



# تحديثات الإصدار 3.0

## خريطة Washington Environmental Health Disparities (EHD)، التفاوتات الصحية البيئية في ولاية واشنطن



إن الأماكن التي نعيش، ونعمل، ونقضي فيها أوقات فراغنا تؤثر في صحتنا، مثلما هو الحال فيما يتعلق بتأثير عالمنا الاجتماعي علينا. وتتداخل جوانب هذه البيئات وتتفاعل مع بعضها. إضافة إلى ذلك، فإن عوامل مثل التلوث، والعنصرية، والاستعمار، وتكاليف المعيشة، والتحديات الصحية الموجودة مسبقاً يمكن أن تتراكم وتزيد من تفاقم الأوضاع.

يتمثل الهدف الرئيسي من خريطة EHD في تحديد المجتمعات الأكثر تضرراً من مخاطر الصحة البيئية. تُصنّف الأداة هذه المخاطر حسب قطاع التعداد السكاني، مع تسليط الضوء على المجتمعات الأكثر تحملاً للأعباء الناتجة عن التأثيرات التراكمية للتلوث. وتحدد الأداة أيضاً مقاييس الصحة البيئية حسب قطاع التعداد السكاني، موفرةً بذلك رؤى مفيدة مستندة إلى البيانات حتى تسترشد بها المجتمعات، وصناع السياسات، والقادة والموظفون الحكوميون، وغيرهم.

### ما الجديد في الإصدار 3.0؟

طرحت Washington State Department of Health (إدارة الصحة في ولاية واشنطن) الإصدار 3.0 من خريطة EHD في شتاء عام 2026، وذلك استناداً إلى عمل بدأ في عام 2022. يُعد هذا الإصدار بمثابة مسودة، وسنواصل إجراء التحديثات بناءً على الملاحظات الواردة وحسب توفر الموارد ذات الصلة.

#### تشمل التحديثات في هذا الإصدار ما يلي:

- **مقاييس جديدة** تم إنشاؤها لسد الفجوات التي حُددت من خلال المشاورات القبلية والمشاركة المجتمعية، باستخدام بيانات على مستوى الولاية متاحة على مستوى قطاعات التعداد السكاني ويتم تحديثها بانتظام، وتشمل:
  - أمراض الجهاز التنفسي المرتبطة بجودة الهواء
  - بيئة بيع الأغذية بالتجزئة في المجتمعات
  - البنية التحتية الرقمية
  - التعرُّض للمبيدات الحشرية
  - الأشخاص ذوو الإعاقة
  - جودة المياه
  - التعرُّض لدخان حرائق الغابات

تحديثات الإصدار 3.0 لخريطة Environmental Health Disparities (EHD)

- **طبقة جديدة للأراضي القبلية** تظهر تلقائيًا عند فتح المستخدمين للخريطة. وقد أُضيفت هذه الطبقة لأن الأراضي القبلية مُدرجة ضمن تعريف "المجتمعات المُثقلة بالأعباء" في **HEAL (Healthy Environment for All Act)**، قانون البيئة الصحية للجميع) و **CCA (Climate Commitment Acts)**، قوانين الالتزام المناخي)، وأردنا أن يكون هذا الأمر واضحًا للمستخدمين.
- **إعادة حساب لجميع المقاييس** كي تتوافق مع الحدود المُحدثة لقطاعات التعداد السكاني في ولاية واشنطن (من 2010 إلى 2020) نتيجة للتغيرات السكانية:
  - تضمّن تعداد عام 2010 عدد 1458 قطاعًا للتعداد السكاني، بينما تعداد عام 2020 يشمل 1772 قطاعًا.
  - قُسمت بعض القطاعات إلى عدة قطاعات، في حين دُمجت قطاعات أخرى أو تم إنشاؤها حديثًا.
- **أساليب مُحدثة لعدة مقاييس، منها:**
  - خطر التعرّض للرصاص الناتج عن المساكن
  - انخفاض الوزن عند الولادة
  - تركيز الأوزون
  - تركيز الجسيمات الدقيقة 2.5 (PM2.5)
  - القرب من مواقع النفايات الخطرة
  - القرب من مواقع خطة إدارة المخاطر
  - القرب من المواقع التابعة لبرنامج Superfund
  - المخاطر الناتجة عن الديزل والسموم الهوائية الأخرى
- **تحسين قابلية قراءة ملاحظات البيانات** وإدماج ملاحظات الشركاء من القبائل والمجتمع
  - أصبحت جميع ملاحظات البيانات الآن تتضمن نظرة عامة مع شرح موجز للمقياس والفئات السكانية الأكثر تأثرًا.
  - تمت مراجعة كل مقياس من منظور العدالة البيئية لإظهار كيفية تأثيره في الفئات السكانية التي عانت التهميش تاريخيًا، خاصةً في المجتمعات والأمم القبلية التي تقود جهود العدالة البيئية.
- **انتقال منصة الخريطة** من أداة Information by Location (المعلومات حسب الموقع) إلى ArcGIS
  - يتيح لنا هذا الانتقال إمكانية توفير دعم أفضل للاحتياجات الوظيفية التي حددها أفراد المجتمع، والقبائل، والشركاء.

