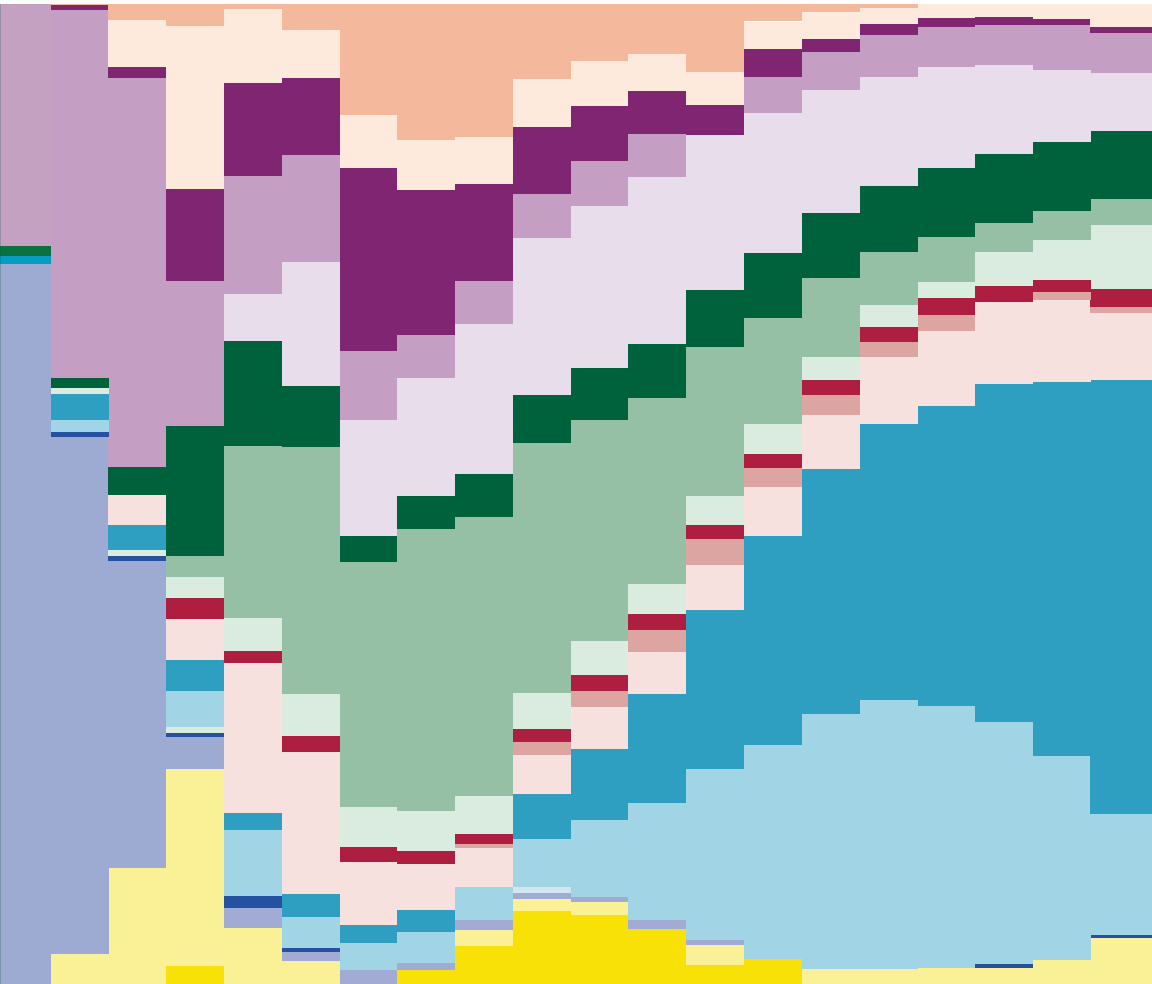
عبء المرض العالمي:
تقديم الدليل، توجيه السّياسات

طبعة إقليمية خاصة بالشرق الأوسط وشمال أفريقيا

معهد القياسات الصحية والتقييم
جامعة واشنطن

شبكة تنمية الموارد البشرية
البنك الدولي



عبء المرض العالمي:
تقديم الدليل، توجيه السّياسات

طبعة إقليمية خاصة بالشرق الأوسط وشمال أفريقيا

معهد القياسات الصحية والتقييم
جامعة واشنطن

شبكة تنمية الموارد البشرية
البنك الدولي

قام بإعداد هذا التقرير كلّ من معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) في جامعة واشنطن وشبكة تنمية الموارد البشرية في البنك الدولي اعتماداً على سبع منشورات لدراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 والتي نُشِرَت في مجلة زا لانست *(The Lancet)* (13ديسمبر، 2012؛ المجلد 380). وقد اشترك في دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010، 488 باحثًا مشاركًا من 303 معهد في 50 دولة. التمويل الأساسي من مؤسسة بيل وميليندا جيتس قد ساهم بشكل فعّال في إنجاز هذا العمل. كما أن وجهات النظر المنشورة تعبّر عن آراء كاتبيها.

يُسمح بنسخ وإعادة توزيع محتويات هذه المطبوعة كليًا أو جزئيًا، شرط ألا تُستخدم في الأغراض التجارية وألا يتم إدخال أية تعديلات على المحتويات وأن يتم الإعتراف بالكامل بأحقيّة العمل إلى معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME). إن هذا العمل مسجّل بترخيص النشر الإبداعي (Creative Commons Attribution-NonCommercial NoDerivs 3.0 Unported License).
للاطلاع على نسخة من هذا الترخيص، تفضّل بزيارة الموقع الإلكتروني التالي:
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/.

فيما يتعلق بأي استخدام قد يخرج عن إطار ضوابط هذا الترخيص، يرجى الاتصال بقسم الاتصالات لدى معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) على عنوان البريد الإلكتروني التالي:
comms@healthmetricsandevaluation.org

الاقتباس:
Institute for Health Metrics and Evaluation, Human Development Network, The World Bank. *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy – Middle East and North Africa Regional Edition. Seattle, WA: IHME, 2013.*

Institute for Health Metrics and Evaluation
2301 Fifth Ave., Suite 600
Seattle, WA 98121
USA
www.healthmetricsandevaluation.org

Human Development Network
The World Bank
1818 H St., NW
Washington, DC 20433
USA
www.worldbank.org

جهة الاتصال:
كاثرين ليتش-كيمون (Katherine Leach-Kemon)
أخصائية ترجمة السياسات
katielk@uw.edu

جهة الاتصال:
آن-ماريس بيير- لويس (Anne-Maryse Pierre-Louis)
المسؤولة الأولى لكتلة الصحة العامة
apierrelouis@worldbank.org

THE WORLD BANK

طُبع في الولايات المتحدة الأمريكية

ISBN 978-0-9894752-6-6
© 2013 Institute for Health Metrics and Evaluation

عبء المرض العالمي:
تقديم الدليل، توجيه السّياسات

طبعة إقليمية خاصة بالشرق الأوسط وشمال أفريقيا

قاموس المصطلحات	6
المقدمة	7
نهج دراسة عبء المرض العالمي في تتبّع تحسّن الصحة والتحدّيات	11
التحوّلات الصحية السريعة: نتائج دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010	15
استخدام دراسة عبء المرض العالمي لتقييم مستوى تحسّن الصحة على صعيد الدول	43
الخاتمة	47
الملحق	49

معلومات حول معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)

معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) هو مركز أبحاث عالمي مستقل في جامعة واشنطن. يقدّم المعهد آليات دقيقة وقابلة للمقارنة لقياس أهم المشاكل الصحية في العالم، كما ويقوم بتقييم الاستراتيجيات المستخدمة لمعالجتها. ويتيح المعهد حرية الوصول إلى هذه المعلومات، بحيث أن صنّاع السياسات لديهم الأدلة التي تلزمهم في إتخاذ القرارات المدروسة بشأن تخصيص الموارد بالشكل الذي يضمن تحسين الصحة السكانية بأفضل طريقة.

للتعبير عن الاهتمام بالتعاون، أو للمشاركة في ورش العمل التدريبية لدراسة عبء المرض العالمي، أو لتلقّي تحديثات دراسة عبء الصحة العالمي أو نُسخ من هذه المطبوعة، يرجى الاتصال بمعهد القياسات الصحية والتقييم على:

Institute for Health Metrics and Evaluation
2301 Fifth Ave., Suite 600
Seattle, WA 98121
USA

هاتف: +1-206-897-2800
فاكس: +1-206-897-2899
بريد إلكتروني: comms@healthmetricsandevaluation.org
www.healthmetricsandevaluation.org

حول شبكة التنمية البشرية في مجموعة البنك الدولي

مجموعة البنك الدولي هي واحدة من أكبر مصادر التمويل والمعرفة في العالم للدول النامية وهي تضم خمس مؤسسات وثيقة الصلة ببعضها البعض: البنك الدولي لإعادة الإعمار والتنمية والمؤسسة الدولية للتنمية (IDA)، واللذان يتكوّن منهما البنك الدولي؛ ومؤسسة التمويل الدولية (IFC)؛ ووكالة ضمان الاستثمار المتعددة الأطراف (MIGA)؛ والمركز الدولي لتسوية منازعات الاستثمار (ICSID). كلٌّ من هذه المؤسسات يلعب دورًا متميزًا في مهمة القضاء على الفقر المدقع وإنشاء وسائل الرفاهية المشتركة في دول العالم النامي.

شبكة التنمية البشرية (HDN) التابعة للبنك الدولي تستثمر في خلق الفرص المتساوية للأفراد حتى يعيشوا حياتهم أصحاء ومنتجين، مع تأمين الوظائف الهادفة لهم وحماية أنفسهم من الأزمات. وتتبنّى الشبكة أسلوبًا مبتكرًا في إدارة دورة الحياة والأنظمة لمساعدة الدول النامية على توفير خدمات عادلة وفعّالة في قطاعات التعليم والصحة والتغذية والمجال السكاني؛ بالإضافة إلى الحماية الاجتماعية وخدمات العمالة. كما تعمل الشبكة عبر جميع قطاعات التنمية ومع وزارات المالية لتوضح كيف أن هذه الاستثمارات في القطاعات السكانية تشجع التنمية الشاملة؛ وتتيح للأفراد أن يحيوا حياة طويلة وهم أصحاء ومنتجين؛ وتشجع النمو الاقتصادي والقدرة التنافسية للدولة. وتركز الشبكة على النتائج من خلال إنشاء إمكانيات للدولة وأنظمة متكاملة وقوية؛ مع عملية تعزيز صنع القرارات السياسية القائمة على الأدلة ودوائر صناعة القرار عبر

البرامج المختلفة؛ ودعم الشراكات مع المانحين ووكالات التنمية ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص والمجتمعات المحلية بهدف تقديم الحلول التي تناسب ظروف الدولة. كما تهدف أنشطة الشبكة إلى دعم السياسات والأدوات والأجهزة الأكثر فعّالية لتحقيق الهدف الأساسي الذي يتمثل في القضاء على الفقر المدقع وإنشاء وسائل الازدهار المشترك.

للمزيد من المعلومات، يرجى الذهاب إلى الموقع الإلكتروني التالي: www.worldbank.org/health.

شكر

تم إجراء دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 بالتعاون بين سبع معاهد مختلفة: معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) بصفته مركز التنسيق، وكلية الصحة السكانية بجامعة كوينزلاند، وكلية الصحة العامة بجامعة هارفارد، وكلية بلومبرج للصحة العامة بجامعة جونس هوبكنس، وجامعة طوكيو، وكلية إمبريال كوليدج لندن، ومنظمة الصحة العالمية. ويقوم هذا الملخص على سبع منشورات من دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 المنشورة في مجلة زا لانست *(The Lancet)* (13 ديسمبر، 2012؛ المجلد 380). وقد اشترك في دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010؛ 488 باحثًا مشاركًا من 303 مؤسسة في 50 دولة.

وقد قام كلّ من معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) والبنك الدولي بالإشراف على إعداد وإنتاج هذه المطبوعة. ونتوجّه بالشكر الخاص إلى مجلس إدارة المعهد لريادتهم المستمرة. كما نشكر كاتب التقرير، بريان تشايلدريس (Brian Childress)؛ وكريستوفر موراي (Christopher Murray)، ومايكل ماكينتاير (Michael MacIntyre)، وثيو فوس (Theo Vos)، ورافاييل لوزانو (Rafael Lozano)، وعلي مقداد (Ali Mokdad)، وروندا ستيوارت (Rhonda Stewart)، ووبليام هايزل (William Heisel) من المعهد، وآن-ماريس بيير-لويس (Anne-Maryse Pierre-Louis) من شبكة التنمية البشرية بالبنك الدولي، وإينس بارس (Enis Baris) والفريق العامل بالبنك الدولي لإرشاداتهم في شؤون المحتوى؛ ورايان باربر (Ryan Barber) ودانييل ديكر (Daniel Dicker) لتحليل البيانات؛ وبريتني ورتس (Brittany Wurtz) وسمر أونو (Summer Ohno) لتنسيق البرامج؛ وباتريشيا كيونو (Patricia Kiyono) للإشراف على التحرير والإعداد؛ وكاثرين ليتش-كيمون (Katherine Leach-Kemon) لإدارة الإعداد ودعم الكتابة؛ وريكا أسونشون-ريد (Rica Asuncion- Reed) للدعم التحريري؛ وسارة جابر (Sara Jaber) لمساعدتها في الترجمة؛ وميريام ألفارادو (Miriam Alvarado)، وإيان بوليجر (Ian Bolliger)، وروي بيرستين (Roy Burstein)، وإيميلي كارناهان (Emily Carnahan)، وجريج فريدمان (Greg Freedman)، ونيكول جونس (Nicole Johns)، وكاثرين لوفجرين (Katherine Lofgren)، وريتشارد لونينج (Richard Luning) لمراجعة الحقائق. ولم يكن من الممكن إصدار هذا التقرير بدون المساهمات المستمرة للمشاركين والمتعاونين في دراسة عبء المرض العالمي حول العالم.

وفي النهاية، فإننا نودّ أن نتوجّه بالشكر الجزيل إلى شبكة التنمية البشرية بالبنك الدولي على شراكتها في تمويل هذا التقرير، وكذلك مؤسسة بيل وميليندا جيتس على قيامها بتمويلها بسخاء معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) وعلى دعمها المستمر لأبحاث دراسة عبء المرض العالمي.

قاموس المصطلحات

سنوات العمر المفقودة (YLLs): سنوات العمر المفقودة لأسباب الوفاة المبكرة.

سنوات العمر المقضية مع العجز (YLDs): سنوات العمر المقضية مع أي تدهور صحي قصير أو طويل الأجل، مع التعديل بحسب شدته.

سنوات العمر المصححة باحتساب العجز(DALY s): مجموع السنوات المفقودة لأسباب الوفاة المبكرة (YLLs) وسنوات العمر المقضية مع العجز(YLDs). كما تعرّف بسنوات الحياة الصحية المفقودة.

مأمول العمر الصحي، أو مأمول العمر المصحح حسب الصحة (HALE): عدد سنوات العمر التي من المتوقع أن يعيشها الشخص بصحة جيدة في عُمْر معين، مع أخذ معدلات الوفيات والعجز في الاعتبار.

العقابيل: عواقب الأمراض والإصابات.

الحالات الصحية: تجميع العقابيل التي تعكس الاختلافات الأساسية في الأعراض والأداء الوظيفي.

أوزان العجز: رقم على مقياس من 0 إلى 1 يمثل مدى تدهور الصحة المرتبط بالحالة الصحية.

عوامل الخطورة: أسباب المرض والإصابة التي من المحتمل أن تكون قابلة للتغيير.

فواصل الشك: مجموعة من الأرقام التي قد تضم على الأرجح التقدير الصحيح لتدهور الصحة لسبب معين. إن تقارب فواصل الشك يدلّ على قوة الدليل، في حين أن تباعد فواصل الشك يشير إلى ضعف الدليل.

المقدمة

دراسة عبء المرض العالمي عبارة عن عمل علمي منهجي لقياس حجم تدهور الصحة بسبب الأمراض والإصابات وعوامل الخطورة بحسب العمر والجنس والجغرافيا في نقاط محدّدة من الزمن. المربع 1 يوضح تاريخ دراسة عبء المرض العالمي. وقد نُشرت آخر طبعة لهذا العمل، دراسة عبء المرض العالمي، والإصابات وعوامل الخطورة لسنة 2010 ، في مجلة زا لانست *(The Lancet)* في شهر ديسمبر لسنة 2012. والهدف منه هو إنشاء قاعدة عالمية عامة تفيد في توفير المعلومات اللازمة لتصميم أنظمة الصحة وصياغة سياسة الصحة العامة. وهي تقدّر معدل الوفيّات المبكرة والعجز بسبب 291 مرضًا وإصابة، و1160 عقبولاً (عواقب مباشرة للمرض والأصابة)، و 67 عاملاً للخطر لـ 20 فئة عمرية في كلا الجنسين في سنة 1990 و 2005 و2010. كما قدّمت دراسة عبء المرض العالمي تقديرات لـ 187 دولة و21 منطقة. وبشكل إجمالي، فقد قامت الدراسة بتقديم ما يزيد على 1 بليون تقديراً للحصائل الصحية.

وقد كانت دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 ثمرة مجهود 488 باحثًا من 50 دولة و303 مؤسسة حيث لعب معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) دور مركز تنسيق الدراسة. وقد ساهم هذا التعاون في دعم جهود جمع البيانات والتحليل الكمّي من خلال تضافر أفضل العقول من عدد كبير من التخصصات. وهدفنا هو الاعتماد على هذا التعاون من خلال توسيع الشبكة في السنوات المقبلة. وبالمثل ، فإن المعهد ومعاونيه يأملون في توسيع قائمة الأمراض والإصابات وعوامل الخطر التي تشملها دراسة عبء المرض العالمي والعمل على تحديث تقييمات الدراسة بصفة دورية. فالتحديثات المستمرة سوف تتيح للمجتمع الدولي الحصول على تقديرات عالية الدقة في أنسب الأوقات. ويمكننا من خلال المقاييس الحقيقية تقديم الأدلة التأسيسية التي ستساهم في تحسين الصحة السكانية.

لقد مرّت خريطة الصحة العالمية بتحوّلات سريعة خلال العقدين الآخرين. أصبح الناس في أنحاء العالم يعيشون حياة أطول من ذي قبل، وفي نفس الوقت زاد عدد كبار السن بين السكان. كما أصبح عدد سكان العالم في ازدياد مستمر. قام العديد من الدول بإحراز تقدّم ملحوظ في الحد من الوفيات بين الأطفال. ونتيجةً لذلك، فقد أصبح العجز بديلاً لمعدل الوفيات المبكرة كسبب في زيادة عبء المرض. وبعد أن كانت الأمراض المعدية عند الأطفال هي السبب الرئيسي للوفيّات والعجز، أصبحت الآن الأمراض غير المعدية عند البالغين هي السبب الرئيسي في ذلك. وبدلاً من الجوع، أصبح الإفراط في تناول الطعام هو عامل الخطورة الرئيسي في الإصابة بالمرض. وبينما يوجد أنماط مرضيّة واضحة على المستوى العالمي، فإنه يوجد أيضًا تباين ملموس في المناطق والبلدان المختلفة. ويتضح هذا التباين بشكل لا مثيل له في الدول الأفريقية التي تقع في جنوب الصحراء الكبرى، حيث لا تزال الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة، والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة في سيطرة مستمرة.

في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كانت الأمراض غير المعدية تمثّل أغلب الأسباب الرئيسية لتدهور الصحة. وعلى غرار الاتجاهات العالمية السائدة، فإنّ الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة أصبحت أقل أهمية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث أصبحت الأمراض غير المعدية تسبّب في قتل عدد أكبر من الأشخاص في وقت مبكر وتتسبب في زيادة معدلات العجز في هذه المنطقة. وفي أغلب مناطق الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، أصبحت معدلات الأوبئة تشبه مثيلاتها في دول غرب أوروبا والولايات المتحدة وكندا أمّا حالات تدهور الصحة الناتجة عن الأمراض غير المعدية، مثل مرض السكري والاكتئاب، فهي في ازدياد مستمر خلال الـ 20 سنة الماضية. كذلك عوامل الخطورة، مثل ارتفاع ضغط الدم والمخاطر الغذائية وانخفاض معدل النشاط البدني، فقد ساهمت زيادة معدل الأمراض غير المعدية في

هذه المناطق، بينما لا تزال المخاطر المرتبطة بالإصابة بالمرض لدى الأطفال بارزة في دول مثل جيبوتي والعراق واليمن.

هذه المطبوعة تلخّص نتائج دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 على المستويين الإقليمي والعالمي بالنسبة لدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. كما أنها تستكشف الاختلافات عبر الإقليمية فيما يتعلق بالأمراض والإصابات وعوامل الخطر. وقد تمّ تلخيص النتائج الإجمالية للمنطقة في الفصل التالي، أما النتائج التي تتعلّق بالدول ذات مستوى الدخل المرتفع بمجلس التعاون الخليجي ومالطا فهي موضحة في الملحق المرفق، وسوف يتمّ التطرّق إليها في سياق النص.

النتائج الأساسية للشرق الأوسط وشمال أفريقيا

- أحرزت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقدمًا كبيرًا في تقليل معدل الوفيات وإطالة متوسط الأعمار منذ عام 1970.
- وخلال الـ20 سنة الماضية، نجحت المنطقة في تقليل معدل الوفيات المبكرة والعجز بسبب معظم الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة، مع استثناء ملحوظ في الإنتان الوليدي.
- ورغم حالات التحسّن، فإن الأعباء الملموسة بسبب الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة لا تزال قائمة في بعض الدول ذات الدخل المتوسط في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مثل جيبوتي والعراق واليمن.
- و بين سنة 1990 و 2010، قد زاد عبء المرض نظرًا للعديد من الأمراض غير المعدية، وخصوصًا مرض القلب الإقفاري والاضطرابات العقلية مثل الاكتئاب والقلق، والاضطرابات العضلية الهيكلية بما في ذلك آلام أسفل الظهر والرقبة بالإضافة إلى مرض السكري وحالات تليّف الكبد. واليوم، أصبحت الاضطرابات الناجمة عن تعاطي المخدرات تسبب عددًا أكبر من الوفيات المبكرة والعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مقارنةً بالعقدين الماضيين.
- ونظرًا لزيادة مستوى التطور في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فقد ساهم ارتفاع معدل الإصابات الناجمة عن حوادث الطرق في التدهور الصحي لدى السكان.
- وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كانت النسبة المئوية لفقدان سنوات الحياة الصحية بسبب العجز أكبر في سنة 2010 بالمقارنة سنة 1990. وقد كانت الأسباب الرئيسية للعجز في المنطقة تمثّل انعكاسًا واضحًا للاتجاهات العالمية. أما الاضطرابات العقلية مثل الاكتئاب والقلق كما آلام أسفل الظهر والرقبة وغيرها من الاضطرابات العضلية الهيكلية فقد كانت من أسباب العجز البارزة. وبالمقارنة مع الاتجاهات العالمية، فإن الاضطرابات الناجمة عن تعاطي المخدرات كانت أعلى، أما مرض الانسداد الرئوي المزمن فقد كان أقل مرتبة ضمن أسباب العجز في المنطقة.
- بالنسبة لعوامل الخطورة، مثل المخاطر الغذائية وارتفاع ضغط الدم وارتفاع مؤشر كتلة الجسم والتدخين، فقد كانت بمثابة عوامل الخطورة الأساسية للوفيّات المبكّرة والعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وقد كان نقص الحديد والرضاعة دون المستوى الأمثل من ضمن عوامل الخطورة المهمة التي تتسبب في المرض لدى الأطفال بشكل أساسي في جيبوتي والعراق واليمن.

المربع 1: تاريخ عبء المرض العالمي والابتكارات في دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010

تم نشر أول دراسة عن عبء المرض العالمي كجزء من *التقرير الدولي للتنمية لسنة 1993*. وقد قدمت هذه الدراسة الأصلية تقديرات عن 107 مرضًا و 483 عقبولة(عواقب صحية غير مميتة)، وثمان مناطق، وخمس فئات عمرية.

وقد استوحى باحثو الدراسة الفكرة من خلال إدراكهم لنقص البيانات القياسية الموحدة والشاملة بشأن الأمراض والإصابات وعوامل الخطورة التي يحتاجها صنّع السّياسات عند اتخاذ القرارات. وقد كان المصدر الثاني لإلهام الباحثين حقيقة أن تقييمات المدافعين عن بعض الأمراض فيما يخص عدد الوفيات الناتجه عن هذه الأمراض التي هي محل اهتمامهم قد تجاوزت بشكل كبير الرقم الإجمالي للوفيات على مستوى العالم في أي سنة أخرى. وقد اختار باحثو دراسة عبء المرض العالمي اتباع الأسلوب الشمولي لتحليل عبء المرض بهدف تقديم تقديرات حقيقية من الناحية العلمية بعيدة عن التأثر باتجاهات المدافعين.

وقد كان لدراسة عبء المرض العالمي لسنة 1990 تأثير كبير على السياسة الصحية، حيث إنها كشفت عن العبء المخفيّ للأمراض العقلية حول العالم. كما أنها ألقت الضوء أيضًا على المجالات الصحية المهملة مثل معدل الوفيات المبكرة والعجز بسبب الإصابات التي تنتج عن حوادث الطرق. وقد تمّ اقتباس أعمال هذه الدراسة أكثر من 4000 مرة منذ سنة 1993.

كما أثارت الدراسة أيضًا الكثير من الجدل. وقد ادّعى الكثير من المدافعين عن أمراض معينة أن دراسة عبء المرض العالمي الأصلية قد قللت من شأن العبء الناتج عن الأسباب التي كانوا يهتمّون بها أكثر. كما سبّب استخدام معادلات التوزين والخصم بحسب الفئات العمريّة بمناقشات مستفيضة. حيث إعتبر مبدأ التوزين بحسب الفئات العمريّة أن كلّ سنة حياة تزداد قيمة حتى سن الـ 22 ، ثم تنقص القيمة بثبات بعد ذلك. أما خصم قيمة السنوات المحتسبة في الحياة الصحية والتي يتم اكتسابها في الوقت الحاضر فتعتبر أكثر قيمة من سنوات الحياة المكتسبة في المستقبل. ومن ضمن الأمور التي أثارت الجدل أيضًا استخدام حكم الخبراء لتقييم أوزان العجز(عمليات تقييم شدة الحالات غير المميتة). ونتيجة لهذا الرأي والتشاور مع شبكة من الفلاسفة وعلماء الأخلاق والاقتصاديين، لم تعد دراسة عبء المرض العالمي تستخدم معادلات التوزين والخصم بحسب الفئات العمرية. كما قامت دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 بتحديث الطرق التي تتبعها لتحديد أوزان العجز، حيث استخدمت البيانات التي تمّ تجميعها من آلاف المتجاوبين معها من دول مختلفة حول العالم.

تشترك دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 مع دراسة عبء المرض العالمي لسنة 1990 الأصلية في العديد من المبادئ التأسيسية، مثل استخدام جميع البيانات المتاحة بخصوص الأمراض والإصابات وعوامل الخطورة؛ واستخدام القياسات القابلة للمقارنة لتقييم تأثير الموت والعجز على المجتمع؛ والتأكد من أن علم تقييم عبء المرض لا يتأثر بأحكام المدافعين.

ورغم صور التشابه، فإن دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 تعتبر أوسع من حيث النطاق، حيث تضم عددًا أكبر من المشاركين مما كانت عليه في أيّة دراسة سابقة لعبء المرض العالمي. في حين شملت الدراسة الأصلية 100 مشاركًا حول العالم، فإن دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 تضم 488 باحثًا مشاركًا. وبفضل هذه الشبكة، أصبحت الدراسة تضم كميات كبيرة من البيانات حول النتائج الصحية وعوامل الخطورة. كما قام الباحثون أيضًا بإدخال تحسينات جوهرية على منهجية دراسة عبء المرض العالمي، والملخّصة في المربع 2 مع تقديم الشرح التفصيلي في ملحق هذا التقرير وفي الدراسات المنشورة. ومن بين هذه التحسينات، فإنّ المعالم البارزة استخدام البيانات التي يتمّ تجميعها عبر الاستبيانات السكانية لتقييم أوزان العجز للمرة الأولى، مع توسيع قائمة الأسباب وعوامل الخطورة التي يتم تحليلها في الدراسة، وذلك مع تقديم تحليلات تفصيلية لتأثير المكونات المختلفة من النظام الغذائي على النتائج الصحية، وتقديم التقارير بشأن فواصل الشك لجميع المقاييس. كما قام الباحثون في دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 بتقديم تقارير بشأن فواصل الشك لإتاحة الشفافية الكاملة فيما يتعلق بنقاط الضعف والقوة في التحليل. تقارب فواصل الشك يدلّ على قوة الدليل، في حين أن تباعد الشك يشير إلى ضعف الدليل.

