دراسة وتحليل:

Global Footprint Network®
Advancing the Science of Sustainability

الشبكة العالمية للبصمة البيئية مركز بحوث عالمي يعمل على تنسيق البحث وتطوير المعايير المنهجية وتزويد صانعي القرارت بلائحة من الآليات لمساعدة الاقتصاد البشري على العمل ضمن إطار الحدود البيئية للأرض.

مكتب أوربا
International Environment House 2
7-9 chemin de Balexert
1219 Chatelaine (Geneva)
Switzerland
T: +41 (0)22 797 41 08

مكتب الولايات المتحدة
312 Clay Street
Suite 300
Oakland, CA 94607-3510
USA
Tel. +1-510-839-8879

www.footprintnetwork.org/med

تمويل:

MAVA

تم تأسيس "مافا" عام 1994 ، وهي مؤسسة خيرية عائلية القيادة وسويسرية المركز، مهمتها الانخراط في علاقات قوية لحماية التنوع البيولوجي الطبيعي من أجل أجيال المستقبل.

دعم:

Plan Bleu
Building the Mediterranean future together

المنتدى العربي للبيئة والتنمية
ARAB FORUM FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT
AFED

IUCN

Regional Activity Centre for Sustainable Consumption and Production

MIO-ECSDE
Mediterranean Information Office for Environment, Culture & Sustainable Development
The Mediterranean NGO Federation for Environment and Development

WWF

UNESCO
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Venice Office
Regional Bureau for Science and Culture in Europe

البيانات المصرفية البيئية تساعد في تنوير القرارات السياسية

يلزم الزعماء، اليوم، استراتيجيات للتعامل مع التحديات التي يطرحها تقلص الموارد والطلبات المتنامية على كوكب الأرض. تمتلك الشبكة العالمية للبصمة البيئية وشركاؤها الآليات والبرامج الضرورية لمساعدة الدول على الازدهار في عالم محدود الموارد.تعمل برامجنا على تقديم المساعدة لصانعي القرارات الاقتصادية للاستجابة للقصور في الموارد، وتوضح لهم إمكانياتهم وقدراتهم على عكس هذه الاتجاهات في الموارد.

إن بإمكان حسابات البصمة البيئية مساعدة المدن والولايات والدول على التعبير الدقيق لاحتياطها أو عجزها البيئيين وتحديد تحدياتها وفرصها الكبرى، وكذا التنبؤ والتتبع لمختلف السياسات الموضو عة ومدى فعاليتها. تستطيع حسابات البصمة البيئية وصافي القيمة الحالية المفضّل مساعدة الجهات الحكومية وعلى كل مستوياتها في تسيير استثمارات رساميلها بشكل مسؤول على المستوى المالي وبطريقة مستدامة على المستوى البيئي.

البصمة البيئية هل نستعمل أكثر ما نملك من الموارد؟	صافي القيمة الحالية المفضّل (ص.ق.ح+) هل يستطيع الاستثمار تخفيض تعرضنا لموارد محدودة؟
التنبيه المبّكر: تستكيع البصمة المساعدة على تحديد المشاكل التي تستدعي تدخلاً طارءًا من أجل توليد الإرادة السياسية وإرشاد العمل السياسي	**تحليل الاستثمار:** تساعد ص.ق.ح+ الحكومات والوكالات العمومية على التقييم الدقيق لقيم استثماراتها على المدى الطويل في البنى التحتية والرأسمال الطبيعي.
التأطير الخطابي للعناوين والقضايا: تستطيع البصمة البيئية تحسين فهمنا للمشاكل وتمكيننا على المقارنة عبر الجهات وتوعية وتحسيس المعنيين بالأمر	**سيناريوهات مستقبلية:** تستعمل ص.ق.ح+ سيناريوهات متعددة لخلق مشهد واقعي للقرارت الرئيسية ولتقييم شامل للمخاطر والفرص
وضع السياسات: بتحديد المناطق الساخنة للبصمة يستطيع صانعي القرارت أن يحددو الإجراءات والأولويات السياسية، في سياق سياسة مستدامة واسعة	**توجيه السياسات:** لفهم مناطق القيمة على المدى البعيد، يمكن إعادة توجيه السياسات نحو نتائج أفضل.
التتبع: تستطيع الاتجاهات الزمنية والتوقعات للبصمة البيئية المساعدة على تتبع فعالية السياسات الموضوعة على المديين القصير والبعيد.	**بناء المرونة:** تعمل الاستثمارات الصحيحة على بناء الثروات وتتجنب تجميد الأصول وتترك موروثًا أفضل لأجيال المستقبل

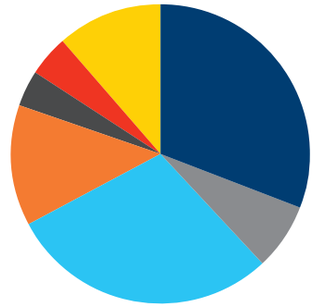
التركيز على أثينا وبرشلونة والقاهرة

ستكون المدن التي تستثمر في تحسين مستوى المعيشة لمواطنيها وتخفيض اعتمادها على الموارد الأكثر مرونة عند اشتداد القصور في الموارد.

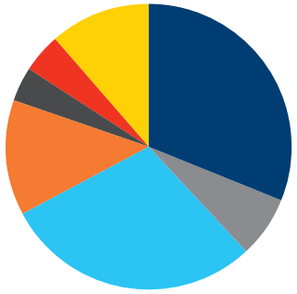
تستطيع بصمة المدن (أنظر الرسم البياني المقابل) دعم مجموعة واسعة من السياسات، ابتداءً من المواصلات إلى قواعد البناء الخاصة بالمشاريع السكنية. وتستطيع أيضاً إرشاد مجالس المدن فيما يخص انتقاء أفضل سياسات الاستدامة التي تأخذ حاجيات المواطنين بعين الاعتبار.

تمنح البصمة البيئية لأثينا وبرشلونة والقاهرة، على سبيل المثال، ثلاث صور مختلفة لكل من هذه المدن. تتجاوز البصمة البيئية لكل هذه المدن معدل البصمة لبلدانها. ويعني ذلك أن سكان المدن يتبنون أسلوب حياة عالي الاستهلاك يتجاوز مكاسب الكفاءة المتوخاة من الاشتراك في استعمال البنى التحتية للمدن. يشمل قطاع الموصلات نسبة أكبر من البصمة لكل من برشلونة وأثينا، مقارنة بالقاهرة. ويعني ذلك أن هناك فرصة لتخفيض بصمة المواصلات. أما بخصوص السكن، فهو يشكل نسبة أكبر من البصمة في القاهرة، مقارنة ببرشلونة وأثينا.

بالإضافة إلى ذلك، تشكل بصمة أثينا 40 في المائة تقريباً من بصمة اليونان؛ وتُعتبر بذلك محركاً للبصمة وفرصة سياسية بالنسبة للدولة. تمثل البصمة الكربونية في المواصلات الشخصية ما يقارب 25 في المائة من البصمة الإجمالية للمدينة. وبناءً على ذلك، فإن وضع سياسات للمواصلات البلدية العامة قد تقود إلى انخفاض ملحوظ في استهلاك الموارد.