**تحديثات الإصدار 3.0 لخريطة Environmental Health Disparities (EHD)**



### المقاييس الجديدة المضافة:



- **التعرّض للمبيدات الحشرية:** يقدّر هذا المقياس مستوى التعرّض — أو ملامسة المواد الكيميائية — من خلال تحليل كمية المبيدات الحشرية المستخدمة في المحاصيل الرئيسية. ويستخدم بيانات الأراضي الزراعية لعام 2019 المُستمدّة من U.S. Department of Agriculture (وزارة الزراعة الأمريكية)، والبيانات الزراعية السنوية المُقدّمة من U.S. Geological Survey (هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية).

لقد أضفنا هذا المقياس لأن المبيدات الحشرية يمكن أن تؤثر في الصحة، خاصة لدى عمال المزارع والأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية.



- **التعرّض لدخان حرائق الغابات:** يقدّر هذا المقياس مستوى التعرّض لدخان حرائق الغابات من خلال الجمع بين عدد الأيام المليئة بالدخان وكثافة الدخان. ويستخدم بيانات أعمدة الدخان اليومية المُستمدّة من National Oceanic and Atmospheric Administration's Hazard Mapping System (نظام رسم خرائط المخاطر التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي)، بالإضافة إلى بيانات تركيز جودة الهواء. يغطي هذا المقياس الفترة من يونيو إلى سبتمبر خلال الأعوام 2017–2023، مع تضمين شهر أكتوبر لعام 2022 نظرًا إلى وقوع أحداث دخان كبيرة.

لقد أضفنا هذا المقياس لأن حرائق الغابات أصبحت تحدث بمعدل أكثر تكرارًا وتحرق مساحات أكبر، ويرجع ذلك جزئيًا إلى التغير المناخي وممارسات إدارة الغابات. يمكن لدخان حرائق الغابات أن يعيق التنفس ويؤدي إلى تفاقم حالات مرضية صحية مثل الربو وأمراض القلب. وأيضًا، فإن الحرائق الكبيرة تتسبب في إلحاق أضرار طويلة الأمد بالأراضي، ولها آثار ثقافية، واقتصادية، ومجتمعية، بما في ذلك الحاجة إلى جهود التعافي وتقليل المخاطر.

### الأساليب المُحدّثة:



- **المخاطر الناتجة عن الديزل والسموم الهوائية الأخرى:** لقد دمجنا انبعاثات جسيمات PM2.5 الناتجة عن الديزل وانبعاثات المواد السامة من المنشآت في مقياس واحد. ومصدر البيانات هو EPA's AirToxScreen (2020) (أداة فحص السموم الهوائية التابعة لوكالة حماية البيئة لعام 2020). أصبح هذا المقياس الآن يشمل مصادر إضافية للتلوث أثارت المجتمعات والقبائل مخاوف بشأنها، بما في ذلك حركة الملاحة البحرية، ومواقف حرق الأخشاب المنزلية، والأنشطة الزراعية.

يوفر إدراج هذه البيانات صورة أكثر دقة لمخاطر الإصابة بالسرطان الناتجة عن تلوث الهواء في جميع أنحاء ولاية واشنطن.