- مقارنةً ببعض نظرائهم ذوي الدخل المرتفع في المنطقة، مثل البحرين وسلطنة عمان وقطر والإمارات العربية المتحدة، فإن البلدان ذات الدخل المنخفض أو المتوسّط في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تتعرض عمومًا لمزيد من العبء بسبب الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة، مثل حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي وسوء التغذية الناجمة عن نقص البروتين والطاقة ومضاعفات الولادة المبكّرة. وفي المقابل، فإنّ عدد من الأمراض غير المعدية ظهرت كأبرز أسباب لتدهور الصحة في الدول الأكثر ثراءً؛ ومن بين هذه الأسباب الاكتئاب والقلق والاضطرابات الناجمة عن تعاطي المخدرات والصداع النصفي والإصابات الناجمة عن حوادث الطرق.

المربع 2: منهجية دراسة عبء المرض العالمي

دراسة عبء المرض العالمي تستخدم آلافًا من مصادر البيانات من حول العالم لتقييم عبء المرض. كخطوة أولى، يقوم باحثو دراسة عبء المرض العالمي بتقييم معدل وفيات الأطفال والبالغين باستخدام مصادر البيانات، كأنظمة سجلات الأحوال المدنية وأنظمة عيّنات التسجيل وبيانات التعداد والاستبيانات الأسريّة. السنوات المفقودة بسبب حالات الوفاة المبكرة للأسباب المختلفة يتمّ حسابها باستخدام البيانات الصادرة عن سجلات الأحوال المدنية باستخدام الشهادة الطبية لأسباب الوفاة إن وجدت، والمصادر الأخرى مثل عمليات تشريح الجثث عن طريق استبيان شفهي في البلدان التي لا تتوافر فيها شهادة طبية لأسباب الوفاة. سنوات العمر المقضيّة مع العجز يتمّ تقييمها باستخدام مصادر أخرى مثل بيانات مكاتب تسجيل الإصابة بالسرطان، والبيانات الصادرة عن منشآت المرضى الخارجيين والداخليين والقياسات المباشرة لقدرة السمع والبصر واختبار وظائف الرئة. بمجرد تقييم سنوات العمرالمفقودة بسبب حالات الوفاة المبكرة وسنوات العمر المقضية مع العجز، يقوم باحثو دراسة عبء المرض العالمي بجمع التقييمين للحصول على سنوات العمر المصححة باحتساب مدد العجز. وفي النهاية يقوم الباحثون بقياس مقدار الوفيات المبكرة و العجز المنسوب إلى عوامل الخطورة المختلفة باستخدام البيانات الخاصة بالتعرّض لعوامل الخطورة المختلفة وتأثيراتها. للمزيد من المعلومات بشأن الأساليب المتبّعة في دراسة عبء المرض العالمي، أنظر إلى ملحق هذا التقرير وكذلك الأبحاث المنشورة.

بالنسبة لصنّاع القرارات الذين يسعون إلى صياغة سياسات قائمة على الأدلة، فإن أسلوب دراسة عبء المرض العالمي يقدم العديد من المزايا مقارنةً بالدراسات الوبائية الأخرى. ويتم استكشاف هذه الخصائص الأساسية بمزيد من التفاصيل في سياق هذا التقرير.

مورد هام لعمليات اتخاذ القرارات السياسيّة المستنيرة

للتأكد من أن النظام الصحي مواكب بشكل كافٍ للتحديات الصحية الحقيقة للسكان، فإن صناع السياسات يجب أن يكون بمقدورهم مقارنة تأثيرات الأمراض المختلفة التي تقتل الناس بشكل سابق لأوانه وتتسبّب في إعتلال الصحة. وقد قام مؤسسو دراسة عبء المرض العالمي الأصلية بتطوير مقياس فردي جديد، وهو سنوات العمر المصححة باحتساب مدد العجز (DALYs)، لقياس عدد سنوات العمر المفقودة نتيجةً للوفيّات المبكّرة والعجز على حد السواء. إنّ DALY واحد يساوي سنة واحدة مفقودة من العمر الصحي. وسوف يشار إلى معدل DALYs بالصيغة المختصرة، مثل "سنوات العمر الصحية المفقودة" و"السنوات المفقودة بسبب الوفاة المبكرة والعجز" في سياق هذه المطبوعة. يمكن لصنّاع القرارات استخدام معدلات DALYs لإجراء مقارنة سريعة للتأثير الناتج عن الحالات المختلفة، مثل السرطان والاكتئاب، نظرًا لأن هذه الحالات يتم تقييمها بناءً على قياس قابل للمقارنة. إن الأخذ في الإعتبار عدد DALYs بدلاً من أسباب الوفاة وحدها، توفّر صورة أدق للعوامل الأساسية لتدهور الصحة. ونظرًا لاستخدام هذه الأداة لمراقبة الصحة العامة، فإن باحثي دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 قد وجدوا أنه في معظم البلدان كلما إنخفض معدل الوفيّات إزداد العجز أهمية. وتعتبر المعلومات الخاصة بتغيّر أنماط المرض من المدخلات المهمة لصنع القرار، وذلك لأنها توضح التحديات التي يواجهها الأفراد والجهات المقدمة للرعاية الصحية في الدول المختلفة.

بالإضافة إلى المعلومات القابلة للمقارنة بشأن تأثير الحالات المميتة وغير المميتة، فإن صناع القرار يحتاجون إلى بيانات شاملة حول أسباب اعتلال الصحة التي ترتبط ببلادهم. إن قائمة الأسباب الهرمية لدراسة عبء المرض العالمي والتي يمكن الوصول إليها من خلال موقع الإنترنت لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) التالي: http://www.ihmeuw.org/gbdcauselist، تم تصميمها لتشمل الأمراض والإصابات والعقابيل ذات صلة بصنع السياسات المتعلقة بالصحة العامة. ولإنشاء هذه القائمة، فقد قام الباحثون بمراجعة البيانات المتعلقة بالأوبئة وأسباب الوفاة لتحديد الأمراض والإصابات التي تتسبب في اعتلال الصحة. كما تمّ أيضًا مراجعة سجلات المرضى الداخليين والخارجيين لفهم الحالات التي دفعت المرضى إلى طلب الرعاية الطبية. وعلى سبيل المثال، فقد أضاف الباحثون مرض الكلى المزمن إلى قائمة أسباب دراسة عبء المرض العالمي بعد أن عرفوا أن هذه الحالة قد سجلت عدداً كبيرًا من أسباب الذهاب إلى المستشفيات والوفيّات.

تقدم دراسة عبء المرض العالمي تقديرات ذات جودة عالية للأمراض والإصابات، وتعتبر هذه التقديرات أكثر دقة من تلك التي ينشرها المدافعون عن أمراض معينة. وقد كان من أسباب إنشاء دراسة عبء المرض العالمي أن الباحثين لاحظوا أن مجموع حالات الوفيّات التي يتمّ تقديرها من خلال دراسات مختلفة تختص بأمراض معينة تخطّت الـ 100%. وعلى هذا الأساس، فإن نهج دراسة عبء المرض العالمي يضمن حساب حالات الوفاة لمرة واحدة فقط. في البداية، تقوم دراسة عبء المرض العالمي باحتساب العدد الإجمالي لحالات الوفاة في السنة. بعد ذلك، يعمل الباحثون على تخصيص سبب واحد لكل حالة وفاة باستخدام مجموعة من الأساليب المبتكرة (أنظر إلى الملحق) ثم يتمّ عمل مقارنة بين تقديرات معدل الوفيات لسبب

معين بتقديرات معدل الوفيات الناتجة عن جميع الأسباب لضمان أن الأعداد الخاصة بسبب معين لا تتجاوز العدد الإجمالي لحالات الوفاة في السنة المعنية. يتم ربط المكونات الأخرى لعملية التقييم في دراسة عبء المرض العالمي بنفس وسائل الحماية المدمجة، على سبيل المثال تلك الوسائل المخصصة لتقييم حالات الضعف الناتجة عن أكثر من مرض واحد.

بعد تقديم صورة شاملة قابلة للمقارنة لأسباب الوفاة المبكرة والعجز، تقوم دراسة عبء المرض العالمي أيضًا بتقييم عبء المرض المنسوب إلى عوامل الخطورة المختلفة. ويتجاوز نهج دراسة عبء المرض العالمي انتشار عوامل الخطورة، مثل عدد المدخنين أو عدد مدمني الخمر بين السكان. ومن خلال التقييم المقارن للمخاطر، فإن دراسة عبء المرض العالمي تجمع ما بين انتشار عامل خطر معين وكذلك الضرر النسبي الذي ينتج عن هذا العامل. ويتم حساب عدد حالات الوفاة المبكرة والعجز المنسوبة إلى ارتفاع ضغط الدم والتدخين وتناول المشروبات الكحولية وانخفاض معدل ممارسة التمارين الرياضية وتلوّث الهواء وسوء التغذية وغيرها من عوامل الخطر التي تؤدي إلى اعتلال الصحة.

التصميم المرن لآلية دراسة عبء المرض العالمي يسمح بالقيام بالتحديثات المستمرة مع إتاحة البيانات الجديدة ونشر الدراسات الخاصة بالأوبئة. وعلى غرار الأسلوب الذي يتبعه صناع السياسات في استخدام بيانات الناتج المحلي الإجمالي لمراقبة النشاط الاقتصادي للدولة، فإنه يمكن استخدام دراسة عبء المرض العالمي على المستوى العالمي والمحلي والوطني لفهم الاتجاهات الصحية بمرور الوقت.

صناع السياسات في البرازيل وكولومبيا والمكسيك والنروج والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة يبحثون في كيفيّة التعاون مع معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) لتبني جوانب مختلفة من أسلوب دراسة عبء المرض العالمي. المربع 3 يحتوي على أفكار صناع القرار والجهات المؤثرة في السياسات بشأن قيمة استخدام أدوات ونتائج دراسة عبء المرض العالمي في المناقشات السياسية المستنيرة. إن أدوات إظهار بيانات دراسة عبء المرض العالمي (أنظر إلى المربع 4) في موقع معهد IHME على الإنترنت تتيح للمستخدمين التفاعل مع النتائج بطريقة غير موجودة في الإصدارات السابقة من الدراسة. ويُعلق المستخدمون على أدوات الإظهار موضحين أنها تتيح فرصة تفاعلية فريدة من نوعها لمعرفة المشكلات الصحية التي تواجهها البلدان والمناطق المختلفة، بما يتيح استكشاف مجموعات من البيانات تبدو بلا نهاية. القائمة التالية تبيّن مجموعة من التقديرات التي يمكن استكشافها باستخدام أدوات إظهار بيانات دراسة عبء المرض العالمي:

المربع 3: وجهات نظر حول قيمة دراسة عبء المرض العالمي لصنع السياسات

في حين أن دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 تقدم نتائج هامة بخصوص الأوبئة التي قد تؤثر على مناقشات السياسات في أنحاء العالم، فإنها تعمل أيضًا على توضيح الفجوات القائمة حول الأمراض الوبائية الموجودة، وتقدّم أساليب جديدة لتحسين عمليات جمع وتقييم بيانات الصحة العامة."
د. باول فارمر (Paul Farmer)، *أستاذ، قسم الصحة العالمية والطب الاجتماعي، كلية الطب بجامعة هارفارد*

"إذا نظرنا إلى منطقة جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا، فسوف تجد ضعف العبء من الأمراض المعدية ونماذج متزايدة من الأمراض غير المعدية. والمشكلة هي كيف نتعامل مع الأمراض غير المعدية دون أن يكون ذلك على حساب ما يجري عمله بالفعل من أجل الأمراض المعدية." **د. كريستين كاسيبا-ساتا (Christine Kaseba-Sata)**، *السيدة الأولى في زامبيا*

"في منظمة اليونيسيف، كنا نركز دائمًا على المقاييس والنتائج بصفتها محركًا أساسيًا للعمل الذي نقوم به. ونحن نرحب بالإبداعات والطاقة والاهتمام الذي يجلبه هذا العمل إلى أهمية تحمل مسؤوليتنا عن تقديم النتائج والمعلومات الهادفة." **د. ميكي شوبرا (Mickey Chopra)** ، *منظمة اليونيسيف رئيس القسم الصحي/معاون مدير البرامج*

- التغيرات الحاصلة ما بين سنة 1990 وسنة 2010 في الأسباب الرئيسية للوفاة والوفاة المبكرة والعجز، ومعدلات DALYs وكذلك التغيرات في حجم التدهور الصحي المنسوبة إلى عوامل الخطورة المختلفة عبر الفئات العمرية والجنسين والمواقع الجغرافية المختلفة.
- تصنيفات سنة 1990 وسنة 2010 بالنسبة إلى الأسباب الرئيسية للوفاة والوفاة المبكرة والعجز، ومعدلات DALYs المنسوبة إلى عوامل الخطورة عبر الفئات العمرية والجنسين والبلدان والمناطق المختلفة.
- التغيرات في اتجاهات 21 مجموعة سببيّة في سنة 1990 وسنة 2010 في مناطق مختلفة، وحسب الجنسين وتبعًا لمقاييس التدهور الصحي.
- النسبة المئوية للوفيات وحالات الوفاة المبكرة والعجز، أو معدلات DALYsفي دولة أو منطقة بسبب الأمراض والإصابات لفئات عمرية معينة، وللجنسين وفي فترات زمنية معينة.
- النسبة المئوية للتدهور الصحي حسب البلد أو المنطقة بسبب عوامل خطورة معينة، وحسب الفئة العمرية والجنس والفترة الزمنية.

بالإضافة إلى المساعدة على فهم النتائج الأساسية لدراسة عبء المرض العالمي، فإن أدوات الإظهار هذه يمكن أن تساعد المسؤولين الحكوميين على حشد الدعم في تغيرات السياسة الصحية، وتتيح للباحثين الاطلاع على البيانات قبل البدء في التحليل، وتُمكّن المدرسين من شرح الدروس الأساسية عن الصحة العالمية في فصولهم.

لاستخدام أدوات إظهار بيانات دراسة عبء المرض العالمي، تفضّل بزيارة الموقع الإلكتروني التالي: www.ihmeuw.org/GBDcountryviz.

قيم المساواة الكامنة في دراسة عبء المرض العالمي

عند البحث في إمكانية دمج أدوات القياس التابعة لدراسة عبء المرض العالمي في أنظمتها المتعلّقة بالمعلومات الصحيّة، فإن صنّاع السياسات يجب أن يأخذوا في عين الاعتبار قيم المساواة الكامنة في هذا الأسلوب.

إن المبدأ الرئيسي في جوهر أسلوب دراسة عبء المرض العالمي هو أن كل شخص يجب أن يعيش حياة طويلة وبصحة كاملة. ونتيجة لذلك، يسعى باحثو دراسة عبء المرض العالمي إلى قياس الفجوة بين ما هو مثالي وما هو واقع. ويتطلب حساب هذه الفجوة تقييم عاملين مختلفين: سنوات العمر المفقودة بسبب الوفاة المبكرة (YLLs) وسنوات العمر المقضية مع العجز (YLDs).

لقياس السنوات المفقودة بسبب الوفاة المبكرة، يتعيّن على باحثي دراسة عبء المرض العالمي الإجابة

المربع 4: أدوات إظهار بيانات دراسة عبء المرض العالمي

للمرة الأولى في تاريخ أبحاث دراسة عبء المرض العالمي، قام معهد IHME بتطوير أدوات مجانية عديدة لإظهار البيانات، وهي تتيح للأفراد استكشاف الاتجاهات الصحية للدول والمناطق المختلفة. أدوات الإظهار تتيح للأشخاص الاطلاع على تقيمات دراسة عبء المرض العالمي عبر المئات من الأبعاد المختلفة. ويتم فقط استكشاف أمثلة قليلة في الأشكال الموضحة خلال هذا المستند. ندعوك إلى زيارة موقع معهد IHME على الإنترنت لاستخدام أدوات إظهار بيانات دراسة عبء المرض العالمي ومشاركتها مع الآخرين.

على السؤال التالي: "كم عدد سنوات العمر 'الطويل الأمد'؟" بالنسبة لكل حالة وفاة، فقد حدد الباحثون أن أعدل إجابة على هذا السؤال يقوم على استخدام أطول عمر متوقع في الفئة العمرية للشخص المتوفى. يحتوي الملحق على المزيد من المعلومات بشأن تقييم معدل YLLs.

لتقييم سنوات العمر المقضية مع العجز، أو معدل YLDs، فقد واجه الباحثون سؤالاً صعبًا آخر: "كيف تصنف شدة الأنواع المختلفة للعجز؟" لتحديد الإجابة، قام الباحثون بإنشاء أوزان العجز بناءً على تصورات الأشخاص حول كيفيّة تأثر حياتهم بفعل حالة عجز معينة، مع الأخذ في عين الاعتبار كل شيء من تسوس الأسنان حتى الفصام.

التصنيفات الإقليمية لدراسة عبء المرض العالمي

قامت دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 بتحديد الأقاليم بناءً على معيارين: التشابه الوبائي والتقارب الجغرافي. المجموعات الإقليمية لدراسة عبء المرض العالمي تختلف عن نظام التصنيف الإقليمي للبنك الدولي. المزيد من المعلومات حول التصنيفات الإقليمية لدراسة عبء المرض العالمي موجودة على موقع معهد IHME على الإنترنت: www.ihmeuw.org/gbdfaq.

بخلاف استخدام التصنيفات الإقليمية لدراسة عبء المرض العالمي، يقدم هذا التقرير نتائج بناءً على الدول الموجودة ضمن التعريف الإقليمي للبنك الدولي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. الأرقام تعكس التصنيفات الإقليمية للبنك الدولي. تجدر الإشارة أن دراسة عبء المرض العالمي، لا تقدم تقييمات للأقاليم والدول التي يقل عدد سكانها عن 50,000 نسمة أو الدول التي لم تظهر إلا في الوقت الحديث.

التحولات الصحية السريعة: نتائج دراسة عبء المرض العالمي لسنة2010

في معظم دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يزداد معدل فقدان الحياة الصحية أو DALYs بسبب الأمراض غير المعدية، في حين يقلّ معدل DALYs بسبب الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة وأمراض الأمومة. ولمساعدة صنّاع القرارات في تحديد أولويات الخدمة الصحية إذا كانت الموارد المتوافرة محدودة، فإننا نبحث في التغييرات التي ظهرت في عبء المرض حول العالم، وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وفي بلدان معينة في هذا الفصل. وفي فصل آخر بعنوان "استخدام دراسة عبء المرض العالمي لتقييم تحسّن الصحة في الدول المختلفة"، سنقوم بمقارنة أداء كل دولة فيما يتعلّق بالشؤون الصحية بالمقارنة مع الدول الأخرى في المنطقة وذلك باستخدام مقياس يسمّى بالمعدّلات القياسية للأعمار.

وفيما يتعلق بعبء المرض على المستوى العالمي، فقد وجدت دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 أن الأسباب الرئيسية لمعدل DALYs قد تطورت بشكل كبير خلال الـ 20 سنة الماضية. الصورة رقم 1 تبيّن التغيرات التي ظهرت في الأسباب الرئيسية على مستوى العالم بخصوص معدل DALYs في سنة 1990 وسنة 2010. وتظهر الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة باللون الأحمر، وتظهر الأمراض غير المعدية باللون الأزرق، وتظهر الإصابات باللون الأخضر.الخطوط المنقطة توضح الأسباب التي انخفضت في التصنيف أثناء هذه الفترة، بينما الخطوط المتواصلة تشير إلى الأسباب التي ارتفعت في التصنيف.

الأسباب التي تتعلق بالصحة المعتلة ومعدل الوفاة لدى البالغين، مثل مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية وآلام أسفل الظهر زادت في التصنيف ما بين سنة 1990 وسنة 2010، بينما انخفضت الأسباب التي أثرت على الأطفال، مثل حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي والإسهال ومضاعفات الولادة المبكرة وسوء التغذية الناجمة عن نقص البروتين والطاقة وخلافًا لمعظم الأسباب الرئيسية للأمراض المعدية، فإن مرض نقص المناعة الإيدز HIV/AIDS والملاريا زادا بمعدل 353% و18% على التوالي. غير أنه منذ سنة 2005، بدأ انخفاض معدل الوفاة المبكرة والعجز بفعل هذين السببين. وهناك أربعة اتجاهات رئيسية دفعت التغيير بالأسباب الرئيسية لمعدل DALYs على مستوى العالم: شيخوخة السكان ومعدلات الزيادة في الأمراض غير المعدية والتحولات نحو أسباب العجز وبعيداً عن الأسباب المميتة وكذلك التغيرات في عوامل الخطورة.

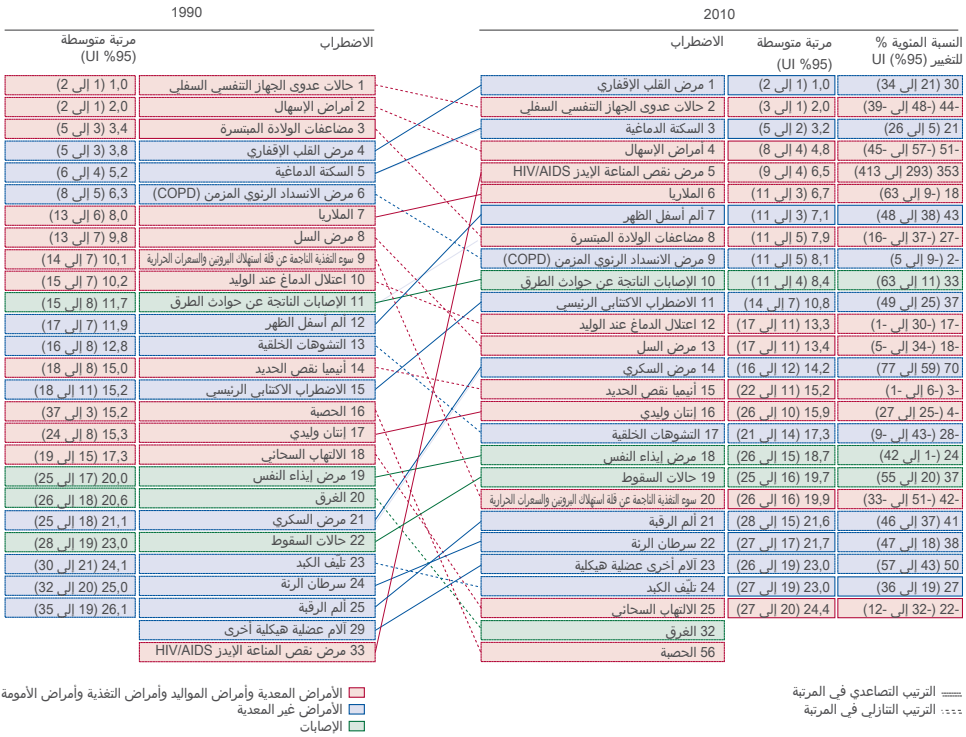
ولتكوين صورة أقرب عن التغيرات الوبائية التي ظهرت على المستوى الإقليمي، توضح الصورة 2 رقم كيف تغيّرت الأسباب الرئيسية للوفاة المبكرة والعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. فالاتجاهات التي تمّ ملاحظتها في المنطقة بشكل عام تعكس الاتجاهات العالمية التي تظهر في الصورة رقم 1 وقد كانت هناك زيادة في العبء الناتج عن الأمراض غير المعدية وانخفاض في معظم مسببات الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة باستثناء الإنتان الوليدي.

غير أن بعض المسببات زادت ما بين سنة 1990 وسنة 2010 في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بشكل أكبر منه في أجزاء أخرى من العالم. وفي هذه المنطقة، زاد معدل آلام أسفل الظهرومرض السكري بمعدل 77% و 87% على التوالي، وذلك ما بين سنة 1990 وسنة 2010، بينما زادت هذه الأسباب بمعدل 43% و 70% على المستوى العالمي. أما عبء المرض بفعل الاضطرابات الناجمة عن تعاطي المخدرات

فقد زاد بنسبة 123% وأصبح في المرتبة العشرين في سنة 2010، بينما كان بين أول 25 مسببًا لمعدل DALYs على مستوى العالم. ونظرًا لزيادة مستوى التطور في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فقد زاد معدل DALYs بسبب الإصابات الناتجة عن حوادث الطرق بمعدل 46%، وذلك رغم أن تصنيفه في المستوى الثامن قد ظل بلا تغيير من سنة 1990 إلى سنة 2010.

بينما كانت الاتجاهات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا متجانسة بشكل كبير مع النماذج العالمية، فقد كانت هناك بعض الأمراض غير المعدية تمثل أسبابًا بارزة للوفاة المبكرة والعجز في المنطقة بشكل أكبر مقارنة بالعالم كله. ولقد كان الاكتئاب في المرتبة الخامسة في هذه المنطقة، بينما كان في المرتبة الحادية عشر على مستوى العالم. وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كانت الاضطرابات الناتجة عن القلق هي السبب الثالث عشر في الوفاة المبكرة والعجز، ولكنها لم تكن ضمن أول 25 سببًا لمعدل DALYsعلى المستوى العالمي. ومن الجدير بالملاحظة أن الاكتئاب والقلق في المنطقة أصبحا في ترتيب

شكل 1: مراتب سنوات العمر المصححة باحتساب مدد العجز على مستوى العالم، أول 25 سببًا، وتغيّر النسبة المئوية، 1990-2010



ملحوظة: الخطوط المتواصلة تشير إلى سبب صعد في الترتيب أو ظل كما هو. الخطوط المتقطعة تشير إلى سبب هبوط الترتيب. أسباب معدل DALYs تظهر بأكواد لونية، حيث يشير اللون الأزرق إلى الأمراض غير المعدية، واللون الأخضر يشير إلى الإصابات، واللون الأحمر يشير إلى الأمراض المعدية وأمراض المواليد وأمراض التغذية وأمراض الأمومة لمعدل DALYs. مرض COPD: مرض الانسداد الرئوي المزمن. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdarrowdiagram.

أكثر تقدمًا في الدول مرتفعة الدخل، مثل البحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة، مما هو عليه في نظرائها من الدول منخفضة أو متوسطة الدخل. ومن الأسباب الأخرى التي تقدم ترتيبها في التصنيف في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مقارنةً ببقية دول العالم كلها مرض تليّف الكبد. حيث كان تليّف الكبد هو السبب الرئيسي رقم 24 لمعدل DALYs على مستوى العالم، ولكن أصبح ترتيبه رقم 15 في هذه المنطقة.

وعلى النقيض، فقد كان أداء المنطقة جيدًا في بعض المجالات الأخرى مقارنةً بالعالم ككل. فعلى سبيل المثال، زاد عبء الملاريا على مستوى العالم بمقدار 18% وأصبح ضمن أول 10 أسباب لعبء المرض في سنة 2010، ولكنه انخفض بمقدار 3% في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث إنه فيها لم يكن بين أول 50 سببًا في نفس السنة. وبالمثل، فقد انخفض معدل الإسهال بمقدار 69% في المنطقة وأصبح ترتيبه رقم 10، وذلك مقارنةً بانخفاض أقل مقداره 51% على مستوى العالم وترتيب أعلى، حيث وصل إلى المستوى الرابع.

شكل 2: مراتب سنوات العمر المصححة باحتساب مدد العجز ، أول 25 سببًا، وتغير النسبة المئوية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2010-1990

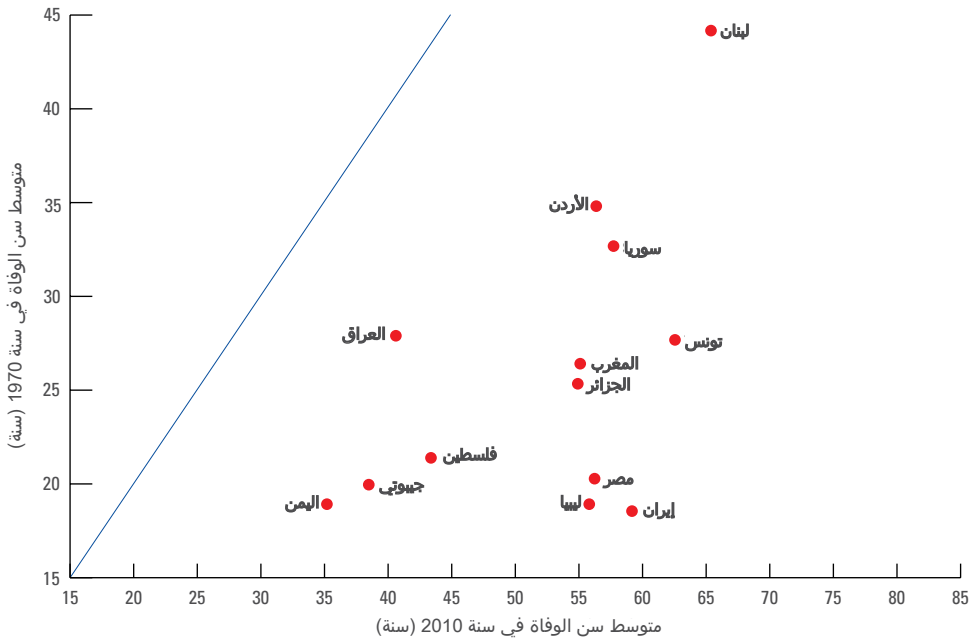
ملحوظة: الخطوط المتواصلة تشير إلى سبب صعد في الترتيب أو ظل كما هو. الخطوط المتقطعة تشير إلى سبب هبوط الترتيب. أسباب معدل DALYs تظهر بأكواد لونية، حيث يشير اللون الأزرق إلى الأمراض غير المعدية، واللون الأخضر يشير إلى الإصابات، واللون الأحمر يشير إلى الأمراض المعدية وأمراض المواليد وأمراض التغذية وأمراض الأمومة.