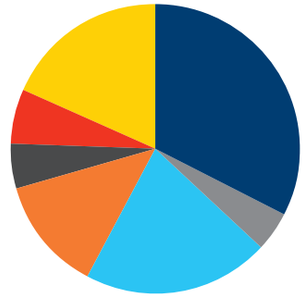


اليونان / 4.81 هكتارات للفرد

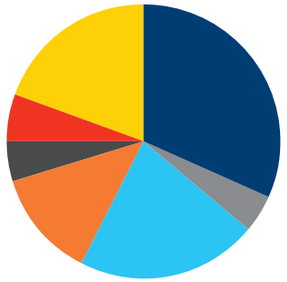


اليونان / 4.41 هكتارات للفرد

اليونان
1.5 هكتارات عالمية للفرد
القدرة الاستيعابية البيولوجية

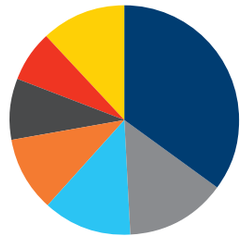


اليونان / 4.52 هكتارات للفرد

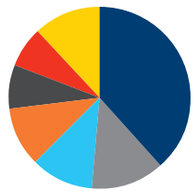


اليونان / 4.05 هكتارات للفرد

إسبانيا
1.4 هكتارات عالمية للفرد
القدرة الاستيعابية البيولوجية



اليونان / 4.85 هكتارات للفرد



اليونان / 1.79 هكتارات للفرد

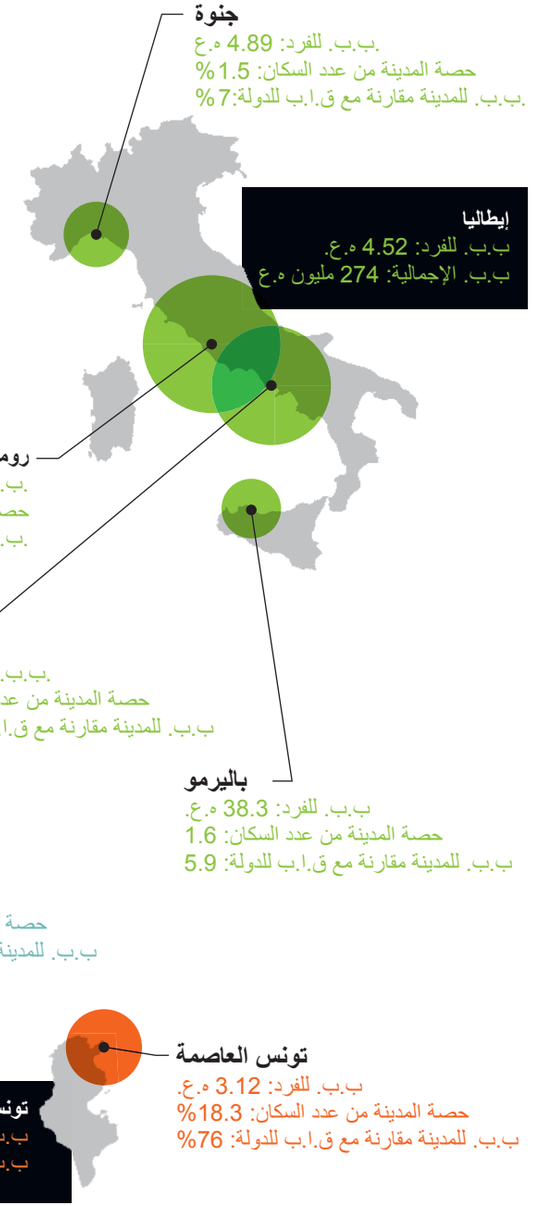
مصر
0.5 هكتارات عالمية للفرد
القدرة الاستيعابية البيولوجية

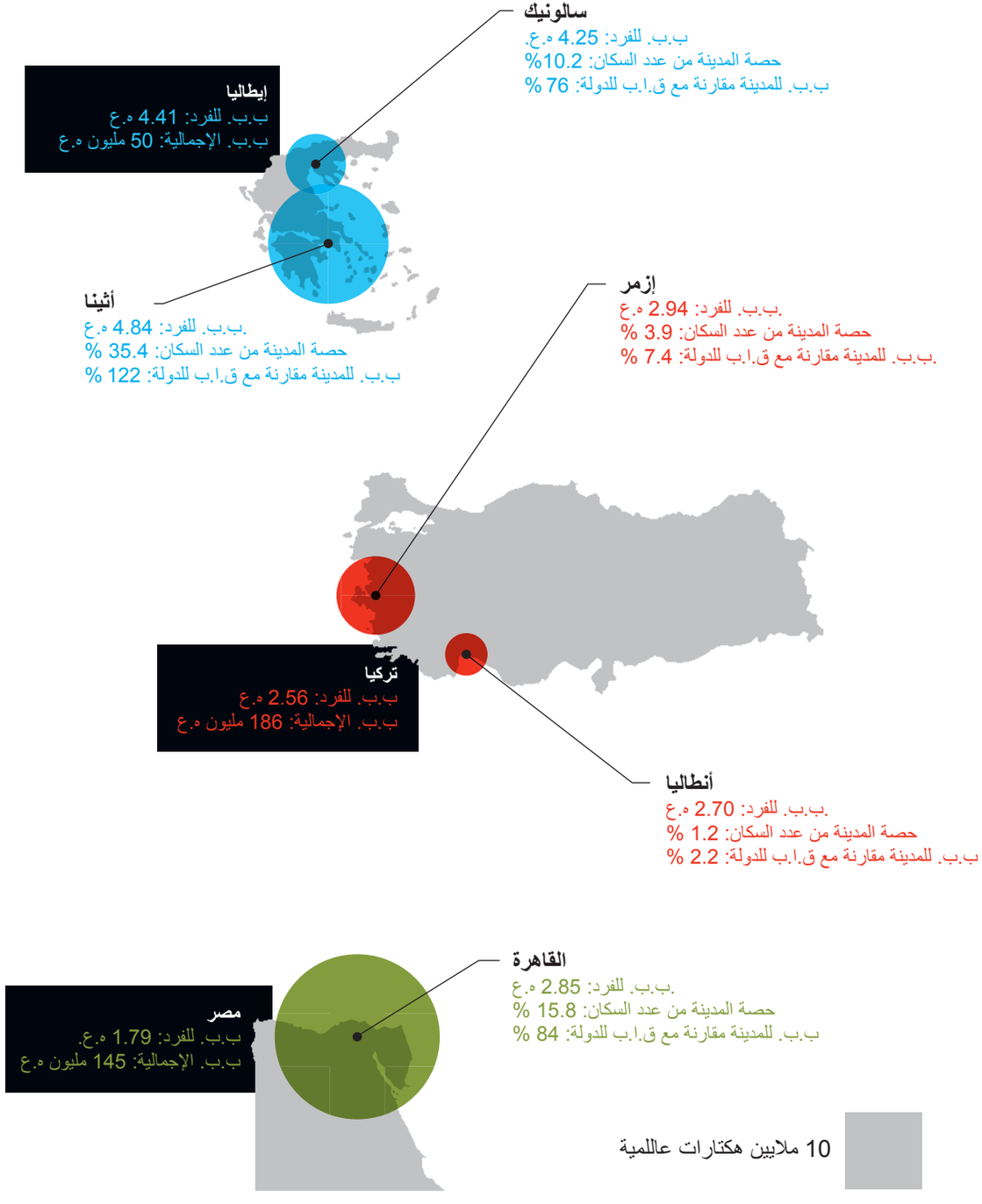
البصمة البيئية للفرد (2010)

- خدمات
- حكومة
- بنى تحتية رئيسية (سكن، جسور، طرق، مصانع)
- غذاء
- سكن
- مواصلات شخصية
- سلع

البصمة البيئية للمدن

من المتوقع أن يعيش حوالى 80 في المائة من سكان العالم في مناطق حضرية بحلول سنة 2050. في كثير من دول حوض البحر المتوسط، يوجد مركز أو مركزان حضريان رئيسيان يشكلان أكبر المساهمين في البصمة البيئية الوطنية (ب.ب.)، ويؤديان إلى بصمات أعلى للفرد مقارنةً مع معدل البصمة لبلدانهما. ولهذا تمنح المدن فرصة أخرى ذات أهمية كبرى بالنسبة لمنطقة البحر المتوسط لتسيير مواردها بشكل أكثر أستدامة، وذلك بالتركيز على العوامل المسببة في ارتفاع البصمة وعلى نقاط التأثير الكبرى (أنظر الصفحتين 22-32). تعكس مساحة كل دائرة في هذه الصفحة البصمة البيئية الإجمالية لكل مدينة. وتمثل مساحة كل دولة حجم القدرة الاستيعابية البيولوجية الإجمالية لتلك الدولة (ق. ا. ب). مثلاً، رغم أن مصر أكبر مساحةً من تركيا، تم تمثيلها هنا بمساحة أصغر لأن قدرتها الاستيعابية البيولوجية تقدر بثلث القدرة الاستيعابية البيولوجية لتركيا.