- **تقديرات التركيز المُحدّثة:** لقد حدّثنا تقديرات تركيز جسيمات PM2.5 وتركيز الأوزون من الفترة 2014–2017 إلى الفترة 2022–2024 باستخدام بيانات مُستمدّة من Department of Ecology (إدارة علوم البيئة). وعدّلنا أيضًا طريقة تصنيف البيانات لتتوافق مع المعايير الصحية الفيدرالية الحالية.

### البيانات المُحدّثة:



- **القرب من الطرق ذات الكثافة المرورية العالية:** أصبح هذا المقياس يستخدم حاليًا بيانات حركة المرور على الطرق لعام 2019 من Map Center (مركز الخرائط) التابع لـ Washington State Department of Transportation (WSDOT)، إدارة النقل في ولاية واشنطن، وقد تم تحديثه ليتوافق مع قطاعات التعداد السكاني لعام 2020 (حيث كان يعتمد سابقًا على قطاعات عام 2010).

## تحديثات الإصدار 3.0 لخريطة Environmental Health Disparities (EHD)



### المقاييس الجديدة المضافة:



- **جودة المياه:** يتتبع هذا المقياس عدد الملوثات الفريدة الموجودة في المسطحات المائية المتدهورة، وذلك باستخدام بيانات مُستمدة من 2018 Water Quality Assessment (تقييم جودة المياه لعام 2018) و Water Quality Atlas (أطلس جودة المياه) التابعين لـ Washington State Department of Ecology. تواجه الأمم القبلية والمجتمعات التي تعتمد على المياه الطبيعية مخاطر أكبر ناتجة عن التلوث، وهو ما يؤثر في الصحة والتقاليد الثقافية على حد سواء. وقد أوضح الشركاء القبليون أن جودة المياه يجب أن تكون أولوية في الخريطة. تُعرض جودة المياه على طول حدود المحميات؛ ومع ذلك، لا تقيّم Ecology أو تصدر قرارات بشأن جودة المياه للمسطحات المائية الموجودة داخل حدود المحميات.

### الأساليب المُحدّثة:

- لقد حدثنا تقديرات ACS) American Community Survey (المسح المجتمعي الأمريكي) التي تبلغ مدتها 5 سنوات والمعنية بمقياس **خطر التعرّض للرصاص الناتج عن المساكن** من الفترة 2015–2019 إلى 2019–2023. وحدثنا أيضاً نسبة المنازل التي بُنيت في كل عقد زمني وتحتوي على الرصاص، وذلك استناداً إلى نتائج بحثية جديدة.
- تم تغيير اسم مقياس القرب من منشآت معالجة المواد الخطرة، وتخزينها، والتخلص منها إلى **القرب من مواقع النفايات الخطرة**. وتم تغيير مصدر البيانات من نظام EPA EJSCREEN إلى مجموعة بيانات أنشأتها إدارة علوم البيئة في ولاية واشنطن باستخدام بياناتها الخاصة. يُسهّم هذا التحديث في تحسين الاستقرار، ويزيد الشفافية بشأن المواقع المُدرجة، ويستخدم تعريفاً ذا نطاق أوسع للمنشآت (بما في ذلك مواقع Department of Defense (وزارة الدفاع)). تم توسيع نطاق التحليل من 5 كيلومترات إلى 10 كيلومترات. وقد حُدثت البيانات من عام 2021 (EPA) إلى مجموعة بيانات مجمعة للعامين 2022–2023 (إدارة علوم البيئة).
- بالنسبة إلى مقياس **القرب من مواقع خطة إدارة المخاطر**، حُدثت البيانات من عام 2021 إلى 2024 باستخدام نظام EPA EJSCREEN. وقد تم توسيع نطاق التحليل من 5 كيلومترات إلى 10 كيلومترات.
- تم تغيير اسم مقياس القرب من مواقع قائمة الأولويات الوطنية (برنامج Superfund) إلى **القرب من المواقع التابعة لبرنامج Superfund**. ويجري الآن إعداد هذا المقياس من قِبَل Washington Department of Ecology باستخدام بيانات قائمة الأولويات الوطنية لمواقع برنامج Superfund التابعة لـ EPA، وهو ما يزيد من الشفافية بشأن المواقع المُدرجة. كان مصدر البيانات في السابق هو نظام EPA EJSCREEN. لقد توسّع نطاق التحليل من 5 كيلومترات إلى 10 كيلومترات. وقد حُدثت البيانات من عام 2021 (وكالة حماية البيئة) إلى عام 2024 (وكالة حماية البيئة).