معظم سكان العالم يعيشون حياة أطول ويموتون بمعدلات أكثر انخفاضًا

في معظم دول العالم، وجدت دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 أن الناس أصبحوا يعيشون لأعمار أطول من ذي قبل، وأن كل السكان يتعرضون للشيخوخة. ومنذ عام 1970، زاد متوسط سن الوفاة بمعدل 20 سنة. شكل 3 يوضح التغيرات الكبيرة التي ظهرت خلال هذه الفترة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث زاد متوسط سن الوفاة بمقدار 30 سنة أو أكثر.

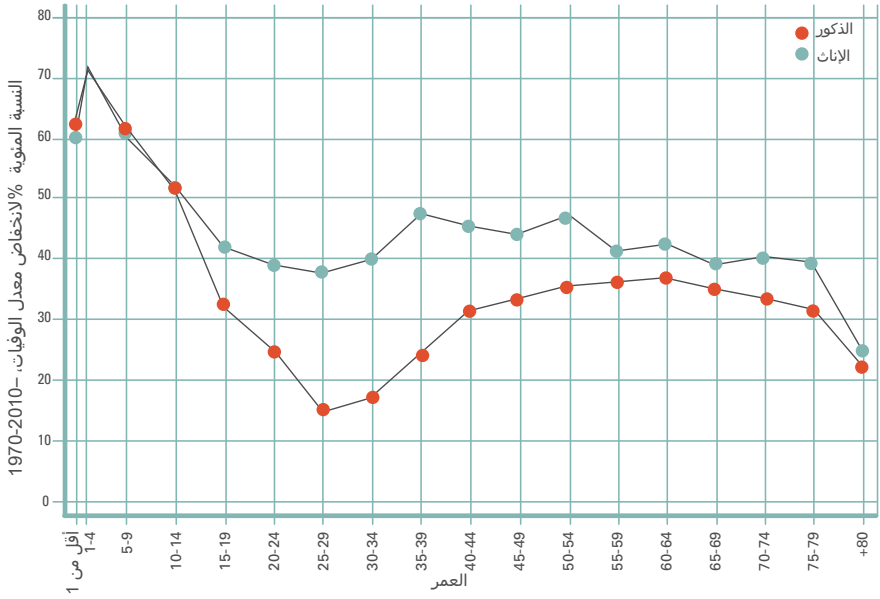
وبشكل عام، فإنه ما بين عام 1970 وعام 2010، أحرزت دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقدمًا ملحوظًا في إطالة أعمار سكانها. غير أنه كانت هناك تفاوتات في معدل الزيادات التي حدثت في متوسط سن الوفاة عبر دول المنطقة. في جيبوتي والعراق واليمن، زاد متوسط سن الوفاة بأقل من 20 سنة خلال الفترة من سنة 1970 إلى سنة 2010، غير أن هذا المعدل قد ازداد بأكثر من 35 سنة في مصر وإيران وليبيا خلال نفس الفترة. وفي المنطقة، حققت لبنان وتونس أعلى متوسط لسن الوفاة 65(و 63 على التوالي)، بينما حققت جيبوتي واليمن أقل متوسط لسن الوفاة 38(و 35 على التوالي).

شكل 3: متوسط سن الوفاة لدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، سنة 1970 مقارنةً بسنة 2010



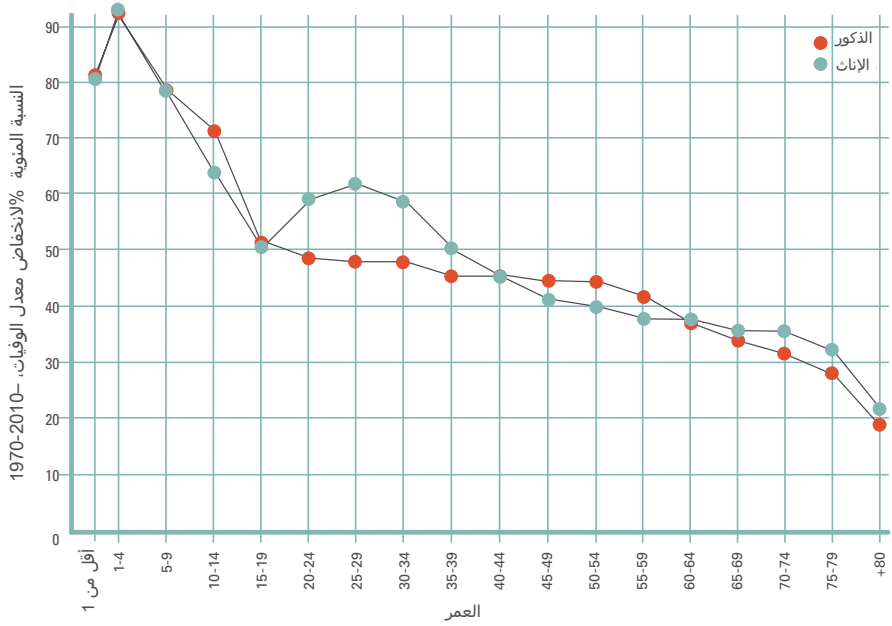
ملحوظة: الدول التي تظهر على الجانب الأيمن من خط الزاوية 45 درجة حققت متوسطًا أعلى لسن الوفاة في سنة 2010 مقارنةً بسنة 1970. دراسة عبء المرض العالمي تستخدم اسم فلسطين كمكافئ للضفة الغربية وقطاع غزة في نظام تصنيف البنك الدولي.

شكل 4: الانخفاض العالمي لمعدل الوفيات ارتباطًا بالعمر، 1970-2010



ملحوظة: القيم الأعلى تشير إلى انخفاضات أكبر في معدل الوفيات، القيم الأدنى تشير إلى انخفاضات أقل في معدل الوفيات.

شكل 5: الانخفاض في معدل الوفيات ارتباطًا بالعمر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 1970-2010



ملحوظة: القيم الأعلى تشير إلى انخفاضات أكبر في معدل الوفيات، القيم الأدنى تشير إلى انخفاضات أقل في معدل الوفيات.

هناك طريقة أخرى لفهم التغيّرات التي حدثت في الاتجاهات الديموغرافية العالمية، ألا وهي استكشاف الانخفاضات التي حدثت في معدلات الوفيات حسب الجنس والفئة العمرية. شكل 4 يوضح كيف أن معدلات الوفيات قد انخفضت على مستوى العالم في جميع الفئات العمرية ما بين سنة 1970 وسنة 2010. وقد كانت هذه التغيرات أوضح ما يكون بين الذكور والإناث ما بين سن الولادة و 9 سنوات، حيث انخفضت معدلات الوفيات فيها بأكثر من 60% منذ سنة 1970. ومن بين الفئات العمرية 15 فأكثر، انخفضت معدلات وفيات الإناث منذ سنة 1970 بنسب أكبر من معدلات الوفيات بين الذكور. والفجوة في مستوى التحسن بين الرجال والنساء أكبر ما يكون ما بين سن 15 و 54، وقد كانت على الأرجح بسبب استمرار المعدلات الأعلى للوفيات نتيجةً للإصابات وكذلك تناول المشروبات الكحولية ومنتجات التبغ، بين الرجال.

شكل 5 يصور الانخفاض في معدلات الوفيات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وعلى عكس الصورة العالمية، فإن معدلات انخفاض الوفيات بين الرجال في الفئات العمرية من 10 إلى 14 سنة ومن 45 إلى 59 سنة تجاوزت معدلات الانخفاض بين النساء.

الأسباب الرئيسية للوفاة تتحول إلى الأمراض غير المعدية

جزئيًا، وذلك لأن الكثير من الأشخاص يعيشون حياة أطول، ويتعرض السكان للشيخوخة، وبالتالي تتغير الأسباب الرئيسية للوفاة. وعلى مستوى العالم، فإن عدد الأشخاص الذين يموتون بسبب الأمراض غير المعدية، مثل مرض القلب الإقفاري ومرض السكري ارتفع بمقدار 30% منذ سنة 1990. وقد ساهم النمو الإجمالي للسكان أيضًا إلى حد أقل في هذه الزيادة في معدل الوفيات بسبب الأمراض غير المعدية.

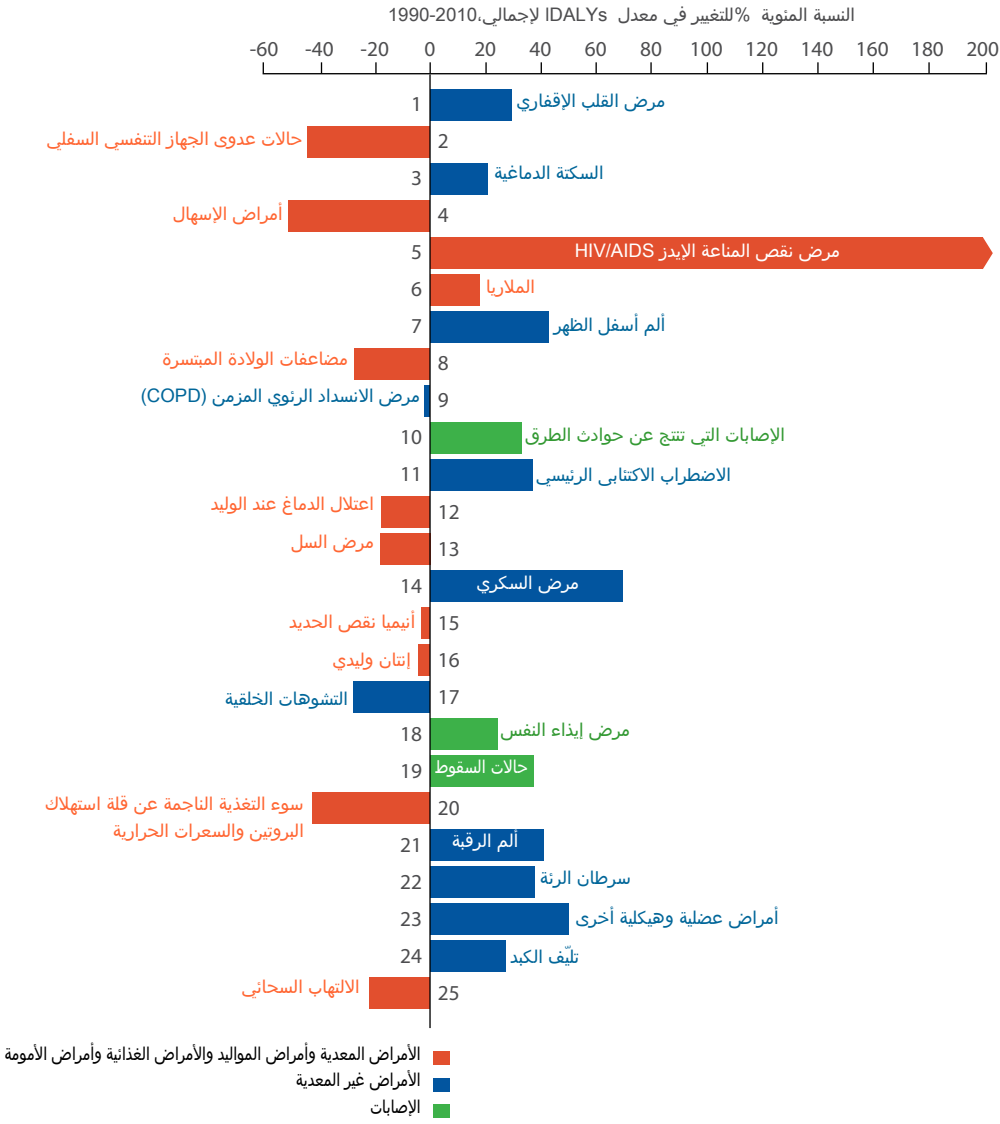
الارتفاع في العدد الإجمالي للوفيات بسبب الأمراض عير المعدية ساهم في زيادة عدد السنوات الصحية المفقودة، أو معدل DALYs، بسبب هذه الحالات. شكل6 يوضح التغيرات العالمية في 25 سببًا رئيسيًا لمعدل DALYs ما بين سنة 1990 وسنة 2010، بترتيب من أعلى إلى أدنى سبب، من الأعلى إلى الأدنى.

شكل 7 يوضح أنه من بين الأمراض غير المعدية كانت نسبة الزيادة الأكبر لمرض السكري والقلق والاضطرابات الناتجة عن تناول المخدرات وآلام أسفل الظهر و الاضطرابات العضلية الهيكلية الأخرى، وذلك في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا ما بين سنة 1990 وسنة 2010. وتوجد أشكال مشابهة خاصة بدول معينة في الملحق، سواء للدول التي تشملها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بحسب البنك الدولي أو الدول مرتفعة الدخل بمجلس التعاون الخليجي ومالطا.

هناك اختلافات ملحوظة في الاتجاهات المنظورة في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل مقارنةً بنظرائها من الدول مرتفعة الدخل. حيث إن الإصابات الناتجة عن حوادث الطرق، على سبيل المثال، احتلت ترتيبًا أعلى بشكل عام في سنة 2010 في الدول مرتفعة الدخل، مثل سلطنة عمان والمملكة العربية السعودية، حيث كانت هي الأسباب الرئيسية لمعدل DALYs، مقارنةً بكل من العراق والمغرب، حيث لم تكن من بين الأسباب العشرة الأولى. وبالمثل، فإن الاكتئاب والقلق والاضطرابات الناتجة عن تناول المخدرات والصداع النصفي قد تسببوا في التدهور الصحي في دول مرتفعة الدخل كالبحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة بنسبة أكبر مما كانت عليه من جاراتها من الدول منخفضة الدخل مثل جيبوتي والعراق، على سبيل المثال لا الحصر.

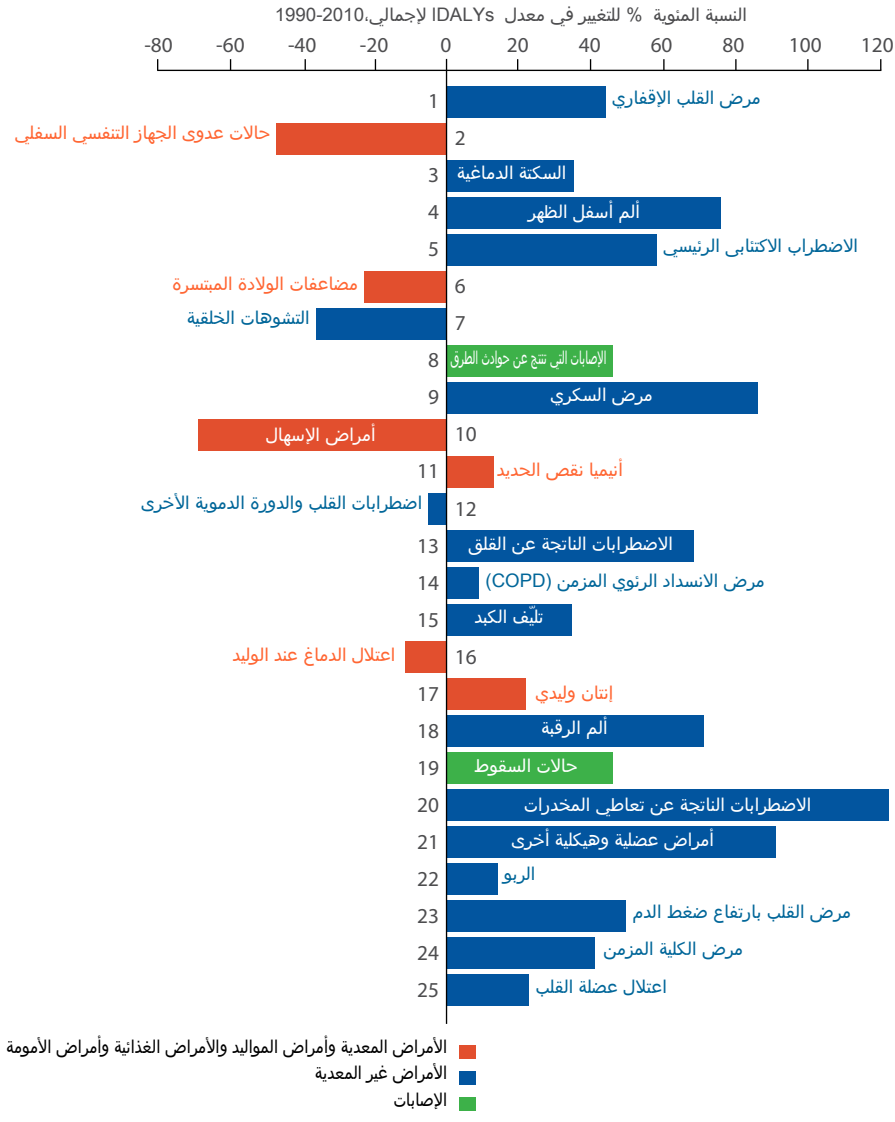
وعلى النقيض، فهناك العديد من الأمراض المعدية وأمراض المواليد والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة احتلت ترتيبًا أعلى في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مقارنةً

شكل 6: التحولات العالمية في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs ، 1990-2010



ملحوظة: الأسباب الـ 25 الرائدة لمعدل DALYs مُرتبة من الأعلى للأسفل حسب رقم معدل DALYs الذي ساهموا في تحقيقه في سنة 2010. الشرطات على يمين الخط الرأسي توضح قيمة النسبة المئوية التي زادها معدل DALYs منذ سنة 1990. الشرطات الموجودة على اليسار توضح قيمة النسبة المئوية التي نقصها معدل DALYs. الأسهم الموجهة تشير إلى الأسباب التي زادت بقيمة أكبر مما هو موضح على المحور x.

شكل 7: التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALY s في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 1990-2010



ملحوظة: الأسباب الـ 25 الرائدة لمعدل DALYs مُرتبة من الأعلى للأسفل حسب رقم معدل DALYs الذي ساهموا في تحقيقه في سنة 2010. الشرطات على يمين الخط الرأسي توضح قيمة النسبة المئوية التي زادها معدل DALYs منذ سنة 1990. الشرطات الموجودة على اليسار توضح قيمة النسبة المئوية التي نقصها معدل DALYs.

بالدول مرتفعة الدخل في المنطقة. حيث إن مضاعفات الولادة المبتسرة كانت هي السبب الرئيسي في معدل DALYs في الجزائر وفلسطين في سنة 2010، بينما كان ترتيبها رقم 16 و 18 في كل من الإمارات العربية المتحدة وقطر على التوالي. أما التشوهات الخلقية فقد جاء ترتيبها بين الأسباب الخمسة الأولى في عدد من الدول منخفضة ومتوسطة الدخل في المنطقة، بما فيها إيران والعراق والأردن وفلسطين وسوريا، وبصفة عامة فإنها تسببت في عبء مَرَضي أقل بكثير في الدول مرتفعة الدخل، كالبحرين (رقم 13) والإمارات العربية المتحدة(رقم 17) وقطر(رقم 10) ومالطا (رقم 20).

على الرغم من ذلك، فمن المهم أيضًا مراعاة أن بعض أسباب تدهور الصحة تعتبر شائعة في الدول رغم اختلاف مستوى دخلها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. حيث إن مرض القلب الإقفاري ومرض السكتة الدماغية وآلام أسفل الظهر ومرض إيذاء النفس تعتبر ضمن الحالات التي لها ترتيب متشابه في الدول التي تختلف في مستوى الدخل في سنة 2010.

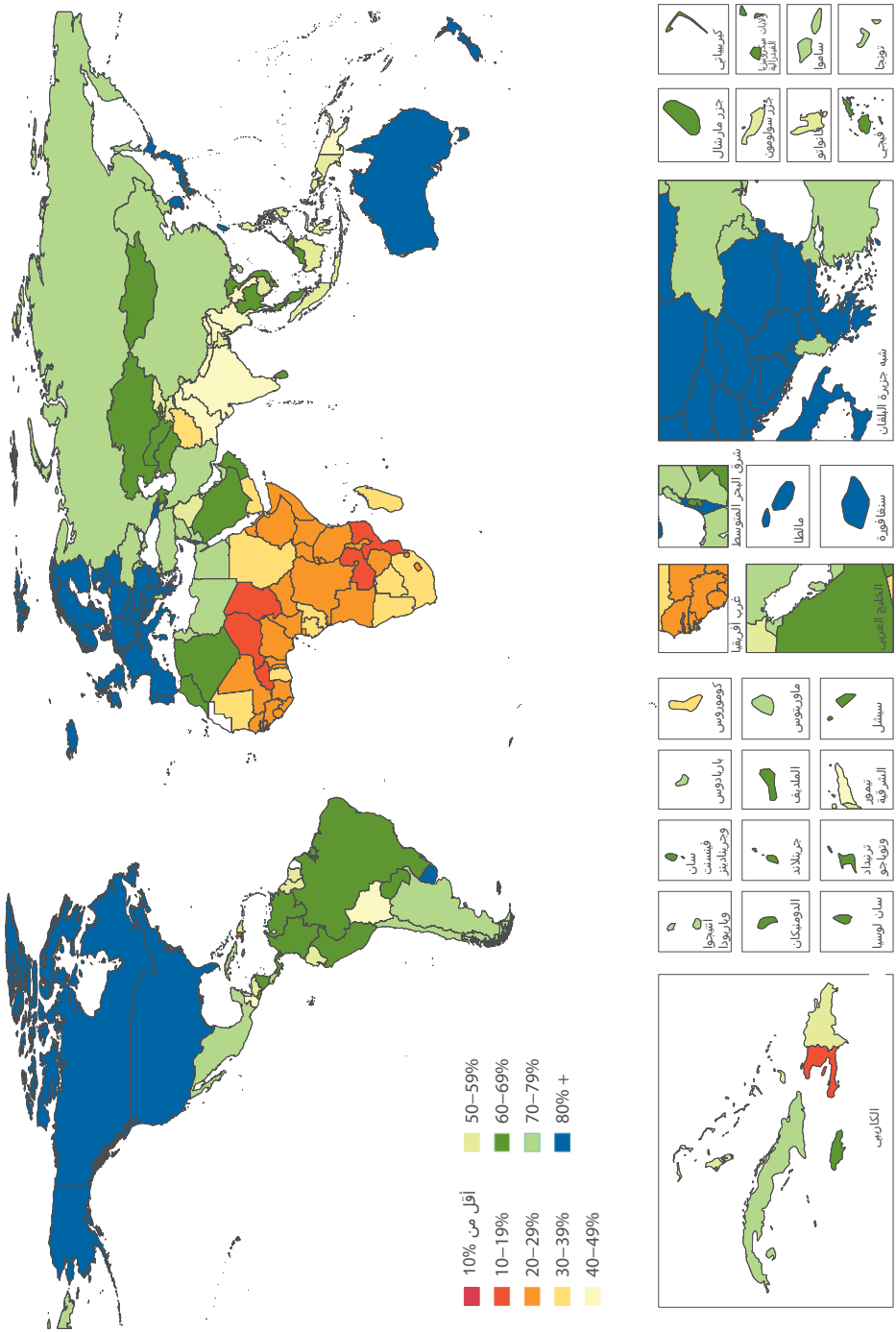
تعتبر الأمراض غير المعدية في كثير من الدول مسؤولة عن أغلب معدل DALYs. شكل 8 يوضح النسبة المئوية للسنوات الصحية المفقودة، أو DALYs، بسبب هذه المجموعة من الأمراض حسب الدولة في سنة 2010. وفي معظم الدول خارج منطقة جنوب الصحراء الكبرى من قارة أفريقيا، تسببت الأمراض غير معدية في 50% أو أكثر من إجمالي السنوات الصحية المفقودة، أو DALYs. وفي أستراليا واليابان، والدول الأكثر ثراءً في غرب أوروبا وشمال أمريكا كانت النسبة أكبر من 80%.

شكل 8 يوضح الدور الهام الذي لعبته الأمراض غير المعدية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأجزاء أخرى من العالم. ومن بين الدول في المنطقة، سجلت سوريا أعلى نسبة مئوية من معدل DALYs بسبب الأمراض غير المعدية (76%)، في حين سجلت جيبوتي أقل نسبة مئوية من معدل DALYs بسبب هذه الأمراض (35%).

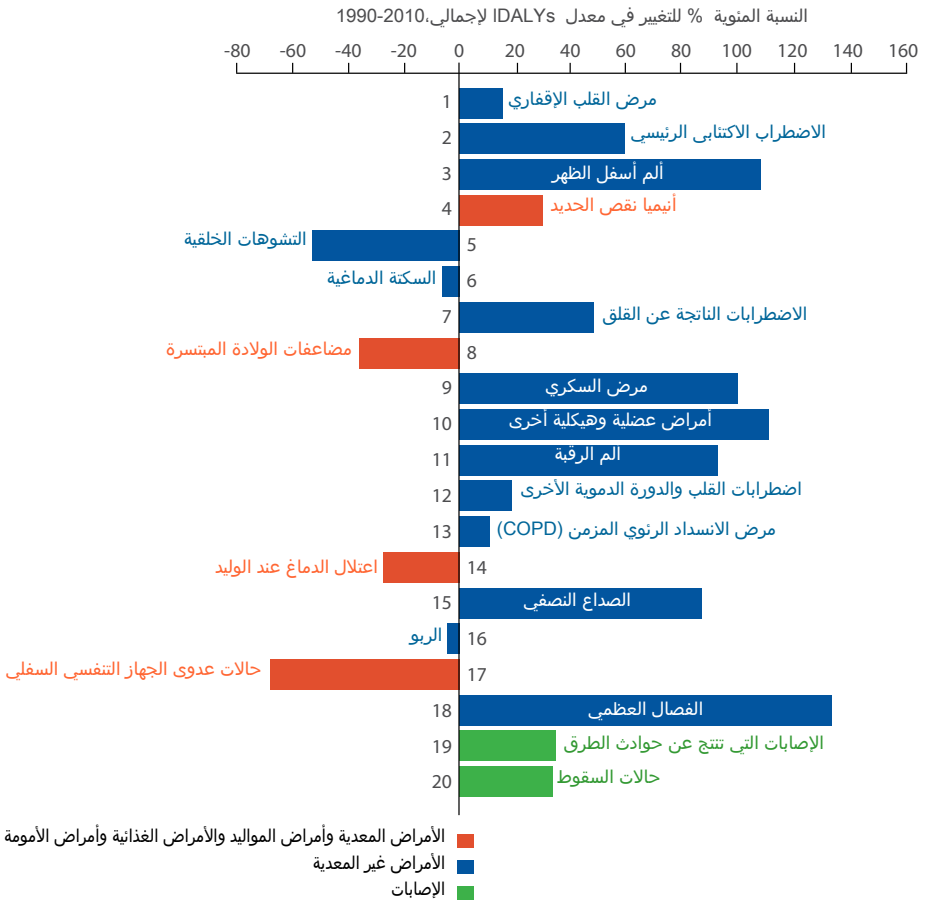
وعند تفَحُّص البيانات الخاصة بمستوى كل دولة بشكل عميق، فإننا نكتشف الأمراض المعنية التي تتسبب في التحولات العامة من الأمراض المعدية إلى غير المعدية. وكمثال على ذلك، يوضح شكل 9 التغيرات التي حدثت في الـ 20 سببًا الأولى لمعدل DALYs في الإناث السوريات ما بين سنة 1990 وسنة 2010. وتمّ ترتيب الأسباب من الأعلى إلى الأدنى. وقد زادت نسبة معظم الأمراض غير المعدية بمرور الوقت، في حين أن معدلات معظم الأمراض المعدية وأمراض المواليد والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة هبطت خلال هذه الفترة. ومن بين الأسباب الخمسة الأولى في سنة 2010، شهد ألم أسفل الظهر أكبر زيادة (109%)، وتلاه الاكتئاب وأنيميا نقص الحديد، حيث زادا بنسبة 60% و 30% على الترتيب. ومن بين الأمراض المعدية وأمراض المواليد والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي ومضاعفات الولادة المبتسرة اللتان شهدتا أكبر معدلات الانخفاض، حيث انخفضتا بمعدل 68% و 36% على التوالي.

