



اليوم العالمي
لمكافحة التصحر والجفاف 2018
خيارات ذكية للمحافظة على الارض



الأمم المتحدة

الاقتصاد
ESCWA

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

اليوم العالمي لمكافحة التصحر والجفاف 2018 خيارات ذكية للمحافظة على الارض



للأرض قيمة حقيقية. استثمرها.



الأمم المتحدة
بيروت

© 2018 الأمم المتحدة
جميع الحقوق محفوظة عالمياً

طلبات (إعادة) طبع مقتطفات من المطبوعة أو تصويرها توجّه إلى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا).

جميع الطلبات الأخرى المتعلقة بالحقوق والتراخيص ولا سيما الحقوق الثانوية توجّه إلى: الإسكوا، بيت الأمم المتحدة، ساحة رياض الصلح، صندوق بريد: 11-8575، بيروت، لبنان.

البريد الإلكتروني: publications-escwa@un.org
الموقع الإلكتروني: www.unescwa.org

مطبوعة للأمم المتحدة صادرة عن الإسكوا.
لا تنطوي التسميات المستخدمة في هذه المطبوعة، ولا طريقة عرض مادتها، على التعبير عن أي رأي كان للأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو بشأن سلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها.
لا يعني ذكر أسماء شركات أو منتجات تجارية أن الأمم المتحدة تدعمها.

18-00222

صورة الغلاف:

© LouieLea, shutterstock_658359826

التحدي

يحتفل العالم في 17 حزيران/يونيو من كل عام، باليوم العالمي لمكافحة التصحر، لتعزيز الوعي بظاهرتي التصحر والجفاف، وبالإجراءات الرامية إلى مكافحة آثارهما. وشعار الاحتفال هذا العام هو «للأرض قيمة حقيقية: استثمارها»، تم اعتماده من قبل اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD) - المنظمة الدولية الرئيسية المعنية بتدهور الأراضي والتصحر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة. وأفادت الأمانة التنفيذية للاتفاقية خلال التعريف بموضوع اليوم العالمي انه يهدف إلى تسليط الضوء على أن الأرض أصل من الأصول الملموسة، لا يمكن قياس قيمتها بالبعد النقدي فحسب، وان هذه القيمة تضيع بسبب تدهور الأراضي¹. والهدف من اليوم العالمي لمكافحة التصحر، الذي يُحتفل به منذ عام 1995، هو زيادة الوعي بأهمية تعزيز سبل العيش والمجتمعات من خلال ترشيد الاستهلاك، لاختيار المنتجات التي تدعم استدامة الأراضي. ويسلط شعار هذا العام الضوء على الخيارات التي يقوم بها الإنسان والقرارات التي يتخذها في ما يتعلق بما يأكل أو يشرب أو يرتدي، وهي خيارات وقرارات تؤثر على الأرض التي يعتمد عليها، إما بشكل إيجابي من خلال تعزيز المحافظة على الموارد، أو بشكل سلبي من خلال استنزافها وتلويثها.

وفي ظل محدودية الأراضي، تواجه المنطقة العربية تحديات مهمة منها على سبيل المثال لا الحصر ارتفاع معدلات النمو السكاني، والتمدد الحضري للمدن، والاستغلال المفرط للموارد، وتناقص الموارد المائية، وانخفاض التنوع البيولوجي، وتدهور الأراضي، والتصحر، والاحتباس الحراري. وتضيف هذه التحديات ضغوطاً على الأراضي في المنطقة، حيث انخفض خلال العقود الثلاثة الماضية نصيب الفرد من الأراضي الصالحة للزراعة بحوالي النصف - من 0.31 إلى 0.17 هكتار. ومن المتوقع أن يستمر بالانخفاض ليصل إلى 0.13 هكتار للفرد بحلول عام 2030، و0.10 بحلول عام 2050². ومن المحتمل أيضاً أن تنخفض نسبة الأراضي المتاحة للزراعة بشكل أكبر بسبب تأثير تغير المناخ على درجات الحرارة والموارد المائية، من ضمن عوامل أخرى ستؤثر على القدرة الإنتاجية للتربة.