البصمة الغذائية: كيف تقيم نظامك الغذائي؟

يمثل الغذاء حصة كبيرة مما تحتاجه دول حوض البحر المتوسط من مجمل الموارد الضرورية، لكن نسبته تتغير بشكل واسع من حيث البصمة البيئية الإجمالية، إذ ينخفض إلى 20 بالمائة (سلوفينيا) وقد يسجل ارتفاعاً يصل إلى 70 في المائة (المغرب) (أنظر الصفحتين 17-16).

يمثل الغذاء، كما هو معلوم، أحد المتطلبات الأساسية. وتباعاً لذلك، لا يمكن تغيير الحاجيات من موارد الاستهلاك الغذائي إلا بمقادير صغيرة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الاستهلاك الغذائي يعتمد بشكل كبير على العادات الغذائية وكفاءة الإنتاج. تتطلب المواد الغذائية كثيفة البروتين، مثل اللحوم والحليب ومشتقاته، مساحات أكبر من الأراضي المنتجة بيولوجياً مقارنةً بالمساحات المخصصة لإنتاج الكمية نفسها من السعرات الحرارية التي تزودنا بها المنتجات الغذائية النباتية. وبالتالي، فإن البصمات البيئية للمنتجات كثيفة البروتين هي أعلى من المواد الغذائية النباتية.

يعتبر النظامان الغذائيان للبرتغال ومالطا الأكثر كثافة للبروتينات في حوض البحر المتوسط (أنظر الرسم البياني المقابل)، ويرتكزان على السمك بشكل كبير، مسجلان بذلك 0.67 هكتارات عالمية في البرتغال و0.39 هكتارات عالمية في مالطا من حيث البصمة البيئية. ومن جهة أخرى، يشكل استهلاك الحبوب أكبر حصة من البصمة الغذائية في المغرب وتونس، بواقع 0.36 هكتارات عالمية في المغرب و 0.44 بالنسبة لتونس، بينما يمثل الغذاء القادم من قطاع الصيد حصة صغيرة.

إن تخفيض الاعتماد البشري على الأصول البيئية المتعلق بالاستهلاك الغذائي يتوقف على تحسين الإنتاجية الزراعية وتخفيض المخلفات الغذائية ودعم أنظمة غذائية أكثر صحية وأقل استعمالاً للموارد.

البصمة البيئية للاستهلاك الغذائي (2010)

المشكل والحل:
وجهان لعملة واحدة

يتطلب تحقيق الاستدامة في حوض البحر المتوسط تطبيق إجراءات وسياسات جديدة على مستويي الإنتاج والأنشطة الاستهلاكية.

إن الانتقال نحو أنماط تحقق الاستدامة في الاستهلاك والإنتاج يستلزم بدوره الرفع من نجاعة الموارد خلال كل أطوار المنتجات والخدمات، ودعم أساليب مستدامة للمعيشة ولأنماط الاستهلاك. ويتطلب ذلك بالأساس تطوير معايير تعمل على تقييم مدى استدامة استهلاك المنتجات.

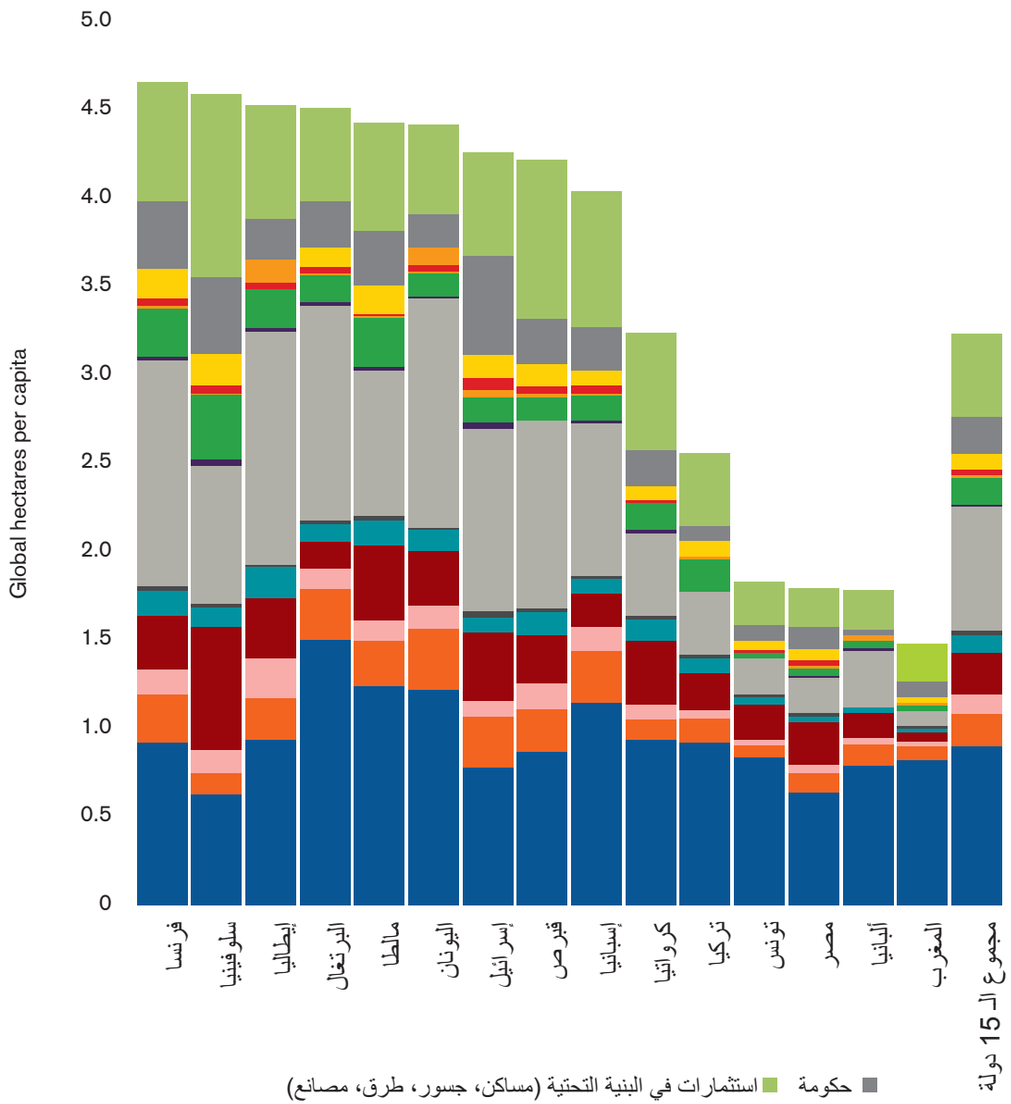
تعتبر منطقة البحر المتوسط في الطليعة فيما يخص تطبيق مقاربة الاستدامة في الاستهلاك والإنتاج. وتستطيع البصمة البيئية تقديم دعم أكبر لهذه المقاربة بتوفير معلومات إضافية تمكن صانعي القرارات من تحديد الأولويات السياسية وتقييم التحسن.