### البيانات المُحدّثة:

- تم تحديث مقياس **تصريف مياه الصرف الصحي** من عام 2021 إلى 2024 باستخدام بيانات نظام EPA EJSCREEN.

## تحديثات الإصدار 3.0 لخريطة Environmental Health Disparities (EHD)



### المقاييس الجديدة المضافة:



- **بيئة بيع الأغذية بالتجزئة في المجتمعات:** يقيس هذا المقياس مدى الوصول إلى الأطعمة المغذية من خلال المقارنة بين المتاجر التي توفر خيارات طازجة غنية بالعناصر الغذائية وتلك التي تبيع الأطعمة المصنّعة أو الوجبات السريعة بشكل أساسي. ويستخدم المقياس بيانات 2023 Data Axle عبر محلل الأعمال ESRI's ArcMap v10.8. لقد أضفنا هذا المقياس لأن بيئة الغذاء تلعب دورًا رئيسيًا في تحديد إمكانية الحصول على التغذية، وقد تسهم محدودية الوصول في تفاقم التفاوتات الصحية. وقد حدّد أفراد المجتمع هذا الأمر أيضًا بوصفه مسألة مهمة ينبغي تضمينها.

**ملاحظة:** يرتب هذا المقياس قطاعات التعداد السكاني تنازليًا من 10 إلى 1 — بدلاً من ترتيبها تصاعديًا من 1 إلى 10 — بحيث تحصل المناطق الأقل حصولًا على الأطعمة المغذية على أعلى ترتيب؛ وهو 10.



- **البنية التحتية الرقمية:** يوضح هذا المقياس مدى توفر الإنترنت وسرعة الوصول إليه باستخدام بيانات البنية التحتية/الاعتماد (INFA) لعام 2023 المستمدة من مؤشر Purdue Digital Divide. لقد أضفنا هذا المقياس لأن البنية التحتية الرقمية تربط الأفراد بالتعليم، وفرص العمل، وخدمات الرعاية الصحية (بما في ذلك الرعاية الصحية عن بُعد)، وتنبيهات الطوارئ، والفرص الاجتماعية. ومن دون وصول رقمي موثوق به، قد يواجه الأفراد عوائق تؤثر في صحتهم وعافيتهم.

### البيانات المُحدّثة:

- تم تغيير اسم مقياس الإجابة المحدودة للغة الإنجليزية ليصبح الآن معروفًا باسم **اللغة الأساسية غير اللغة الإنجليزية**.
- لقد حدّثنا تقديرات (ACS) American Community Survey التي تبلغ مدتها 5 سنوات من الفترة 2015–2019 إلى 2020–2024 لما يلي:
  - عدم الحصول على شهادة الثانوية العامة
  - الفئات السكانية التي تعيش في فقر
  - اللغة الأساسية غير اللغة الإنجليزية
  - السكن غير ميسور التكلفة
  - البطالة
- حدّث مقياس الأشخاص ذوو البشرة الملونة (العرق/الأصل الإثني) من عام 2019 إلى 2024 باستخدام التقديرات المُقدمة من مكتب الإدارة المالية.
- حدّثت بيانات مقياس تكلفة النقل من عام 2019 إلى 2022 باستخدام بيانات مُستمدّة من Center for Neighborhood Technology.



### المقاييس الجديدة المضافة:



- **أمراض الجهاز التنفسي المرتبطة بجودة الهواء:** يوضح هذا المقياس معدل زيارات أقسام الطوارئ بسبب أمراض الجهاز التنفسي المرتبطة بتلوث الهواء. ويستخدم هذا المقياس بيانات المراقبة المتلازمة لـ 2023 Rapid Health Information Network (RHINO) المعنية بزيارات قسم الطوارئ المرتبطة بالربو، ومرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، وغيرها من أمراض الرئة غير المعدية.