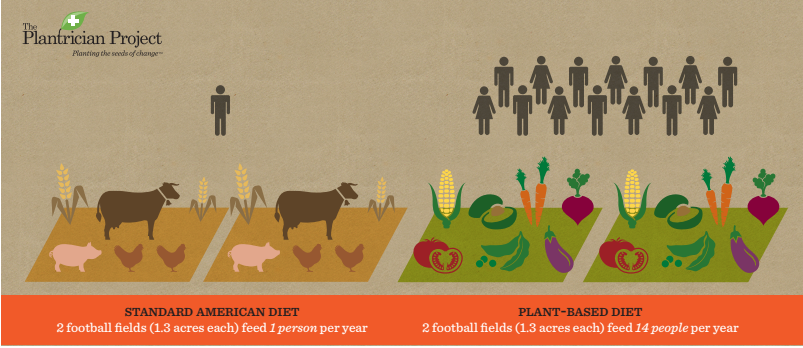
الترابط بين الاستهلاك والأراضي

تؤثر أنماط الاستهلاك السائدة في المنطقة العربية بشكل سلبي على الأراضي الخصبة والمياه، فتؤدي إلى تدهور هذه الموارد الشحيحة أصلاً من خلال

الاستنزاف والتلويث. فعلى سبيل المثال، انخفضت مستويات المياه الجوفية بشكل كبير في العديد من المناطق بسبب أساليب الري غير الكفؤة، مما يعرض سبل المعيشة في هذه المناطق للخطر.

نصيب الفرد من البصمة الإيكولوجية والقدرة البيولوجية (هكتار عالمي (2014))³

البلد	القدرة البيولوجية	البصمة الإيكولوجية	فائض / عجز في القدرة البيولوجية
متوسط دول مجلس التعاون الخليجي	0.6	-7.3	-6.7
البحرين	0.5	-8.1	-7.6
الكويت	0.6	-7.6	-7.0
سلطنة عمان	1.5	-6.3	-4.8
قطر	1.2	-15.7	-14.5
المملكة العربية السعودية	0.4	-6.0	-5.6
الإمارات العربية المتحدة	0.6	-9.8	-9.2
متوسط دول المغرب العربي	0.7	-2.3	-1.6
الجزائر	0.6	-2.5	-1.9
ليبيا	0.7	-4.3	-3.6
المغرب	0.8	-1.7	-0.9
تونس	0.8	-2.2	-1.4
متوسط دول المشرق العربي	0.4	-2.0	-1.6
مصر	0.5	-2.0	-1.5
العراق	0.3	-2.1	-1.8
الأردن	0.2	-2.1	-1.9
لبنان	0.3	-3.4	-3.1
فلسطين	---	---	---
الجمهورية العربية السورية	0.5	-1.5	-1.0
متوسط الدول العربية الأقل نمواً	1.0	-1.2	-0.2
جزر القمر	0.3	-0.8	-0.5
جيبوتي	0.8	-2.9	-2.1
موريتانيا	4.4	-2.3	2.1
الصومال	1.2	-1.2	0.0
السودان	1.1	-1.2	-0.1
اليمن	0.4	-1.0	-0.6
متوسط الدول العربية	0.4	-1.8	-1.3
البرازيل	8.9	-3.1	5.8
كندا	15.2	-8.0	7.2
متوسط العالم	1.7	-2.8	-1.1



ولتجنب هذه الآثار الخطيرة، اتخذت المملكة العربية السعودية قراراً بالتوقف النهائي عن إنتاج القمح لأن زراعته كانت تعتمد على الاستخدام غير المستدام للمياه الجوفية. ومع ذلك، لا تزال زراعة الصحراء المعتمدة على المياه الجوفية غير المتجددة تتوسع في عدد من البلدان كالجزائر ومصر. وتُظهر البيانات الصادرة في عام 2014 عن شبكة البصمة الأيكولوجية العالمية (المبينة في الجدول أعلاه) أن الاستهلاك في جميع المناطق العربية يؤدي إلى عجز في احتياطياتها من حيث القدرة البيولوجية، المتمثلة في القدرة على توليد الموارد واستيعاب النفايات محلياً، والموضحة من خلال نصيب الفرد من الهكتارات العالمية (gha). والهكتار العالمي هو وحدة قياس البصمة البيئية والقدرة الحيوية، ويعادل المتوسط العالمي للإنتاج البيولوجي والنفايات البشرية لكل هكتار من الأراضي.

