

# انقي

العدد ٢٠٠٨ -  
المياه

**مذكرة** مستقبل الطاقة في العام  
**تجارة** سلعة ثمينة  
**الناس والمجتمع** خوسية ماريا فيجيريس  
**الحياة** اللون الأخضر يحل محل الأسود  
**وعي خلاق** معرض للفنون  
**انطباعات** ارتفاع بيروت  
**نظرة إلى الأمام** قريباً...

\$ ١٠٠ مليار دولار  
عطش مستمر للمياه

issn 1998-1023

مجلة مخصصة للمسؤولية الاجتماعية في العالم العربي



Laying Infrastructure For A Greener Tomorrow



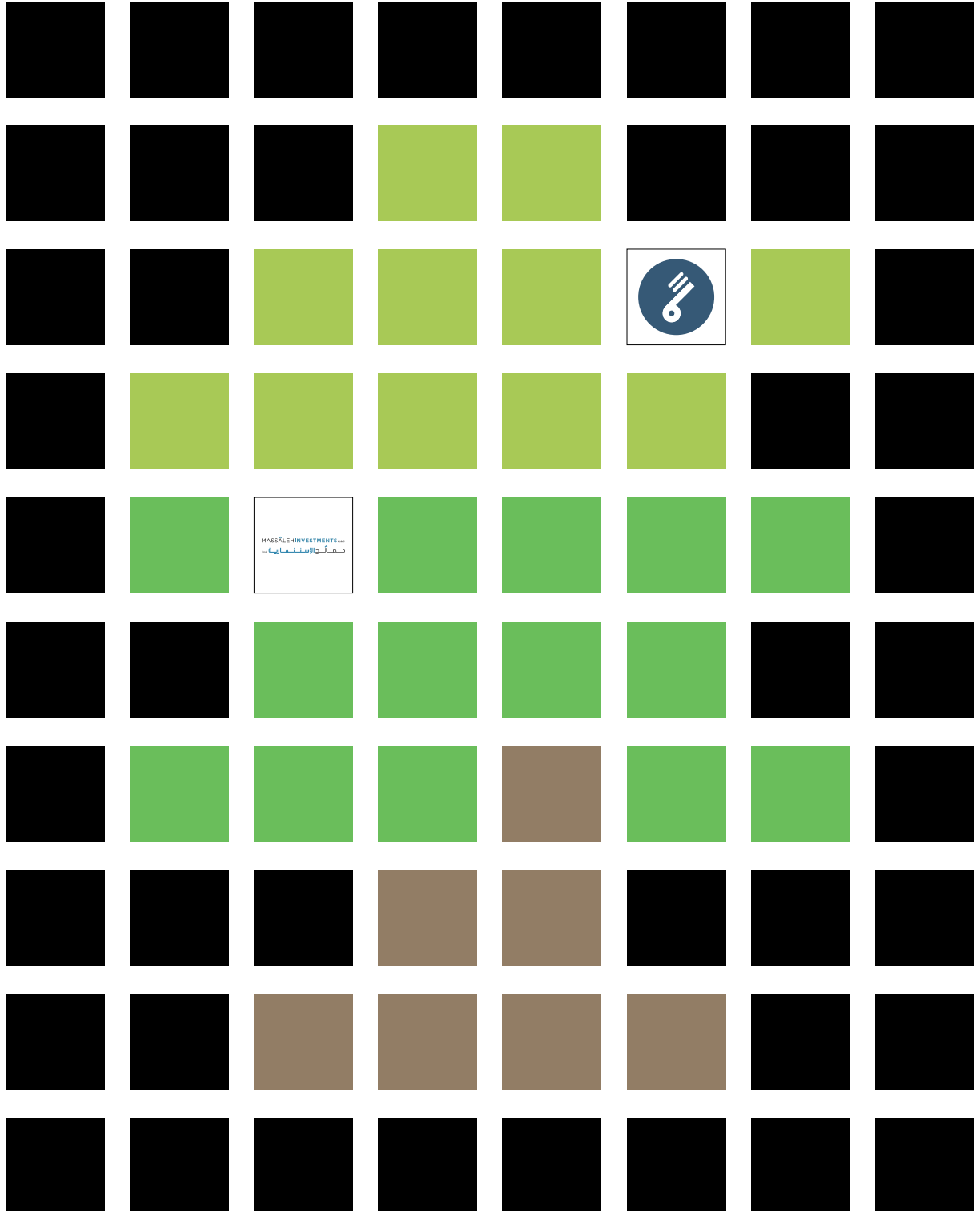
[www.gulfcable.com](http://www.gulfcable.com)

# GULF CABLE & ELECTRICAL INDUSTRIES CO. K.S.C

Power cables • Control cables • Telecommunication cables • Overhead conductors



عدد شجرة الأمل خاص بالمنظمات والأفراد الذين يدعمون مجلة **اشبي** في رحلتها الفكرية.  
ادخلوا على موقع [envearth.com](http://envearth.com) وحملوا الباقة الإعلامية لمعرفة المزيد عن طرق دعم مبادرات **اشبي**.





# انقضي

## الانقضي

٥٠ موسيقى: ٤ ألبومات  
٥١ فن: أقيم مهرجان الخليج البيئي للفنون  
٥٢ تصميم: تصميم مكرر

٤ شجرة الأمل  
٦ رسالة من المحرر  
٧ رأي: خطوة خضراء نحو المستقبل

٥٤ انطباعات ارتفاع بيروت

٥٦ فهرس

## ٩ مذكرة

١٠ معجم الألفاظ  
١١ إحصاءات  
١٢ الرزنامة  
١٣ مشاهير

## ١٥ تجارة

١٦ مبادرات: دبي العطاء  
١٧ اقتصاد: الاستفادة من رؤوس أموالنا  
١٨ أعمال: سلعة ثمينة

## ٢٠ الناس والمجتمع

٢١ ثقافة: عادات مفقودة  
٢٢ مجتمع: خارج إفريقيا  
٢٥ شخصية: إرث في كل مبنى  
٢٧ المسؤولية الاجتماعية للشركات: مصدر

واحد/كوكب واحد

٣٠ معلومات: أزمة المياه

٣٥ قائد: خوسيه ماريا فيجيريس

٣٨ ابتكار: إجراءات بناءة للحفاظ على المياه

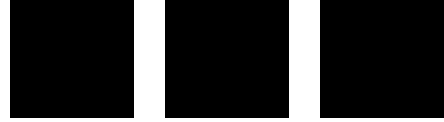
## ٤٠ الحياة

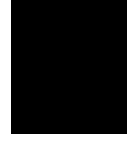
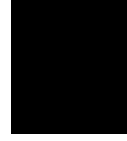
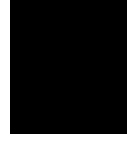
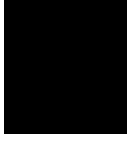
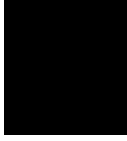
٤١ أزياء: اللون الأخضر يحل محل الأسود  
٤٢ طعام: صلصة الأرابيسك  
٤٣ تسوق: عادات مفقودة  
٤٤ رياضة: استمتع بوقتك وحافظ على البيئة  
٤٥ سفر: رفاهية بيئية على أرض الأوريكس

