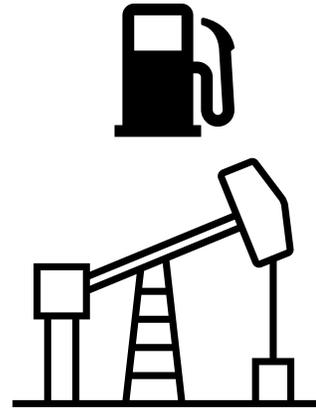
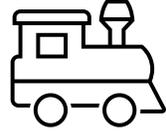
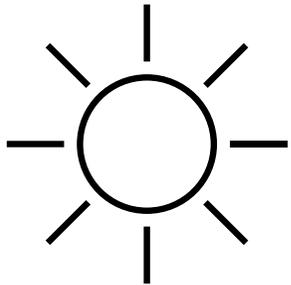
# التوزيع المواضيعي لجميع البحوث التي تمت مراجعتها



# التوزيع الجغرافي لجميع المقالات التي تمت مراجعتها



آليات تقليل مخاطر  
التغيرات المناخية على  
الصحة العامة



# آليات تقليل مخاطر التغيرات المناخية على الصحة العامة

- خلصت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ إلى أن تفادي الآثار الكارثية على الصحة ودرء حدوث ملايين الوفيات المرتبطة بتغير المناخ يقتضيان من العالم أن يحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى أقل من 1.5 درجة مئوية.
- ونتيجة الانبعاثات السابقة، بات ارتفاع درجات الحرارة العالمية إلى مستوى معين والتغيرات الأخرى التي طرأت على المناخ أمرا محتوما. غير أن الاحترار العالمي حتى بمقدار 1.5 درجة مئوية لا يعتبر آمنا؛ وكل عُشر إضافي في درجة الاحترار الحراري سيلحق أضرارا خطيرة بحياة الناس وصحتهم.
- يمكن أن يؤدي الحد من انبعاثات غازات الدفيئة، من خلال تحسين خدمات النقل وخيارات الغذاء واستخدام الطاقة، إلى تحسن الصحة، ولا سيما من خلال الحد من تلوث الهواء.

# آليات تقليل مخاطر التغيرات المناخية على الصحة العامة

- بالإضافة الى ذلك فان التكيف مع تأثيرات التغيرات المناخية وزيادة مرونة النظم الصحية من الأمور الهامة جداً في ظل النتائج التي توصلت اليها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ من زيادة شدة وتواتر الأحداث الجوية الجامحة.
- وفي هذا الصدد قامت منظمة الصحة العالمية بوضع العديد من الخطوط الارشادية للحد من تأثيرات التغيرات المناخية والعمل على تحسين النظم الصحية عامة.

<https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health/capacity-building/toolkit-on-climate-change-and-health>

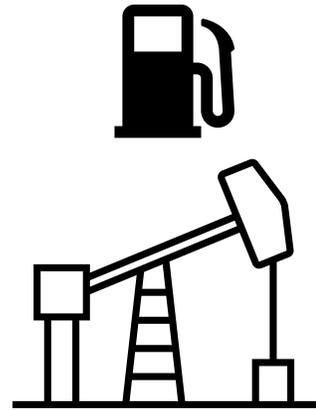
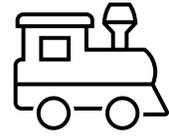
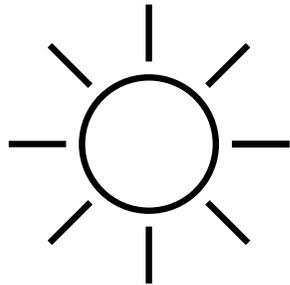
# آليات تقليل مخاطر التغيرات المناخية على الصحة العامة

- وتعمل منظمة الصحة العالمية على معالجة ومواجهة تأثيرات التغيرات المناخية من خلال الأولويات العشر التالية والواردة بتقرير "صحة الناس والكوكب الذي نعيش فيه":
  1. الالتزام بالتعافي الصحي والأخضر والعاقل من كوفيد-19.
  2. وضع الصحة والعدالة الاجتماعية في صميم المناقشات الخاصة بمؤتمرات التغيرات المناخية.
  3. إعطاء الأولوية للتدخلات المناخية ذات المكاسب العظمى في الجوانب الصحية والاجتماعية والاقتصادية.
  4. بناء أنظمة صحية قادرة على التكيف مع المناخ، ودعم التكيف الصحي عبر القطاعات.