بتقسيمها حسب مكونات الاستهلاك، تسلط البصمة البيئية الضوء على أكبر التحديات التي تواجه جهة معينة والمناطق التي قد تستفيد أكثر من تغيير السياسات.

يعتبر الغذاء والمواصلات والسكن المكونات الثلاثة الكبرى للبصمة البيئية (كما يوضح الرسم البياني المقابل)؛ وينطبق ذلك على معظم الدول. وبالتالي، فإن التركيز على سياسات مستدامة تستهدف هذه القطاعات الثلاثة يمنح فرصة تَعِد بتحقيق الأثر الإيجابي الأكبر على البصمة البيئية في المنطقة. على سبيل المثال، تمتلك البرتغال البصمة الغذائية الأعلى من بين كل دول حوض البحر المتوسط، بينما تسجل فرنسا وإيطاليا واليونان البصمات الأعلى في المواصلات، ويوحي ذلك بأولويات مختلفة لتخفيض البصمة في كل من هذه الدول.

البصمة البيئية حسب الأنشطة الاستهلاكية الرئيسية

يغطي التحليل 15 دولة فقط، لعدم توفر معلومات كافية



ماذا لو ارتفعت الأسعار بنسبة 10% فقط؟

مع استهلاك البشرية قدرات 1.5 من كوكب مثل كوكب الأرض، يرتفع الطلب على الموارد والخدمات باطّراد نحو الحدود الطبيعية. بالإضافة إلى العواقب البيئية لهذا التجاوز البيئي، قد تواجه الدول مخاطر اقتصادية أيضاً.

تعتمد دول حوض البحر المتوسط كافة على الاستيراد لتغطية المتطلبات الاستهلاكية لسكانها (أنظر الصفحتين 12-13). بينما ترتفع أسعار السلع على المدى الطويل وتصير أكثر تقلباً على المدى القصير، يواجه التوازن التجاري للدول مخاطر إضافية.

على الرغم من صعوبة التنبؤ بعواقب التغيرات في الأسعار، هناك سيناريو بسيط قد يعيننا على تصور الاختلافات بين دول المنطقة. إن ارتفاع أسعار الموارد الطبيعية بنسبة 10 في المائة (وهو مشهد محتمل، باعتبار التقلبات الفجائية في أسعار السلع التي شهدتها المنطقة في العقد الأخير) واستقرار مستوى الاستهلاك يقودان إلى سيناريوهات مختلفة لدول حوض البحر المتوسط. ويبدو أنه من المحتمل أن تعاني غالبية دول المنطقة من تغيرات في أسعار السلع (أنظر الرسم البياني المقابل) تأخذ شكل تدهور في توازناتها التجارية. وخلاف ذلك، قد تتحسن التوازنات التجارية للدول المصدرة للنفط.

للاطلاع على معلومات إضافية بهذا الصدد ، يرجى الرجوع إلى Galli et al., (2015). Environmental Science & Policy, vol. 51, pp 125-136.

التعرض لتقلبات الأسعار

ارتفاع أسعار السلع بنسبة 10% وأثره على التوازن التجاري، كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

ملحوظة: لقد تم تقديم معلومات عن الولايات المتحدة الأمريكية والصين من أجل المقارنة فقط.

ما معنى محدودية الموارد بالنسبة للمردودية الاقتصادية على المدى البعيد؟

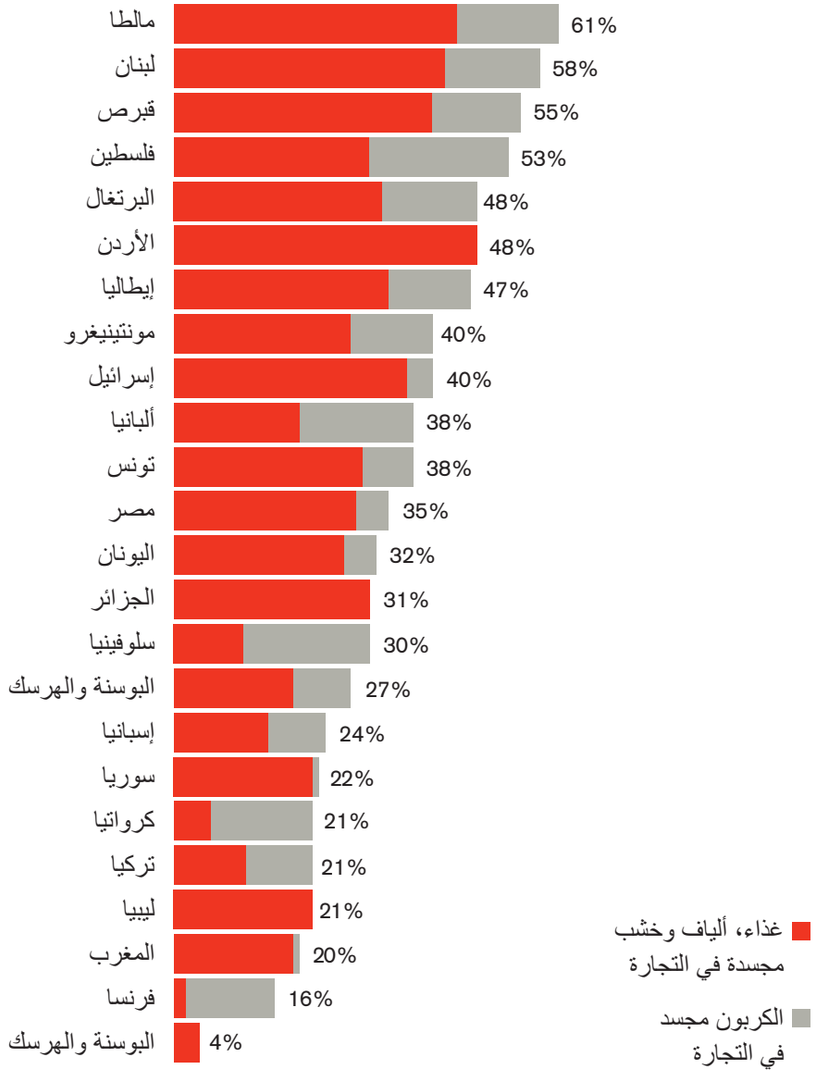
لا تستطيع أي دولة من بين دول حوض البحر المتوسط أن توفر الموارد والخدمات الطبيعية التي يحتاجها سكانها بالاعتماد على قدرتها الاستيعابية البيولوجية فقط (الصفحتا 8-9). تتّكل كل دول المنطقة، إلى حد ما، على صافي الواردات من القدرة الاستيعابية البيولوجية. ويتراوح هذا الاتكال بين دول المنطقة بشكل كبير، من أقل من 5 في المائة في البوسنة والهرسك إلى ما يفوق 60 في المائة في مالطا.

وتختلف مكونات القدرة الاستيعابية البيولوجية المعتمد عليها من دولة إلى أخرى. وقد تعتمد الدول على أنظمة حيوية منتجة من بلدان أخرى قصد توفير موارد طبيعية متجددة كالغذاء والألياف ومنتجات الخشب. في حالة دول مثل البوسنة والهرسك والمغرب وسوريا، تشكل الواردات من هذه المنتجات كل أو معظم القدرة الاستيعابية البيولوجية الخارجية. وقد تنتج الدول مخلفات تتجاوز قدرة أنظمتها الحيوية على امتصاصها؛ وهذا ما يحدث فعلاً. ففي كرواتيا وسلوفينيا وفرنسا يمثل الاعتماد غير المباشر على أنظمة حيوية خارجية لاستيعاب ثاني أكسيد الكربون المنبعث نحو الغلاف الجوي، نتيجة أنشطتها الاستهلاكية، أكبر حصة من القدرة الاستيعابية البيولوجية الخارجية.