شكل 10 يوضح نسب الانخفاض في معدل DALYs بين الذكور السوريين بسبب الأمراض المعدية وأمراض المواليد والأمراض الغذائية مقترنةً بزيادات في نسب الأمراض غير المعدية ما بين سنة 1990 وسنة 2010. ويظهر من جميع الأمراض غير المعدية الموضحة في هذا الشكل أن الاضطرابات الناتجة عن تناول المخدرات وغيرها من الاضطرابات العضلية الهيكلية ومرض السكر قد شهدت أكبر زيادة خلال هذه الفترة (128% و 128% و 120%، على التوالي). وهناك أسباب رائدة أخرى لمعدل DALYs، مثل مرض القلب الإقفاري، زادت بنسبة 29%، بينما زادت نسبة الاكتئاب وألم أسفل الظهر بمعدل 63% و 98%، على التوالي. وبالإضافة إلى عرض زيادة انتشار الأمراض غير المعدية، فإن هذا الشكل يوضح أن الإصابات من

شكل 8: النسبة المئوية لمعدل DALY s العالمي بسبب الأمراض غير المعدية، 2010

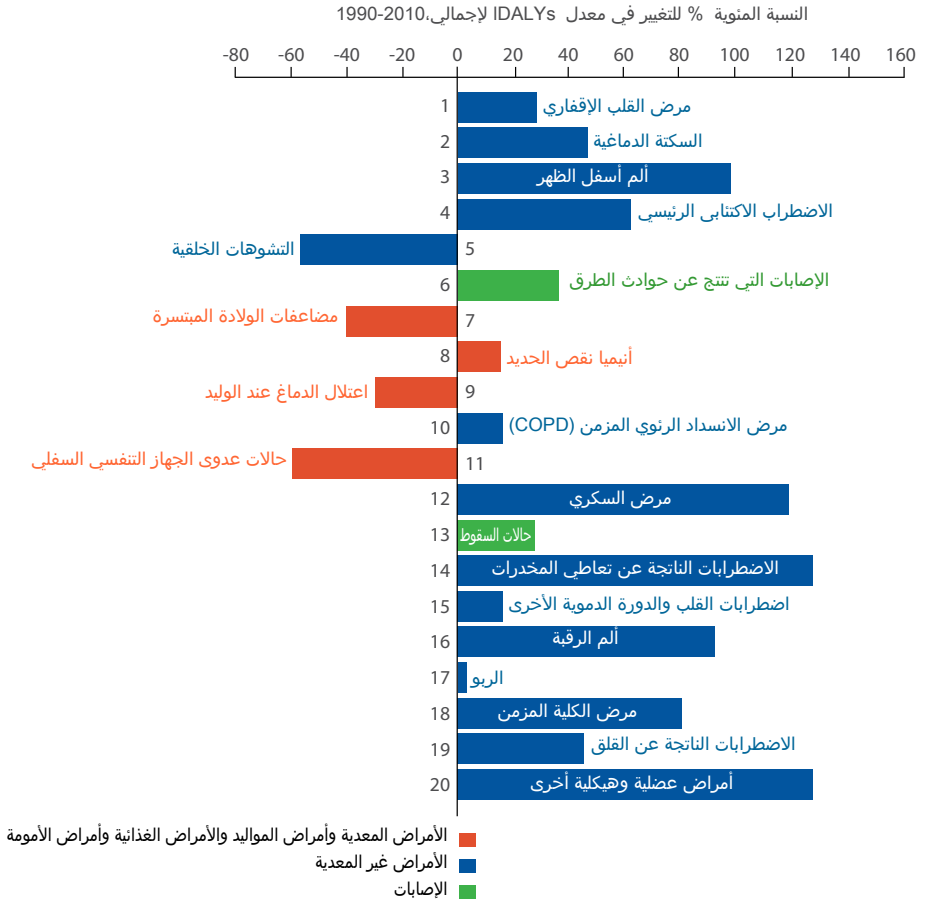


شكل 9: التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALY s للإناث، سوريا، 1990-2010



ملحوظة: الأسباب الـ 20 الرائدة لمعدل DALYs مُرتبة من الأعلى للأسفل حسب رقم معدل DALYs الذي ساهموا في تحقيقه في سنة 2010. الشرطات على يمين الخط الرأسي توضح قيمة النسبة المئوية التي زادها معدل DALYs منذ سنة 1990. الشرطات الموجودة على اليسار توضح قيمة النسبة المئوية التي نقصها معدل DALYs.

شكل 10: التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs للذكور، سوريا، 1990-2010



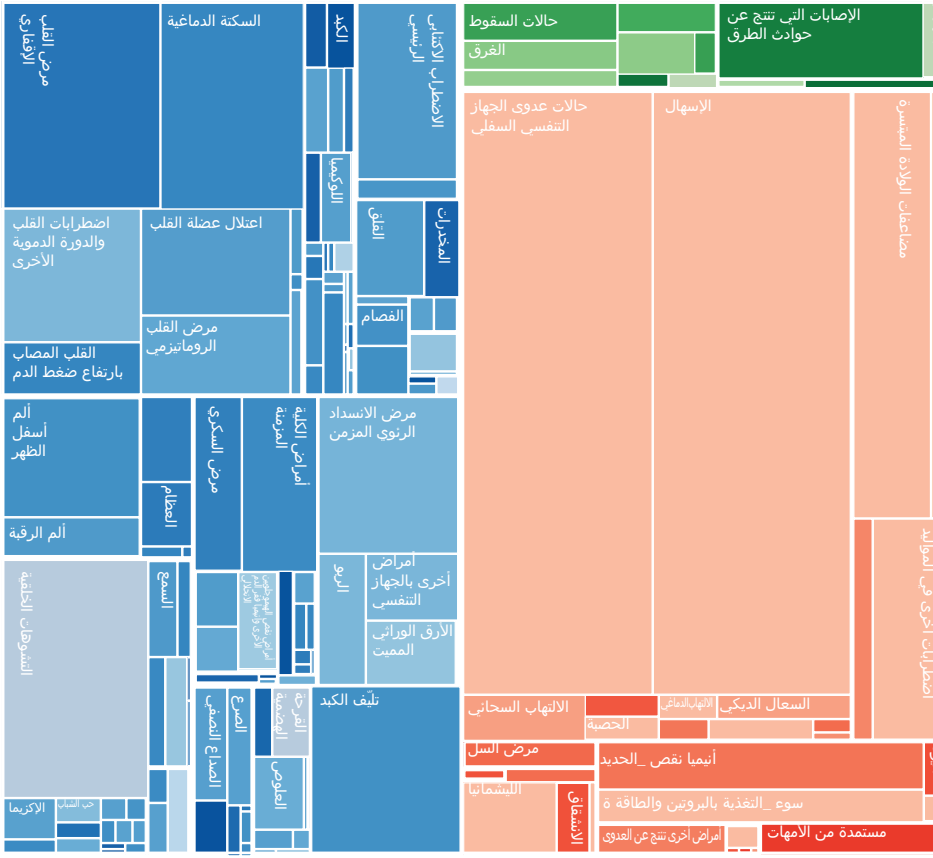
ملحوظة: الأسباب الـ 20 الرائدة لمعدل DALYs مُرتبة من الأعلى للأسفل حسب رقم معدل DALYs الذي ساهموا في تحقيقه في سنة 2010. الشرطات على يمين الخط الرأسي توضح قيمة النسبة المئوية التي زادها معدل DALYs منذ سنة 1990. الشرطات الموجودة على اليسار توضح قيمة النسبة المئوية التي نقصها معدل DALYs.

بين أكثر الأسباب انتشارًا لفقدان السنوات الصحية بين الذكور في سوريا. حيث إن معدل DALYs الناتج عن إصابات حوادث الطرق جاء في المرتبة السادسة في سنة 2010، في حين جاءت حالات السقوط في المرتبة الثالثة عشر.

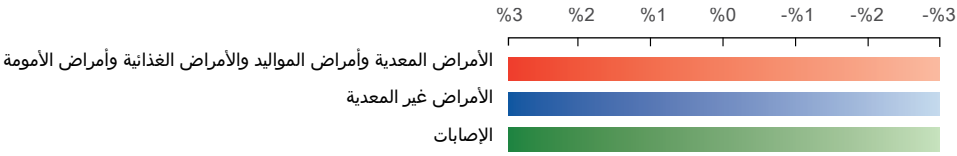
أداة عرض أخرى، مقارنة دراسة عبء المرض العالمي ، توضح التغيرات التناسبية في أشكال الأمراض بمرور الوقت باستخدام مخطط الخريطة الشجرية، الذي يظهر في الأساس على شكل رسم بياني دائري بالمربعات. وتظهر أسباب معدل DALYs، أو أعداد السنوات الصحية المفقودة، في مربعات. حجم كل مربع يمثل النسبة المئوية من معدل DALYs الإجمالي نظرًا لسبب معين. وعلى سبيل المثال، توضح الأشكال 11أ و 11ب كيف تغير معدل DALYs في مصر ما بين سنة 1990 وسنة 2010. في سنة 1990، كانت الأمراض غير المعدية مسؤولة عن 48,5% من معدل DALYs في كلا الجنسين، بينما كانت الأمراض المعدية وأمراض المواليد والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة مسؤولة عن 46,2%. وفي سنة 2010، أصبحت تمثل 72,5% و 19,8% من عبء المرض الإجمالي على التوالي. أما معدل الوفيات المبكرة والعجز بسبب الأمراض المعدية وأمراض المواليد والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة فقد انخفض خلال هذه الفترة، باستثناء مرض نقص المناعة الإيدز HIV/AIDS والتهاب الكبد. وزاد معدل DALYs بسبب الأمراض غير المعدية. وقد ظهرت زيادات في أسباب، مثل مرض القلب الإقفاري (بزيادة 110%)، والسكتة الدماغية) بزيادة 105%)، وألم أسفل الظهر (بزيادة 63%)، وتليّف الكبد (بزيادة 40%)، ومرض السكري (بزيادة 28%). في سنة 2010، تسبب مرض القلب الإقفاري في 9,4% من معدل DALYsالإجمالي في البلد، وهي النسبة الأكبر التي نتجت عن أي مرض غير سار. بالإضافة إلى عبء الأمراض غير المعدية، فإن تدهور الصحة بسبب الإصابات، مثل الإصابات الناتجة عن حوادث الطرق وحالات السقوط، زاد بمقدار 55% و 42% على التوالي، في حين أن معدل DALYs بسبب الإصابة الناتجة عن الحرائق انخفض بمقدار 45% ما بين سنة 1990 وسنة 2010.

من خلال التمعّن في مجموعات الأسباب الإجمالية باستخدام طريقة عرض أخرى، نماذج الأسباب بدراسة عبء المرض العالمي، فإننا نكتشف الاتجاهات في الأمراض وحالات العجز والوفيات في البلد، والمستويات الإقليمية والعالمية. وفي العراق على سبيل المثال، يتضح أنه كان هناك ارتفاع في معدل DALYs بسبب الحرب والكارثة التي تعرض لها البلد في سنة 2005، وخصوصًا بين الأشخاص ابتداءً من الفئة العمرية من 10إلى 14 سنة ووصولاً إلى الفئة العمرية من 70 إلى 74 سنة، كما هو موضح في شكل 12. غير أنه بحلول سنة 2010، تراجع معدل DALYs بسبب الحرب والكارثة التي تعرض العراق إلى مستوى مقارب لدول أخرى في المنطقة، وذلك عندما توقفت العمليات القتالية من قبل القوات العسكرية العراقية والأجنبية.

شكل 11أ: أسباب معدل DALY s، كلا الجنسين، جميع الأعمار، مصر، 1990

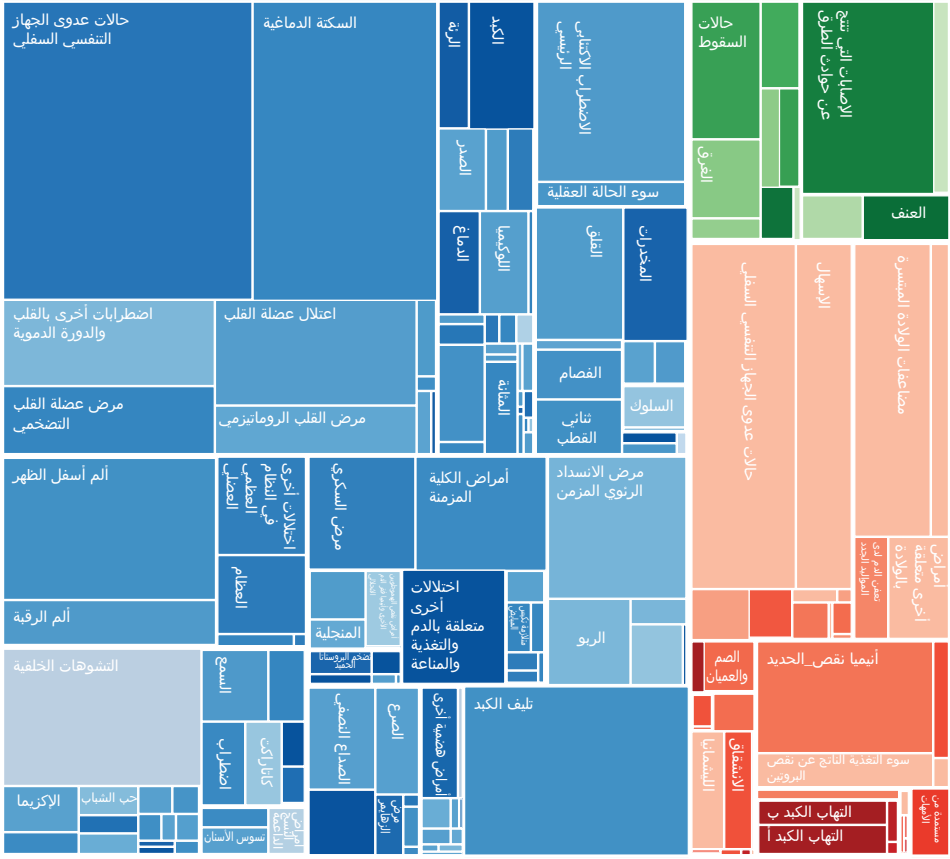


النسبة المئوية % للتغير، 2005 إلى 2010، معدل DALYs لكل 100000

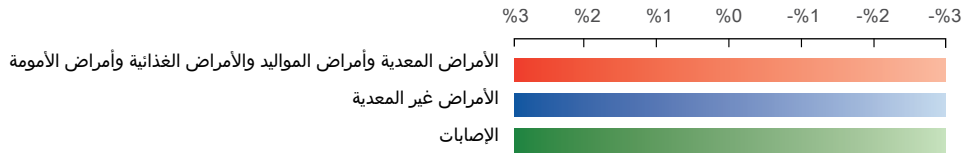


ملحوظة: حجم كل مربع في هذا الرسم البياني المستدير يمثل النسبة المئوية من معدل DALYs الإجمالي نظرًا لسبب معين أو إصابة معينة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcompare.

شكل 11b: أسباب معدل DALY s، كلا الجنسين، جميع الأعمال، مصر، 2010

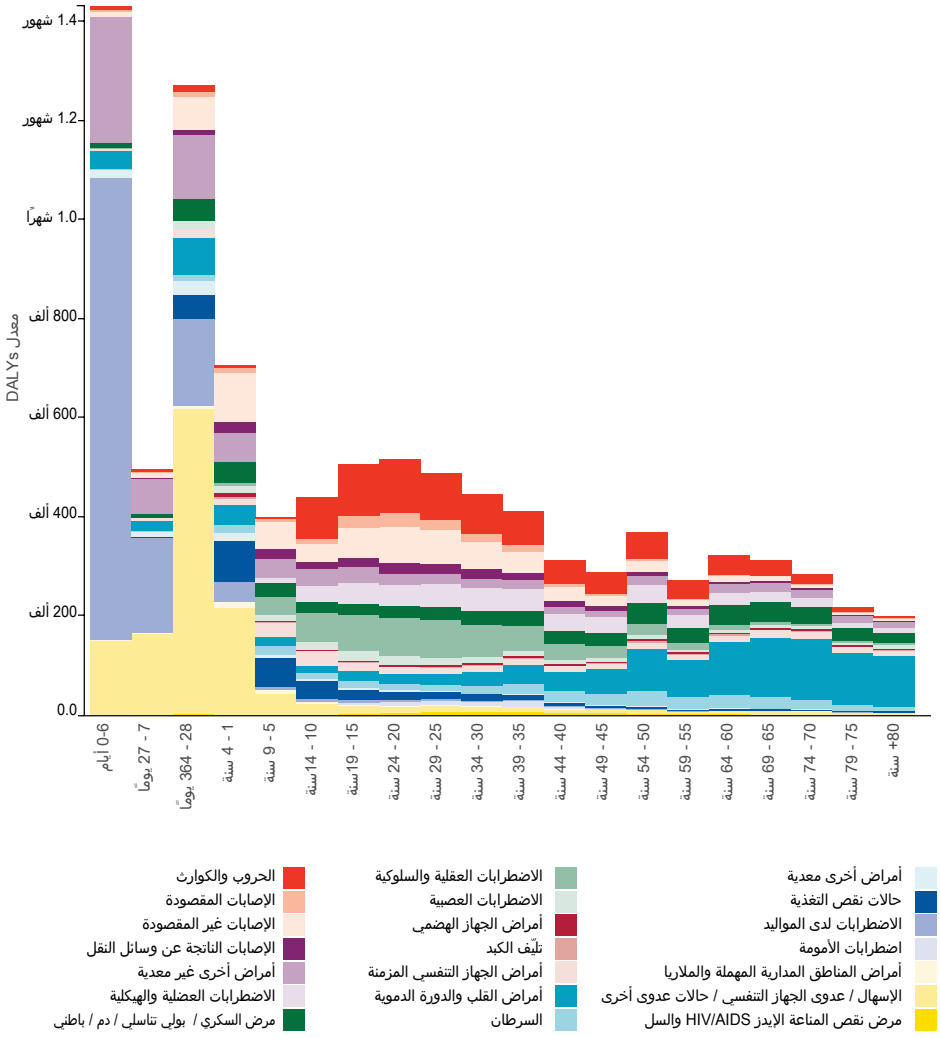


النسبة المئوية % للتغير، 2005 إلى 2010، معدل DALYs لكل 100000



ملحوظة: حجم كل مربع في هذا الرسم البياني المستدير يمثل النسبة المئوية من معدل DALYs الإجمالي نظرًا لسبب معين أو إصابة معينة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcompare.

شكل 12: أنماط معدل DALY مرتّبة حسب مجموعة الأسباب المختلفة والعمر في العراق، 2005



ملحوظة: حجم الجزء الملون في كل شريط يمثل عدد معدل DALYs منسوبًا إلى كل سبب للفئة العمرية المعنية. ارتفاع كل شريط يوضح إجمالي معدل DALYs لفئة عمرية معينة في سنة 2005. الأسباب مجمعة تجميعًا تراكميًا. على سبيل المثال، الاضطرابات العضلية الهيكلية تتضمن ألم أسفل الظهر وألم الرقبة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضّل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت:http://ihmeuw.org/gbdcausepattern.

معدلات زيادة العجز في الدول متوسطة ومرتفعة الدخل

نجحت معظم دول العالم في تقليل معدل الوفيات في سن مبكر. وأصبحت الأعمار الطويلة هي الانعكاس الطبيعي "لكبر السن" في العديد من الدول إلى حد كبير، كما أن الأشخاص في جميع الفئات العمرية يموتون بمعدلات أقل مما سبق. وقد ظهر أن العيش لعمر أطول لا يعني بالضرورة أن الناس يعيشون بصحة أفضل. كما أن مستوى التقدم الذي تم إحرازه في خفض تقليل انتشار العجز يعتبر بسيطًا، إذا أن الناس يعيشون عمرًا أطول، ولكنهم يعانون من اعتلال الصحة بدرجة أكبر. وهناك الكثير من الأشخاص يعانون من أشكال مختلفة من العجز خلال مراحل حياتهم، مثل المشكلات الصحية العقلية والسلوكية في مرحلة المراهقة، ثم تبدأ الاضطرابات العضلية الهيكلية في منتصف العمر. وهذه النتائج لها دلالات بالغة التأثير على الأنظمة الصحية.

يتم حساب معدل DALYs (السنوات الصحية المفقودة) من خلال جمع معدل YLDs (سنوات العمر المقضية مع العجز) مع معدل YLLs (سنوات العمر المفقودة، تُعرف أيضًا بالسنوات المفقودة نظرًا للوفاة المبكرة). وما بين سنة 1990 وسنة 2010، زاد معدل YLDs كنسبة مئوية من معدل DALYs الإجمالي في جميع مناطق العالم ما عدا شرق أوروبا والجزء الجنوبي من قارة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ومنطقة الكاريبي. وقد ظهر هذا التحول في العجز بصورة أكبر في أجزاء من أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وشمال أفريقيا والعديد من المناطق في قارة أسيا. وزادت النسبة المئوية من العبء الناتج عن معدل YLDs أيضًا في جنوب الصحراء الكبرى من قارة أفريقيا، باستثناء الجزء الجنوبي من تلك المنطقة.

شكل 13 يوضح بالتفصيل تاريخ الحالات المختلفة التي سببت العجز على مستوى العالم في سنة 2010. ومن المهم أن نضع في اعتبارنا أن هذه التقييمات تعكس عدد الأشخاص الذين يعانون من حالة معينة وكذلك شدة هذه الحالة. فالاضطرابات العقلية والسلوكية، مثل الاكتئاب والقلق وتعاطي المخدرات كانت هي الأسباب الرائدة للعجز في جميع أنحاء العالم وتسببت فيما يزيد على 40 مليون سنة من العجز في الأشخاص ما بين سن 20 و 29 سنة. الحالات العضلية الهيكلية، والتي تشمل آلام أسفل الظهر وألم الرقبة، كانت مسؤولة عن العدد الأكبر التالي من سنوات العيش في وجود العجز. والأشخاص ما بين سن 45 و 54 سنة كانوا هم الأكثر تأثرًا بهذه الحالات، حيث أن الاضطرابات العضلية الهيكلية تسببت في أكثر من 30 مليون سنة من العجز في كل فئة من هذه الفئات العمرية.

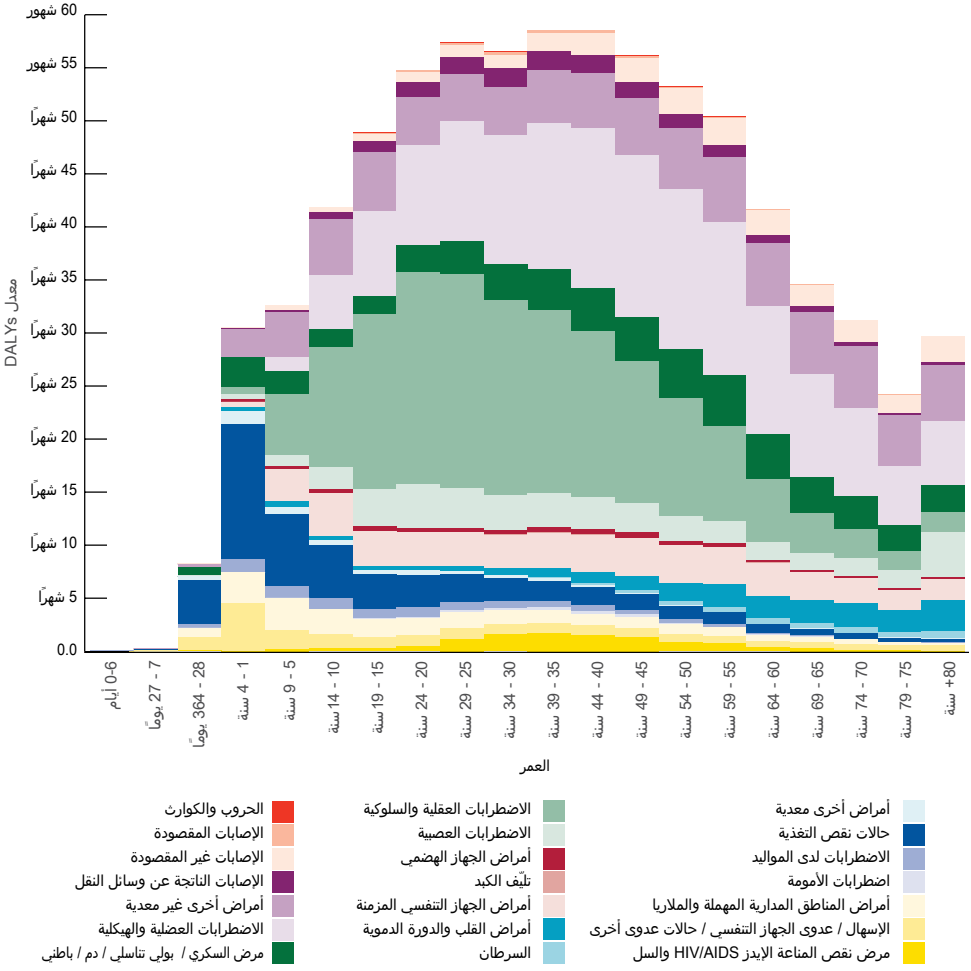
يوضح شكل 14 تاريخًا مشابهًا لأسباب العجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. غير أنه في هذه المنطقة لم تكن هناك زيادة في معدل YLDs في مجموعة سن 80 سنة فما فوق كما شوهدت على مستوى العالم. ورغم ذلك، فهناك اختلاف آخر يتمثل في أن الفئة العمرية الأعلى في نسبة العجز بسبب وسائل النقل كانت ما بين سن 35 و 39 على مستوى العالم، في حين أنها كانت ممثلة في الفئة العمرية بين 25 و 29 في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. جدير بالذكر أن العجز بسبب وسائل النقل يشمل بعض الأسباب، مثل الإصابات الناتجة عن حوادث الطرق.

وهناك طريقة أخرى للاطلاع على تحديات الصحة العالمية تتمثل في مقارنة ترتيب الحالات المختلفة. شكل 15 يوضح ترتيب الأسباب الرائدة للعجز على مستوى العالم وكل منطقة من المناطق الست للبنك الدولي باستخدام الأكواد اللونية لبيان مرتبة كل حالة في المنطقة. ألم أسفل الظهر تسبب في أغلب حالات العجز في شرق آسيا والمحيط الهادئ وأوروبا ووسط آسيا، وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وهذه الحالة يمكن أن تعيق قدرة الأشخاص على إجراء أنواع العمل المختلفة سواء في داخل أو خارج المنزل، كما أنها تعيق قدرتهم على الحركة. وبالإضافة إلى ألم أسفل الظهر، فقد كان ترتيب ألم الرقبة وغيره من الاضطرابات

العضلية الهيكلية ضمن أول 10 أسباب للعجز في معظم المناطق. ومن بين الاضطرابات العضلية الهيكلية الأخرى، الفصال العظمي، والذي ظهر ضمن أول 20 سببًا من أسباب العجز في كل منطقة.

وقد لعب الاكتئاب دورًا كبيرًا في التسبب في حالات العجز على مستوى العالم، فهو أحد الأسباب الرائدة الثلاثة للعجز في كل منطقة. وهذا الاضطراب يمكن أن يتسبب في الإعياء أو تناقص القدرة على العمل أو الذهاب إلى المدرسة، وقد يؤدي إلى الانتحار. أما القلق، وهو نوع آخر من الاضطرابات العقلية، فقد كان من بين أول 10 أسباب للعجز في جميع المناطق، غير أن المرتبة الأعلى له كانت في أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. بالإضافة إلى ذلك، فهناك نوعان آخران من الاضطراب

شكل 13: أنماط العجز العالمية حسب مجموعة الأسباب المختلفة والعمر، 2010

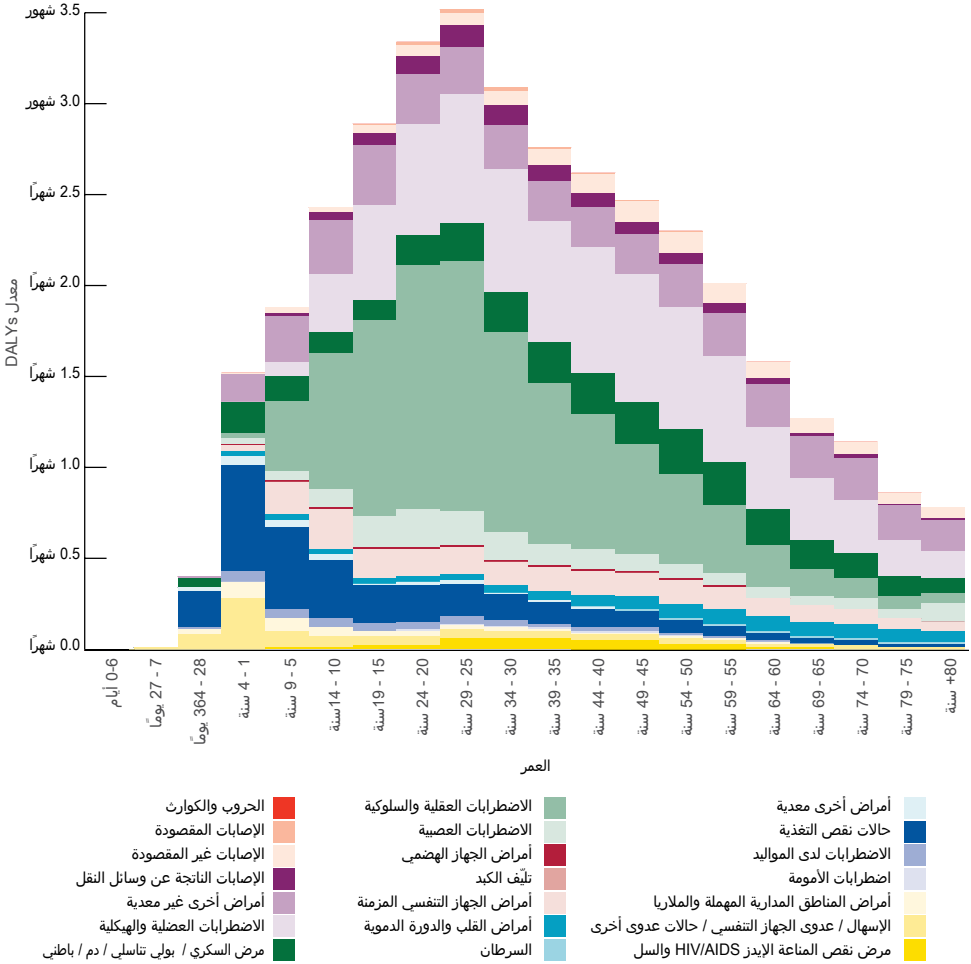


ملحوظة: حجم الجزء الملون في كل شريط يمثل عدد معدل YLDs منسوبًا إلى كل سبب للفئة العمرية المعنية. ارتفاع كل شريط يوضح إجمالي معدل YLDs لفئة عمرية معينة في سنة 2010. الأسباب مجمعة تجميعًا تراكميًا. على سبيل المثال، الاضطرابات العضلية الهيكلية تتضمن ألم أسفل الظهر وألم الرقبة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضّل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcausepattern.