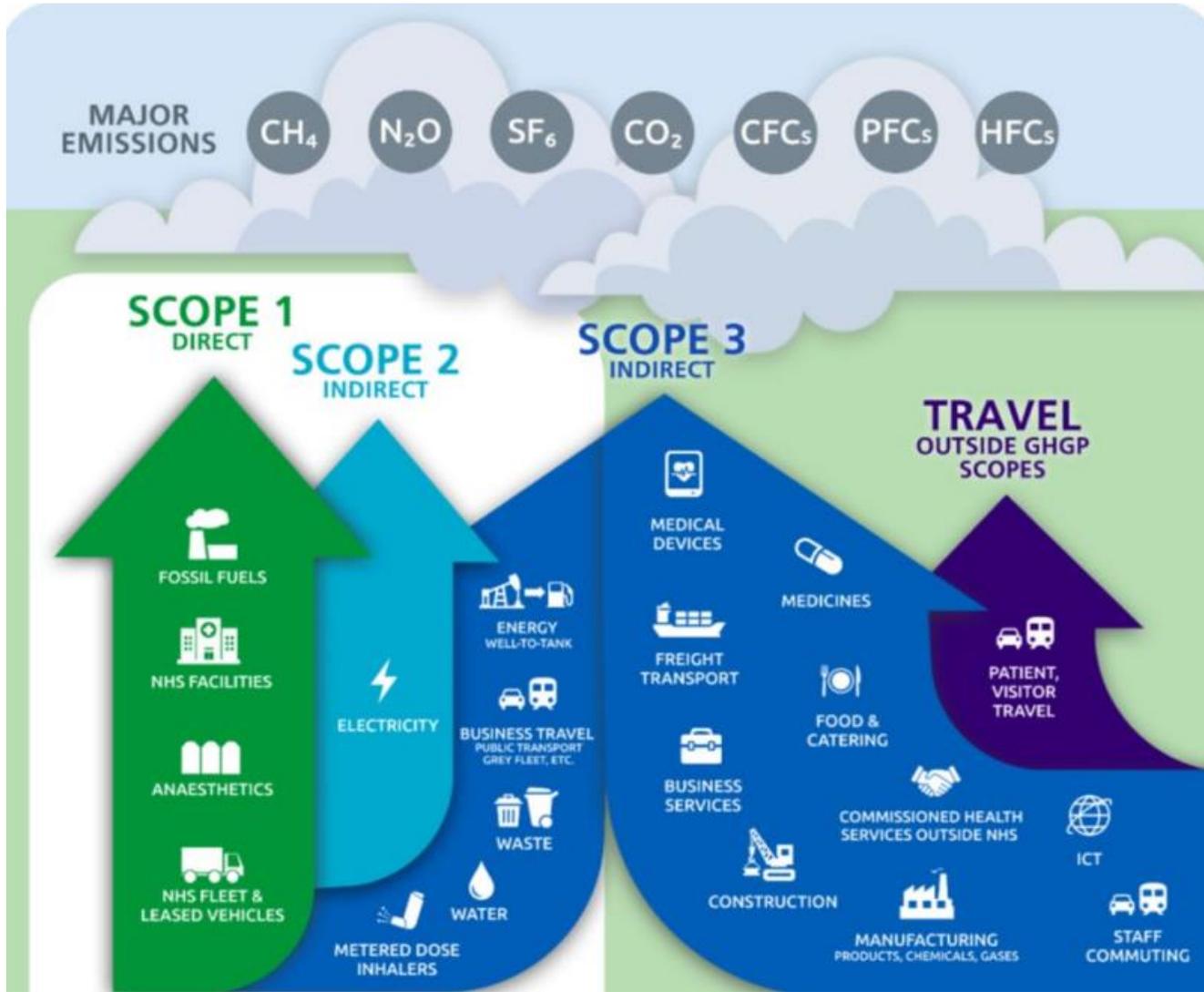
# آليات تقليل مخاطر التغيرات المناخية على الصحة العامة