## ٤٧ وعي خلاق

٤٨ فيلم: ٢ فيلم

٤٩ كتب: ٣ كتب





### مساعدو الأبحاث

خديجة رانجاوالا  
أليفا منصور

### طباعة

مطبعة أطلس

### إعلانات

عبد الوهاب الغانم

### التوزيع

شركة جاشنمال الوطنية

### النشر

مجموعة البوتيك الفنية



يمثل السوق العالمي للمياه المعبأة حجماً سنوياً يقدر بـ ٨٩ مليار لتر. يشرب الشعب الإيطالي أكبر كمية من المياه في العالم (١٠٧ لتر سنوياً للمواطن الواحد)

### رئيس التحرير

زاهد سلطان

### محرر مساعد

دينا الشطبي

### ترجمة وتحرير

سارة عبد العزيز

### تدقيق لغوي

عبد الوهاب محمد ربيع

### المساهمون

ساندرا الصالح

ريهام السمراي

لاشيا ديلاي

سارة شميدهورفر

نوف سلطان

طاهر سلطان

ناصر القطامي

مريم الفودري

سارة الرمضان

جورج دارديان

### العمل الفني

محمد جم ال

### تصوير

ألفريد موسى

كريم دكي

### تصميم

زاهد سلطان

### تصميم الفني

خديفة راجودوالا

## عزيزي القارئ

في الماضي، نشأنا وتعودنا الاستهلاك، فقد تعلمنا أن نكمل اختياراتنا، وأن نشعر بالنجاح بعد تحقيق إنجازاتنا.

أما اليوم، فقد ظهر مواطن من نوع جديد، عيناه تتطلعان وترغبان في التغيير. مواطن يفكر بصوت عالٍ ولا يخشى أي أحكام من الآخرين، بل يسعى وراء شعوره من دون الخوف من خيبة الأمل. إنه مواطن نشيط وحيوي يملؤه الحماس والحافز لتشجيع الآخرين ليحذوا حذوه.

وسنشعر بالتحدي، وبالمقابل سنتمكن من تحدي الآخرين. إنه جنس معاصر من فاعلي الخير.

أود أن أطلق على هذا المواطن اسم "الوعي الخلاق".

في عدد هذا الشهر، نسعى أنا وفريقي في اكتشاف *en.v*.

عبر مجلتنا، نسعى إلى الإلهام والإعلام... نحاول أن نجد أفراداً ومجموعات ومنظمات من جميع أنحاء المنطقة يعملون من أجل بناء



أ - حملة بيروت لرفع الوعي بسبب زيادة مستوى البحر.

## خطوة خضراء نحو المستقبل

شاقفتا رحمان

ب.



بالتجزئة التي تعتمد فكرة "أخلاقيات البيع بالتجزئة" الأمر الذي رفع مبيعاتها إلى قمم جديدة جعلتها تحتل مكانة مرموقة في أسواق النخبة.

ويسعى آخرون إلى إتباع النهج ذاته في الساحة الاجتماعية إذ يعمل رئيس شركة خطوط فيرجين الجوية ويتشارد برانسون وبنو المغني في فريق يوتو U2 على مساعدة مرضى نقص المناعة المكتسبة والفقر في إفريقيا. وتشكل شركات Tesco وول مارت Wal-Mart وكارفور Carrefour وماركس أند سبنسر Marks & Spencer أمثلة أخرى لشركات تعتمد نهج "المسؤولية الاجتماعية للشركات".

وفي حين أن هناك طرقاً كثيرة لإحداث فرق في بيتك كما في طريقة عيشك، لا يتبع الكثيرون اتجاه "المسؤولية الاجتماعية". فالأمر لا يتعلق بإطفاء ضوء الغرفة بعد مغادرتها بل إنه أمر يتعدى هذه الحدود. فمن خلال تعاملنا مع الشركات التي تتصرف بطريقة مسؤولة اجتماعياً يمكننا أن نساعد في إحداث هذا الفرق. انظر

المسؤولية إذ يمكن للقرارات التجارية أن تكون قوية وذات نفوذ فتلهم مجتمع بأسره. والجدير بالذكر أن التصرف بمسؤولية - المعروف في عالم الأعمال باسم "المسؤولية الاجتماعية للشركات" - يشهد اليوم تزايداً ملحوظاً إذ تكثر اليوم الأعمال التطوعية وبدأت المنظمات تدرك أهميته.

يملك الناس سلطة التأثير وتغيير الممارسات التجارية إذ يتجه المستهلكون اليوم أكثر فأكثر إلى التعامل مع الشركات التي تأخذ البيئة بعين الاعتبار عند ممارسة أعمالها فيبحثون عن تلك التي تصنف على أنها مسؤولة بيئياً واجتماعياً. لقد اشتهرت بوظة بن & جيري Ben & Jerry بسبب النهج البيئي الذي اتبعته الشركة المصنعة لها والذي يتمثل بـ "أخلاقيات الأعمال التجارية" أما محلات البادي شوب The Body Shop التي أسستها أنيتا روديك فهي أولى محلات البيع

**يعتمد مستقبل** كوكبنا اليوم على القرارات التي يتخذها المستهلكون والشركات على حد سواء إذ أصبح من المهم جداً أن يأخذ أصحاب الأعمال بعين الاعتبار البيئة والمجتمع المحيط بهم وأن تكون قراراتهم مسؤولة وأعمالهم أخلاقية.

يعتقد العديدون أنه يمكن الاستغناء عن موارد الأرض ولكن بعد أن بينت الأبحاث والدراسات تضائل تلك الموارد ببطء أصبح من الواضح أنه علينا تحمل مسؤولية الحفاظ على أرضنا والمساعدة على تجديدها. وفي الوقت الذي يمكن أن نبدأ بخطوات صغيرة في المنزل لتحقيق ذلك، على رجال الأعمال أن يبدؤوا بدورهم بمنح البيئة بعضاً من اهتمامهم.

يتحمل عالم الشركات قدراً كبيراً من هذه



AL AQABA SPECIAL ECONOMIC ZONE (ASEZ)

A PROMISING ENVIRONMENT FOR A PROMISING INVESTMENT

1.5 MILLION<sup>SQM</sup>  
OF DEVELOPED PLOTS

COMPREHENSIVE WAREHOUSING INDUSTRIES & REAL ESTATE SOLUTIONS

- WAREHOUSES FOR STORAGE PURPOSES
- STANDARD FACTORY BUILDINGS (SFB'S) FOR LIGHT & MEDIUM INDUSTRIES
- DEVELOPED LAND FOR OPEN & CLOSED STORAGE
- DEVELOPED LAND FOR LIGHT & MEDIUM INDUSTRIES



National Real Estate Co. S.A.K.  
القرابة الوطنية العقارية

AQABA NATIONAL REAL ESTATE PROJECTS CO.