لقد أضفنا هذا المقياس لأن الأشخاص المصابين بأمراض الرئة يكونون أكثر حساسية للتعرضات البيئية، مثل تلوث الهواء. وقد حدّد أفراد المجتمع والقبائل مرض الربو أيضًا بوصفه موضوعًا رئيسيًا ينبغي تضمينه.



- **الأشخاص ذوو الإعاقة:** يوضح هذا المقياس نسبة الأشخاص الذين أفادوا بأن لديهم إعاقة واحدة على الأقل، وذلك باستخدام تقديرات ACS التي تبلغ مدتها 5 سنوات (2019–2023).

لقد أدرجنا هذا المقياس لأن الأشخاص ذوي الإعاقة يواجهون مخاطر أعلى بكثير نتيجة التغير المناخي والمخاطر البيئية، وغالبًا ما يتم استبعادهم من جهود العدالة البيئية. ويُعد إشراك ذوي الإعاقة أمرًا أساسيًا لتحقيق العدالة المناخية والبيئية.

### الأساليب والبيانات المُحدّثة:



- **الوفاة الناتجة عن أمراض القلب والأوعية الدموية:** حُدّثت البيانات من الفترة 2015–2020 إلى الفترة 2020–2024، باستخدام بيانات مُستمدّة من Washington State Department of Health Center for Health Statistics (مركز الإحصاءات الصحية التابع لإدارة الصحة في ولاية واشنطن).



- **أصبح مقياس انخفاض الوزن عند الولادة يشمل الآن حالات الولادة المبكرة، وذلك استجابةً لتوصيات مراجعة عام 2022 التي أجراها Washington State Institute for Public Policy (WSIPP)، معهد ولاية واشنطن للسياسة العامة) بشأن خريطة EHD.** لقد أُضيفت حالات الولادة المبكرة لأنها تتأثر على نحو كبير بالعوامل الاجتماعية والبيئية الضاغطة. وقد حُدّثت البيانات من الفترة 2015–2019 إلى الفترة 2020–2024 باستخدام بيانات مُستمدّة من Washington State Department of Health Center for Health Statistics.

## نموذج التأثير التراكمي لخريطة EHD

تستخدم خريطة EHD نموذج تأثير تراكمي يعكس كيفية تفاعل العوامل البيولوجية، والاجتماعية، والبيئية معاً؛ فعوامل مثل التلوث، والعنصرية، والاستعمار، وتكاليف المعيشة، والتحديات الصحية الموجودة مسبقاً قد تتضافر جميعها معاً وتؤدي إلى تفاقم النتائج الصحية. ويُقرّ هذا النموذج بأن هذه العوامل لا توجد بمعزل عن بعضها، بل إنها مترابطة ومتشابكة.

# التهديد × الهشاشة = الخطر



لا تحدث مشكلات التلوث، وارتفاع تكلفة المعيشة، والظروف الاجتماعية الأخرى بشكلٍ منفصل. بل تتفاعل مع الآثار المستمرة للعنصرية، والاستعمار، وأوجه الظلم الأخرى لتؤثر في صحة المجتمعات.

### لمزيد من المعلومات

لمعرفة المزيد عن عملية تحديث خريطة EHD والأساليب التفصيلية، يُرجى الرجوع إلى [تقرير خريطة EHD](#) (باللغة الإنجليزية).

### تواصل معنا

للاستفسارات أو لمزيد من المعلومات، يُرجى مراسلتنا عبر البريد الإلكتروني [EHDMap@doh.wa.gov](mailto:EHDMap@doh.wa.gov).

DOH 334-603 February 2026 CS Arabic

لطلب هذا المستند بتنسيق آخر، اتصل بالرقم 1-800-525-0127. بالنسبة إلى العملاء الصم أو ضعاف السمع، يُرجى الاتصال بالرقم 711 (Washington Relay) أو مراسلة عنوان البريد الإلكتروني [doh.information@doh.wa.gov](mailto:doh.information@doh.wa.gov).



تحديثات الإصدار 3.0 لخريطة Environmental Health Disparities (EHD)