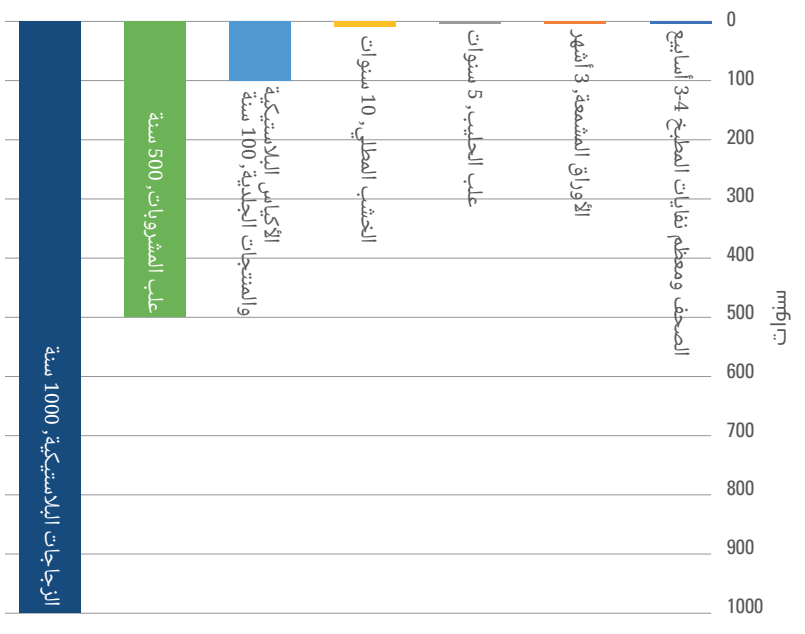
وقد بلغ متوسط العجز في مستوى القدرة البيولوجية للمنطقة العربية 1.3 هكتار عالمي (gha)، حيث سجل 6.7 في دول مجلس التعاون الخليجي، و1.6 في دول المغرب العربي والمشرق العربي، و0.20 في الدول العربية الأقل نمواً. وفي حين يصل العجز في قطر الى 14.5 هكتار عالمي، تُشير البيانات إلى فائض بمقدار 2.1 في موريتانيا - البلد العربي الوحيد الذي لديه فائض في القدرة البيولوجية. وعلى سبيل المقارنة، فإن فائض القدرة البيولوجية يبلغ 5.8 هكتار عالمي في البرازيل، و7.2 في كندا، في حين يبلغ متوسط العجز العالمي 1.1 هكتار عالمي.

من المعلوم أن الاستهلاك بشكل عام يؤدي إلى استغلال الموارد وتوليد النفايات. أما الاستهلاك غير المستدام بشكل خاص فيشكل كارثة للبشرية لاستنزافه الأراضي الخصبة والموارد المائية وتلويثها. فعلى سبيل المثال، يتطلب النظام الغذائي القائم على اللحوم ما يوازي ارضاً بحجم ملعبين لكرة القدم لإنتاج ما يطلبه الفرد الواحد،

في حين ان هذه المساحة نفسها يمكن ان توفر الغذاء لأربعة عشر شخصاً يعتمدون على النظام الغذائي النباتي. وعند النظر في موضوع النفايات، تشير التقارير إلى تفاوت في فترات التحلل كما هو مبين في الشكل أدناه.

وقد أدى التطور والنمو الاقتصادي، بما في ذلك في البلدان الفقيرة، إلى تعزيز إمكانية الفرد الاستهلاكية للغذاء والملابس والالكترونيات والطاقة والتغليف، الأمر الذي نتج عنه زيادة في الاستهلاك وتوليد النفايات. وأدى التحسن الكبير في الأحوال المعيشية إلى انخفاض القيمة المادية للمخلفات وزيادة حجمها. ونتيجة لذلك، أصبحت معظم السلع توضع في أكياس بلاستيكية؛ وصارت الأجهزة الالكترونية تستبدل بشكل دوري حتى لو كانت لا تزال صالحة للاستعمال. وفي الإطار نفسه، تتقلص الغابات بسبب التحطيب الجائر والتوسع الزراعي، ويزداد استعمال الوقود الاحفوري على الرغم من تلوينه للبيئة وإسهامه في الاحتراس الحراري، وتنتج المدن والصناعات التحويلية كميات كبيرة من المواد الكيميائية والنفايات الأخرى التي لا تتحلل بسهولة.