KUWAIT - TEL: +965 2254010 - EXT: 800/802/803/804 FAX: +965 2254038 P.O. BOX 22644 SAFAT 13087 KUWAIT  
THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN - TEL: +962 3206 0671 FAX: +962 3206 0672 P.O. BOX 1559 AQABA 7710 JORDAN  
WWW.ANREPCO.COM INFO@ANREPCO.COM







تساوي قطرة مياه كل ثانية ٧,٠٠٠ لتر مهدور سنوياً

وحدة قياس ثاني أكسيد الكربون وتشير إلى تأثير نشاطات شركة ما في البيئة من حيث انبعاثات الغازات الدفيئة.

## بصمة الكربون

الوقاية أو الإصلاح من خسارة أو ضرر أو إهمال.

## الصيانة

مصطلح تطلقه الشركات على الفائدة التي يجنيها المجتمع من تحمل مسؤولية تأثير أنشطتها في العملاء والموظفين والشركاء والمجموعات والبيئة.

## سي أس آر

يطلق على المجتمع البيئي من حيث البيئة نفسها وعملها كوحدة متكاملة.

## النظام البيئي

المياه المتبقية بعد القيام بالأعمال المنزلية مثل غسل الأطباق والملابس والاستحمام، ويمكن إعادة تدويرها واستخدامها من جديد.

## مياه رمادية

عدم القدرة على تفكيك مادة ما والاحتفاظ بهيئتها لفترة طويلة من الزمن.

## غير قابل لتفكيكه بيولوجياً

إعادة استخدام مادة أو شيء ما مجدداً بعد معالجته.

## إعادة التدوير

قابلة للاستمرار بأقل تأثير في البيئة.

## مستدامة

كمية المياه المستخدمة في إنتاج الطعام أو غيره من المنتجات الأخرى.

## مياه افتراضية

الحجم الإجمالي لمياه الشرب المستخدمة في إنتاج البضائع والخدمات التي يستهلكها الفرد أو العمل أو الدولة بأكملها.

## بصمة المياه

عند استخدامها مع المحاصيل تعني تلك التي نمت من دون استخدام مبيدات حشرية تقليدية أو أسمدة صناعية أو نفايات بشرية أو راسب طينية.

## عضوي

	تصرف ملاعب الجولف في العالم عشرة مليارات لتر من المياه يومياً. يا له من أمر مخيف.			١	
			٢		
	يمكن لهذه الكمية من المياه أن تمد أسرة واحدة باحتياجاتها لمدة ٥٠٠٠ يوم تقريباً.				٣
يمكن توفير ٧٥ لتراً من المياه عند إغلاق الصنبور لمدة أسبوع أثناء فرش الأسنان.			٤	يمكن توفير ٥٠٠٠ لتر من المياه عن طريق تخفيف تناول ٧٥ غراماً من اللحم أسبوعياً.	
	٦		يوفر إنش واحد من مياه الأمطار أكثر من ٣٦٠٠ لتر من المياه لسقاية الحدائق والأشجار.		٥
يمكن توفير ٣٦٠٠ لتر من المياه باستخدام الخسالات التي تعبأ من الأمام.		يستخدم الفرد ٥٠ لتراً من المياه عند الاستحمام.		٧	
		٩			٨
	يستخدم المواطن الأوروبي عشرة أضعاف هذه الكمية (٢٠٠ لتر) من المياه يومياً.		إنه نصف وزن المياه التي تحملها النساء في قارتي آسيا وإفريقيا على رؤوسهن (٢٠ كغ تقريباً).		
تكفي هذه الكمية لتلبية احتياجات متوسط الفردي في دول العالم النامي لمدة عشرين يوماً.			١١		

### قمة العالم لطاقة المستقبل

يعتبر هذا الحدث أكبر مؤتمر ومعرض في العالم حول حلول الطاقة المستحدثة والمستقبلية، كما أنه يقدم العديد من الابتكارات والسياسات والرؤى. من ضمن المتحدثين في هذه القمة اللورد نورمان فوستر من شركة فوستر وشركائه والدكتور جيرد ليبولد، المدير التنفيذي لشركة Greenpeace الدولية.



### يوم الأرض

جاءت فكرة تخصيص يوم للأرض من السيد جون كورنيل في مؤتمر اليونسكو للبيئة عام ١٩٦٩، ومنذ عام ١٩٧٠ أصبح مناسبة تقليدية عالمية.



### مؤتمر الشرق الأوسط لتنمية السياحة البيئية المستدامة

١٩-١٧ يناير ٢٠٠٨

فندق رويال حياة في عمان، الأردن.

### قمة العالم لطاقة المستقبل

٢٣-٢١ يناير ٢٠٠٨

مركز معرض أبوظبي الوطني.

### أراب لاب إكسبو

١٣-١٠ فبراير ٢٠٠٨

مركز معرض دبي الدولي

### ريك شو

٢٠-١٧ فبراير ٢٠٠٨

فندق كيمبينسكي إشتار على البحر الميت في الأردن

### كلين بيزنيس

١١ و ١٢ مارس ٢٠٠٨

فندق إن بارك في دبي

### يوم الأرض

٢٠ مارس ٢٠٠٨







### شيكاتها لا تكذب

تبرعت مغنية البوب الكولومبية شاكيرا بمبلغ ٤٠ مليون دولار لجهود الإغاثة في كل من البيرو ونيكاراغوا، فقد ضرب البيرو زلزال قوي في أواخر شهر أغسطس الماضي مخلّفاً وراءه مئات الضحايا والآلاف الجرحى. أما في نيكاراغوا، فتمر البلاد بحالة طوارئ بسبب إعصار فيلكس الذي اجتاح كل القرى متسبباً في تضرر ١٦٠ ألف شخص.

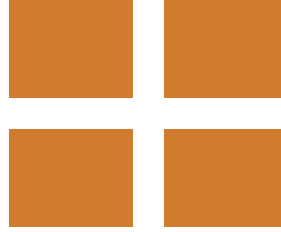
تبرعت المغنية بالمبلغ عبر مؤسسة تضامن أمريكا اللاتينية (الأس) التي ساهمت في إنشائها عام ٢٠٠٦. تقدم تبرعات هذه المؤسسة المأوى والاحتياجات الأساسية لأكثر من ٣٧ ألف شخص، كما أعلنت شاكيرا أنها ستتبرع عبر المؤسسة بخمسة ملايين دولار أخرى لتنفق في مجالي الصحة والتعليم في دول أمريكا اللاتينية.



### متجر بانكي في لوس أنجلوس

هل تذكرون بانكي بروستر؟ لقد كبرت الآن وأصبحت مستعدة للقيام بشئ مفيد. فقد افتتحت أخيراً سوليل مون فراي، التي كانت نجمة المسلسل، متجرًا للأطفال محبي البيئة في مدينة لوس أنجلوس ويسمى ليتل سييد (البذرة الصغيرة).