إذا أردنا فهم العواقب الاقتصادية للعجز البيئي، يمكننا بدايةً النظر إلى حجم العجز ومكوناته.

الاعتماد على القدرة الاستيعابية الخارجية عن طريق التجارة

حصة الدولة من العجز البيئي الذي يتم سده عن طريق استيراد صافي القدرة الاستيعابية البيولوجية

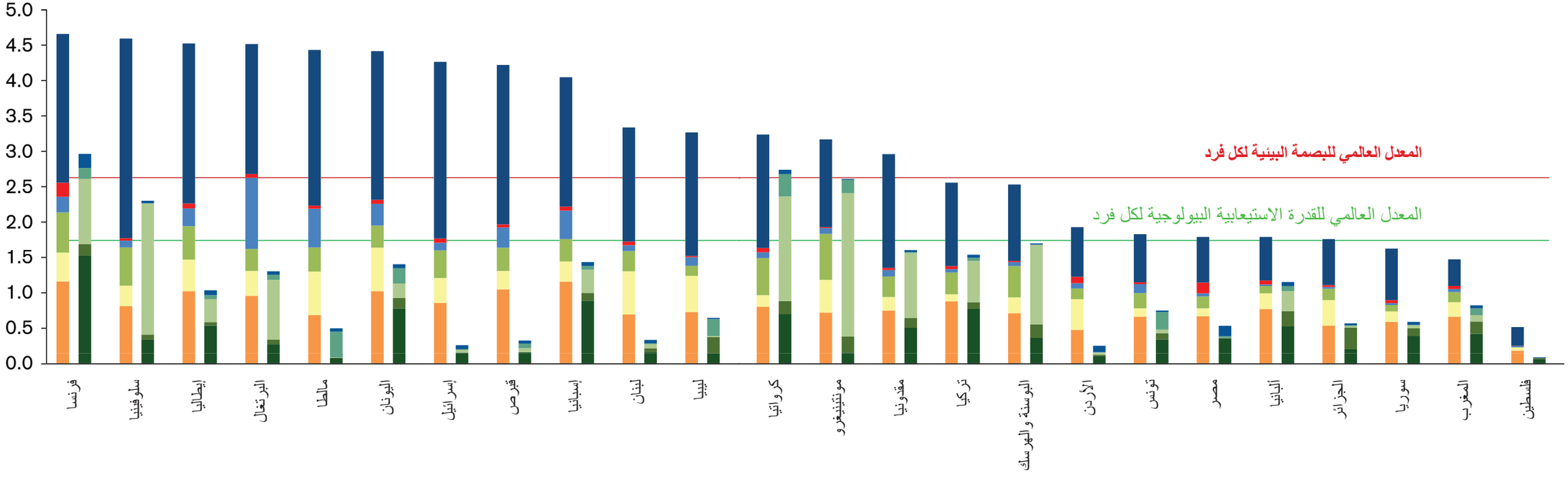


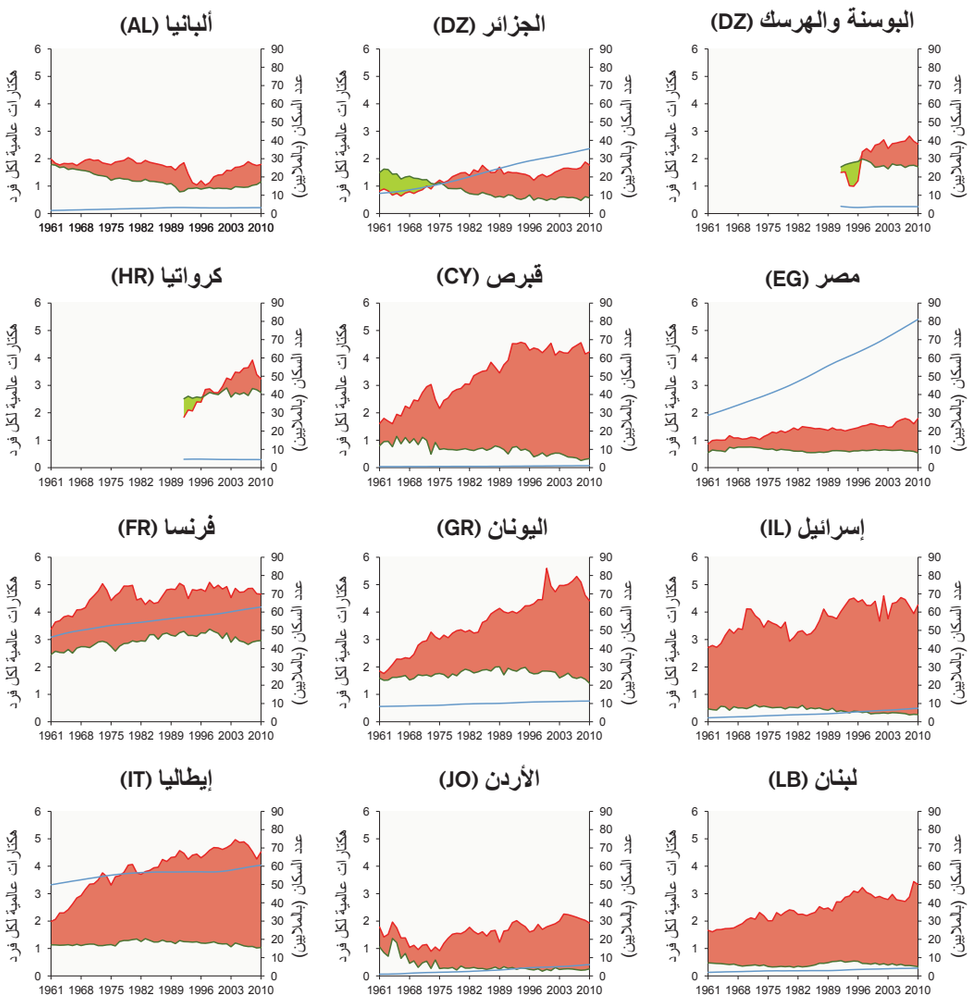
البصمة البيئية والقدرة الاستيعابية البيولوجية لدول منطقة حوض البحر المتوسط

تعاني جميع دول حوض البحر المتوسط من عجز بيئي، إذ تتعدّى بصمتها البيئية قدرتها الاستيعابية البيولوجية (حسب معطيات 2010). علاوةً على ذلك، يعيش أكثر من 90 في المائة من سكان المنطقة في دول تفوق بصمتها البيئية المعدل العالمي للقدرة الاستيعابية البيولوجية للفرد. يعرض الرسم البياني البصمة البيئية والقدرة الاستيعابية البيولوجية حسب أنواع الأراضي المختلفة لكل دولة في حوض البحر المتوسط عام 2010 . تسجل الدول المرتفعة الدخل في المنطقة أعلى طلبات على الموارد من حيث البصمة البيئية. تتنوع قيم البصمة الكربونية من دولة إلى أخرى وترتفع مع ارتفاع مستويات الدخل للفرد.