5. الانتقال إلى الطاقة المتجددة لإنقاذ الأرواح من تلوث الهواء.
6. تعزيز التصميم الحضري وأنظمة النقل، بصورة تكون فيها مستدامة وصحية.
7. حماية واستعادة الطبيعة والنظم البيئية.
8. تعزيز سلاسل الإمداد الغذائي والنظم الغذائية المستدامة من أجل تحقيق نتائج مناخية وصحية.
9. إحداث تحول نحو اقتصاد الرفاه.
10. حشد ودعم المجتمع الصحي المعني بالعمل المناخي.

طرق تقييم البصمة الكربونية  
والهشاشة والتكيف مع التغيرات  
المناخية بالمنشآت الصحية



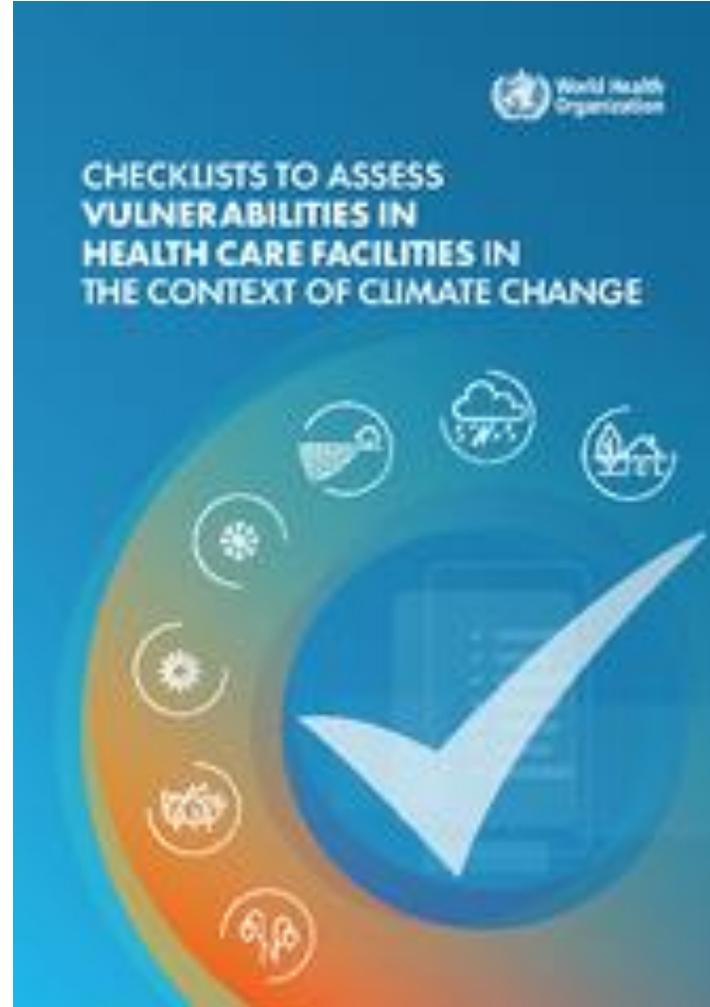
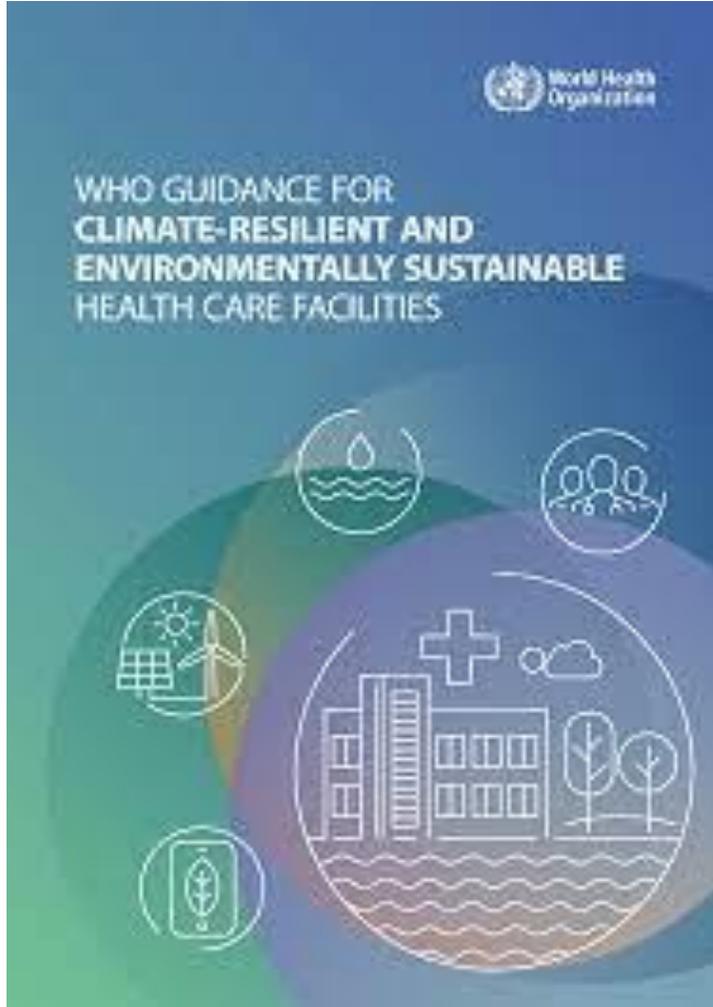
# طرق تقييم البصمة الكربونية بالمشآت الصحية