إنه متجر خاص بالأطفال يبيع المنتجات الصديقة للبيئة والعضوية حصرياً ويهدف إلى إنشاء محل يقصده الآباء لشراء منتجات متنوعة خاصة بالعناية بالبشرة وأغطية للفرش وألعاب للأطفال. والجدير بالذكر أن جميع منتجات هذا المتجر تتنوع بين مواد عضوية أو صديقة للبيئة ومن المنتجات التي يبيعها هذا المتجر الأثاث المستدام وأقلام التلوين غير السامة والدهانات إضافة إلى مجموعة رائعة من الألعاب المصنوعة من مواد عضوية.



### إعادة تدوير راشيل راي

يعتبر الجميع الممثلة راشيل راي أنها مارثا ستيوارت الجديدة، أما الآن فتشتهر بالقيام بأمر آخر لم تتمكن حتى مجلة أوبرا من الوصول إليه. ففي بداية شهر أكتوبر عام ٢٠٠٧، تُطبع ٨٥% من مجلة راشيل راي الشهيرة "يومياً مع راشيل راي" باستخدام أوراق أعيد تدويرها، وتقول المجلة إن الورق الخالي من الكلورالين الذي أعيد تدويره يمثل ١٠% من المخلفات الاستهلاكية و٨٥% من المخلفات الناتجة عن عمليات الطباعة.

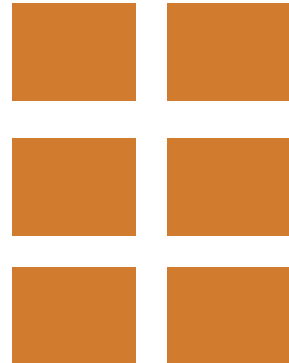
في مذكرات رئيس التحرير لعدد شهر نوفمبر، كتبت راشيل راي: "إننا نطبع مجلتنا باستخدام ورق أعيد تدويره وبهذا نوفر ١٥٠٠ شجرة مع إصدار كل عدد أي ١١٥٠٠ شجرة سنوياً" ما رأيكم في هذا؟ على حد قول راي.



### جائزة نبيلة

صرّح آل غور، نائب رئيس الولايات المتحدة السابق، بأنه سيتبرع إلى الجمعيات الخيرية بالمبلغ الذي سيحصل عليه من جائزة نوبل للسلام عام ٢٠٠٧.

لقد فاز آل غور بالجائزة لعمله وإنجازاته في مجال البيئة ولفت انتباه الناس إلى خطر الاحتباس الحراري كما هو واضح في الفيلم الوثائقي الذي يقدمه: "الحقيقة غير المناسبة". سيحصل غور، الذي اقتسم الجائزة مع لجنة الأمم المتحدة بين الحكومية حول تغيرات المناخ، على نصف المبلغ الكلي المقدّر بمليون و٥٦ ألف دولار أمريكي. كما سيتم التبرع بعائدات الحفل بالكامل إلى اتحاد حماية المناخ.





الشركة الوطنية للخدمات البيئية (ش.م.م.ك.)  
WATANIYA ENVIRONMENTAL SERVICES CO. (P.S.C.C.)

Wataniya Environmental Services (WES) company, established in 1997, is the First Environmental Services and Contracting Company in Kuwait.

"NCC and WES have established a Joint Venture called Earth Clean Solutions that is specialized in providing integrated Environmental and Industrial Waste Management Services locally and regionally."



NATIONAL CLEANING CO.  
الشركة الوطنية للتنظيف

National Cleaning Company (NCC), established in 1979, is the sole operator of Shuaiba Industrial Waste Reception and Treatment Station (SWRTS) in Kuwait.

- Oil Lakes Rehabilitation
- Total Petroleum Sludge Management
- Soil Decontamination
- Industrial Waste Treatment
- Industrial and Tank Cleaning
- Air Emissions Monitoring



## OUR VISION

To be the leading environmental contractor utilizing the most advanced technologies (BAT) in the industrial waste management field for petroleum and petrochemical industries.



We are proud to announce a newly awarded project for the operation and maintenance of the Hazardous Waste Treatment Center (HWTC) at Mesaieed Industrial City for Qatar Petroleum, 5 year contract.

NCC Tel: +965 476 7545 Fax: +965 476 2605 [www.ncc-kw.com](http://www.ncc-kw.com)  
WES Tel: +965 232 2626 Fax: +965 247 4126 [www.wes.com.kw](http://www.wes.com.kw)



تستخدم نصف كمية المياه (٤٤٪) المستهلكة للأغراض المنزلية في  
الاستعمالات الخارجية

## دبي العطاء

ساره الرضمان

وفقاً لموقع care.org، لم يلتحق نحو 134 مليون طفل من سن السابعة وحتى الثامنة عشرة بالمدرسة، أما في منطقة الشرق الأوسط تحديداً، فقد عادل احتمالية عدم تعليم النساء ثلاثة أضعاف الرجال. لهذا تسعى منظمة ”دبي العطاء“، من خلال مجموعة من المشروعات التي تشمل تنظيم اجتماعات وحملات جمع التبرعات وترميم المدارس، إلى الوصول إلى هدفها المتمثل في تعليم مليون طفل فقير. تتضمن مشروعات هذه المنظمة أيضاً المساهمة في توفير مواد تعليمية ومعدات ترفيهية إضافة إلى رعاية بعثات المدارس وبرامج تطويرها.

تعتبر منظمة ”دبي العطاء“ واحدة من مساهمات دولة الإمارات في أهداف التنمية الألفية للأمم المتحدة - وهي ثمانية أهداف وضعتها الأمم المتحدة بداية من الفقر المدقع وحتى مرض نقص المناعة/ الإيدز. كان واحداً من تلك الأهداف يسعى إلى تحقيق تعليم أولي عالمي بحلول عام 2015، وقد أكد الشيخ المكتوم مراراً أن التعليم هو الأساس لوضع حد للفقر. تشمل القصص الموجودة في موقع ”دبي العطاء“ (www.dubaicare.org) نجاحات في جمع التبرعات إضافة إلى عدد من التجارب الشخصية، ومن ضمنها قصة مدرسة تباع فستان زفافها في مزاد علني للتبرع بثمنه إلى المنظمة. تحكي قصة أخرى عن مجموعة من الطلبة الذين ضموا آباءهم وأصدقاءهم للمشاركة في مسابقات الجري والسباحة لمصلحة منظمة ”دبي تهتم“، وكانت التبرعات المالية تجمع عند كل دورة. على الرغم من وجود جهود فردية متعددة لدعم هذه القضية، إلا أن المنظمة أيضاً تنظم **اشهر**



رئيس دولة الإمارات ورئيس الوزراء في موقعه الإلكتروني: ”إذا أردنا أن نمجّد الرفاهية والازدهار، فلا يمكننا تجاهل الفقر. لهذا، علينا أن نؤكد على دور التعليم كسلاح قوي في تحطيم دائرة الفقر المفرغة“.

على الرغم من أن المنظمات تشارك في عملية التعليم وتساهم فيه، مثل الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن الأمر غالباً ما يكون على مستوى الخدمات الاجتماعية. في المقابل، تعتبر منظمة ”دبي تهتم“ من الأوائل التي ركزت كلياً على تعليم المحرومين من الأطفال.