القدرة الستيعابية البيولوجية
- أراضي مبنية
- مناطق الصيد
- أراضي غابوية
- مراعي
- أراضي زراعية

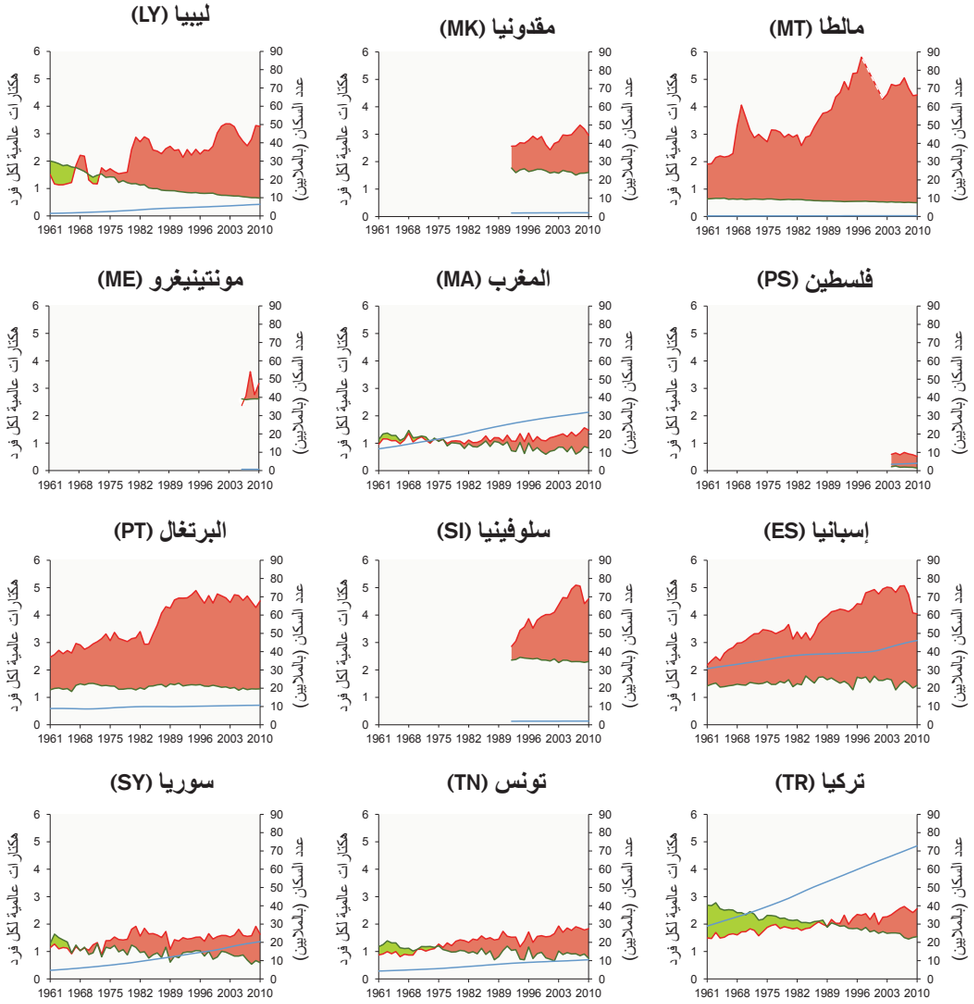
البصمة البيئية
- بصمة البناء
- بصمة الصيد
- بصمة المنتجات الغابوية
- بصمة الرعي
- بصمة الزراعة
- بصمة الكربون





اتجاهات دول حوض البحر المتوسط / يعبّر عن البصمة البيئية (الخط الأحمر) والقدرة الاستيعابية البيولوجية (الخط الأخضر) بالهكتارات العالمية لكل فرد. العجز البيئي مضلل بالأحمر والاحتياطيات باللون الأخضر. اتجاهات عدد السكان (الخط الأزرق) معبّر عنها بالملايين. للمزيد من المعلومات حول البصمة البيئية للدول ال ـ 24 يمكن الاطّلاع على
Galli et al., (2015). Environmental Science & Policy, vol. 51, pp 125-136.

البصمة البيئية
القدرة الاستيعابية البيولوجية
عدد السكان



تتضمن الدول ال ـ 24 التي تمت دراستها في هذا التقرير كل الدول التي يتجاوز عدد سكانها 500 ألف نسمة والتي لها حدود مباشرة مع حوض البحر الأبيض المتوسط بالإضافة إلى الأردن ومقدونيا والبرتغال وهي دول تتسم بنفس الخصائص الحيوية لمنطقة البحر المتوسط.

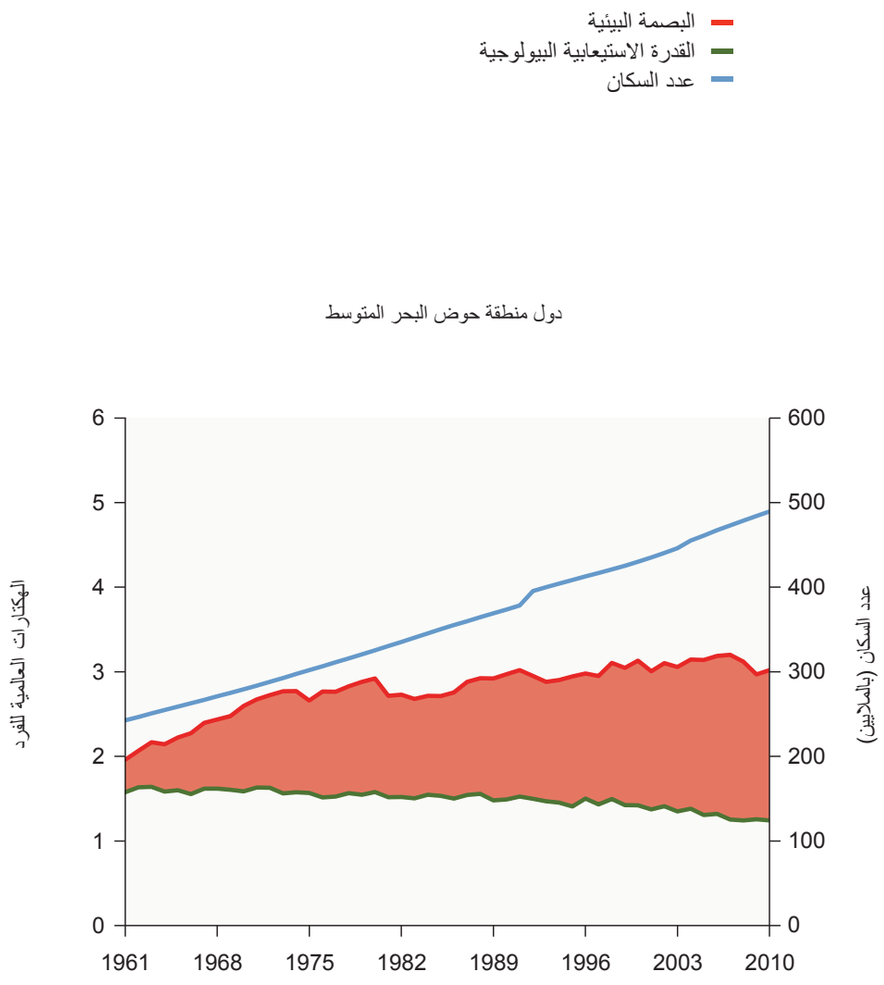
هل تستطيع الأصول البيئية للمنطقة سد حاجيات سكانها؟

لقد شهدت الفترة ما بين عامي 1961 و2010 ارتفاعاً في البصمة البيئية للفرد المقيم في منطقة حوض البحر المتوسط وذلك بنسبة 54 في المئة، بينما عرفت القدرة الاستيعابية البيولوجية للفرد انخفاضاً بنسبة 21 في المائة.