فترات تحلل بعض النفايات المختلفة



الإطار 1. الزراعة في المناطق الصحراوية في الجزائر ومصر

يزداد التوجه في الجزائر ومصر نحو زراعة واحات المناطق الصحراوية من خلال حفر الآبار للري من موارد المياه الجوفية غير المتجددة. وتزرع الجزائر 40 في المائة من محصول البطاطا في ولاية الوادي الصحراوية. وبالرغم من استخدام الري المحوري بالرش يؤدي المناخ الصحراوي إلى تبخر المياه بشكل كبير.

(<https://www.potatopro.com/algeria/potato-statistics>)

و(<https://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/21563/Irrigation%20and%20Water%20Management%20Technologies%20Comparisons.pdf>)

وفي مصر، زاد الإنتاج الزراعي المروي في واحات البهيره والفرافرة حيث العمل جار على استصلاح 1.5 مليون فدان من الصحراء من خلال الري عن طريق ضخ موارد المياه الجوفية من طبقة الحجر الرملي النوبي. (<http://www.takepart.com/feature/2016/01/08/desert-farming-egypt>).

وفي كلتا الحالتين، يتم ضخ المياه من طبقات المياه الجوفية غير المتجددة، مما يعني أن الإنتاج الزراعي لن يكون ممكناً بعد نضوب هذه الاحواض الجوفية. وبالتالي فإن استنزاف المياه للتوسع الزراعي سيؤثر بشكل كبير على الحياة في الواحات والبلدات المجاورة التي تعتمد على تلك الطبقات من المياه لتلبية احتياجاتها المختلفة.



Watering the Sahara desert. Algeria @ shutterstock_1081145243

الإطار 2. سيكم: إنتاج الغذاء المستدام - الزراعة العضوية

الزراعة العضوية هي طريقة بديلة للإنتاج الزراعي تؤكد على استخدام المواد والممارسات الطبيعية بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: استخدام السماد العضوي، والتحكم في الآفات بالمواد البيولوجية، السيطرة على الأعشاب من خلال العمليات الميكانيكية أو الحفاظ على صحة التربة من خلال تناوب المحاصيل. كما يُحظر استخدام معظم المنتجات المصنّعة أو التركيبية وكذلك استخدام الكائنات المعدلة وراثياً. وعلى هذا النحو، تعزز الزراعة العضوية الاستدامة البيئية وسلامة الأغذية من بين فوائد بيئية أخرى. وفي هذا الصدد تم إطلاق العديد من المبادرات ذات الصلة في المنطقة العربية، مثل أعمال شركة سيكم في مصر على مدى الأربعين سنة الماضية. تعتمد سيكم نظام الزراعة الحيوية، وهي شكل من أشكال الزراعة العضوية التي تسعى إلى أن تكون قائمة بذاتها في النظام الإيكولوجي المستدام. تعمل سيكم على استصلاح الأراضي الصحراوية وتحويلها إلى تربة منتجة من خلال وسائل عضوية بما في ذلك التسميد الطبيعي واستخدام المحاصيل المرنة القادرة على الصمود والكائنات المفترسة الطبيعية. منتجات سيكم معتمدة كمنتجات عضوية على أساس المعايير الدولية.



<http://www.sekem.com/en/ecology/sekem-agriculture/slr>

ولهذه الأنماط الاستهلاكية غير المستدامة أثر كبير على الموارد الطبيعية بما فيها الأراضي والمياه، وكذلك على الانسان، ولا سيما النساء والأطفال، الفئتان الاجتماعيتان الأكثر تضرراً. وتجدر الإشارة الى أن معظم الاعمال المنزلية والزراعية هي من مسؤولية المرأة، مما يجعل دورها هاماً وأساسياً في خفض من إنتاج النفايات، وإدارتها والتخلص منها. ولذلك يجب إدراك هذا الواقع عند اتخاذ إجراءات تصحيحية بهذا الخصوص.

الانتقال نحو خيارات ذكية

تساهم أنماط الاستهلاك المستدامة في الحفاظ على الموارد الطبيعية التي تتدهور وتُستنفذ بشكل سريع في المنطقة العربية. فمن خلال الاستهلاك الذكي أو التسوق الذكي، يُمكن تعزيز الاستفادة من الأراضي عن طريق رفع الإنتاجية من جهة (أي نسبة الأشخاص الحاصلين على الطعام لكل وحدة من الأراضي) وتقليل إنتاج النفايات، أو إنتاج نفايات سريعة التحلل، من جهة أخرى. وتعزيز استدامة الأراضي هو نوع من أنواع الاستثمار غير المباشر في الأرض. لذلك، يجب إيلاء المزيد من الاهتمام لزيادة الوعي المجتمعي عموماً، ولدى المرأة خصوصاً، حول النقاط التالية، ولا سيما أن المرأة تؤدي دوراً كبيراً في تنظيم حياة الأسرة:

تفصيل المنتجات العضوية، قدر الإمكان، على غيرها من المنتجات، لأن الزراعة العضوية لا تخل بالنظام البيئي. والمقارنة مع الزراعة التقليدية، تستخدم الزراعة العضوية كميات أقل من السماد الكيميائي، وبالتالي تخفّض من مخاطر تلوث الأراضي والمياه الجوفية (الإطار 2). وتقدّم الممارسات الزراعية الجيدة (GAP) بديلاً أقل صرامة من الزراعة العضوية إذ أنّها تشجّع على تقليل استخدام المدخلات الزراعية وتخفيض كمية النفايات المنتجة.

اختيار المنتجات المصنّعة بطريقة مستدامة، أو التي تدعم الاستدامة البيئية. فمن الخيارات الذكية تخفيف استخدام المنتجات التي تؤدي إلى التدهور البيئي، كزيت النخيل مثلاً الذي يتم التوسع في زراعته في مناطق الغابات. ويجب عدم تشجيع منتجات الزراعة في البيئة الصحراوية حيث استخراج المياه غير المتجددة هو الخيار الوحيد، وبالمقابل يجب دعم منتجات الزراعة المستدامة التي تعتمد على الموارد المائية المتجددة والمعززة بالتقنيات الحديثة في إدارة الموارد (كالري بالتنقيط وأنظمة الزراعة الدقيقة وممارسات الحراثة المحسّنة واستخدام المحصول المرافق). ويُفضّل أيضاً اختيار المنتجات التي تعزّز القدرة على الصمود في وجه الضغوطات البيئية المختلفة. ويتضمّن ذلك

الإطار 3. شراء الغذاء بالملقعة

تتيح العديد من المخازن الكبرى والمتاجر المتخصصة في جميع أنحاء العالم، شراء المواد الغذائية من خلال خدمة التعبئة المرنة. فيتم تشجيع العملاء على تعبئة مشترياتهم من المواد الغذائية باستخدام حاوياتهم الخاصة، من أكياس وأوان وأباريق وزجاجات وغيرها من الأدوات. وفي البدء، كانت معظم المنتجات المباعة بهذه الطريقة هي من المنتجات المجففة، مثل الحبوب، والبقوليات، والأرز، والبقول، والمكسرات، والدقيق، والسكريات، والأعشاب البحرية والفواكه المجففة. لكن أضيفت إليها مواد جديدة مع مرور الوقت، مثل المواد المجمدة على سبيل المثال، التي تسمح للمستهلك بشراء الكمية المطلوبة للطهي فقط في محاولة للحد من هدر الغذاء وتقليص حجم النفايات المحتملة.



<http://www.grubstreet.com/2017/08/zero-waste-supermarket-doesnt-sell-anything-in-packages.html>

المنتجات الخضراء التي تتوافق زراعتها مع المعايير الصديقة للبيئة. ومن هذه المعايير الممارسات الزراعية الجيدة، وحيازة شهادات تربية المواشي، أو شهادات إدارة الغابات والمياه، أو شهادات استدامة الأغذية البحرية، أو شهادات الزراعة العضوية، أو تلك المبنية على التكنولوجيا الإحيائية.

وفيما يخص النفايات، يجب تذكّر الخطوات الثلاث التالية: التخفيض، وإعادة الاستعمال، والتدوير.

الإطار 4 . إعادة التدوير

معدلات إنتاج النفايات للفرد في الإمارات العربية المتحدة هي من بين أعلى المعدلات في العالم، وتحتوي مكبات النفايات فيها على نسبة كبيرة من المواد التي يمكن إعادة تدويرها. وقد أدى ذلك إلى اتخاذ حكومة الإمارات مبادرة لإعادة التدوير. فوضعت استراتيجيات لتقليص الاعتماد على المكبات إلى الحد الذي يتيح في نهاية المطاف اغلاقها بشكل نهائي في كل من أبو ظبي ودبي والشارقة، وفتح العديد من مراكز إعادة التدوير الجديدة في البلد. وتنظر الحكومة في تنفيذ مشاريع «الطاقة من النفايات» لتوليد الطاقة (مثل الكهرباء أو الحرارة) من خلال حرق النفايات.