**طبقاً لمنظمة اليونيسيف**، يعاني كل طفل ثان في العالم خطر الفقر، كما أن 12 مليوناً منهم لا يتلقون تعليمهم، وعلى الرغم من أن بعض الأفراد قد يشاركون في المساعدة في التخفيف من مثل تلك المآسي إلا أن القليل من المنظمات العربية الرئيسية تتناول هذه المشكلة. تعتبر منظمة ”دبي العطاء“ استثناء لهذا الموقف. إنها منظمة إماراتية لا تهدف إلى الربح.

لقد حاول الشيخ محمد بن راشد المكتوم أن يعلن مهمته تلك بصوت مسموع في محاولة منه لتوحيد الشعب الإماراتي وتوعيته بشأن طبيعة الفقر المدمرة. يقول الشيخ المكتوم، نائب



## الاستفادة من رؤوس أموالنا

ساره الرمضان



لسوء الحظ، لن تكون صناعة التكنولوجيا عالية التقنية الوحيدة التي لن تستفيد منها المنطقة، إذ إن الاقتصادات الشرق أوسطية حالياً لا تحبذ الاستثمار في أي مشروع. يعود السبب في ذلك إلى أن تكلفة إنشاء أي مشروع عالية للغاية، كما أن تطبيق العقود وتنفيذها تعيقها صعوبات وتعقيدات غير ضرورية، إضافة إلى ضعف قطاع النقل والاتصالات. عند التحدث من منظور الأرقام والنسب، فإنه إذا كانت سنغافورة أسهل دول العالم لإنشاء أي مشروع أو عمل فيها، نجد أن الإمارات العربية المتحدة تحتل المركز ٦٨ والأردن المركز ٨٠ ولبنان المركز ٨٥ واليمن المركز ١١٣ ومصر المركز ١٢٦ وهذا طبقاً لإحصاءات البنك الدولي. كما أن الثروة لا تسهل الطريق في أغلب الأوقات، فدولة مثل الكويت الغنية بالنفط تحتل المركز ١٢١ في مجال تسهيل إنشاء المشروعات الجديدة، الأمر الذي يجعلها قريبة من جمهورية الكونغو الديمقراطية التي تحتل المركز ١٤٦.

لقد اتضحت الصورة الآن: لا تستفيد الدول العربية من رؤوس أموالها سواء إنسانياً أو مالياً، وإذا لم تترجم الدولارات المتدفقة من تصدير النفط إلى إصلاحات مفيدة في أقرب وقت فسيعاني الشرق الأوسط بأكمله خطر تطبيق المثل العربي القديم: ”تمخض الجبل فولد فأراً“.

بغض النظر عن الخطوات المهمة التي اتخذتها منطقة الشرق الأوسط في مجال التعليم وعن تضاعف معدلات محو الأمية في معظم الدول العربية منذ ستينات القرن الماضي إلا أننا ما زلنا نعاني كثيراً من المعوقات. فطبقاً لأرقام منظمة اليونيسيف، أصبح محو أمية الفتيات في جميع الدول العربية ماعداً لبنان أقل بعشرين بالمائة من محو أمية الرجال، كما أن عشرة ملايين طفل حول العالم أصبحوا خارج المدارس.

والأمر المثير للقلق أيضاً هو أن نوعية التعليم الذي يتلقاه الأطفال لا يؤهلهم للتنافس في سوق العمل العالمي. طبقاً للائحة الأداء التعليمي التي وضعتها مجموعة منظمات أوكسفام OXFAM، فإن دولة الكويت تحتل المركز ٥٤ في الإنجازات التعليمية وهو مركز منخفض مقارنة بدول لها نفس مستويات الدخل، بينما تحتل المملكة العربية السعودية المركز ٤٨، وقطر المركز ٣٨، وعمان المركز ٣٦. من جهة أخرى، تقول إحصائيات توجيهات البنك الدولي حول مستوى التحصيل في الرياضيات والعلوم أنه في الوقت الذي تصل فيه نسبة الطلبة الذين لا يدرسون الرياضيات في سنغافورة إلى ١٠٪، تزداد هذه النسبة في لبنان لتصل إلى ٣٢٪ و ٨١٪ في المملكة العربية السعودية وهي نسبة مخيفة. يبدو أننا لن نشهد قريباً قيام منطقة سيليكون فالي جديدة في الصحراء العربية.

**للمرة الأولى منذ** أوائل الثمانينات من القرن الماضي، يعيد الخليج العربي إحياء أمجاد عصر البترودولار، فمع زيادة أسعار النفط لتصل إلى أكثر من ٧٠ دولاراً للبرميل الواحد تضاعفت في السنوات الثلاث الأخيرة صادرات النفط لدول مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت وقطر وليبيا وعمان والبحرين. الآن، ترجمت صادرات النفط لهذه الدول إلى عائدات سنوية قدرها ٤٤٠ مليار دولار مما يساعد في تمويل مجالي الإنشاء والعقارات إقليمياً ويؤدي إلى طفرة استهلاكية على نطاق غير مسبوق. على الرغم من هذا، لا يمكن لمنحدرات التزلج في دبي ومحلات الأزياء العالمية التي أصبحت من مرادفات المنطقة المساعدة في الإجابة عن السؤال التالي: كيف يمكن لمنطقة الشرق الأوسط دعم معدل النمو الحالي الذي يقدر بستة بالمائة سنوياً مع استمراره في الزيادة؟

تأتي الحقيقة مؤلمة: إذ أن ٥٨٪ من السكان تقل أعمارهم عن ٢٥ عاماً وأن ٨ إلى ٨ أشخاص يدخلون سوق العمل حديثاً مقابل كل شخص متقاعد. على الرغم من أن معدلات البطالة وبطالة الشباب في الشرق الأوسط تعتبر الأعلى في العالم بعد منطقة إفريقيا شبه الصحراوية، إلا أن الدول العربية لا تزال تستثمر بشدة في مجال التعليم لتطوير مهارات جديدة أو لفتح مجالات استثمار مثل خلق فرص عمل.



en.v

## سلعة ثمينو

جورج دارديان

**تعتبر المياه** أهم مورد اقتصادي في العالم خاصة بالنسبة إلى الأفراد، إلا أن الاختلاف بين إمدادات المياه النظيفة والطلب عليها مشكلة حتمية لا مفر منها. على الرغم من ذلك، فإن طلب السكان المتزايد والمستمر على المياه بهذا النحو واستمرار توافرها يبين أنها أكثر الموارد استقراراً. ومن أجل الاحتفاظ بالبنية التحتية الحالية للمياه في العالم ومن أجل زيادة هذه البنية لتحقيق أهداف الأمم المتحدة، فإنه ينبغي إنفاق ما يقدر بحوالي 1.0 تريليون دولار على مدار الأعوام العشرين المقبلة.