- من خلال استخدام بروتوكول حصر غازات الاحتباس الحراري المعتمد دولياً والذي يمنح المنشآت المعايير والأدوات التي تحتاجها لقياس انبعاثاتها ، وبناء استراتيجيات أكثر فعالية للحد من الانبعاثات، وتحديد أهداف قابلة للقياس وأكثر طموحاً لخفض الانبعاثات، وتتبع التقدم الذي تحرزه بشكل أكثر دقة وشمولية.

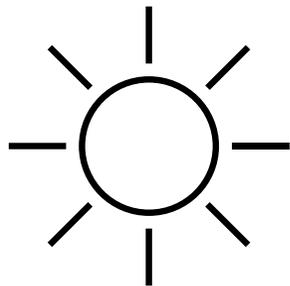
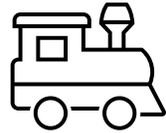
- تستخدم منظمة الصحة العالمية أداة تم تكويرها بواسطة جامعة أياخان لتسهيل عمل القائمين على المنشآت الصحية في جمع البيانات وحساب الانبعاثات

# طرق تقييم الهشاشة والتكيف وزيادة المرونة مع التغيرات المناخية بالمنشآت الصحية



- قامت منظمة الصحة بوضع خطوط ارشادية لتقييم الهشاشة والمخاطر وزيادة المرونة والتكيف مع تغير المناخ بالمنشآت الصحية.
- قامت العديد من الدول باستخدام هذه الأدوات بعد إعادة تخصيصها على حالة كل دولة

أهم نتائج دراسات تقييم البصمة  
الكربونية والهشاشة والتكيف  
وزيادة مرونة المنشآت الصحية  
بجمهورية مصر العربية



# أهم نتائج قياس البصمة الكربونية بالمنشآت الصحية بمدينة شرم الشيخ (مثال)

- النسبة الغالبة من الانبعاثات تأتي من خطوط الامداد والتموين Supply Chain وهو ما يتطلب إيجاد حوافز لتشجيع الجهات المختلفة والتي يرتبط عملها بالمنشآت الصحية بخفض انبعاثات منتجاتها
- أهمية مراجعة استهلاكات الطاقة المستخدمة في مباني المنشآت الصحية مثل التكييفات واللمبات وإعادة ضبطها وتغيير اللمبات لأنواع موفرة
- أهمية مراجعة استهلاكات بعض العلاجات مثل بخاخات الربو واستبدالها بأنواع صديقة للبيئة
- أهمية استخدام وسائل نقل جماعية للمترددين على المنشآت الصحية والعاملين بها
- أهمية التشجير حول المنشآت الصحية بأنواع تصلح للحد من تأثير العواصف الترابية وامتصاص الكربون في اطار زيادة المرونة وخفض الانبعاثات الكربونية والتكيف
- أهمية التخلص الآمن من المخلفات والحد منها وتحديد ما يمكن إعادة تدويره والاستفادة منه