العقلي ظهرا ضمن أول 20 سببًا للعجز في كثير من المناطق، ألا وهما الفصام والاضطراب ثنائي القطب.

في حين كانت الاضطرابات العقلية والاضطرابات العضلية الهيكلية في مرتبة عالية بين أسباب العجز في المناطق المختلفة، فإن شكل 15 يبين أيضًا تباينًا إقليميًا جوهريًا بين الأسباب الأخرى. وقد كان فقر الدم بسبب نقص الحديد هو السبب الرائد للعجز في منطقة جنوب الصحراء الكبرى من قارة أفريقيا وفي جنوب آسيا، غير أنه كان أقل أهمية كسبب للعجز في المناطق الأخرى. ويمكن لفقر الدم بسبب نقص الحديد أن يؤدي إلى الإعياء وتناقص القدرة على مقاومة العدوى، كما أنه يمكن أن يؤدي إلى ضعف القدرة على الإدراك.

شكل 14: أنماط العجز مرتبة حسب مجموعة الأسباب المختلفة والعمر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2010



ملحوظة: حجم الجزء الملون في كل شريط يمثل عدد معدل YLDs منسوبًا إلى كل سبب للفئة العمرية المعنية. ارتفاع كل شريط يوضح إجمالي معدل YLDs لفئة عمرية معينة في سنة 2010. الأسباب مجمعة تجميعًا تراكميًا. على سبيل المثال، الاضطرابات العضلية الهيكلية تتضمن ألم أسفل الظهر وألم الرقبة.

مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، وهو مصطلح يُستخدم لوصف انتفاخ الرئة وغيرها من الأمراض المزمنة للجهاز التنفسي، كان بين الأسباب الخمسة الأولى للعجز في منطقة شرق آسيا والمحيط الهادي، وفي جنوب الصحراء الكبرى من قارة أفريقيا، كما كان هو السبب الرائد الثامن للعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ترتيب الأسباب الرائدة للعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مشابه للترتيب العالمي، غير أن الاختلافات الأساسية تستحق المزيد من النقاش. ومن بين المناطق الست للبنك الدولي، كان مرض السكري هو السبب الأعلى ترتيبًا لسنوات العيش في وجود العجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وفي حين أن مرض السكري يأتي في المرتبة التاسعة على مستوى العالم، فإنه يحتل المرتبة الخامسة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وبينما الاضطرابات الناتجة عن القلق هي السبب الرئيسي السابع للعجز في

شكل 15: تصنيف الأسباب الرائدة للعجز حسب المنطقة، 2010

	عالميًا	شرق آسيا والمحيط الهادئ	أوروبا ووسط آسيا	أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	جنوب آسيا	جنوب الصحراء الكبرى من قارة أفريقيا
ألم أسفل الظهر	1	1	1	2	1	2	3
الاضطراب الاكتئابي الرئيسي	2	2	2	1	2	3	2
فقر الدم بسبب نقص الحديد	3	6	5	5	3	1	1
ألم الرقبة	4	3	3	3	6	7	6
مرض الانسداد الرئوي المزمن	5	5	11	13	8	4	4
أمراض عضلية وعصبية أخرى	6	4	4	6	7	8	11
الاضطرابات الناتجة عن القلق	7	10	7	4	4	6	5
الصداع النصفي	8	11	8	7	12	5	13
مرض السكري	9	7	6	10	5	10	23
حالات السقوط	10	9	9	16	11	12	25
الفصال العظمي	11	8	10	11	9	19	18
الاضطرابات الناتجة عن تعاطي المخدرات	12	17	16	9	10	9	17
حالات أخرى لفقدان السمع	13	12	13	15	16	11	12
الربو	14	23	21	8	13	14	10
الاضطرابات الناتجة عن تناول المشروبات الكحولية	15	13	12	12	37	15	34
الإصابات التي تنتج عن حوادث الطرق	16	16	14	21	14	13	22
الاضطراب ثنائي القطب	17	15	17	17	15	16	20
الفصام	18	14	18	18	18	22	29
اكتئاب جزئي	19	18	19	19	19	20	26
الصرع	20	20	22	14	20	26	14
مرض القلب الإقفاري	21	19	15	24	23	31	40
الإكزيما	22	22	23	20	21	21	21
أمراض الإسهال	23	25	28	22	17	23	15
مرض الزهايمر	24	34	20	26	39	49	62
مرض السل	25	21	30	42	22	17	24

10-1 20-11 30-21 50-31 90-51

ملحوظة: في هذا الشكل، يُستخدم التظليل للإشارة إلى تصنيف كل سبب للعجز في منطقة معينة.

أنحاء العالم، فإنها أيضًا تأتي في المرتبة الرابعة للعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

وقد كان هناك تباين في أهمية الأسباب الأخرى للعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مقارنةً بالاتجاهات العالمية. فالاضطرابات الناتجة عن تعاطي المخدرات كانت هي السبب رقم 12 للعجز على مستوى العالم، ولكنها جاءت في المرتبة العاشرة في المنطقة. أما الاضطرابات الناتجة عن تناول المشروبات الكحولية، فإنها رغم ذلك جاءت في مرتبة أدنى بكثير في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث كان ترتيبها رقم 15 عالميًا، بينما احتلت المرتبة رقم 37 في المنطقة. أمراض الإسهال جاءت أيضًا في مرتبة أعلى في المنطقة مقارنةً بالعالم ككل. حيث كانت أمراض الإسهال هي السبب الرئيسي رقم 23 للعجز عالميًا، ولكنها جاءت في المرتبة رقم 17 في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. يمكن الاطلاع على ترتيب مستويات العجز في كل دولة من خلال موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdheatmap.

استخدام أدوات دراسة عبء المرض العالمي (GBD) لتحديد الأسباب الرائدة للعجز، كالاضطرابات العقلية والسلوكية والاضطرابات العضلية الهيكلية يمكن أن يساعد في تخطيط النظام الصحي والتعليم الطبي. ويمكن لصناع القرار استخدام نتائج دراسة عبء المرض العالمي للتأكد من أن أنظمة الرعاية الصحية مصممة بما يتناسب مع التعامل السليم مع الأسباب الرئيسية للعجز بطريقة فعالة من حيث التكلفة والنفقات.

تحوّل عوامل الخطورة العالمية

البيانات المتوافرة بشأن أسباب تدهور الصحة التي يمكن تفاديها، أو عوامل الخطورة، يمكن أن تساعد صناع السياسات والمانحين في تحديد أولية استراتيجيات الوقاية لتحقيق أقصى المكاسب الصحية. وتقوم أدوات دراسة عبء المرض العالمي (GBD) بتقييم عدد الوفيات وحالات الوفاة المبكرة وسنوات العيش في وجود العجز ومعدل DALYs (أو سنوات العمر المفقودة) منسوبة إلى 67 عامل خطورة على مستوى العالم. وقد استفادت هذه الدراسة من توافر بيانات جديدة، مثل الدليل الوبائي المتوافر حديثًا بشأن الآثار الصحية لعوامل الخطورة المختلفة والسكان والتغذية والصحة واستبيانات الفحص الطبي وبيانات الأقمار الصناعية عالية الدقة بشأن تلوث الهواء.

شكل 16 يوضح التغيرات التي ظهرت في 15 عامل خطورة رائد عالمي على معدل DALYs ما بين سنة 1990 وسنة 2010. وخلال هذه الفترة، تراجعت حدة العديد من عوامل الخطورة التي كانت تعتبر أسبابًا رئيسية في الأمراض المعدية التي يتعرض لها الأطفال. ومن بين الأمثلة على عوامل الخطورة هذه انخفاض وزن الأطفال والرضاعة الطبيعية دون المستوى المثالي، حيث تراجع هذا العاملان بمعدل 61% و 57% على الترتيب من سنة 1990 إلى سنة 2010. وينتشر استخدام معدل انخفاض وزن الأطفال لقياس معدل سوء التغذية، حيث كان فيما سبق هو عامل الخطورة الرائد لمعدل DALYs في سنة 1990، ولكنه جاء في المرتبة الثامنة في سنة 2010. أما معدل DALYs المنسوب إلى تلوث الهواء المحلي، والذي يساهم في حالات العدوى التي تصيب المجرى التنفسي السفلي في الأطفال، فقد تراجع بمعدل 37% ما بين سنة 1990 وسنة 2010. وخلافًا لعوامل الخطورة الأخرى التي كانت تمثل الأسباب الرئيسية لمعدل DALYs بفعل الأمراض المعدية، فقد تراجع بدرجة كبيرة مستوى التحسن في خفض معدل الوفاة المبكرة والعجز بسبب نقص الحديد، حيث انخفض بمقدار 7% ما بين سنة 1990 وسنة 2010. بطء التحسن في تخفيف نقص الحديد يتيح فهم الأسباب التي جعلت فقر الدم بسبب نقص الحديد هو السبب الرائد الثالث للعجز في العالم.

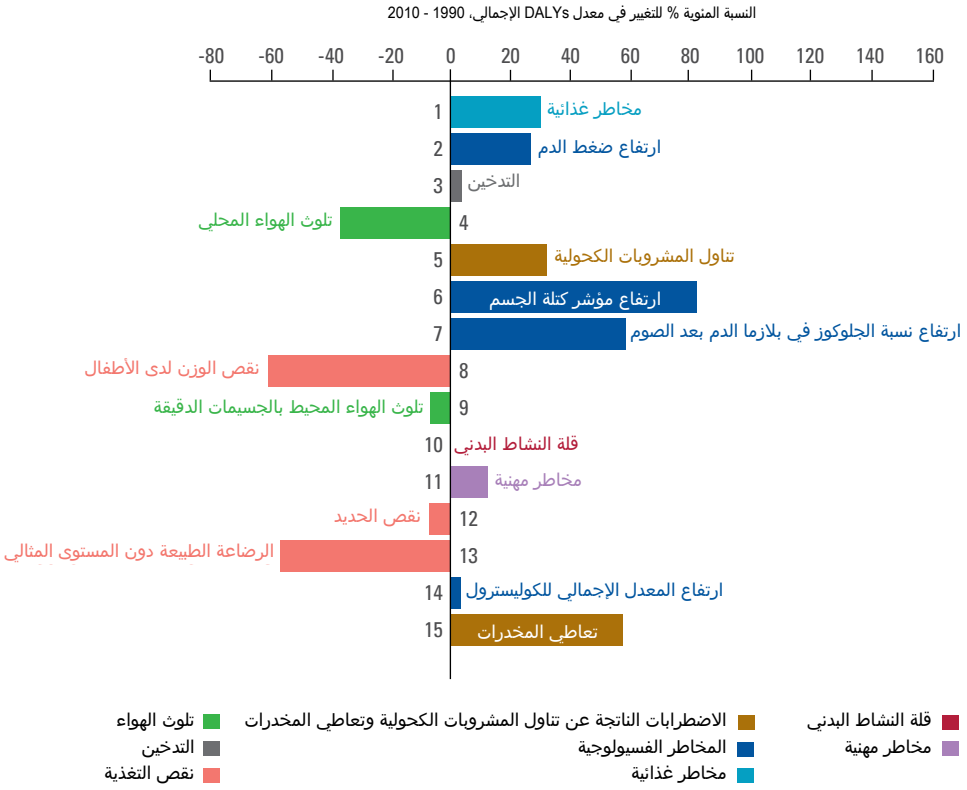
وكما تراجعت معظم عوامل الخطورة للأمراض المعدية في الأطفال، زادت العديد من المخاطر المرتبطة بالأمراض غير المعدية. حيث زادت المخاطر الغذائية بمعدل 30% ما بين سنة 1990 وسنة 2010 لتصبح هي عامل الخطورة الرائد العالمي لمعدل DALYs في سنة 2010. وتشمل المخاطر الغذائية عدة عناصر، مثل

زيادة تناول الصوديوم ونقص تناول الفواكه والمكسرات والبذور والحبوب الكاملة. وقد أثبتت دراسة عبء المرض العالمي (GBD) أن الأمراض المتصلة بالمخاطر الغذائية وقلة النشاط البدني كانت بشكل أساسي هي أمراض القلب والأوعية الدموية وكذلك السرطان ومرض السكري. ورغم توجيه العديد من الرسائل المختصة بالصحة العامة بشأن التغذية وتشديدها على أهمية تقليل تناول الدهون المشبعة، فقد أثبتت نتائج دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 أن هذه الرسائل يجب أن تركز على مجموعة كبيرة من المكونات الغذائية.

استخدمت دراسة عبء المرض العالمي لسنة 2010 معظم البيانات الحديثة المتاحة بشأن تأثيرات العوامل المختلفة للمخاطر الغذائية. ومن المهم أن نشير هنا إلى أن هذه البيانات تتطور باستمرار مع الدراسات الجديدة التي تتم على النظام الغذائي. ومقارنةً بالبيانات الخاصة بالآثار السلبية للتدخين على الصحة والمفهومة جيدًا منذ عقود، فإن الدليل العلمي بشأن عوامل المخاطر الغذائية يعتبر أكثر حداثة منها. وسوف تتضمن التحديثات المستقبلية لدراسة دراسة عبء المرض العالمي بيانات جديدة عن عوامل الخطورة التي تظهر.

عامل الخطورة الرائد الثاني على مستوى العالم، وهو ارتفاع ضغط الدم، زاد بمعدل 27% كأحد أسباب معدل DALYs ما بين سنة 1990 وسنة 2010. ويعتبر ارتفاع ضغط الدم عامل خطورة أساسي لأمراض

شكل 16: التحولات العالمية في تصنيف معدل DALYs لأول 15 عامل خطورة، 1990 – 2010

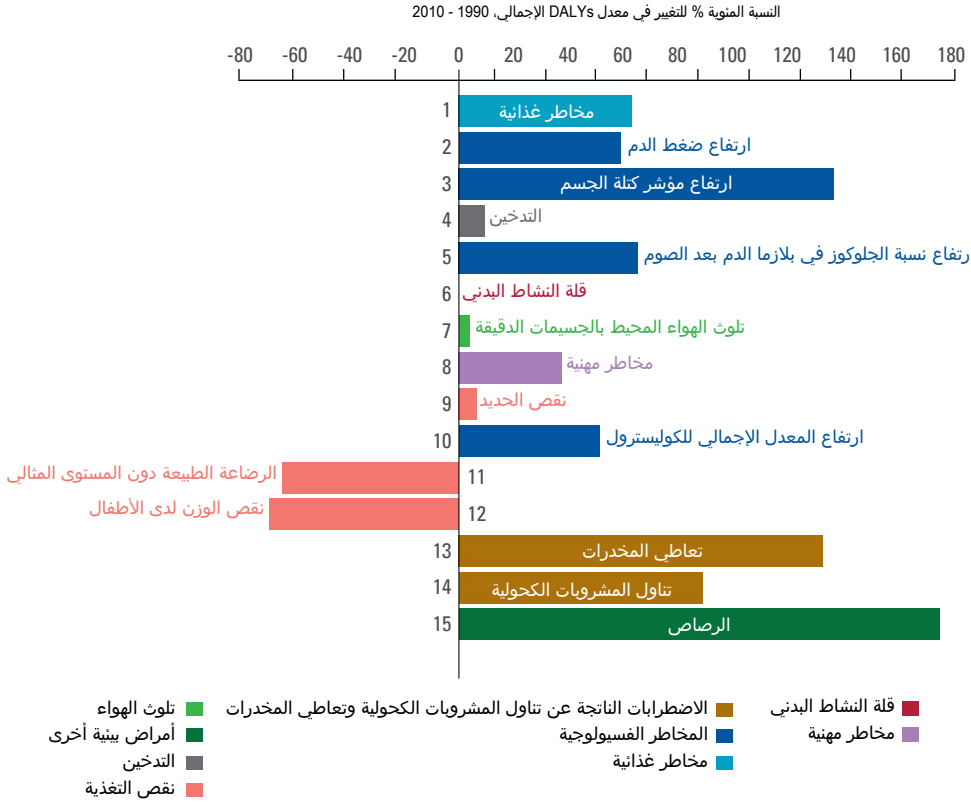


ملحوظة: عوامل الخطر الـ 15 الرائدة مُرتبة من الأعلى للأسفل حسب رقم معدل DALYs التي ساهمت في تحقيقه في سنة 2010. الشرطات على يمين الخط الرأسي توضح قيمة النسبة المئوية التي زادها معدل DALYs المنسوب إلى عوامل الخطر المختلفة منذ سنة 1990. الشرطات الموجودة على اليسار توضح قيمة النسبة المئوية التي نقصها معدل DALYs المنسوب إلى عوامل الخطر المختلفة. معدل DALYs المنسوب لم يتم قياسه على قلة النشاط البدني سنة 1990.

القلب والأوعية الدموية والدورة الدموية. معدل DALYs المنسوب إلى عامل خطورة آخر للأمراض غير المعدية، وهو تدخين منتجات التبغ، زاد قليلًا بمعدل 3% ما بين سنة 1990 وسنة 2010. والتدخين يزيد من خطورة الأمراض المزمنة للجهاز التنفسي، وأمراض القلب والأوعية الدموية والدورة الدموية والسرطان. أما معدل DALYs المنسوب إلى تعاطي المواد المخدرة وتناول المشروبات الكحولية، فقد زاد بمقدار 32% خلال هذه الفترة. وتناول المشروبات الكحولية يساهم في ظهور أمراض القلب والأوعية الدموية والدورة الدموية وتليّف الكبد والسرطان. وبالإضافة إلى مساهمتها في زيادة نسبة الأمراض غير المعدية، فإن المشروبات الكحولية تزيد أيضًا من خطر الإصابات.

مؤشر كتلة الجسم (BMI) المرتفع كان من ضمن الأسباب الرئيسية الأخرى لمعدل DALYs في سنة 2010، حيث كان هو عامل الخطورة الرائد السادس. وغالبًا ما يُستخدم مؤشر BMI المرتفع كمؤشر لزيادة الوزن والسمنة. وقد زاد بدرجة كبيرة بمعدل 82% خلال الفترة من 1990 إلى 2010. ويعتبر مؤشر BMI المرتفع عامل خطورة رائد لأمراض القلب والأوعية الدموية والدورة الدموية وكذلك مرض السكري. ومن المثير للدهشة أن مؤشر BMI المرتفع كان سببًا أكثر أهمية في اعتلال الصحة على مستوى العالم، وكانت نسبته أعلى من نسبة انخفاض الوزن لدى الأطفال في سنة 2010، بينما كان انخفاض الوزن لدى الأطفال عامل

شكل 17: التحولات في التصنيف لمعدل DALYs في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لأول 15 عامل خطورة، 1990 - 2010

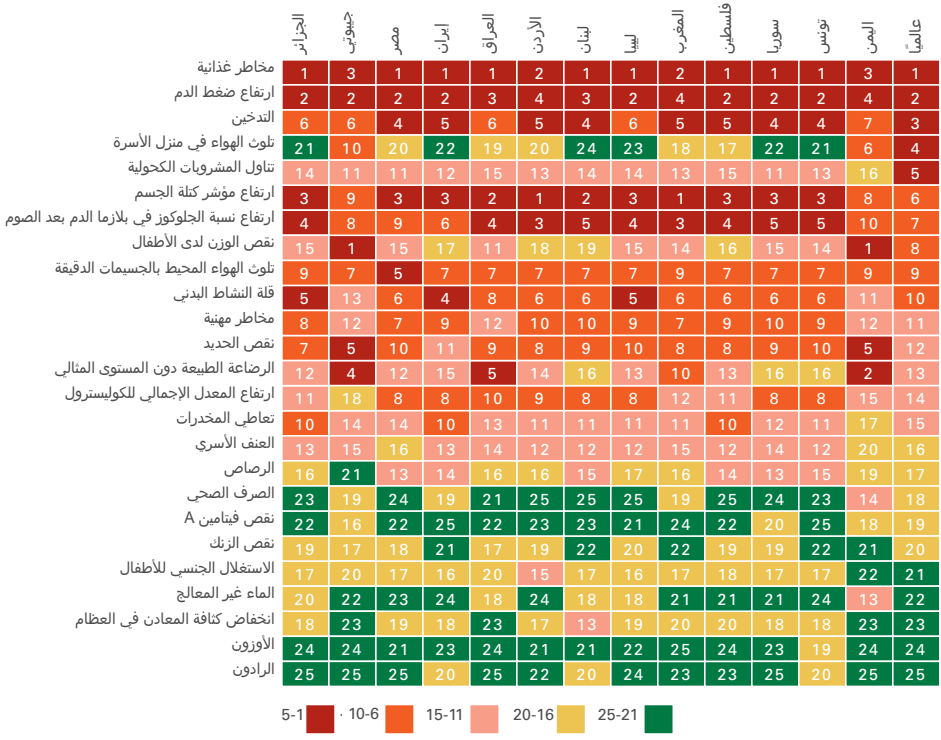


ملحوظة: عوامل الخطر الـ 15 الرائدة مُرتبة من الأعلى للأسفل حسب رقم معدل DALYs التي ساهمت في تحقيقه في سنة 2010. الشرطات على يمين الخط الرأسي توضح قيمة النسبة المئوية التي زادها معدل DALYs المنسوب إلى عوامل الخطر المختلفة منذ سنة 1990. الشرطات الموجودة على اليسار توضح قيمة النسبة المئوية التي نقصها معدل DALYs المنسوب إلى عوامل الخطر المختلفة. تلوث الهواء المحيط بالجسيمات الدقيقة: تلوث الهواء المحيط بالغبار الناعم: معدل DALYs المنسوب لم يتم قياسه على قلة النشاط البدني لعام 1990.

خطورة بارزًا بشكل أكثر من مؤشر BMI المرتفع في سنة 1990.
وبالمثل، يوضح شكل 17 التغيرات التي حدثت في أول 15 عامل خطورة رائد لمعدل DALYs في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ما بين سنة 1990 وسنة 2010. فبينما كانت الاتجاهات في المنطقة متفقة إلى حد كبير مع الاتجاهات العالمية، كانت هناك بعض الاستثناءات القليلة الملحوظة. حيث إن تعاطي المخدرات وتناول المشروبات الكحولية، على سبيل المثال زادا عالميًا بمعدل 57% و 32% على التوالي، وزادا بشكل أكثر حدة في المنطقة بمعدل 133% و 89%. وعلى النقيض، فإن المخاطر الصحية المرتبطة بتلوث الهواء على المستوى المحلي انخفضت بشكل أكبر في المنطقة مقارنةً بالعالم ككل؛ حيث انخفضت عالميًا بمعدل 37% ولكنها انخفضت بمعدل 73% في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

التصنيف العالمي والإقليمي لعوامل الخطورة يخفي اختلافات هامة بين الدول. شكل 18 يوضح عوامل الخطورة الرائدة لمعدل DALYs في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في سنة 2010. فالمخاطر الغذائية وارتفاع ضغط الدم وارتفاع مؤشر كتلة الجسم (BMI) والتدخين وارتفاع نسبة الجلوكوز في بلازما الدم بعد الصوم (مؤشر لمرض السكري) جاء ترتيبها ضمن أول خمسة عوامل خطورة في العديد من الدول. ورغم ذلك، فقد كانت هناك بعض التباينات في دول معينة. في جيبوتي واليمن، على سبيل المثال، كان نقصان الوزن لدى الأطفال هو عامل الخطورة الرئيسي، ولكنه لم يظهر ضمن أول 10 أسباب لأي

شكل 18: تصنيف معدل DALYs المنسوب إلى عوامل الخطورة الرائدة في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2010



ملحوظة: في هذا الشكل، يُستخدم التظليل للإشارة إلى تصنيف كل عامل خطورة في منطقة معينة. دراسة عبء المرض العالمي (GBD) تستخدم اسم فلسطين كمكافئ للضفة الغربية وقطاع غزة في نظام تصنيف البنك الدولي. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضّل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdheatmap.

دولة أخرى. وبالمثل، كانت جيبوتي واليمن هما الدولتان الوحيدتان في المنطقة اللتان لم يكن ارتفاع مؤشر كتلة الجسم فيهما ضمن أول خمسة عوامل للخطورة فيهما. وبرزت مصر أيضًا بصفتها الدولة الوحيدة التي ظهر فيها تلوث الهواء الخارجي، يُعرف أيضًا باسم تلوث الهواء المحيط بالجسيمات الدقيقة، ضمن المخاطر الخمس الأولى، كما جاء انخفاض كثافة المعادن في العظام في مرتبة عالية نسبيًا في لبنان مقارنةً بالدول الأخرى في المنطقة. أما قلة النشاط البدني والتدخين فقد كانا ضمن أول 10 عوامل خطورة في جميع بلدان المنطقة تقريبًا. وخلافًا للدول الأخرى الموضحة في شكل 18، فإن عوامل الخطورة للمرض لدى الأطفال، مثل الرضاعة الطبيعية غير المثالية ونقص الحديد بقيا ضمن أول خمسة عوامل للخطورة في كل من جيبوتي واليمن.

بالإضافة إلى إتاحة استكشاف مدى اختلاف تصنيف عوامل الخطورة بين البلدان أمام المستخدمين، فإن صناع القرار يمكنهم استخدام أدوات عرض دراسة عبء المرض العالمي (GBD) لمعرفة عدد DALYs الذي يمكن تفادي حدوثه من خلال التعامل مع عوامل الخطورة المختلفة. شكل 19 يوضح عدد DALYs المنسوب إلى تدخين منتجات التبغ، بما في ذلك التدخين السلبي، والذي ساهم في حدوث أمراض مختلفة في لبنان في سنة 2010. وتظهر النسبة المئوية التي يمكن تفاديها لمعدل DALYs من خلال خفض عامل الخطورة هذا مظللة باللون الأسود.

ويوضح الشكل كيف أن إجراءات تقليل تدخين منتجات التبغ يمكن أن يمنع أعداد كبيرة من حالات الوفاة المبكرة والعجز بسبب مرض القلب الإقفاري وسرطان الرئة والسكتة الدماغية كما هو موضح من خلال الجزء الخاص بهذه الأسباب التي تظهر مظللة باللون الأزرق الداكن. فإجراءات تقليل التدخين يمكن أيضًا أن تقلل من معدل DALYs بسبب مرض الانسداد الرئوي المزمن والربو ومرض السكري.

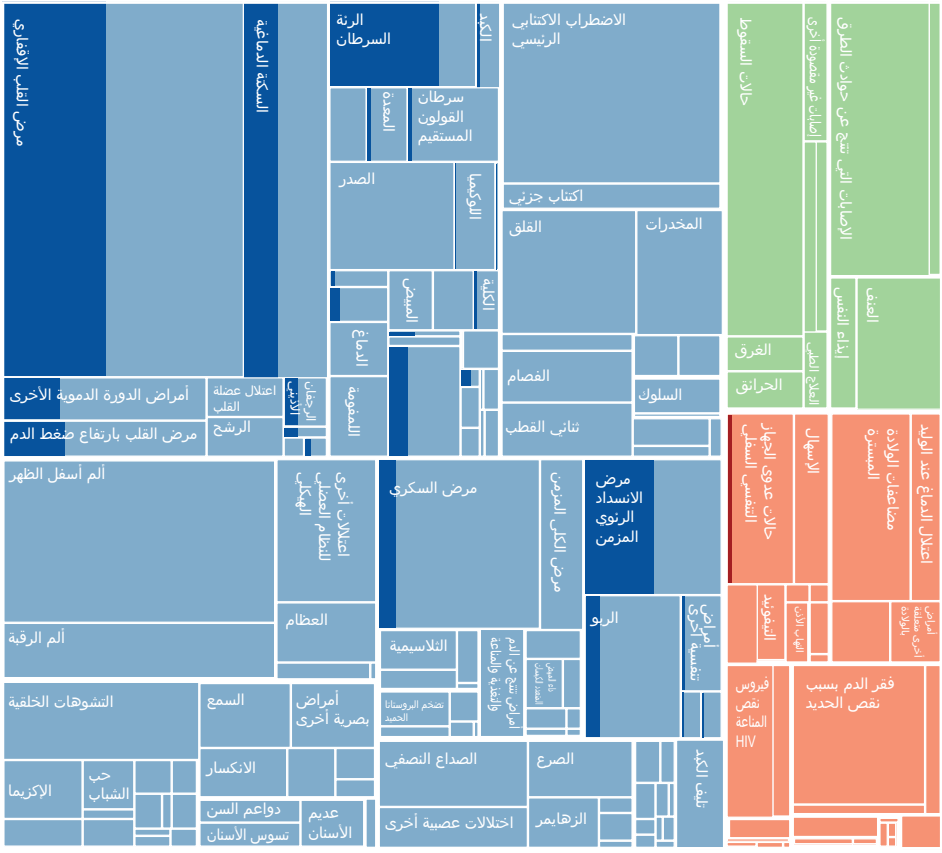
وتتضمن المخاطر الغذائية بعض العناصر مثل قلة تناول الفاكهة والمكسرات والبذور والحبوب الكاملة، وكذلك تناول كميات كبيرة من الملح. ويوضح شكل 20 معدل DALYs الذي يمكن تفادي حدوثه في إيران من خلال تحسين الأنظمة الغذائية للأشخاص. حيث يمكن تفادي حدوث أعداد كبيرة من حالات الوفاة المبكرة والعجز بسبب مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية كما هو موضح من خلال الجزء الخاص بهذه الأسباب التي تظهر مظللة باللون الأزرق الداكن. كما أن تقليل المخاطر الغذائية يمكن أيضًا أن يؤدي إلى خفض معدل DALYs بسبب مرض السكري وبعض الأمراض السرطانية.