لقد حذر البنك الدولي دول منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بأنها ستواجه أزمة في توفير موارد المياه إلا إذا وضعت هذه الدول سياسات تتسم بالشفافية والفعالية. فمن المقدر أنه بحلول عام 2050، ستخفض نسبة توافر موارد المياه في المنطقة بنسبة 50% للفرد الواحد، خاصة بالنسبة إلى دول الخليج التي تفتقر إلى موارد المياه لكنها في الوقت نفسه من أكبر الدول المستهلكة لها في العالم.

لقد تم تجاهل خطورة هذا الأمر عدة سنوات لكنه بدأ في الظهور مرة أخرى بشكل ملح، ويعود السبب في ذلك إلى أن النمو السكاني والاقتصادي يزيد من الحاجة إلى تأمين موارد مياه نظيفة مما يضع مسألة ندرة المياه على المحك للبشرية جمعاء. في الوقت نفسه، يقال إنه عند وجود مشكلة لا بد من وجود حل لها، وعند توافر هذا الحل فهذا يعطي بصيصاً من الأمل، والفرصة في ذلك هو الاستثمار في أكبر صناعة في العالم. إذا تمت الاستفادة من التدفقات المالية المتوقع إنفاقها، ستجني الشركات التي تعمل في مجال سوق المياه ربحاً وفيراً. إضافة إلى ذلك، توضع حالياً معايير

من المتوقع لدول منطقة الشرق الأوسط أن تزيد من استثماراتها في مشروعات المياه النظيفة بحوالي 70% بين عامي 2005 و2015 مقارنة بالعقد الماضي.

جديدة لجودة المياه في مناطق مختلفة من العالم مثل الهند والصين، مما سيفتح المجال أمام استثمارات جديدة في تنقية المياه ومعالجتها. علاوة على هذا، سيتعين على الدول التي تسيء استخدام مواردها أن تستخرج. **اشفي**

envisioning a  
different world



*Environmentally Committed*

MRC SERVICES SECTORS ARE: INDUSTRIAL - TRADE - LOGISTICS - ENVIRONMENTAL

NO MATTER WHAT SCRAP ITEM YOU SEE, METAL & RECYCLING COMPANY "MRC" TURNS IT TO USEFUL ITEMS FOR A BETTER LIFE. MRC STANDS TODAY AT THE FOREFRONT OF THE INDUSTRY IN THE REGION, THANKS TO ITS BROAD KNOW-HOW, HIGHLY QUALIFIED STAFF, VAST INDUSTRIAL AREA AND HUGE FLEET OF VEHICLES AND MACHINERY.

[WWW.MRCKW.COM](http://WWW.MRCKW.COM)



بإمكانك إذا قلت من وقت استحمامك دقيقتين فقط أن توفر  
٣٠٠ لتر من المياه شهرياً





## عادات مفقودة

طاهر ساطان

الذي تدعم إنتاجه الحكومة) ويتقاضون مقابل عملهم ٩ روبيات في اليوم أي ما يعادل ٢٠ سنتاً. وفي حال فكر هؤلاء بتغيير عملهم يخسرون لقبهم المهني ويمكن أن ينتهي بهم الأمر كعمال، أما إذا فكروا بالانتقال إلى المدن فسيخاطرون بأملآكهم إذ يمكن أن يخسروا ديار أجدادهم.

وفي الوقت ذاته، يعاني الحائكون في المدن من مشكلة أخرى، إذ لا يمكنهم أن يصنعوا الساري القطني الناعم لأن هذا النوع من الغزل القطني لم يعد متوافراً.

يرعى العديد من الأشخاص اليوم هذا النوع من الغن ويبدلون جهداً في الحفاظ على المنسوجات والحياكة وللإبقاء على التقاليد وإنقاذ تلك المجتمعات، كما إنهم يحاولون أن يرفعوا من وعي الناس لأهمية القماش الطبيعي ليس فقط بالنسبة إلى الملابس ولكن بالنسبة إلى التراث ولكل ما يحويه أيضاً. **انظر**

الرخيص ونتيجة لذلك قضي تماماً على الصناعة اليدوية المحلية عام ١٨٢٥. وبعد مرور مئتي عام تقريباً عادت صناعة الساري اليدوية لتظهر في الهند من جديد. ولكن مقابل كل ساري يصنع يدوياً كانت المئات منها تنسج في المصانع بأسعار رخيصة. وأدى ازدهار قطاع الصناعة إلى اختفاء كثير من التقنيات التقليدية في صناعة الغزل والنسيج. لقد تحول الساري التقليدي الذي عرف يوماً عصراً ذهبياً إلى كنز يصعب العثور عليه.

يصنع الساري على أيدي حريفين بارعين نقلت مهاراتهم من جيل إلى جيل لذا يباع بأعلى الأسعار وتعرض كل عام أعداد قليلة منه إلى الزبائن الأرسقراطيين، لكن أغلبية أنواع الساري هي تلك الرخيصة ذات النوعية الرديئة إذ لا تدفع الحكومة لصانعي الساري الماهرين سوى الحد الأدنى من الأجور.

تضم قرية رايبور الواقعة في وسط الهند ١٢٠ حائكاً لا ينتجون سوى الجانتا (وهو الساري

**ادخل إلى** أي مجتمع هندي ستجد بحراً من الألوان. يمكن أن تجد جميع الألوان تقريباً في زي الساري التقليدي كالأخضر والأحمر والوردي والأصفر... ويرتدي الناس الساري الذي يحاك يدوياً وبناية منذ عدة قرون.

ولكن، مع بداية التصنيع والإنتاج الذي يتم على نطاق واسع أصبحت الحرف اليدوية مهددة بالزوال إذ حلت الأقمشة الاصطناعية الرخيصة محل الأقمشة المكلفة والريقة. لكن الإنتاج الرخيص مهما زادت كميته يحمل معه مجموعة من المشكلات.

بدأ الإنتاج الضخم للساري مع تطور ونمو آلات الغزل والنسيج في أواخر القرن الثامن عشر، إذ أصبحت تلك الآلات قادرة على اتباع تقنية نسج القطن الهندي التقليدي وتطويرها. بسبب ارتفاع الجمارك وبسبب فرض انجلترا قيوداً على عمليات الاستيراد اضطرت الهند إلى استيراد كميات كبيرة من القطن الإنجليزي



## خارج إفريقيا

ساره الرضان

ومقره خارج مدينة ميريلاند الأمريكية، ويوظف هذا المعهد سنوياً ٤٠٠٠ متطوع للمشاركة في دراسات أبحاث علمية مختلفة حول العالم. لقد اتخذت العديد من الشركات مثل مصرف HSBC مبادرات للتعاون بيئياً مع المعهد في مهماته ومشروعاته البحثية، كما أن برنامج "بحيرات وادي ريفت" تحديداً يركز على

كان هذا هو الدرس الأول من عدة دروس سيستفيدها في رحلته. تطوع الجميلي مع أحد عشر موظفاً من مصرف HSBC للعمل في برنامج إيرث وتتش (مراقبة الأرض) في محاولة منهم لتحليل آثار تغير المناخ في بعض بحيرات وادي ريفت. يعتبر برنامج إيرث وتتش معهداً غير هادف للربح

**كان مرتدياً سرواً** قصيراً وحذاءً خفيفاً وتي شيرت بولو. هكذا كان بدر الجميلي عندما نزل من الطائرة في كينيا، ولم يكن يدرك أنه منتصف فصل الشتاء في أوائل شهر أغسطس: "أتذكر أنني تمنيت في داخلي أن يكون النسيم بارداً لذا لم أملاً حقيبتي بالملابس الصيفية فقط".