<http://www.nortonrosefulbright.com/knowledge/publications/125011/10-things-to-know-about-sustainability-in-the-uae#section9>

تخفيض الهدر والبصمة الإيكولوجية قدر الإمكان من خلال الحد من المشتريات والتعبئة والتغليف. وتشجّع في هذا الإطار الممارسات التالية: إعداد قائمة مسبقة للمشتريات لتجنب شراء المواد غير الضرورية؛ تصليح الأدوات المعطلة بدلاً عن شراء أدوات جديدة؛ إجراء جرد للممتلكات المخزّنة بهدف الاستفادة منها؛ استبدال المناديل الورقية بمناديل قماشية؛ شراء سلع ذات نوعية جيدة للاستفادة منها لفترات زمنية أطول؛ توعية المجتمع بأهمية التغلب على إغراءات الشراء؛ التفكير ملياً قبل الإقدام على الشراء؛ شراء المنتجات غير المغلفة أو بكميات تحدّ من الهدر والتغليف؛ تشاؤك السلع التي نادراً ما تستعمل أو يتمّ استخدامها لمرة واحدة فقط مع آخرين؛ تشجيع استعمال النقل العام والمشارك.

إعادة استعمال الأدوات التي يمكن إعادة استخدامها بأمان، مثل زجاجات المياه، وأكواب القهوة، وعلبّ الغذاء، وأكياس التسوق التي يمكن إعادة استعمالها عدة مرات بدلاً من تلك ذات الاستخدام الواحد؛ وتنظيف الأوعية لإعادة استخدامها؛ وتشجيع التبرّع بالأغراض غير المستخدمة أو بيعها بأسعار رمزية واستعمال الثياب الرثة للتنظيف؛ وإعادة استخدام مياه الصرف الزراعي ومياه الصرف الصحي الرمادية للأغراض الزراعية.

إعادة التدوير لمنح المنتجات حياة ثانية والتخفيف من كمية النفايات. ويشمل ذلك فرز الورق، والبلاستيك، والزجاج، والمعدن عن المخلفات العضوية وعن النفايات الخطرة كالمواد الكيميائية وغيرها، لتسهيل عملية إعادة التدوير، بالإضافة إلى تشجيع إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة.

وينبغي في إطار القيام بخيارات ذكية، التركيز على:

1. رفع الوعي بكيفية الاستثمار في الأرض من خلال اتخاذ قرارات ذكية يومياً على كافة المستويات الوطنية، الريفية والحضرية، وفي المدارس وأماكن العمل. ويجب استهداف جميع شرائح المجتمع برسائل مناسبة من خلال الاستعانة بوسائل الإعلام، وتنظيم فعاليات تعليمية، وجمع التبرعات، وزيارة المزارع، وتنظيم المسابقات الصورية أو الإنشائية، أو حتى من خلال توزيع المنشورات، بما في ذلك طبع الشعارات والملصقات على القمصان والأكواب والقبعات وغيرها من الأغراض. ويجب التركيز على ترشيد استعمال الطاقة والمياه، واختيار الوجبات الصحية والمناسبة بيئياً (تشجيع الأنظمة الغذائية النباتية)، وتفادي المشروبات المعبأة؛

2. تمكين المرأة لأنها المسؤول الرئيسي عن تربية الأطفال، وترشيد الاستهلاك، وإدارة النفايات المنزلية. وعادةً ما تكون المرأة حريصة وراغبة في التعلّم وتبادل الخبرات. لذلك، سيؤدي إيلائها الاهتمام الرسمي والمجتمعي الكافي ومنحها الأدوات التمكينية اللازمة إلى تحقيق نتائج أكثر استدامة، والتأثير إيجاباً على البيئة عبر تحسين الممارسات والأساليب المتعلقة بالاستهلاك والخيارات الذكية والقرارات الحكيمة.



الإطار 5. تخفيض هدر الطعام، وسيلة فعالة لتخفيف العبء على الأراضي الزراعية وتوفير الطعام للمحتاجين - إنشاء بنوك الطعام في المنطقة العربية

تقدر كمية الطعام المهترء في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بحوالي 250 كيلوجرام للشخص الواحد بتكلفة 60 مليار دولار أمريكي سنوياً. تخسر المنطقة ما يصل إلى 20 في المائة من الحبوب، و50 في المائة من الفواكه والخضروات، و16 في المائة من اللحوم، و27 في المائة من الأسماك والمأكولات البحرية. وعلى عكس بعض المناطق الأخرى حيث يحصل معظم الهدر أثناء الاستهلاك، في المنطقة العربية 44% من إجمالي هدر الطعام يحصل خلال عمليات الإنتاج وما بعد الحصاد و34% فقط خلال مرحلة الاستهلاك.