يسجل المقيم العادي في المنطقة بصمة بيئية مقدارها 3.0 هكتارات عالمية، وهي بصمة تتجاوز قليلاً المعدل العالمي للبصمة (2.7 هكتارات عالمية) لكنها تمثل أكثر من ضعفي ما هو متوفر للفرد في المنطقة من القدرة الاستيعابية البيولوجية البالغة 1.2 هكتار عالمي. خلال قرابة 50 سنة، اتسعت الفجوة بين العرض والطلب، وموازاةً لذلك ارتفع مستوى العجز البيئي في المنطقة إلى ثلاث أضعاف قيمته البدائية (المساحة المضللة في الرسم البياني المقابل).

بحلول عام 1961، كانت حاجيات منطقة البحر المتوسط قد فاقت قدرة أنظمتها الحيوية على إنتاج الموارد والخدمات. وبحلول عام 2010، لم يكن بإمكان الأصول البيئية المحلية للمنطقة تغطية أكثر من 41 في المئة من البصمة البيئية. ولقد تم تغطية العجز عن طريق استنزاف المخزون المحلي والتحميل المفرط لنظم تخزين الكربون العالمية (29 في المائة من البصمة) وعن طريق الاستيراد الخارجي لموارد كالغذاء والطاقة (30 في المائة من البصمة).

إن الاتساع المستمر في الفجوة بين العرض والطلب يجعل استقرار المنطقة رهيناً بتوفر الموارد في الأسواق العالمية، و بقدرة المنطقة على الدفع من أجل الوصول إليها.



اتساع متواصل للفجوة بين العرض والطلب / لقد ارتفعت البصمة البيئية للفرد في منطقة البحر المتوسط (الخط الأحمر) بينما سجلت القدرة الاستيعابية البيولوجية للفرد انخفاضاً(الخط الأخضر) . ارتفع عدد السكان (الخط الأزرق) إلى أكثر من الضعفين، من 240 مليوناً عام 1961 إلى ماياهز 490 مليوناً عام 2010. ملحوظة: تعتبر القفزة النوعية في عدد السكان عام 2991 شيئاً شاذاً وتتصادف مع ضم جمهورية يوغوسلافيا سابقاً إلى حسابات البصمة البيئية للمنطقة.

قياس الأصول البيئية

على غرار البيانات البنكية التي تتبع الدخل مقابل المصاريف، تقيس حسابات البصمة البيئية طلب السكان على الموارد والخدمات البيئية مقابل العرض الذي توفره الأنظمة البيئية من الأصول.

بالنسبة للعرض، تمثل القدرة الاستيعابية البيولوجية لمدينة أو ولاية أو دولة ما قدرتها على إنتاج أصول بيئية (بما في ذلك الأراضي الغابوية والمراعي والحقول الزراعية ومناطق الصيد والمساحات المبنية).

فيما يتعلق بالطلب، تقيس البصمة البيئية الأصول البيئية التي تتطلبها مجموعة معينة من السكان لإنتاج الموارد والخدمات التي تستهلكها (الأغذية النباتية ومنتجات الألياف والمواشي والمنتجات السمكية والخشب والمنتجات الغابوية الأخرى والمساحات المخصصة للبنى التحتية الحضرية، والغابات من أجل امتصاص انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون الناتجة عن المحروقات الأحفورية).

ويُعبّر عن كلا المقياسين بالهكتار العالمي- أي وحدة الهكتار القابلة للمقارنة دولياً، مصحوبة بالمعدل العالمي للإنتاجية البيولوجية .

يمكن مقارنة البصمة البيئية لكل مدينة أو ولاية أو دولة بقدرتها الاستيعابية البيولوجية. إذا كانت البصمة البيئية لمجموعة سكانية تفوق القدرة الاستيعابية البيولوجية للمنطقة، فإن هذه الأخيرة تعيش عجزاً بيئياً. وفي حالة العجز البيئي، تسعى المنطقة المعنية إلى تغطية الطلب عن طريق الاستيراد أو استنزاف أصولها البيئية المحلية (مثلاً، الافراط في الصيد) و/أو إثقال الغلاف الجوي بانبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكربون.

الكربون:
انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون الناتجة عن استعمال المحروقات الأحفورية والكهرباء والمواد التي تتطلب استهلاكًا مكثفًا للطاقة محولة إلى مساحات منتجة بيولوجيًا (كالمساحات الغابوية)

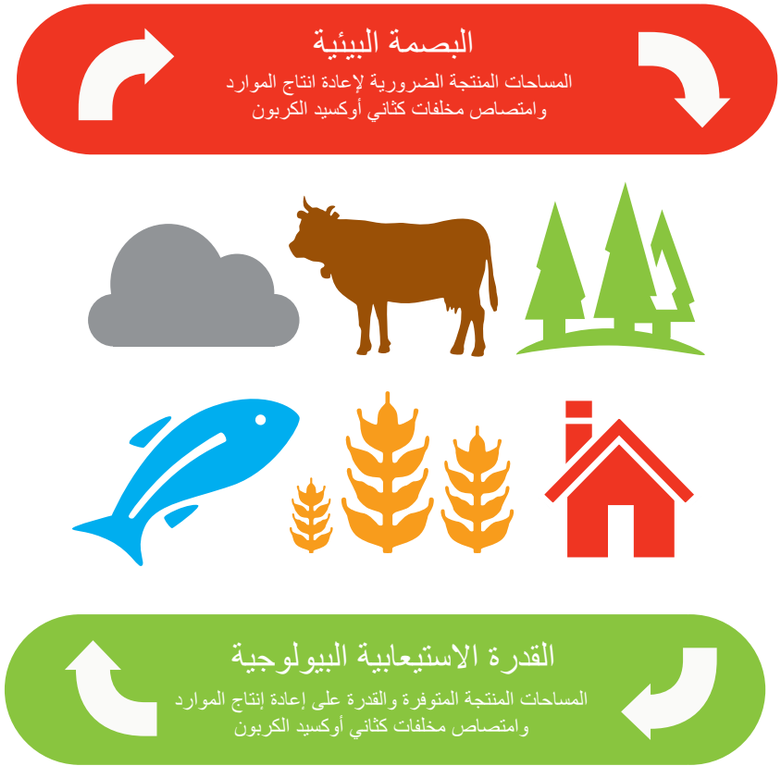
المراعي:
مساحات أراضي العشب المستعملة لتربية المواشي وإنتاج اللحوم والحليب ومشتقاته والمنتجات الجلدية والصوفية. وتشمل كل مساحات العشب التي تزود الحيوانات بالعلف، بما في ذلك مساحات العلف المزروع والمراعي غير المزروعة والمروج.

المنتجات الغابوية:
المساحات الغابوية اللازمة لدعم المحصول السنوي من من الحطب ولباب الورق والمنتجات الخشبية.

مناطق الصيد:
مساحة المياه البحرية و المياه الداخلية الضرورية لدعم المصيد السنوي من الكائنات البحرية(السمك وفواكه البحر)

أراضي زراعية:
المساحة اللازمة لزرع كل المحاصيل التي يتطلبها الاستهلاك البشري (الغذاء والألياف) وعلف المواشي وغذاء الأسماك وإنتاج الزيوت والمطاط.

أراضي مبنية:
المساحات الأرضية المغطاة بالبنى التحتية البشرية مثل الطرق والمساكن والبنايات الصناعية والسدود المستخدمة في توليد الطاقة الهيدروكهربائية



يقارن الاستهلاك البشري بإنتاجية الطبيعية / تقيس البصمة البيئية استعمال الناس للأراضي الزراعية والغابات والمراعي ومناطق الصيد من أجل توفير توفير الموارد ولامتصاص المخلفات (ثاني أوكسيد الكربون الناتج عن المحروقات الأحفورية). تقيس القدرة الاستيعابية البيولوجية الكميات المتوفرة من المساحات المنتجة بيولوجياً لإعادة إنتاج هذه الموارد والخدمات.