ب.

الحفاظ على المياه في كينيا التي تتأثر كثيراً بالتغيرات المناخية.

عمل هذا الفريق المكوّن من 10 شخصاً عشرين يوماً في مجموعات يتناقص عددها تدريجياً، وقد تراوحت أنشطتهم بين ملاحظة ودراسة مجموعة من البحيرات. لقد وجد العلماء أن المياه، التي تعتبر موطن آلاف الحيوانات مثل فرس النهر والزراف والطيور والأسماك، تواجه قلة في جودتها إضافة إلى تعرية تربتها. بالمقابل، قد يكون لمصادر الحياة تلك تأثير مهم للغاية على الحيوانات المحيطة بها. لقد كان البحث للإجابة عن هذه التساؤلات والاستفسارات ولحداً من الجهود العديدة التي حملها مصرف HSBC على عاتقه وذلك في محاولة منه أن يكون أكثر وعياً بالبيئة.

في عام 2005، أصبح HSBC أول مصرف رئيسي في العالم يتوقف عن استخدام الكربون، وكانت تلك أولى مبادراته البيئية. إضافة إلى ذلك، فقد طلب من مكاتبه حول العالم أن تستخدم الطاقة بشكل فعّال ومفيد، وتعاون مع معهد إيرث ووتش عام 2002 وأطلق حملته المعروفة باسم ”الاستثمار في الأرض“ بتكلفة تبلغ 50 مليون دولار. منذ ذلك الحين، أصبح لدى HSBC أكثر من 2000 متطوع يساهمون في معهد إيرث ووتش بجهود عملاقة، وبهذا تحوّلت الخطوة البسيطة إلى فقرة نوعية مهمة وكان الجميلي واحداً من هؤلاء المتطوعين. يتذكر بدر رده على ما كان يعتقد أنه مساهمة مشتركة في إرسال رسالة إلكترونية، وما كان هذا إلا نداء تطوعي أرسله مصرف HSBC إلى نحو 900 مكتب له حول العالم. يقول الجميلي: ”لقد أجبنا على الرسالة ولم أكن أفكر قط أنه سيتم اختياري“.

في اليوم التالي، دعي للمشاركة في تجربة يقول عنها أنها مغامرة برية: ”إنني رجل مصرفي، وتخصصي العمل مع الأرقام والحسابات... لكن كينيا؟“

لقد وجد الجميلي نفسه وسط دولة تشتهر بتجول الحيوانات الضخمة فيها مثل الأسود والفهود والفيلة والجاموس ووحيد القرن، بينما كان مثل أي رجل مصرفي اعتاد البيئة الآمنة للمكاتب الصغيرة ومبردات المياه وارتداء البدلات. بغض النظر عن انفصاله تكنولوجياً عن العالم وابتعاده عن أسلوب الحياة المريح الذي تعودّه، فقد كان عليه خلال هذه الفترة أن ينام في الخيام ويشرب الماء من زجاجات الصفيح وأن يرتدي ثياباً بلون الكاكي: ”لم يكن مسموح لنا سوى استخدام دلو واحد من المياه يومياً للاستعمال الشخصي. إنه تعديل محدد للغاية خاصة أنني من المدينة حيث يمكنني استخدام القدر الذي أشاء من المياه“

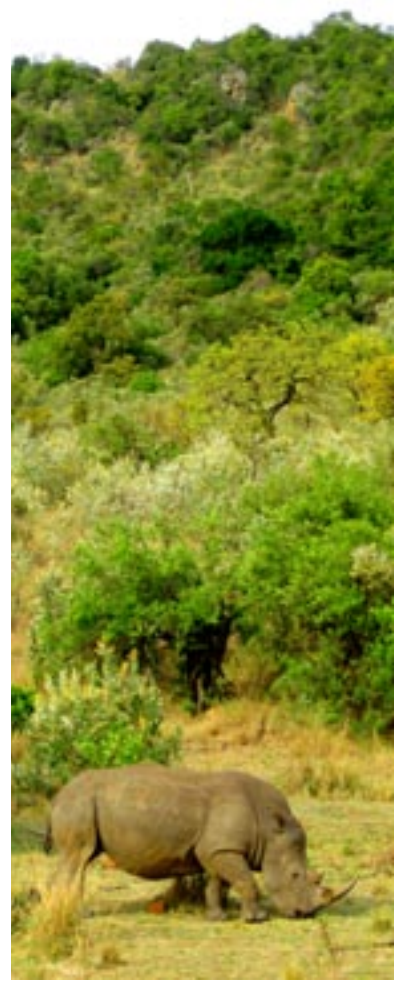
لقد شارك في هذه الرحلة رجال مصرف من البحرين والصين وتونس والمملكة المتحدة. يقول

الجميلي: ”لقد قضيت كثيراً من الوقت وأنا أُعير رأيي بشأن الذهاب إلى هذه الرحلة، لكنني أدركت في النهاية أنني بحاجة إلى أن أعيش هذه التجربة بنفسي.“

خيم الجميلي وزملاؤه على بعد خمس ساعات من أقرب مدينة لبحيرة بوجوريا المعروفة بأهميتها في أنها موطن لمئات الآلاف من طيور الفلامنكو. لقد قسّم أفراد البحث على ست مجموعات مختلفة: المياه والطيور واللافقاريات والأسماك والنباتات والعمل المختبري، وكان لكل فرد منهم عمل ومهمة مختلفة تبدأ من الساعة الخامسة فجراً وحتى الساعة الواحدة بعد الظهر. كان يقودهم علماء من معهد إيرث ووتش وكانت تلك المجموعات تنتقل بين هذه الدراسات الست المختلفة.



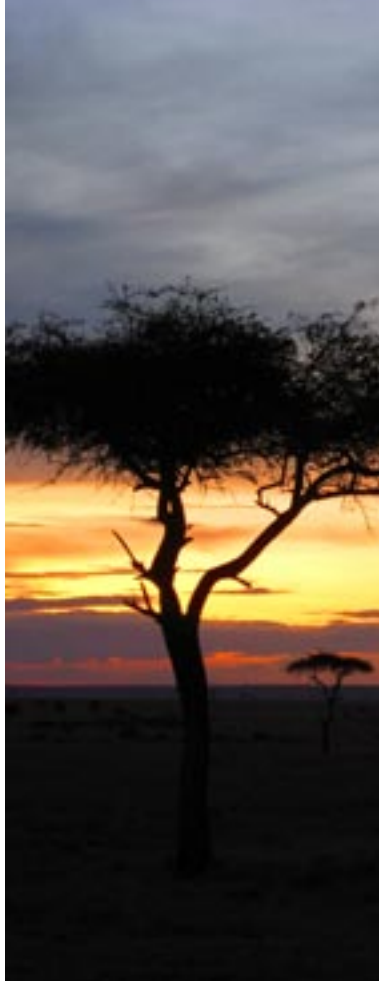
ت.