# أهم نتائج تقييم الهشاشة والتكيف وزيادة المرونة مع التغيرات المناخية بالمنشآت الصحية بمدينة شرم الشيخ (مثال)

- أهمية دراسة المناخ المحلي للمنطقة وتحديد أهم التأثيرات المرتبطة بالتغيرات المناخية ووجد أنها الموجات الحرارية والسيول والأمطار الغزيرة
- أهمية تأهيل المنشآت المتواجدة بأي منطقة مهددة
- أهمية الحد من التأثيرات الغير مباشرة والاستعداد لها مثل انتشار العقارب والبعوض في أوقات حدوث الموجات الحارة وبالتالي أهمية وجود الأمصال اللازمة بالمنشآت الصحية
- أهمية تدريب العاملين والفريق الصحي على التمييز بين الحالات المرتبطة بتغير المناخ مثل الصدمات الحرارية وغيرها من مسببات الحمى
- أهمية تحديث نظم جمع المعلومات وربطها بالبيانات الجوية

## التوصيات

- أهمية الاستفادة من الموارد المتاحة لدى منظمة الصحة العالمية في قياس البصمة الكربونية وتقييم الهشاشة والتكيف وزيادة المرونة مع تغير المناخ.
- أهمية دور البحث العلمي في فهم التأثيرات الناتجة من تغير المناخ على الصحة العامة بالدول العربية.
- أهمية خفض الانبعاثات الكربونية من المنشآت الصحية لتوجيه حصيلة التوفير المادي في استهلاكات الطاقة وغيرها الى تمويل المنظومة الصحية بما يفيد المواطن العربي ويحقق العدالة المناخية
- أهمية وجود ملف التغير المناخي والصحة على أجندة المفاوضات ومطالبة الدول المتقدمة بمواجهة مسؤولياتها وتوفير التمويل والتكنولوجيات وبناء القدرات اللازمة للدول النامية
- أهمية بناء القدرات والتدريب للعاملين بالقطاع الصحي فيما يخص موضوعات التغيرات المناخية والصحة العامة وزيادة مرونة المنشآت الصحية
- أهمية زيادة وعي المواطنين بالمخاطر الصحية المتعلقة بتغير المناخ
- أهمية تفعيل صندوق الخسائر والأضرار ووضع الصحة العامة كأحد المحاور الهامة في آليات عمله

# شكراً لحسن الاستماع

م/صابر محمود عثمان

المنسق الأسبق لاتفاقية الأمم المتحدة الاطارية لتغير المناخ بجمهورية مصر العربية  
رئيس مجلس أمناء مؤسسة مناخ أرضنا للتنمية المستدامة

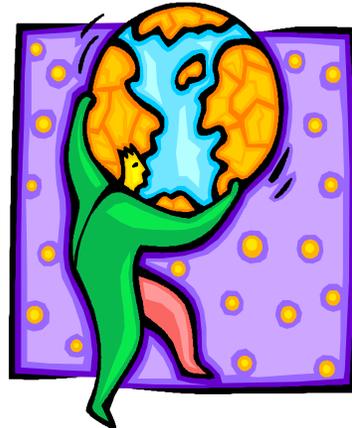
الموقع الالكتروني: [www.ec4sdf.org](http://www.ec4sdf.org)

صفحة لينكيدان: <https://www.linkedin.com/in/saberosman/>

قناة اليوتيوب : <https://www.youtube.com/channel/UCqf6qole-13YFqT7KiXLO6Q>

البريد الالكتروني: [saber.osman@ec4sdf.org](mailto:saber.osman@ec4sdf.org)

التليفون: +201001914312



دعونا نعمل سوياً..... لإنقاذ كوكب الأرض!