شكل 21 يوضح معدل DALYs المنسوب إلى الرضاعة الطبيعية غير المثالية لدى الأطفال من سن شهر واحد إلى سن 11 شهرًا في اليمن.

ويمكن استخدام هذا الشكل لمعرفة عدد سنوات الحياة الصحية التي يمكن اكتسابها من خلال العمل على حصول جميع الأطفال اليمنيين على الرضاعة الطبيعية الكافية والمناسبة في هذه الفئة العمرية. وتعرف الرضاعة الطبيعية الكافية بأنها الاقتصار على تغذية الطفل بالرضاعة الطبيعية خلال الست شهور الأولى من حياته، ثم مواصلة إرضاعه طبيعيًا بعد وصوله إلى سن 6 أشهر حتى يصل إلى عمر سنتين. وأكثر من 75% من معدل DALYs المنسوب إلى الإسهال يمكن تفاديه في هذه الفئة العمرية كما هو موضح بالتظليل الأسود في المربعات التي تمثل هذا السبب. كما أن الرضاعة الطبيعية الكافية سوف تعمل أيضًا على تقليل الأمراض التي تنتج من حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي بين هؤلاء الأطفال.

أثبتت دراسة عبء المرض العالمي أن عوامل مثل زيادة السكان والأعمار الطويلة وانخفاض معدل الوفيات

شكل 19: معدل DALYs منسوبًا إلى تدخين منتجات التبغ والتدخين السلبي، كلا الجنسين، جميع الأعمار، 2010



معدل DALYs غير منسوب إلى عامل الخطر

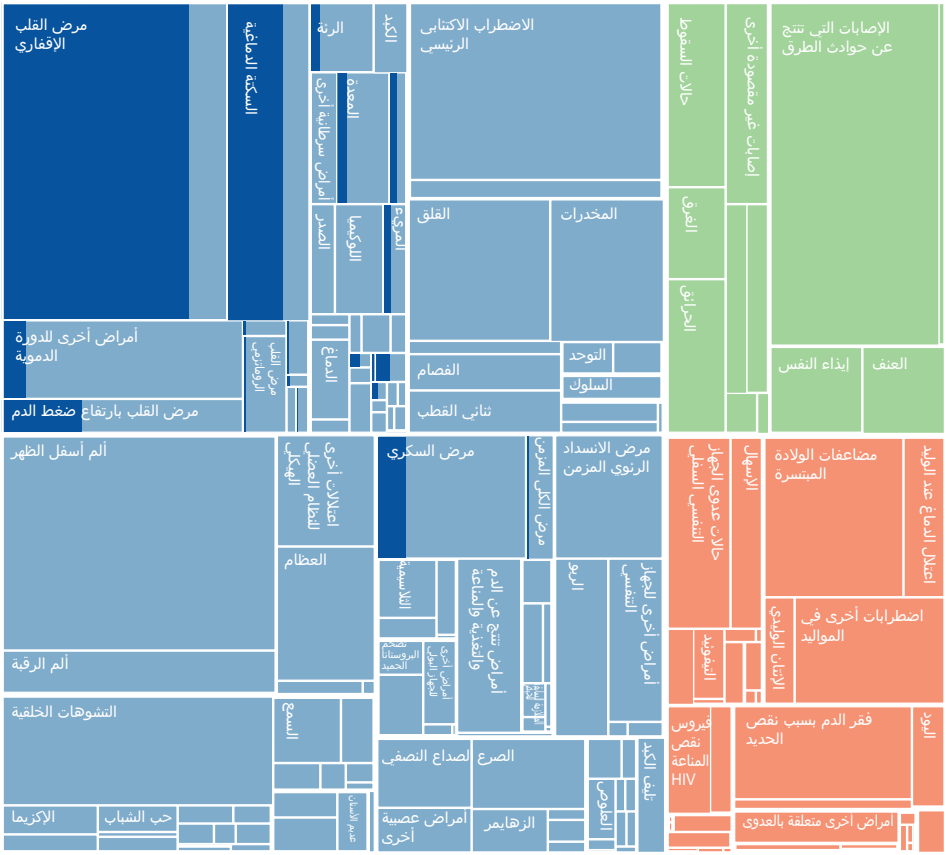
- الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة
- الأمراض غير المعدية
- الإصابات

معدل DALYs منسوبًا إلى عامل الخطر

- الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة
- الأمراض غير المعدية
- الإصابات

ملحوظة: حجم كل صندوق يمثل النسبة المئوية لمعدل DALYs الإجمالي بسبب مرض معين أو إصابة معينة، ويتم تظليل الجزء الخاص بكل مرض منسوبًا إلى عامل الخطورة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضّل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcompare.

شكل 20: معدل DALYs منسوبًا إلى المخاطر الغذائية، كلا الجنسين، جميع الأعمار، إيران، 2010



معدل DALYs غير منسوب إلى عامل الخطر

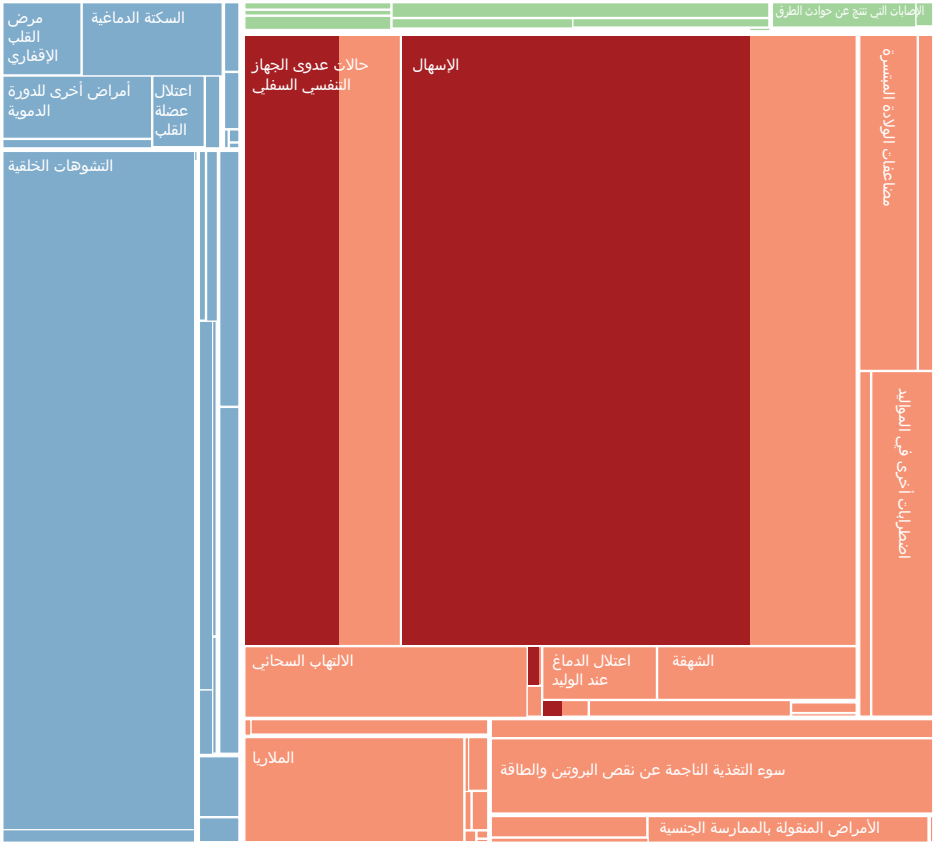
- الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة
- الأمراض غير المعدية
- الإصابات

معدل DALYs منسوبًا إلى عامل الخطر

- الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة
- الأمراض غير المعدية
- الإصابات

ملحوظة: حجم كل صندوق يمثل النسبة المئوية لمعدل DALYs الإجمالي بسبب مرض معين أو إصابة معينة، ويتم تظليل الجزء الخاص بكل مرض منسوبًا إلى عامل الخطورة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcompare.

شكل 21: معدل DALYs منسوبًا إلى الرضاعة الطبيعية دون المستوى المثالي، كلا الجنسين، الأعمار من 1 إلى 11 شهرًا، اليمن، 2010



معدل DALYs غير منسوب إلى عامل الخطر

- الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة
- الأمراض غير المعدية
- الإصابات

معدل DALYs منسوبًا إلى عامل الخطر

- الأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة
- الأمراض غير المعدية
- الإصابات

ملحوظة: حجم كل صندوق يمثل النسبة المئوية لمعدل DALYs الإجمالي بسبب مرض معين أو إصابة معينة، ويتم تظليل الجزء الخاص بكل مرض منسوبًا إلى عامل الخطورة. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcompare.

استخدام دراسة عبء المرض العالمي (GBD) لتقييم مستوى تحسّن الصحة في الدول

تزيد من معدل DALYs، أو السنوات الصحية المفقودة، بسبب الأمراض غير المعدية في العديد من الدول. ورغم تزايد الأمراض غير المعدية بالنسبة للمشاكل الصحية الأخرى كنتيجة لهذه التغيرات الديموغرافية، فقد أثبتت دراسة عبء المرض العالمي أن الكثير من الدول تشهد حاليًا تحسنًا في الصحة، وذلك كما يظهر من قياسات معدلات DALY بحسب العمر.

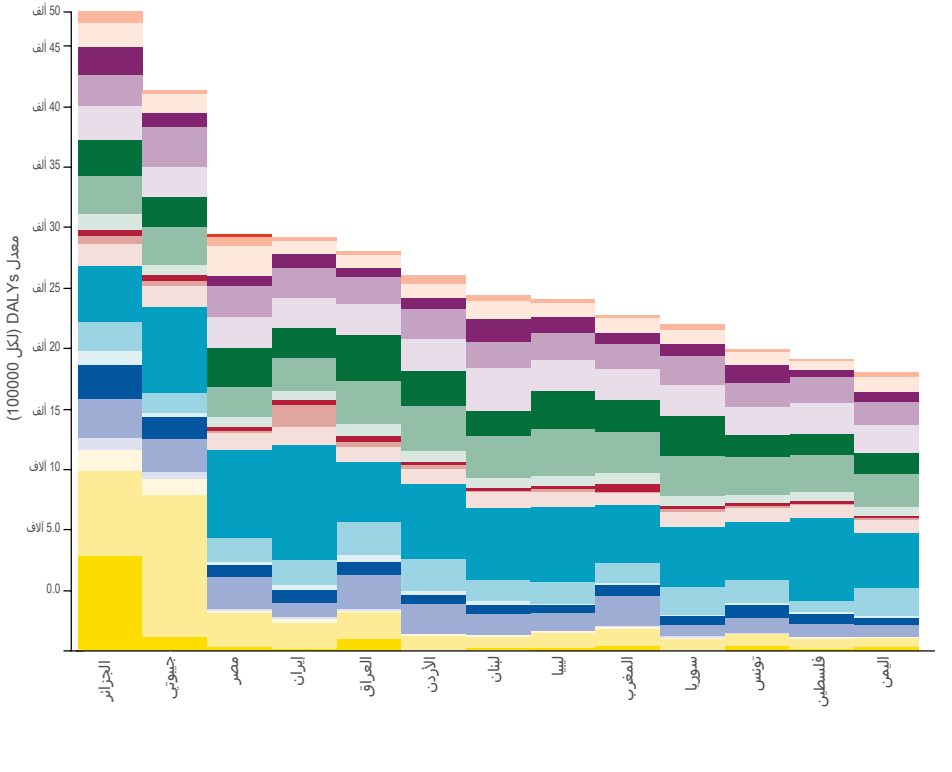
الاختلافات في زيادة السكان والأعمار بين الدول يمكن أن تجعل بلدًا سكانه أصغر سنًا يبدو أفضل من ناحية الكفاءة الصحية من بلد سكانه أكبر سنًا. وبالمثل، فإن الدول الأقل في الزيادة السكانية يكون لديها عبء أقل من المرض بمرور الوقت مقارنةً بالبلدان ذات الزيادة السكانية السريعة. ويمكن للباحثين حذف تأثير هذه العوامل لفصل البنود المهمة في مقارنات الكفاءة الصحية باستخدام معدلات DALYs و YLLs حسب العمر.

استخدام المعدلات الموحدة حسب العمر لتقييم عبء المرض في الجزائر ما بين سنة 1990 وعام 2010، على سبيل المثال، انخفضت أمراض الإسهال بمقدار 72%، وانخفض سرطان الرئة بنسبة 27%، وانخفض مرض السل بنسبة 44%. وفي إيران، انخفض معدل التدهور الصحي الناتج عن حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي والسكتة الدماغية بمقدار 55% و 39% على التوالي خلال نفس الفترة. وبالمثل، فإنه في الأردن، انخفض معدل DALYs الناتج عن إصابات حوادث الطرق بمعدل 26% رغم حدوث زيادة طفيفة على مستوى العالم. ولاستكشاف معدلات DALY حسب العمر للأمراض والإصابات على مستوى الدول ما بين سنة 1990 وعام 2010، تفضّل بزيارة أدوات عرض بيانات معهد IHME في موقع الإنترنت www.ihmeuw.org/GBDcountryviz.

يمكن استخدام دراسة عبء المرض العالمي لمقارنة نماذج الأمراض في الدول المختلفة. ويوضح شكل 22 معدلات DALYs الموحدة حسب العمر لكل 100000 شخص. وقد تم التجميع التراكمي للأسباب الرائدة للموت المبكر والعجز. فعلى سبيل المثال، بعض الأسباب مثل ألم أسفل الظهر وألم الرقبة تم جمعهما في مجموعة واحدة بفئة الاضطرابات العضلية الهيكلية. وفي الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، مثل جيبوتي والعراق واليمن، تخطت المعدلات الموحدة حسب العمر للأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة قيمة 10000 لكل 100000 شخص، بينما معدلات دول أخرى ذات دخل أقل وأعلى من المتوسط في شكل 22 بلغت 5000 لكل 100000 أو أقل (إيران والأردن وليبيا وسوريا وتونس). أما لبنان، فقد سجلت أدنى المعدلات الموحدة حسب العمر للأمراض المعدية وأمراض حديثي الولادة والأمراض الغذائية وأمراض الأمومة بحوالي 2500 لكل 100000 شخص. وقد سجلت جيبوتي أعلى معدلات مرض نقص المناعة الإيدز HIV/AIDS والسل مقارنةً بالدول الأخرى. ومن الجدير بالملاحظة، أن مصر سجلت معدلًا موحدًا بحسب العمر عاليًا لأمراض القلب والأوعية الدموية والدورة الدموية بالنسبة للدول الأخرى الموضحة في شكل 22. كما سجلت جميع الدول معدلات DALYs كبيرة موحدة حسب العمر من الأمراض غير المعدية، وهو ما يؤكد على تضاعف العبء الذي تواجهه العديد من الدول متوسطة الدخل من الأمراض المعدية وغير المعدية.

دراسة عبء المرض العالمي (GBD) تقدم للدول فرصة فريدة لاستكشاف نجاحها في تحسين مستويات الصحة بمرور الوقت. ويمكن أيضًا استخدام دراسة عبء المرض العالمي لمعرفة مدى سرعة تحسّن

شكل 22: معدلات DALY حسب العمر في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2010



ملحوظة: حجم الجزء الملون في كل شريط يمثل عدد معدل DALYs حسب العمر لكل 100000 شخص منسوبًا إلى كل سبب. ويتم تجميع الأسباب. على سبيل المثال، الاضطرابات العضلية الهيكلية تتضمن ألم أسفل الظهر وألم الرقبة. دراسة عبء المرض العالمي (GBD) تستخدم اسم فلسطين كمكافئ للضفة الغربية وقطاع غزة في نظام تصنيف البنك الدولي. للاطلاع على النسخة التفاعلية من هذا الشكل، تفضّل بزيارة موقع معهد IHME على الإنترنت: http://ihmeuw.org/gbdcausepattern.

المستوى الصحي لبلد ما بشكل أفضل مقارنةً بالدول التي على نفس شاكلتها. وهذا النمط من تقييم مستوى التقدم يسمى تحديد المعايير. حيث إن تحديد المعايير يعتبر أداة يمكن أن تساعد البلدان في وضع منجزاتها في المجال الصحي في الإطار الصحيح وتحدد مجالات التحسّن. ويسر معهد IHME أن يقدم الدعوة إلى الدول المهتمة بالتعاون في ممارسات تحديد المعايير إلى الاتصال بنا.

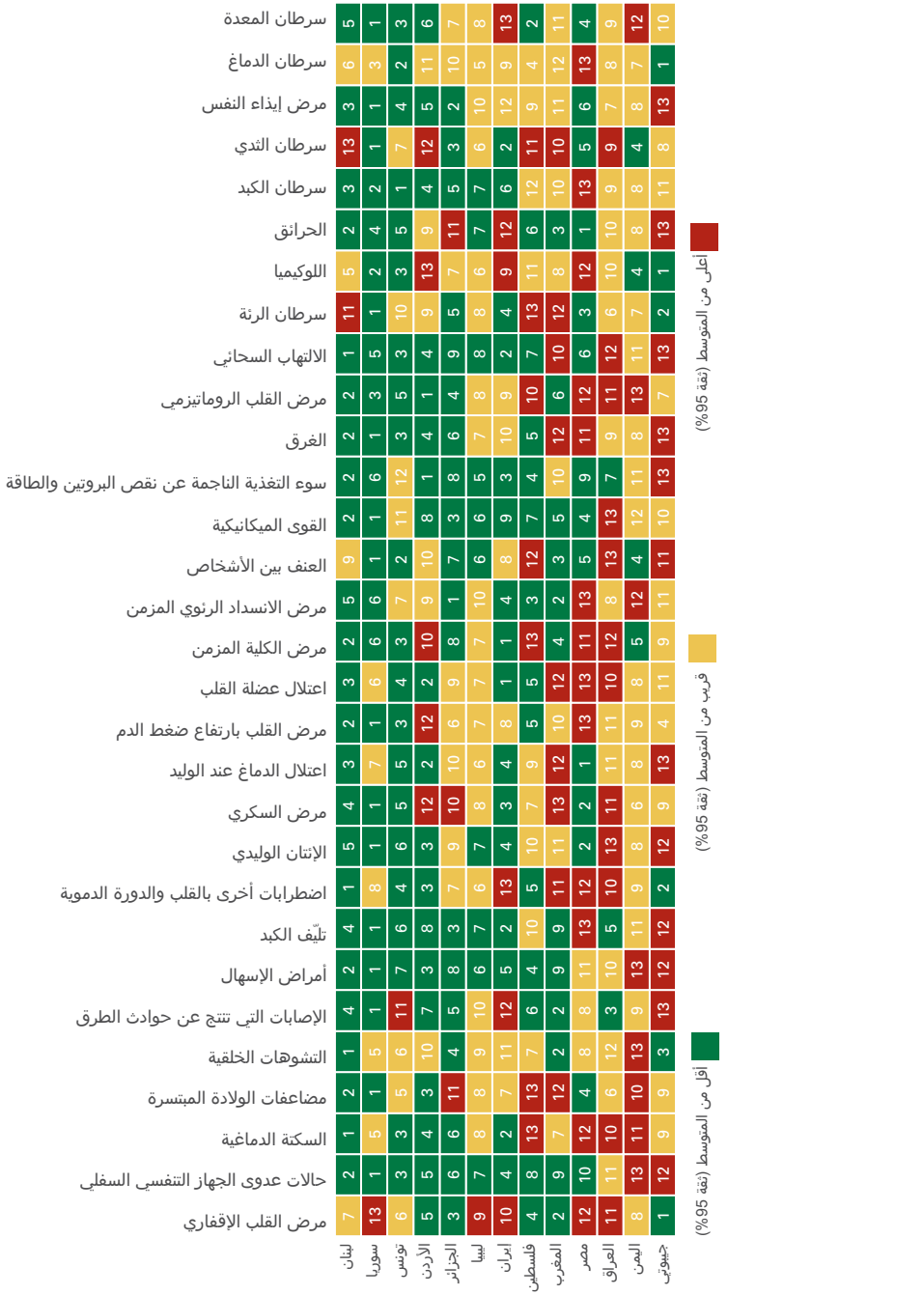
كمثال على ممارسة تحديد المعايير، يوضح شكل 23 مستويات الوفاة المبكرة، أو معدل YLLs، بتصنيف لكل دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ارتباطًا بالمتوسط الإقليمي في سنة 2010. وقد تم ترتيب البلدان حسب مستويات الوفاة المبكرة. كما أن الأعمدة مرتبة حسب أول 30 سببًا لمعدل DALYs. وبالنسبة لكل سبب، فقد تم تمييز التصنيفات لتعكس مستوى كل دولة لمعدل DALYs الموحد حسب العمر ارتباطًا بالدول الأخرى. الدول الأفضل أداءً فيما يتعلق بكل سبب من الأسباب تظهر باللون الأخضر، في حين تظهر الدول الأسوأ أداءً في كل سبب باللون الأحمر. التظليل باللون الأصفر يشير إلى أن التصنيف بالنسبة لدولة معينة ليس مهمًا من الناحية الإحصائية فيما يتعلق بالمتوسط الإقليمي. وعلى سبيل المثال، فإنه مقارنةً بالدول الـ 11 الأخرى، كان أداء المغرب أفضل من المتوسط العام من حيث متوسط مرض القلب الإقفاري (المستوى الثاني)، والتشوهات الخلقية (المستوى الثاني)، والإصابات الناتجة عن حوادث الطرق (المستوى الثاني)، ومرض الكلى المزمن (المستوى الرابع)، ومرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD) (المستوى الثاني)، من بين الآخرين. وبالنسبة للدول الأخرى الموضحة في شكل 23، كان أداء جيبوتي أقل من المتوسط العام فيما يتعلق ببعض الأسباب، بما فيها حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي (المستوى 12)، والإصابات الناتجة عن حوادث الطرق (المستوى 13)، وتليّف الكبد (المستوى 12)، وأمراض الإسهال (المستوى 12)، في حين كان أداؤها أعلى بوضوح من المتوسط العام بالنسبة لمرض القلب الإقفاري (المستوى الأول) والتشوهات الخلقية (المستوى الثالث).

لتوضيح كيف يمكن إجراء تحديد المعايير بشكل أكثر تفصيلًا على مستوى الدول، فإن معهد IHME يعمل حاليًا مع خبراء في الصحة العامة في المملكة المتحدة لاستكشاف التغيرات التي طرأت على الصحة السكانية بمرور الوقت ولمقارنة أدائها في المجال الصحي مع بلدان أخرى لها نفس معدلاتها في الإنفاق على الصحة أو أعلى منها. ومن خلال التعاون الوثيق مع صناع القرار في المركز القومي للخدمة الصحية والصحة العامة في إنجلترا، فإن مشروع تحديد المعايير لدى معهد IHME-UK في المملكة المتحدة يعكف على فحص الإطار الذي اتضح فيه التقدم على المستوى الصحي، مثل قيام المملكة المتحدة بتوفير التأمين الصحي الشامل وتنفيذ العديد من التدخلات في الصحة العامة.

وبالنسبة للمملكة المتحدة، فإن تقييمات دراسة عبء المرض العالمي لمأمول العمر الصحي، أو مأمول العمر المصحح حسب الصحة (HALE) والسنوات المفقودة بسبب الوفاة المبكرة (YLLs) وسنوات العمر المقضية مع العجز (YLDs) والسنوات الصحية المفقودة (DALYs) سوف تعطي صورة مفصلة وشاملة عن التغيرات التي طرأت في النتائج الصحية بمرور الوقت. كما أن مقارنةً تقييمات دراسة عب المرض العالمي بين الدول سوف تبين مجالات الصحة التي كان أداء المملكة المتحدة فيها أفضل أو أسوأ من نظرائها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تحليل عوامل الخطورة القابلة للتعديل يمكن أن يلقي الضوء على الأساليب التي يمكن لسياسة الصحة العامة اتباعها في التعامل مع الأسباب الرائدة لاعتلال الصحة والوفاة المبكرة. إن دراسة معهد IHME-UK في المملكة المتحدة فيما يتعلق بتحديد المعايير تهدف إلى تحديد الفرص الأساسية للإسراع بوتيرة إجراءات تحسين الصحة في الدولة.

دراسة عبء المرض العالمي تقدم بيانات تفصيلية بشأن الأمراض والإصابات ومعامل الخطورة التي تعتبر مدخلات هامة لصناعة السياسات التي تقوم على الأدلة. وهذا المشروع التعاوني يبين أن الصحة العالمية تخضع للتغير المستمر.

شكل 23: الأسباب الرائدة لسنوات العمر المفقودة، دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ارتباطًا بالمتوسط الإقليمي، 2010



ملحوظة: الأعمدة مرتبة بالرقم المطلق لمعدل YLLs لهذه السنة بالذات. والأرقام توضح التصنيف عبر الدول لكل سبب من الأسباب فيما يتعلق بمعدلات YLL الموحدة حسب العمر، بحيث يكون رقم 1 هو الأداء الأفضل ورقم 13 هو الأسوأ. دراسة عبء المرض العالمي تستخدم اسم فلسطين كمكافئ للضفة الغربية وقطاع غزة في نظام تصنيف البنك الدولي.

الخاتمة

حددت عبء المرض العالمي2010 الاتجاهات الرئيسية في الصحة العالمية والتي يمكن تلخيصها في ثلاث عوامل: الديموغرافيات والمرض والعجز. ونظرًا لأن معظم الدول خطت خطوات واسعة في تقليل معدل الوفيات بين الأطفال، فقد أصبح الناس يعيشون حياة أطول وأصبح كبر السن سمة غالبة على السكان. وهذه التغيرات الديمغرافية تزيد معدل الوفيات المبكرة والعجز، أو معدل DALYs، بسبب الأمراض غير المعدية. وبعد أن كان تعريف المشكلات الصحية مقصورًا على الأسباب التي تقتلنا، فقد اتسع ليشمل الأسباب التي تُمرضنا. وفي سنة 1990، كان نقص الوزن لدى الأطفال هو عامل الخطورة الرئيسي لاعتلال الصحة، غير أن زيادة كتلة الجسم تجاوزته في سنة 2010 لتصبح هي السبب الأكثر أهمية في الوفاة المبكرة والعجز. وهذه النتيجة توضح التحولات العالمية بعيدة عن عوامل الخطورة بالنسبة للأمراض المعدية لدى الأطفال واتجاهها نحو عوامل الخطورة للأمراض غير المعدية.

وقد توصلت دراسة عبء المرض العالمي 2010 إلى أن الأمراض غير المعدية والعجز قد تسببا في نسبة أكبر من تدهور الصحة في سنة 2010 مقارنةً بسنة 1990 في معظم مناطق العالم. وفي نفس الوقت، كشفت الدراسة عن أن الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في جنوب الصحراء الكبرى من قارة أفريقيا قد شهدت تغيرًا طفيفًا خلال الـ 20 سنة الماضية. ورغم ذلك، فإن دراسة عبء المرض العالمي 2010 تقدم الدليل على زيادة مستوى التحسن في هذه المنطقة، وذلك من خلال معدلات تناقص الوفيات بسبب الملاريا ومرض نقس المناعة الإيدز HIV/AIDS وأمراض الأمومة.

في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، قامت دراسة عبء المرض العالمي 2010 بتوثيق اتجاهات إقليمية مهمة تكشف عن تزايد عبء المرض نتيجةً للإصابات والأمراض غير المعدية. وخلال العقدين السابقين، كانت هناك معدلات تراجع حادة في العبء الناتج عن الأمراض المعدية، مثل حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي وأمراض الإسهال والسل والزهري. وقد شهدت المنطقة أيضًا انخفاضًا ملحوظًا في العديد من الأسباب المرتبطة بالمرض لدى الأطفال، مثل مضاعفات الولادة المبتسرة والالتهاب السحائي وسوء التغذية الناجمة عن نقص في البروتين والطاقة والاعتلال الدماغي لدى المواليد. وقد كان مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية والاكتئاب من الأسباب السائدة للوفاة المبكرة والعجز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. كما زادت أيضًا الأمراض غير المعدية مثل السكري والم أسفل الظهر والاضطرابات الناتجة عن تعاطي المخدرات في هذه المناطق ما بين سنة 1990 وسنة 2010.