هل تسير منطقة حوض البحر المتوسط في الاتجاه الصحيح؟

يعتبر تأمين جودة المعيشة لكل الناس دون تجاوز القدرة الاستيعابية البيولوجية للمنطقة جوهر استراتيجية حوض البحر المتوسط للتنمية المستدامة.

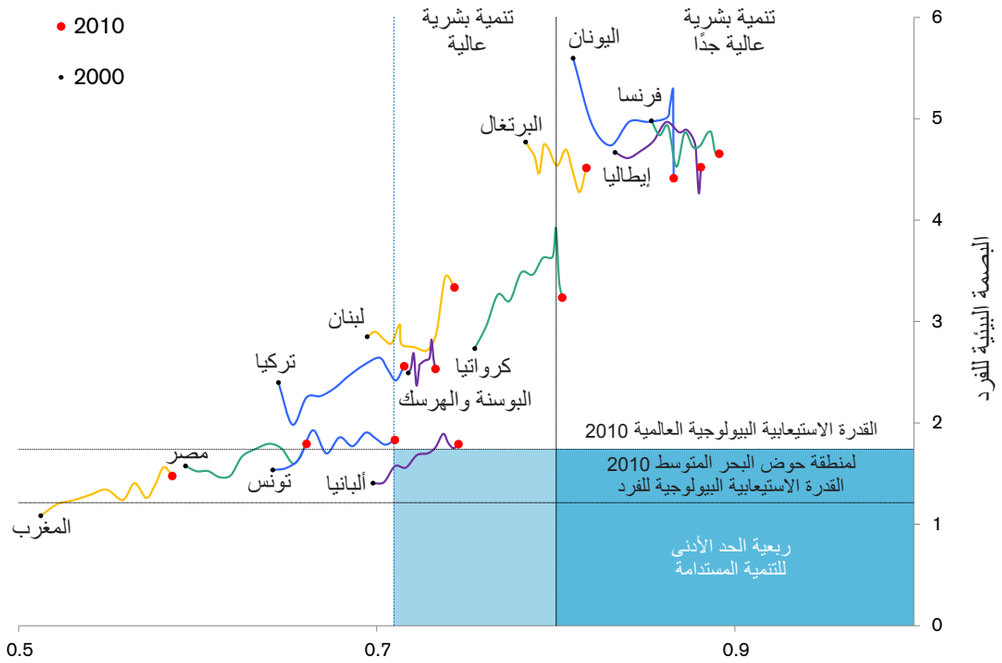
تناغماً مع هذه الرؤية، هناك إطار يجمع بين مؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة والبصمة البيئية ليقدم تقييماً مقارناً إجمالياً يرصد مدى تقدم الدول نحو تحقيق هذه الرؤية. ويوضح هذا الإطار (أنظر الرسم البياني المقابل) غياب أي دولة يتوفر فيها معيارا الحد الأدنى لتحقيق تنمية مستدامة قابلة للتكرار عالمياً (أنظر المساحة المظللة بالأزرق في الرسم البياني): بصمة بيئية للفرد تقل عن القدرة الاستيعابية البيولوجية العالمية والتي تشكل 1.8 هكتاراً عالمياً، وتقل عن الحد الأدنى لمؤشر التنمية البشرية وهو 0.71.

خلال الفترة ما بين 1980 و2000، سجلت معظم الدول الغربية عالية الدخل ارتفاعاً كبيراً في بصماتها البيئية وقيم مؤشر تنميتها البشرية. لكن الفترة ما بين عامي 2000 و2010 شهدت انخفاضاً في البصمة البيئية للفرد، مصحوبة بانخفاض نسبة مؤشر التنمية البشرية (كما هو موضح على اليسار). (أنظر اليونان، مثلاً).

وخلافاً لذلك، عرفت الدول ذات الدخل المتوسط والمتموقعة في الحافتين الجنوبية والشرقية، ارتفاعاً متواصلاً في مؤشر تنميتها البشرية مع ارتفاع متواصل في بصمتها البيئية بالنسبة للفرد، وذلك خلال الفترة ما بين 1980 و2010. (أنظر ألبانيا وتونس، على سبيل المثال). ولقد عرف مؤشر التنمية البشرية للمنطقة كافة ارتفاعاً من مستوى متوسط (م.ت.ب.= 0.70) إلى مرتفع (م.ت.ب= 0.76)، لكن الطلب على الموارد أصبح يتجاوز عرض المنطقة من الأصول البيئية.

إن تأمين ازدهار وكرامة العيش بالنسبة لسكان المنطقة يستلزم تحمّل المسؤولية كاملة فيما يخص محدودية الموارد والحدود المادية أثناء مراحل اتخاذ القرارات.

دول منطقة حوض البحر المتوسط
البصمة البيئية ومؤشر التنمية البشرية 2000 -2010



مؤشر التنمية البشرية والبصمة البيئية / مواضع مؤشر التنمية البشرية والبصمة البيئية لعامي 2000 (ممثلة بنقاط سوداء) 2010 (ممثلة بنقاط حمراء) ومساراتها خلال هذه الفترة لدول مختارة من منطقة البحر المتوسط. الحد الأدنى لتنمية مستدامة قابلة للتكرار والنسخ عالمياً تستلزم بصمةً بيئية أقل من القدرة الاستيعابية البيولوجية ومؤشراً مرتفعاً للتنمية البشرية.

الأصالة والتحديث:
من أجل تحقيق رؤية الاستدامة

لقد أسهمت الخصوصيات الجغرافية الفريدة والغنى التاريخي لحوض البحر المتوسط في تمييز المنطقة عن المناطق العالمية الأخرى. وللأسف فإن نذرة الموارد والتدهور البيئي المتواصل يهددان المنطقة وأصولها البيئية الفريدة، والتي تعتبر مصدر القوة فيما يخص الزراعة والسياحة.

وتهدف استراتيجية حوض البحر المتوسط للتنمية المستدامة إلى ضمان صحة هذه الأصول المهددة بإدماج المشاغل البيئية في مراحل اتخاذ القرارت التنموية الرئيسة. ويدخل ضمن أهداف هذه الإستراتيجية ضمان مستوى معيشي عالي الجودة، يتقلص فيه التباين الاجتماعي ويتحسن فيه مستوى الحكامة دون الإسهام في تردي البيئة، ودون الخروج عن نطاق القدرة الاستيعابية للأنظمة الحيوية للمنطقة.

حسب التحليل الذي أجرته الشبكة العالمية للبصمة البيئية والمبين في الصفحات الموالية، تستعمل حوض البحر المتوسط، اليوم، ما يقارب مرتين ونصف كمية الموارد التي يمكن لأنظمتها الحيوية التزويد بها. من جهة أخرى، فإن تحليلنا يفصح عن الفرص المتاحة لدى المنطقة.

وتسعى مبادرة منطقة حوض البحر المتوسط للشبكة العالمية للبصمة البيئية إلى إطار يتم من خلاله إرشاد التنمية الاقتصادية وصيغ الاستهلاك، وتسيير الموارد الطبيعية لتحقيق رؤية استراتيجية للمنطقة من أجل تنمية مستدامة.

كيف يمكن لمجتمعات حوض البحر المتوسط أن تزدهر في زمن تتقلص فيه الموارد؟

الشبكة العالمية للبصمة البيئية
مبادرة البصمة البيئية لدول منطقة حوض البحر المتوسط