لإحداث تغيير في الوضع القائم، تم تأسيس شبكة بنوك الطعام الإقليمية للقضاء على الجوع في دبي من خلال مساندة تأسيس بنوك الطعام في المنطقة وتوسيع نطاق

التعاون مع الشركاء والرعاة والأعضاء. ان بنك الطعام المصري، الذي تم إنشاؤه في العام 2006 يستخدم كنموذج للمبادرات الوطنية الأخرى، حيث اظهر نتائج مهمة في توفير الغذاء للأسر المصرية الفقيرة وفي نفس الوقت تقليل كمية الأغذية المهجرة في البلاد. بدأ بنك الطعام المصري برامج توعية للفنادق والمطاعم والمقاهي حول الاستفادة من فائض الطعام لديهم وتوزيعه بشكل يومي للفقراء القاطنين في المناطق المجاورة كجزء من المسؤولية الاجتماعية نحو المجتمع. يعمل بنك الطعام الأردني الذي تأسس عام 2010، على مقاومة الجوع من خلال تنفيذ برامج تركز على الابتكار في مساهمة للقضاء على الجوع في الأردن بحلول عام 2020. وتشمل المشاريع برامج توعية وتستفيد من 20 نقطة توزيع للمعونات الغذائية، حيث يتم التركيز بشكل خاص على كبار السن والأطفال والرضع الذين هم أكثر عرضة لنقص الغذاء وسوء التغذية، وكذلك النساء الحوامل والمرضعات. يقدم بنك الطعام اللبناني، الذي تأسس في عام 2012، الطعام يومياً للأسر والأفراد المحتاجين من خلال جمع الأغذية الفائضة من المطاعم الشريكة والفنادق والسوبر ماركت ومحلات بيع الفواكه والخضروات وشركات تصدير واستيراد الأغذية. تأسس بنك الطعام السعودي، «اطعام» في العام 2012، ويقوم بتجميع وجبات عالية الجودة بمساعدة موظفين دائمين ومتطوعين، لتسليمها إلى المستفيدين في سرية تامة. قام «اطعام» في العام 2017 وبالشراكة مع القطاع الخاص، بتنفيذ برنامج تعليمي رائد لزيادة الوعي في المدارس للحد من النفايات الغذائية والحفاظ على الأغذية والأكل الصحي، وتعزيز استخدام منتجات أكثر صحة في المنازل والمطاعم واتباع نظام غذائي صحي والتقليل من السمنة.



<http://www.fao.org/save-food/regional/northafrica/en>

<http://www.foodbankingregionalnetwork.com/about-fbrn>

<https://www.egyptianfoodbank.com/en>

http://www.princessbasma.jo/index.php?page_type=pages&page_id=505/

<http://lebanesefoodbank.org/about/>

<http://saudifoodbank.com>

قائمة المراجع والمواقع ذات الصلة:

- <http://www.recyclebeirut.com/>
<https://www.onegreenplanet.org/lifestyle/home-items-you-can-reuse-over-and-over-again/>
http://www.worldwatch.org/resources/go_green_save_green
<https://gogreeninitiative.org/>
<https://www.epa.gov/recycle>
<http://time.com/money/3070984/overspending-overconsumption-stuff/>
<http://www.gdrc.info/docs/waste/012.pdf>
<https://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/21563/Irrigation%20Technologies%20Comparisons.pdf>
<https://www.youcaring.com/blog/2017/how-to-raise-awareness-for-a-cause>
<https://www.pinterest.com/pin/164944405080721419/>
<https://resources.plantricianproject.org/recipes1/content/286383fe6bf8411435d3655a40033a50/standard-american-diet-plant-based-diet>

الحواشي

- <http://africasciencenews.org/unccd-to-focus-on-consumers-making-smart-#investments-in-the-land> .1
Computed from FAOSTAT data. Last accessed February 2018 .2
(<http://www.fao.org/faostat/en/#home>)
<http://data.footprintnetwork.org/#/> .3