أما عوامل الخطورة، مثل ارتفاع ضغط الدم ونقص تناول الفواكه والمكسرات والبذور والحبوب الكاملة ضمن النظام الغذائي، وزيادة الوزن والسمنة وقلة النشاط البدني فقد أصبحت تمثل تهديدات خطيرة للصحة العامة في العديد من الدول في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وفي نفس الوقت، فإن عوامل الخطورة المرتبطة بالمرض لدى الأطفال لا تزال قائمة في دول معينة، مثل جيبوتي والعراق واليمن.

في حين توفر دراسة عبء المرض العالمي 2010 معلومات أساسية عن الاتجاهات الصحية على المستويات العالمية والإقليمية، فإن أدواتها تتيح للمستخدمين أيضًا الاطلاع على البيانات الخاصة بـ 187 دولة. وعلى غرار أساليب استخدام الحكومات للبيانات المالية لمراقبة الاتجاهات المالية والقيام بالمواءمات الضرورية لضمان استمرار النمو، فإن صناع القرارات يمكنهم استخدام بيانات دراسة عبء المرض العالمي لتكوين صورة شاملة عن السياسة الصحية. ومن المقرر أن تشمل التحديثات المستمرة لدراسة عبء المرض العالمي أحدث البيانات بشأن أشكال الأمراض وكذلك أحدث العلوم والمعارف بشأن تأثيرات عوامل الخطورة

المختلفة على الصحة.
التحديثات المستقبلية لدراسة عبء المرض العالمي سوف يتم إثراؤها من خلال توسيع شبكة المشاركين. كما أن زيادة التعاون بين الباحثين والعاملين في وزارات الصحة ومعهد IHME في الدراسات التي تتم على عبء المرض المحلي والإقليمي سوف تضمن استخدام أدوات دراسة عبء المرض العالمي للتعرّف على أسباب الوفاة المبكرة والعجز على مستوى المجتمعات. ورغم التشابهات بين الاتجاهات الوبائية في معظم المناطق، فإن دراسة عبء المرض العالمي تعرض نماذجًا فريدة من الأمراض والإصابات وعوامل الخطورة التي توجد في البلدان المختلفة. ويعتبر تقييم الأوبئة على المستوى المحلي من الأمور الحيوية لتحديد الأولويات في المنطقة المعنية. كما أن أسلوب دراسة عبء المرض العالمي في قياس المستويات الصحية يمكن أن يساعد في توجيه صياغة التدخلات التي تتم في الصحة العامة لضمان مواءمتها مع الاحتياجات الخاصة بكل دولة.

معهد IHME يبحث عن شركاء مهتمين بإجراء دراسات متعمقة لعبء المرض العالمي في الدول المختلفة. ومن خلال هذه الشراكات، يقوم معهد IHME بتقديم العون للحكومات والمانحين في تكوين صورة شاملة عن الاتجاهات الصحية المحلية والاستفادة منها في التخطيط وصنع السياسات. كما يتعهد معهد IHME بتوفير الإمكانيات اللازمة لتحليل دراسة GBD في الدول حول العالم، بالإضافة إلى إقامة مجموعة متنوعة من ورش العمل التدريبية. تجد المعلومات الخاصة بهذه الأنشطة التدريبية على موقع الإنترنت http://www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/training.

أدوات عرض بيانات دراسة عبء المرض العالمي يمكن أن تعرض البيانات الإقليمية والمحلية من واقع دراسات عبء المرض. وهذه الأدوات سهلة الاستخدام تساعد في عمليات التخطيط والعرض والأغراض التعليمية. كما قام معهد IHME أيضًا بتصميم مجموعة من أدوات عرض البيانات لمقارنة الاتجاهات بين مختلف مصادر البيانات الأولية على المستوى المحلي. ومن خلال عرض جميع البيانات المتاحة يمكن للباحثين والمسؤولين في وزارات الصحة التعرف سريعًا على الاتجاهات غير المتوقعة في البيانات التي ربما يرغبون في التركيز عليها للفحوصات المستقبلية.

ويعمل معهد IHME حاليًا على التركيز على توسيع دراسة عبء المرض العالمي لتتبع النفقات المخصصة لأمراض وإصابات معينة. ويقوم معهد IHME أيضًا بتقييم استخدام الإمكانات المتاحة للمرضى الداخليين والخارجيين، وكذلك الخدمات الصحية المتوافرة لأمراض وإصابات معينة. كما أن المقارنات التي تتم على هذه التقييمات مع رقم معدل DALYs الناتج عن عدد كبير من الأسباب يتيح لصناع القرار تقييم أولويات النظام الصحي. وتعتبر البيانات المتعلقة بالنفقات الخاصة بأمراض معينة وعبء المرض هامة جدًا لصناع السياسات الذين يواجهون قرارات صعبة بشأن تخصيص الموارد المحدودة.

الأساليب

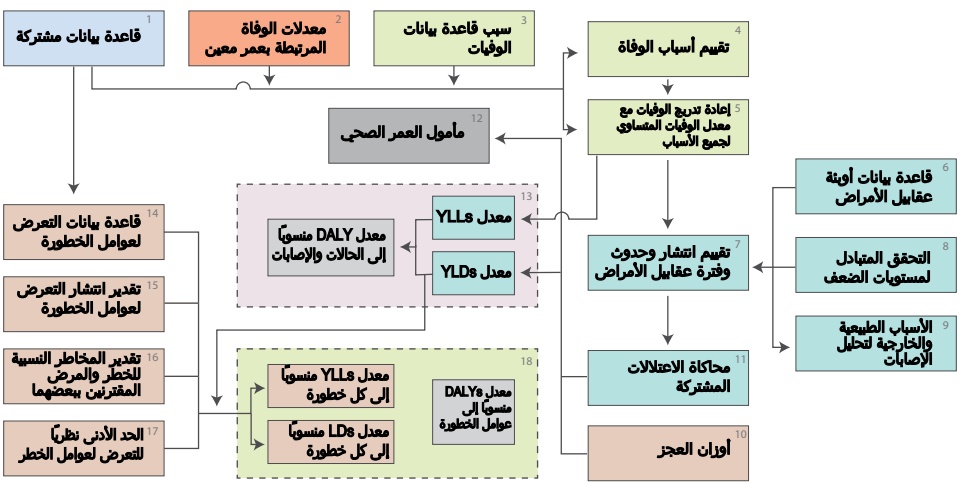
استراتيجية تحليل عبء المرض العالمي

يشمل نهج دراسة عبء المرض العالمي (GBD) 18 عنصرًا أساسيًا، كما هو موضح في شكل A1. وهناك ترابط ما بين عناصر دراسة عبء المرض العالمي. على سبيل المثال، في حالة دمج بيانات جديدة في تحليل معدلات الوفاة المرتبطة بعمر معين (العنصر 2)، فيجب أيضًا تحديث مكونات مستقلة أخرى، مثل إعادة تدريج حالات الوفاة لكل سبب (العنصر 5)؛ مأمول العمر الصحي، أو معدل HALE (العنصر 12)، معدل YLLs، أو سنوات العمر المفقودة (العنصر 13)؛ و تقييم معدل YLLs منسوبًا إلى كل عامل خطورة (العنصر 18). الأنشطة الداخلية على كل عنصر من العناصر الأساسية مشروحة بإيجاز في هذه النشرة، وهناك المزيد من الشروح التفصيلية لكل عنصر ضمن المقالات المشروحة.

تقييم معدل الوفيات المرتبط بالعمر والجنس

قام الباحثون بتحديد مصادر لمعرفة معدل الوفيات تحت سن 5 سنوات وللبالغين من أنظمة سجلات الأحوال المدنية وتسجيل العينات، وكذلك من الاستبيانات التي تتم من خلال سؤال الأمهات عن مواليدهم الأحياء والأموات، وسؤال الناس عن أقاربهم والأعمار التي يصلوا إليها. كما قام الباحثون بمعالجة تلك البيانات للتغلب على حالات الانحياز والانحراف، وقاموا بتقييم احتمال الوفاة بين أعمار 0 و 5 و في عُمر 15 و 60 سنة باستخدام النماذج الإحصائية. وأخيرًا، فقد استخدم الباحثون تقييمات هذه الاحتمالات كنظام نموذجي لجداول الأعمار لتقييم معدلات الوفيات المرتبطة بالعمر وحسب الجنس ما بين عام 1970 وعام 2010.

شكل A1: العناصر الـ 18 لدراسة عبء المرض العالمي والعلاقات التبادلية بينها



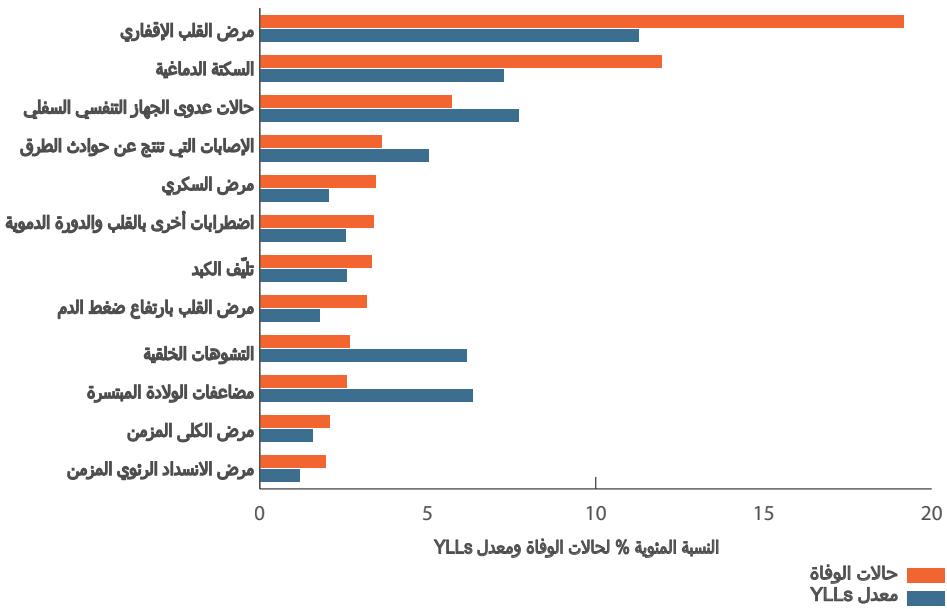
تقدير السنوات المفقودة نظرًا للوفاة المبكرة

قام الباحثون بتجميع جميع البيانات المتاحة عن أسباب الوفاة من 187 دولة. وقد تم استنتاج المعلومات بشأن أسباب الوفاة من سجلات الأحوال المدنية وأنظمة مراقبة الوفيات وبيانات التعداد والاستبيانات وسجلات المستشفيات وسجلات الشرطة ومستودعات الجثث وعمليات التشريح الشفهي للجثث. والتشريح الشفهي للجثث هو استبيانات لجمع المعلومات من الأشخاص الذين لديهم دراية بالعلامات والأعراض التي ظهرت على المريض قبيل وفاته. وقد قام باحثو دراسة عبء المرض العالمي 2010 بالتحقق من اكتمال البيانات بشكل جيد. وبالنسبة للدول التي لم تكن بيانات أسباب الوفاة فيها كاملة، فقد استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية لتعويض الفوارق والانحرافات الأساسية. كما أنهم حددوا أيضًا المعايير الأساسية لأسباب الوفاة بمصادر البيانات المختلفة من خلال توظيف الإصدارات المختلفة من نظام تكويد التصنيف العالمي للأمراض على قائمة الأسباب بدراسةعبء المرض العالمي.

بعد ذلك، قام الباحثون بالتحقق من دقة البيانات، لتطهير صفوف البيانات تلوى الأخرى من "الأكواد الرديئة". والأكواد الرديئة هي عبارة عن تصنيفات سيئة للوفاة في البيانات، وقد قام الباحثون بتحديد الآلاف منها. فبعض الأكواد الرديئة تعتبر أمثلة نعرف منها أن السبب الموضح لا يمكن أن يؤدي إلى الوفاة. والأمثلة الموجودة في السجلات تشمل "صمل البطن" و "الشيخوخة" و"متلازمة الظفر الأصفر". ولتصحيحها، فقد قام الباحثون بالاستدلال من السجلات الطبية وأحكام الخبراء والتقنيات الإحصائية لإعادة تخصيص كل منها إلى أسباب أكثر احتمالًا للوفاة.

وبعد معالجة مسائل جودة البيانات، فقد استخدم الباحثون مجموعة من النماذج الإحصائية لتحديد عدد الوفيات الناتجة عن كل سبب. وقد تم تصميم هذا الأسلوب، المسمى بنمذجة مجموعات أسباب الوفاة (Cause of Death Ensemble modeling: CODEm) بناءً على التقنيات الإحصائية التي تُسمى "نمذجة المجموعات". وقد اشتهرت نمذجة المجموعات من قبل فريق BellKor's Pragmatic Chaos الحائز على

شكل A2: الأسباب الرائدة للوفاة والوفاة المبكرة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2010



جائزة Netflix Prize في سنة 2009، الذي قام بوضع أفضل اللوغاريتمات لتوقع مدى إعجاب الشخص بفيلم معين، مع أخذ مفضلاته من الأفلام في الاعتبار.

وللتأكد من أن عدد الوفيات الناتج عن كل سبب لم يتجاوز العدد الإجمالي للوفيات المقدر في التحليل الديموغرافي المنفصل لدراسة عبء المرض العالمي، فقد قام الباحثون بتطبيق تقنية تصحيح تسمى CoDCorrect. وهذه التقنية تضمن أن تقييمات عدد الوفيات الناتجة عن كل سبب لا يزيد مجموعها أكثر من 100% من حالات الوفيات فيسنة معنية.

وبعد عمل تقديرات عدد الوفيات الناتجة عن كل سبب للنتائج الـ 235 القاتلة التي ضمن قائمة أسباب دراسة عبء المرض العالمي، فقد قام الباحثون بعد ذلك باحتساب سنوات العمر المفقودة بسبب الوفاة المبكرة، أو معدل YLLs. وبالنسبة لكل حالة وفاة ناتجة عن سبب معين، فقد قام الباحثون بتقدير عدد السنوات المفقودة بناءً على أعلى عمر متوقع في الفئة العمرية التي تعرضت للموت. على سبيل المثال، إذا مات أحد الذكور وعمره 20 سنة نتيجة لحادث سيارة في مصر في سنة 2010، فهذا معناه أنه فقد 66 سنة من عمره، وهو أعلى عمر متوقع متبق في سن 20 سنة، كما هو الحال مع الإناث في سن 20 سنة في اليابان.

وعند مقارنة تصنيف الأسباب الرائدة للوفاة مع معدل YLLs، فإن معدل YLLs سوف يضع وزنًا أكثر على أسباب الوفاة التي تحدث في الفئات العمرية الأصغر سنًا، كما هو موضح في شكل A2. على سبيل المثال، حالات عدوى الجهاز التنفسي السفلي والإصابات الناتجة عن حوادث الطرق ومضاعفات الولادة المبتسرة تمثل نسبة مئوية أكبر في معدل YLLs الإجمالي من العدد الإجمالي للوفيات لأنها تؤثر على الشباب. وعلى النقيض، فإن مرض القلب الإقفاري يمثل نسبة مئوية أقل في معدل YLLs الإجمالي من عدد الوفيات الإجمالي، وذلك لأنه في الأساس يقتل الأشخاص كبار السن.

تقدير السنوات المقضية مع العجز

قام الباحثون بتقييم مدى انتشار كل من التبعات المرضية باستخدام مصادر بيانات مختلفة، بما في ذلك التقارير الحكومية عن كل حالة من الأمراض المعدية والبيانات المستمدة من سجلات الأمراض القائمة على السكان للحالات المختلفة، مثل السرطان وأمراض الكلى المزمنة وبيانات عيادات الحوامل وبيانات الإخراج من المستشفيات والبيانات المستمدة من منشآت المرضى الخارجيين وأسئلة المقابلات والمقاييس المباشرة للسمع والبصر واختبارات وظائف الرئتين من واقع الاستبيانات، بالإضافة إلى مصادر أخرى.

وفي مواجهتهم لتحدي فجوات البيانات في العديد من المناطق وفيما يتعلق بالعديد من العقابيل، فقد قام الباحثون بتطوير أداة نمذجة إحصائية تسمى نمذجة الأمراض – التراجع التبادلي (Disease Modeling – Metaregression: DisMod-MR) لتقدير مدى الانتشار باستخدام البيانات المتاحة عن الواقعة ومدى الانتشار والهدأة والمدة الزمنية والمخاطر الإضافية لمعدل الوفاة بسبب المرض.

كما قام الباحثون بتقدير أوزان العجز باستخدام البيانات التي تم تجميعها من 14000 مشارك تقريبًا من الاستبيانات المحلية في كل من بنجلاديش وإندونيسيا وبيرو وتنزانيا والولايات المتحدة. تقيس أوزان العجز شدة العقابيل المختلفة التي تنتج من المرض والإصابة. وقد تم أيضًا استخدام بيانات من استبيان على الإنترنت على أكثر من 16000شخصًا. وقد قدم الباحثون في دراسة عبء المرض العالمي العديد من التعريفات العامة المختلفة للعقابيل، وقاموا بتقسيمها إلى 220 مجموعة لحالة صحية فريدة للمشاركين في الاستبيانات، وبعد ذلك طُلِب من المشاركين تقييم مدى شدة الحالات الصحية المختلفة. وكانت النتائج متشابهة خلال جميع الاستبيانات رغم الاختلافات الثقافية والاجتماعية الاقتصادية. وكان المشتركون يقومون باستمرار بوضع حالات صحية كفقدان السمع الخفيف والكسور التي تخضع للعلاج على المدى الطويل في الحد

الخفيف ملقياس الشدة، بينما كانوا يصنفون حالات الفصام الحادة وحالات التصلب متنوعة الشدة بصفتها شديدة للغاية.

وأخيرًا، فإن سنوات العمر المقضية مع العجز، أو معدل YLDs، يتم احتسابها بناءً على معدل انتشار العقبول مضروبًا في وزه العجز الناتج عن هذا العقبول. يتم احتساب عدد سنوات العمر المقضية مع العجز لمرض معين أو إصابة معينة كمحصلة معدل YLDs بسبب كل نتيجة تظهر من هذا السبب.

سنوات العمرالمصححة باحتساب العجز

سنوات العمر المصححة باحتساب العجز، أو معدل DALYs، يتم احتسابها من خلال جمع معدل YLLs مع معدل YLDs. ويوضح شكل A3 مقارنة بين الـ 10 أسباب والإصابات الرئيسية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا محسوبة كنسبة مئوية لكل من حالات الوفاة ومعدل DALYs. ويوضح هذا الشكل أيضًا أول 10عوامل خطورة منسوبة إلى معدل الوفيات ومعدل DALYs في المنطقة. كما أنه يبين كيف أن صناع القرارات الذين ينظرون فقط إلى أول 10 اسباب للوفاة يفشلون في معرفة أهمية ألم أسفل الظهر، على سبيل المثال، والذي كان سببًا رئيسيًا لمعدل DALYs في سنة 2010. حيث يعتبر معدل DALYs أداة قوية لتحديد الأولويات لأنه يقيس عبء المرض الناتج عن الأمراض القاتلة وغير القاتلة. ولكن هناك سبب آخر يوضح سبب اختلاف الأسباب الرائدة لمعدل DALYs عن الأسباب الرائدة للوفاة، ألا وهو أن معدل DALYs يعطي وزنًا أكثر للوفاة في الفئات العمرية الأصغر سنًا ، وذلك كما يتضح من حالة التشوهات الخلقية. وعلى النقيض، فإن مرض السكتة الدماغية يتسبب في نسبة مئوية أعلى بكثير من عدد الوفيات الإجمالي في معدل DALYs، وذلك لأنه في الأساس يؤثر على الأشخاص الأكبر سنًا.

تقدير معدل DALYS المنسوب إلى عوامل الخطورة

لتقدير عدد السنوات الصحية المفقودة، أو معدل DALYs، منسوبًا إلى عوامل الخطورة القابلة للتعديل، فقد قام الباحثون بتجميع بيانات تفصيلية عن التعرض لعوامل الخطورة المختلفة. وقد استخدمت الدراسة بيانات من مصادر متنوعة مثل بيانات الأقمار الصناعية عن تلوث الهواء وبيانات الرضاعة الطبيعية من الاستبيانات السكانية، ومستويات الرصاص في الدم والعظام المستمدة من استبيانات الفحص الطبي والاستبيانات الخاصة بالأوبئة. وبعد ذلك، قام الباحثون بتجميع البيانات حول آثار عوامل الخطورة على نتائج الأمراض من خلال المراجعات المنهجية للدراسات الخاصة بالأوبئة.

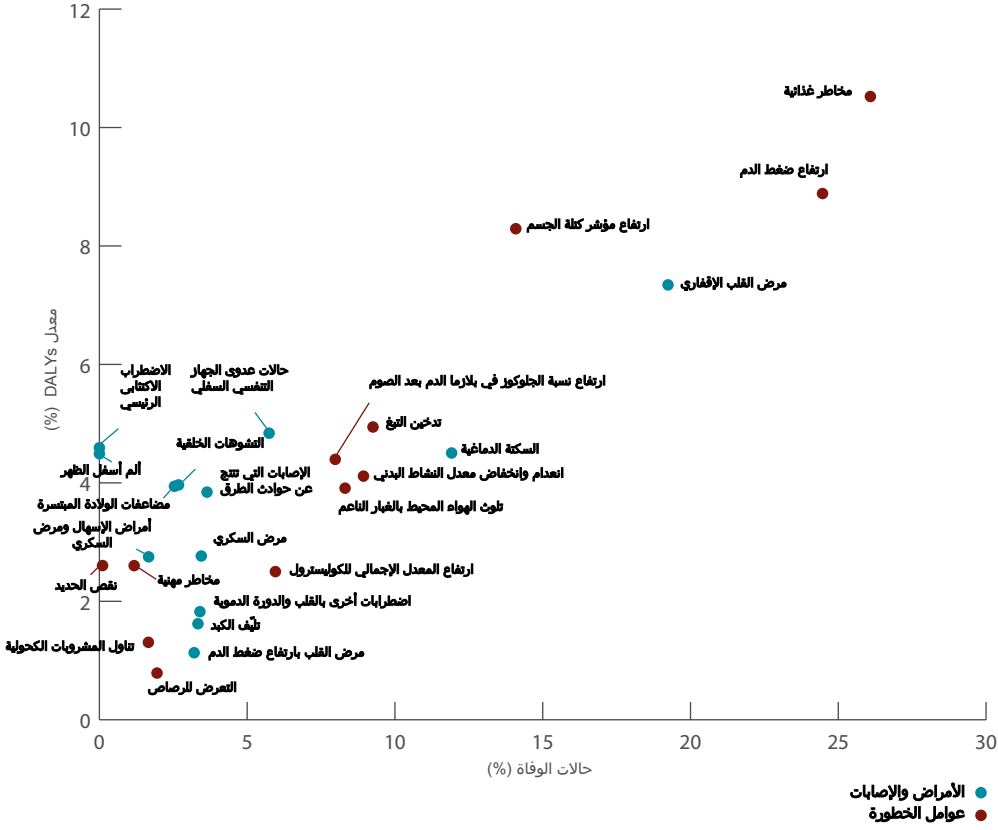
جميع عوامل الخطورة التي تم تحليلها تفي بالمعايير المشتركة في أربعة مجالات:

1. أهمية عامل الخطورة لصنع السياسات أو عبء المرض.
2. توافر البيانات الكافية لتقييم مدى التعرض لعامل خطورة معين.
3. الدليل العلمي الواضح على أن هناك عوامل خطورة معينة تتسبب في أمراض وإصابات معينة.
4. نتائج علمية عن تأثيرات عوامل الخطورة المختلفة التي ترتبط بالسكان بشكل عام.

لاحتساب عدد معدل DALYs منسوبًا إلى عوامل الخطورة المختلفة، فقد قام الباحثون بمقارنة عبء المرض في مجموعة معرضة لعامل الخطر بعبء المرض في مجموعة غير معرضة على الإطلاق لنفس

عامل الخطر. وعندما لم يمكن العثور على أشخاص غير معرضين على الإطلاق لأية خطورة، كما هو الحال في ارتفاع ضغط الدم، على سبيل المثال، فقد وضع الباحثون مستوى للحد الأدنى للتعرض يؤدي إلى أفضل الحصائل الصحية.

شكل A3: أول 10 أمراض وإصابات رئيسية وإلى 10 عوامل خطورة الرئيسية اعتمادًا على النسبة المئوية للوفيات ومعدل DALYs في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2010



ملحوظة: هذا الشكل يقارن النسبة المئوية لمعدل DALYs ومعدل الوفيات المنسوب إلى الأمراض والإصابات المختلفة (موضحة باللون الأزرق) وكذلك عوامل الخطورة (موضحة باللون الأحمر). وبعض الأسباب، مثل ألم أسفل الظهر، تتسبب في أعداد كبيرة من معدل DALYs، ولكنها لا تسبب الوفاة. وتعتبر معدلات DALYs أداة مهمة لصناع القرارات لأنها ترصد السنوات الصحية المفقودة بسبب الأمراض القاتلة وغير القاتلة.

جدول: A1 معدلات الوفاة الموحدة حسب العمر، سنوات العمر المفقودة، وسنوات العمر المقضية مع العجز، ومأمول العمر في لحظة الولادة ومأمول العمر الصحي في لحظة الولادة لسنة 1990 وسنة 2010 لكلا الجنسين بشكل مجمع

الدولة	معدل الوفيات الموحد حسب العمر (لكل 100000)				معدل YLL الموحد حسب العمر (لكل 100000)			
	1990		2010		1990		2010	
	المعدل	*المرتبة*	*المعدل*	*المرتبة*	*المعدل*	*المرتبة*	*المعدل*	*المرتبة*
الجزائر	762 (702-805)	3 (2-6)	584 (554-605)	4 (3-4)	23,346 (21,779-24,630)	7 (5-8)	15,484 (14,662-16,137)	5 (5-7)
جيبوتي	1,180 (959-1,462)	12 (11-13)	1,129 (861-1,436)	13 (12-13)	45,440 (38,444-54,777)	12 (12-13)	38,655 (30,372-49,036)	13 (12-13)
مصر	1,065 (1,031-1,115)	11 (11-13)	844 (804-868)	11 (11-12)	35,058 (33,417-37,212)	11 (11-11)	22,148 (20,907-22,891)	10 (10-11)
إيران	934 (865-1,023)	10 (9-10)	640 (594-717)	6 (5-9)	29,033 (26,895-32,120)	9 (9-10)	16,780 (15,375-19,145)	7 (5-9)
العراق	809 (752-865)	8 (4-8)	783 (693-848)	10 (10-11)	24,631 (22,870-26,194)	8 (6-8)	22,488 (19,859-24,408)	11 (10-11)
الأردن	792 (750-831)	5 (3-8)	619 (577-651)	5 (5-7)	21,127 (19,905-22,266)	2 (2-5)	14,448 (13,409-15,239)	4 (3-4)
لبنان	775 (732-838)	4 (3-8)	514 (474-544)	2 (1-3)	21,908 (20,476-24,033)	5 (2-7)	11,877 (10,879-12,845)	1 (1-2)
ليبيا	693 (642-772)	1 (1-4)	645 (602-701)	7 (5-9)	19,723 (18,388-21,891)	1 (1-5)	15,897 (14,884-17,427)	6 (5-7)
المغرب	912 (876-945)	9 (9-10)	696 (633-738)	9 (7-9)	29,826 (28,500-31,189)	10 (9-10)	19,672 (17,601-21,521)	9 (8-9)
فلسطين	794 (691-868)	6 (2-8)	694 (612-752)	8 (6-9)	23,225 (19,835-25,897)	6 (2-8)	18,413 (15,582-20,508)	8 (6-9)
سوريا	797 (740-856)	7 (3-8)	513 (483-535)	1 (1-3)	21,457 (20,089-23,044)	4 (2-6)	12,094 (11,313-12,907)	2 (1-3)
تونس	698 (664-724)	2 (1-2)	541 (470-606)	3 (1-4)	21,287 (19,857-22,359)	3 (1-5)	13,716 (11,784-15,389)	3 (2-4)
اليمن	1,361 (996-1,646)	13 (11-13)	1,068 (768-1,299)	12 (10-13)	47,661 (37,255-56,098)	13 (12-13)	32,041 (23,525-38,926)	12 (12-13)

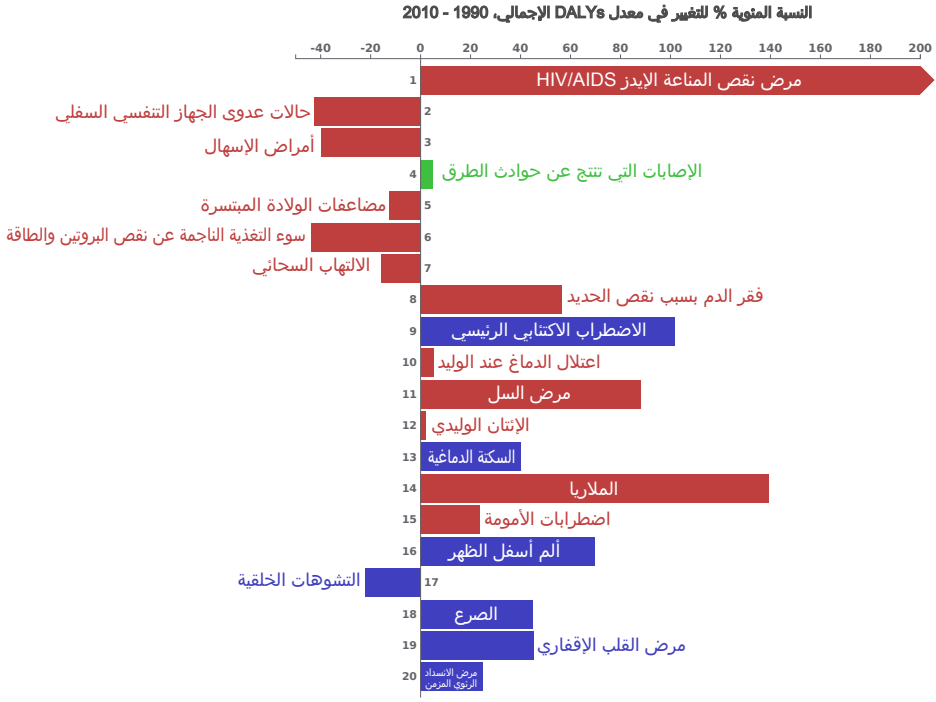
مأمول العمر المصحح صحيًا لحظة الولادة				مأمول العمر في لحظة الولادة				معدل YLD الموحد حسب العمر (لكل 100000)			
2010		1990		2010		1990		2010		1990	
المرتبة	معدل HALE	المرتبة	معدل HALE	المرتبة	معدل LE	المرتبة	معدل LE	المرتبة	المعدل	المرتبة	المعدل
4 (3-7)	64.4 (62.1-66.6)	6 (2-8)	60.5 (58.1-62.7)	4 (3-7)	75.5 (74.7-76.2)	6 (2-8)	70.9 (69.3-72.4)	6 (2-11)	12,215 (9,928-14,839)	4 (2-11)	12,395 (10,096-15,018)
13 (12-13)	53.6 (48.3-58.2)	12 (11-13)	51.7 (47.6-55.8)	13 (12-13)	63.5 (56.5-68.8)	12 (11-13)	60.8 (55.8-65.3)	12 (9-13)	14,182 (11,518-17,268)	11 (5-12)	13,493 (10,962-16,407)
11 (8-11)	60.9 (58.7-62.7)	11 (10-12)	55.2 (53.3-57.0)	11 (10-11)	70.6 (69.9-71.3)	11 (11-12)	64.6 (64.0-65.4)	4 (2-9)	11,979 (9,863-14,436)	7 (4-11)	12,868 (10,624-15,540)
6 (4-9)	63.3 (60.9-65.8)	9 (9-10)	57.4 (55.1-59.5)	7 (3-9)	74.4 (72.2-76.6)	9 (8-10)	67.5 (65.6-69.0)	9 (4-11)	12,619 (10,410-15,049)	10 (6-12)	13,288 (10,975-15,968)
10 (7-11)	61.0 (58.3-63.6)	8 (3-8)	60.0 (57.5-62.2)	10 (8-12)	71.0 (68.5-73.2)	8 (4-9)	69.9 (68.0-71.6)	3 (1-9)	11,933 (9,708-14,447)	3 (1-9)	12,166 (9,985-14,671)
5 (3-7)	64.2 (61.8-66.5)	4 (1-8)	61.1 (58.7-63.3)	5 (3-7)	75.5 (74.2-76.9)	3 (1-8)	71.5 (69.9-72.9)	7 (3-11)	12,527 (10,385-15,105)	5 (2-10)	12,452 (10,159-15,071)
1 (1-3)	67.0 (64.8-69.1)	2 (1-6)	61.6 (59.4-63.5)	2 (1-3)	77.6 (76.2-78.8)	5 (1-8)	71.2 (69.8-72.5)	1 (1-4)	11,150 (9,184-13,333)	2 (1-5)	11,630 (9,546-13,944)
7 (4-9)	63.1 (60.4-65.4)	3 (1-7)	61.5 (58.8-64.1)	6 (3-8)	74.7 (73.3-76.0)	1 (1-6)	72.7 (70.8-74.7)	10 (4-13)	13,106 (10,700-16,040)	8 (3-12)	13,033 (10,549-15,784)
9 (7-11)	61.2 (58.5-63.7)	10 (9-11)	56.4 (54.1-58.4)	9 (7-10)	72.7 (70.6-74.5)	10 (9-10)	67.4 (66.3-68.4)	11 (7-13)	13,384 (10,924-15,973)	12 (9-13)	14,217 (11,805-17,111)
8 (5-11)	62.3 (59.7-64.8)	7 (2-8)	60.1 (57.4-62.7)	8 (6-10)	73.2 (71.4-74.9)	7 (1-8)	70.7 (68.3-72.9)	8 (3-12)	12,639 (10,338-15,127)	6 (3-12)	12,827 (10,504-15,637)
2 (1-4)	66.2 (63.7-68.4)	5 (1-8)	60.5 (57.9-63.0)	1 (1-3)	77.6 (76.4-78.6)	4 (1-8)	71.4 (69.3-73.5)	5 (1-10)	12,031 (9,915-14,517)	9 (4-12)	13,133 (10,769-16,009)
3 (1-5)	66.1 (63.5-68.7)	1 (1-4)	62.3 (60.2-64.2)	3 (1-7)	76.5 (73.9-78.9)	2 (1-6)	72.0 (71.1-73.0)	2 (1-5)	11,199 (9,232-13,424)	1 (1-4)	11,328 (9,273-13,557)
12 (12-13)	55.5 (51.5-59.4)	13 (12-13)	49.7 (45.3-53.4)	12 (11-13)	66.0 (61.6-69.8)	13 (12-13)	59.5 (54.4-63.8)	13 (10-13)	14,318 (11,709-17,200)	13 (11-13)	15,157 (12,543-18,130)

التغيرات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYS بين سنة 1990 وسنة 2010 في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

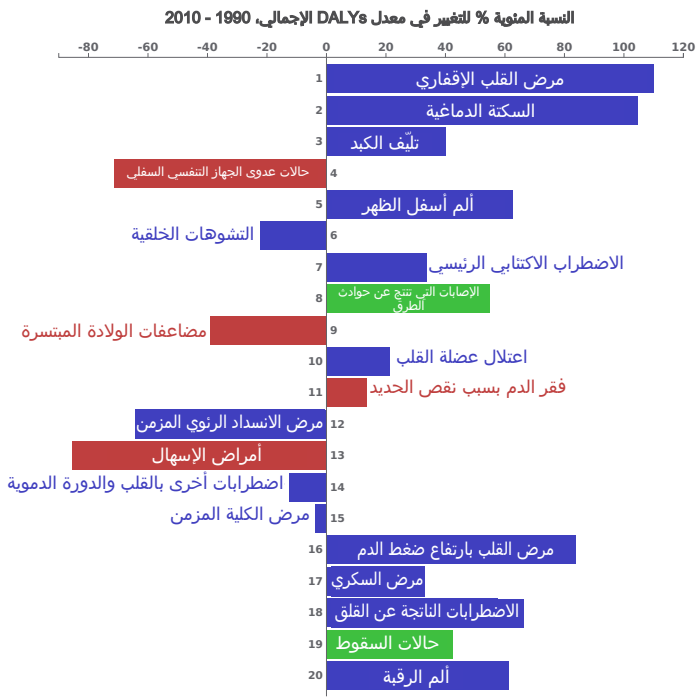
في الأشكال التالية، تشير الأسهم الموجهة إلى الأسباب التي زادت بقيمة أكبر مما هو موضح على المحور السيني. للمزيد من المعلومات المتعلقة بالدول، استكشف أدوات عرض بيانات معهد IHME على الإنترنت: www.ihmeuw.org/GBDcountryviz.

التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في الجزائر، 1990 – 2010

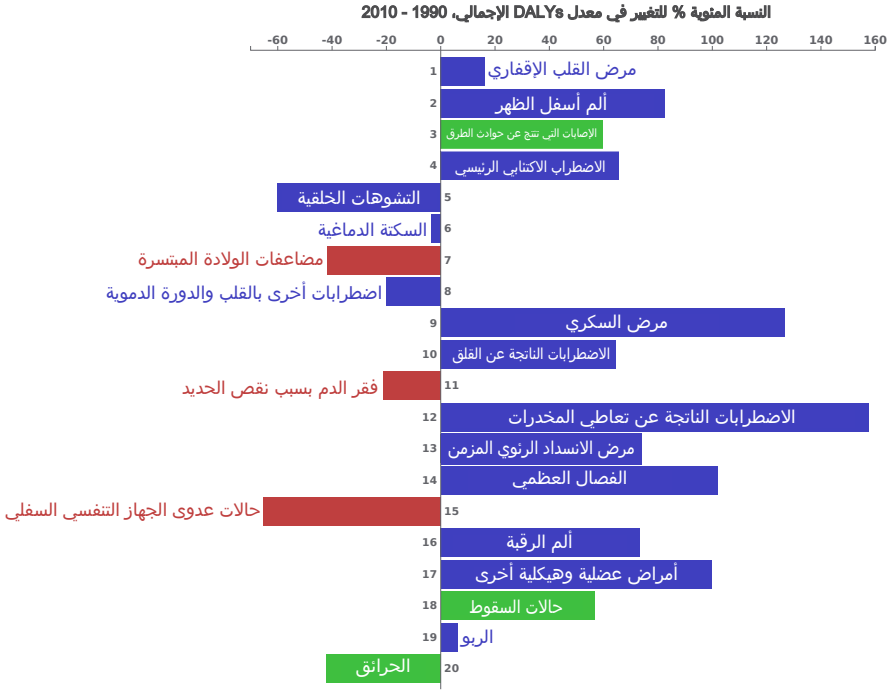
التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في جيبوتي،1990 – 2010



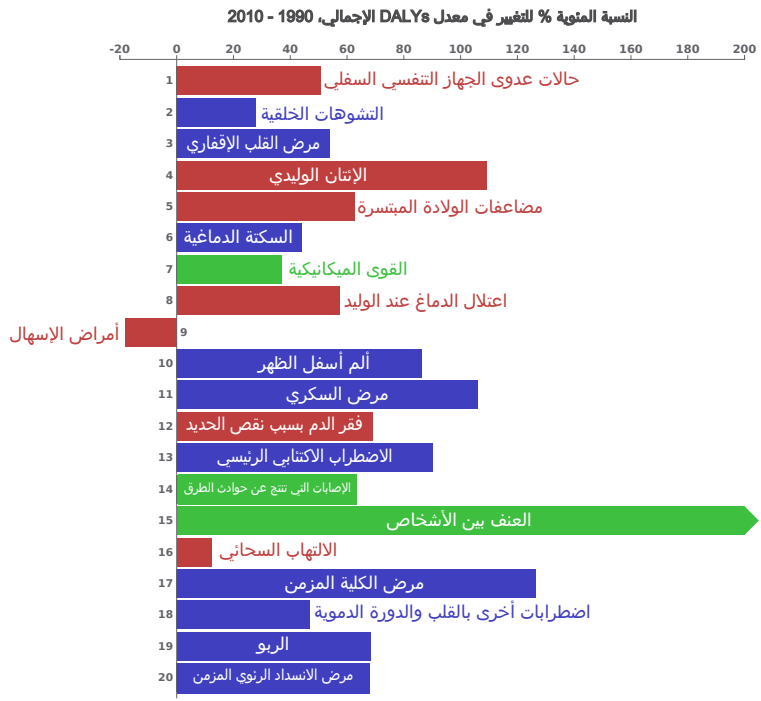
التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في مصر، 1990 – 2010



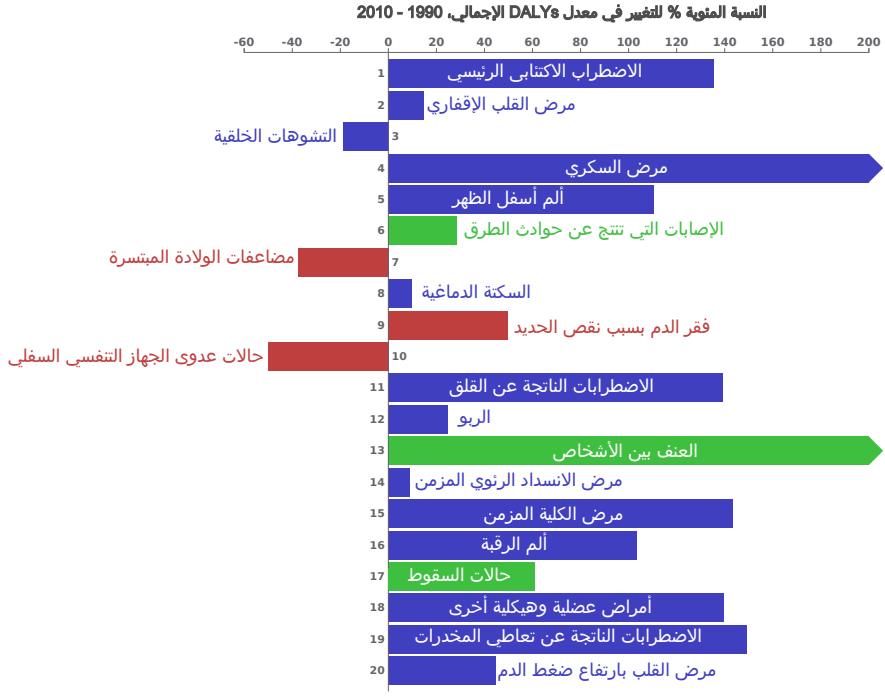
التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في إيران، 1990 – 2010



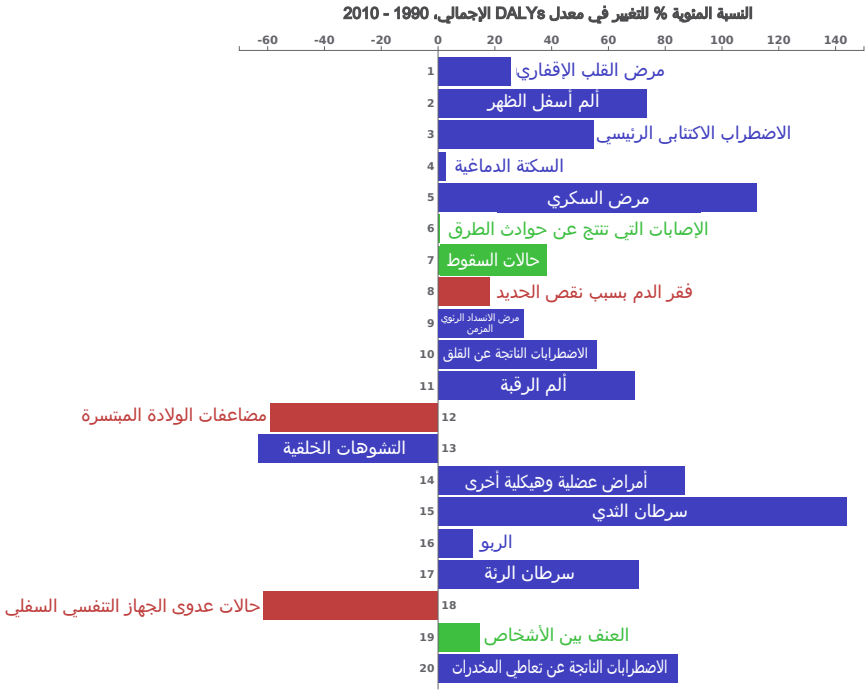
التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في العراق، 1990 – 2010



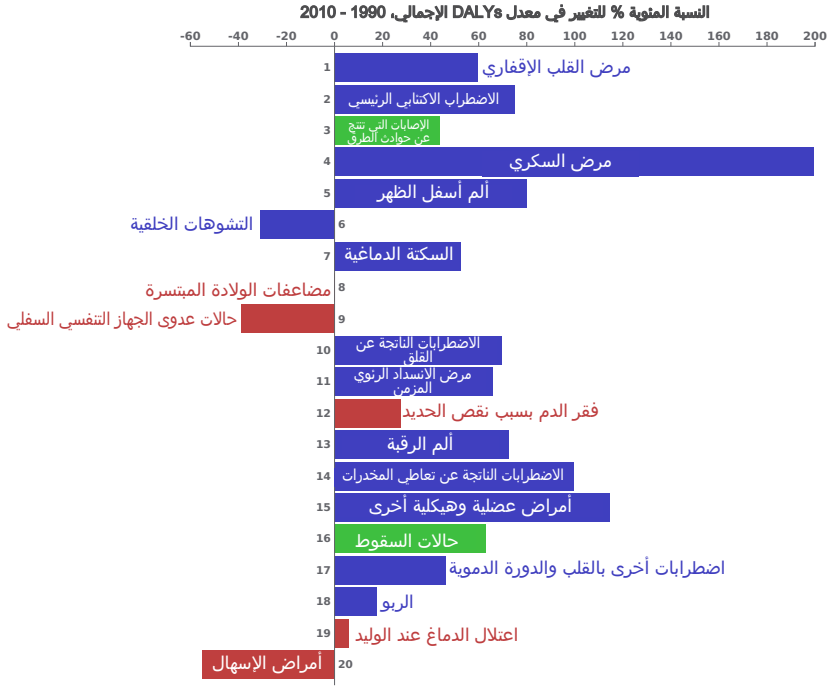
التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في الأردن، 1990 – 2010



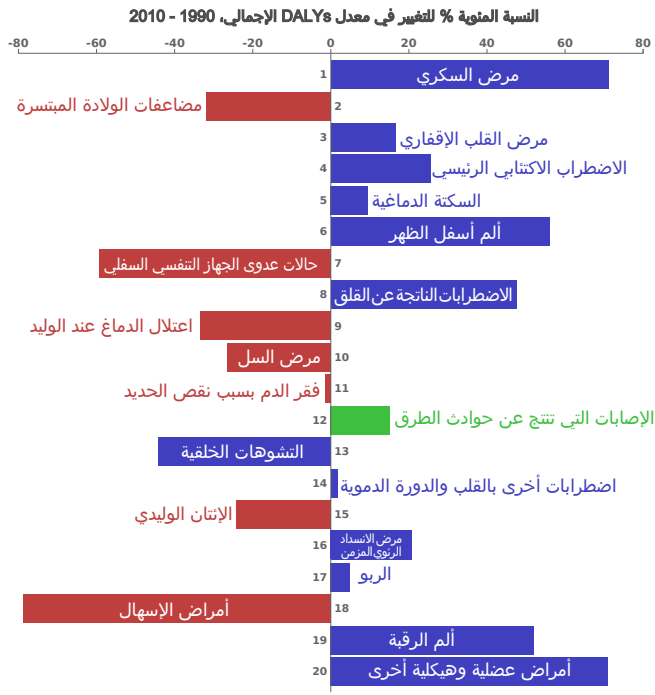
التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في لبنان، 1990 – 2010



التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في ليبيا، 1990 – 2010

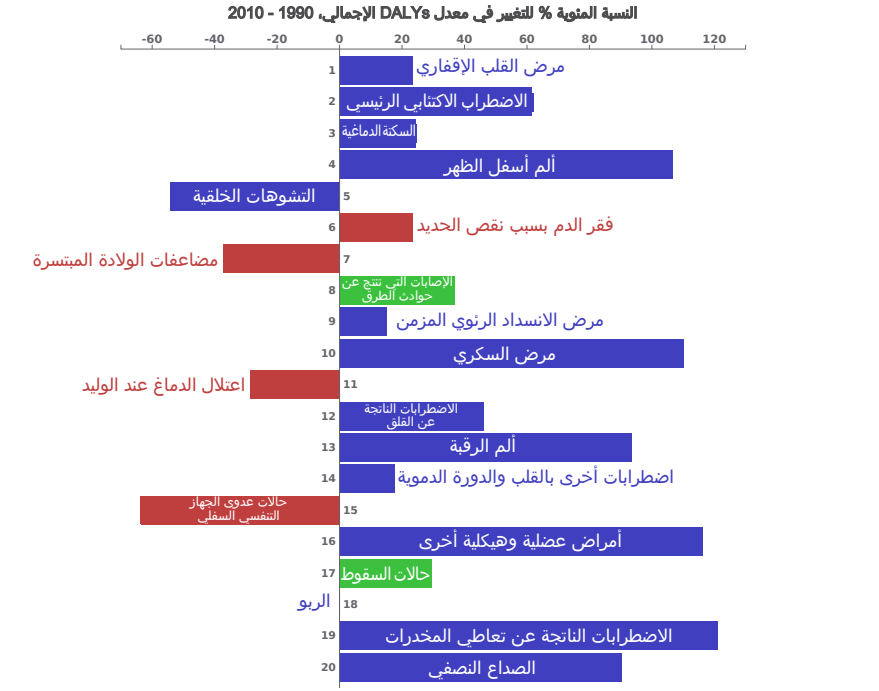


التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في المغرب، 1990 – 2010

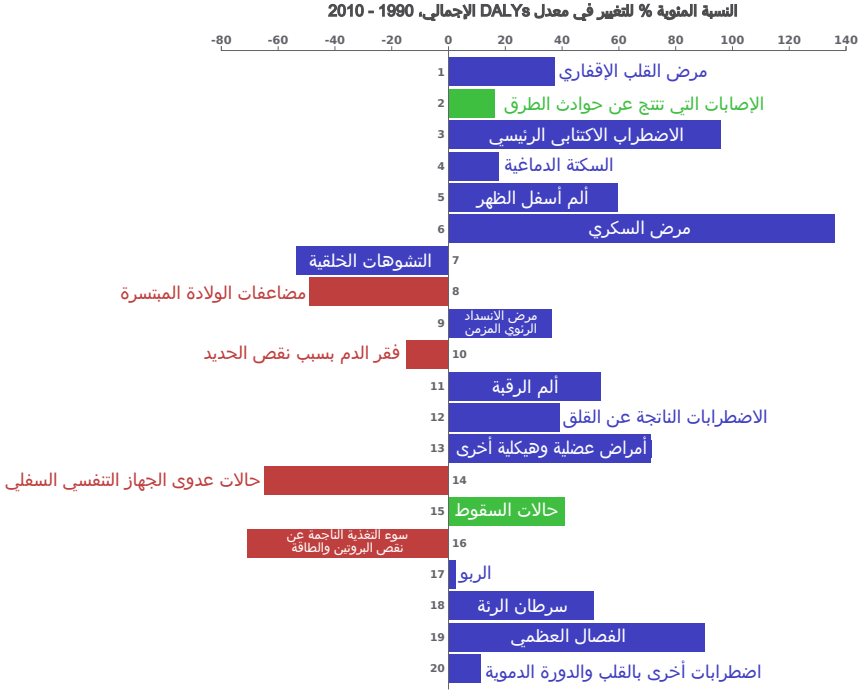


التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في فلسطين، 1990 – 2010

التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في سوريا، 1990 – 2010



التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في تونس، 1990 – 2010

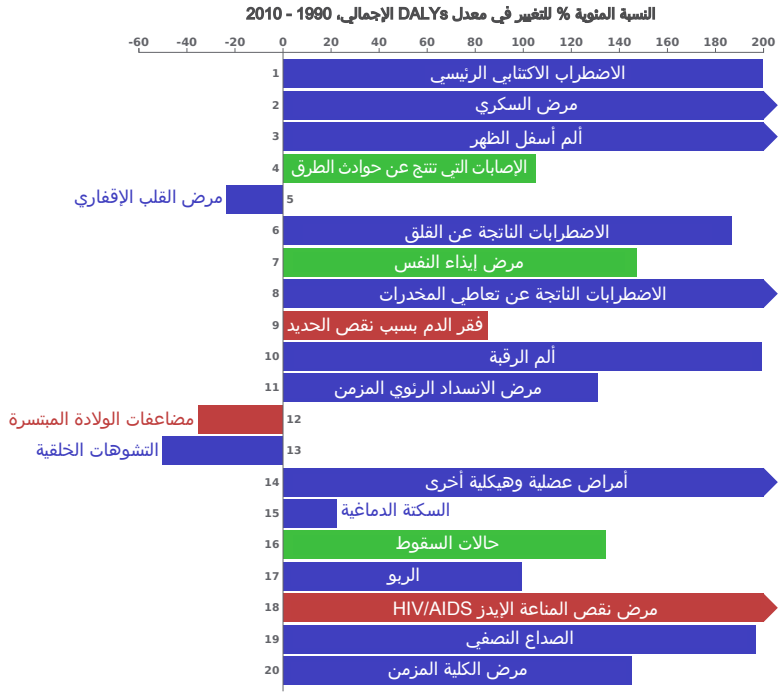


التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في اليمن، 1990 – 2010

التغيرات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYS في الدول مرتفعة الدخل بين سنة 1990 وسنة 2010

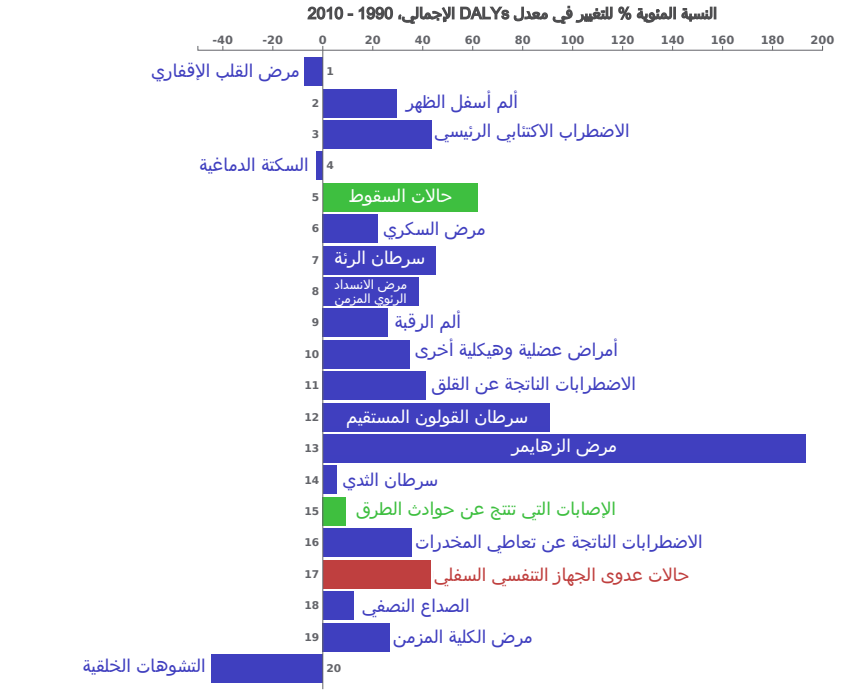
في الأشكال التالية، تشير الأسهم الموجهة إلى الأسباب التي زادت بقيمة أكبر مما هو موضح على المحور السيني. للمزيد من المعلومات المتعلقة بالدول، استكشف أدوات عرض بيانات معهد IHME على الإنترنت: www.ihmeuw.org/GBDcountryviz.

التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في البحرين، 1990 – 2010

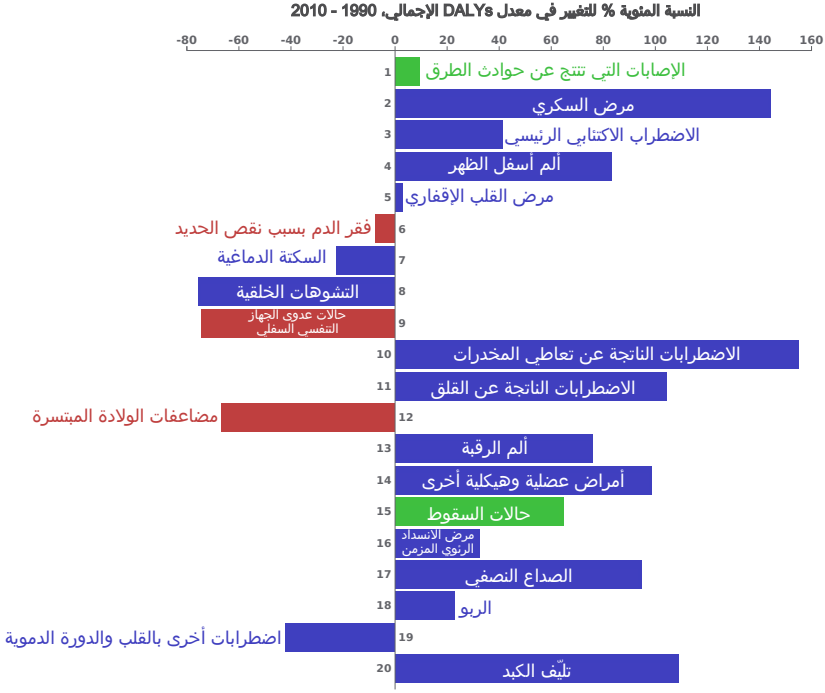


التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في الكويت، 1990 – 2010

التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في مالطا، 1990 – 2010



التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في سلطنة عمان، 1990 – 2010



التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في قطر، 1990 – 2010

التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في المملكة العربية السعودية، 1990 – 2010

التحولات في الأسباب الرائدة لمعدل DALYs في الإمارات العربية المتحدة، 1990 – 2010

THE WORLD BANK

GBD