أ- ت. مصرف HSBC يدرس تغيرات المناخ في كينيا.

كانت طبيعة العمل تختلف تبعاً للمجموعة نفسها، فعلى سبيل المثال كان على متطوعي مجموعة الطيور مراقبة الطيور المحيطة وتدوين ملاحظاتهم عنها ومحاولة تحديدها أملاً في وضع تقديرات ثابتة عنها. كانت نتيجة عمل هذه المجموعات تقدم إلى العلماء الذين يحتفظون بهذه السجلات لمقارنتها بعد ذلك في المستقبل. يتحدث الجميلي في هذا الشأن قائلاً: ” بناءً على نتائج المجموعات كان العلماء يخطون لمقارنة الأرقام التي يحصلون عليها الآن بتلك التي سيحصلون عليها في المستقبل“. يمكن من خلال هذه البيانات المجمعّة إثبات أن نقص عدد الحيوانات دليل كافٍ على تأثرها الشديد بالمياه والمناخ.

ث.



غاية الكرم والأدب“.

لم يقف التعاون مع السكان المحليين عند هذا الحد، بل استمر خلال معاناة الجميلي مع القردة في كينيا التي كانت تحاول أخذ هاتفه النقال، ومنذ ذلك الحين وهو يقوم بتجربة السفاري. وعلى الرغم من الخدوش والحقن الثمانية التي أخذها إلا أن الأمر يستحق ذلك. لاحقاً، تعرّض أحد زملائه إلى هجوم من قرد صغير لأخذ ساعته وكاد الأمر أن يسير بشكل جيد لولا أن القرد نادى أكثر من عشرين قرداً آخر للمشاركة في الهجوم: ” يغتاط رجل ضخم آخر صغير، فينادي هذا الأخير أبناء عمه. يا له من سلوك كويتي!“.

بعيداً عن الدروس المستفادة من فصول السنة في كينيا وعن عناد الحيوانات البرية وعن الاكتشافات العلمية في بحيرة بوجوريا والمنطقة المحيطة بها، أصبح لبدن الآن رغبة شخصية في الحفاظ على الطبيعة خاصة عند عودته إلى الكويت: ” تمثّل الحياة المائية في الكويت مصدر جذب رائعاً ومتعة خلاصة. لا بد لنا جميعاً أن نعتني بالطبيعة بما فيها تلك الموجودة هنا. إنها هبة جميلة لنا“.

منذ ذلك الحين، بدأ الجميلي برنامج إعادة تدوير في مكاتب مصرف HSBC في الكويت محافظة منه على ما يعتبره رحلة وتجربة شخصية رائعة: ” لا تسنح الفرصة دائماً لموظف مصرفي أن يذهب في رحلة إلى إفريقيا ويساهم في أحداث كهذه. لقد خلقت في داخلي هذه التجربة الكثير وبالطبع جعلتني أرثدي ملابس تشعرتي بالدفء“. انهي

في المساء، كانت تعقد الندوات وتعرض أشرطة الفيديو التعليمية للمساعدة في توعية المتطوعين بالمغزى الأكبر من مشروعهم هذا وكيف أن للتغيرات المناخية تأثيراً في مختلف أجزاء العالم. علاوة على ذلك، كان يتم تشجيع المتطوعين أيضاً على القيام بمبادرات وبرامج للمساعدة في جعل مساهمتهم البيئية تلك عادة يومية بدلاً من أن تكون أمراً عابراً.

يقول الجميلي: ”كان بإمكاننا في عطلات الأسبوع أن نذهب إلى المدينة ونقابل الناس هناك ونكتشف البلد“. إنه يتذكر أن معظم السكان المحليين كانوا يرحبون بهم وبالعلماء والباحثين: ”لقد أقمّت صداقات معهم. كانوا في





## إرث في كل مبنى

مريم الفودري

**في موقع من** مواقع المساجد التقليدية في الكويت، بدأ طاقم من العمال العمل على تجريد جدار من القشرة التي تغطي الجص الأصلي للمبنى، حيث تشرف على إعادة البناء وتصدر الأوامر المهندسة المعمارية إفانجلينا سيموس علي باللغتين العربية والفارسية. إنه المسجد رقم عشرين الذي تساعد في إنقاذه منذ أواخر الثمانينات.

ولدت إفانجلينا-المعروفة بين أصدقائها وزملائها في العمل باسم إيفي- في أستراليا من والد يوناني والدة كويتية. إنها امرأة هادئة انتقلت إلى الكويت بعد زواجها حيث عملت بتقان من أجل إنقاذ المباني التراثية.

قالت إيفي: ”جئت إلى الكويت للمرة الأولى عام ١٩٧٧ لأحتفل بزواجي.“ ثم ابتسمت وأضافت: ”نظراً لكوني أجنبية ومهندسة في الوقت عينه فقد سحرتني المباني القديمة إذ يبدو كأنها تنقل لنا إحساساً بالتاريخ الحي“.

وأضافت إيفي مبتسمة: ”يمكن للمباني أن تخبرنا الكثير عن زمان ومكان معينين. فعلى سبيل المثال، إذا نظرتم إلى جدران فندق المرضات القديم الواقع في المدينة، سترون أنه مسنن إذ أن الإسمنت محشو بزجاجات الصودا التي وضعت لمنع الدخلاء من تسلق الجدران والتحرش بالمرضات. إن تلك المسامير الملونة في الجدار تعطيك فكرة حقيقية عن الشعب الذي كان يعيش هنا“.

حين عادت إيفي إلى الكويت في وقت لاحق، لاحظت أنها تعشق المباني التقليدية: ”لم أكن فعلاً مهتمة بالعمل على أي شيء آخر. لقد كانت المباني القديمة تدمر بشكل جنوني إذ كانت

الكويت قد بدأت بالظهور على شكل مدينة حديثة تماماً، فاقدة بذلك بعضاً من جوهرها. وكانت المباني القليلة المتبقية مهملة، إذ لم يكن أحد يعلم من هم مالكوها وما هي القصص التي تخبئها جدرانها“.

قررت إيفي حينها أن تجعل من تلك المباني شغلها الشاغل وتبحث عن تاريخ تلك الأخيرة فبدأت العمل في بلدية الكويت محاولة بناء سجل تراثي للمباني التقليدية التي لم تهدم طبقاً لأهميتها التاريخية، كما بدأت تصوير تلك المباني ودراسة تاريخها لتعرف كيف تطورت على مر الزمن، مستخدمة صوراً جوية التقطت في الخمسينات كمرجع لها.

ثم قامت إيفي بحملة لإنقاذ المباني القديمة وإعادتها إلى شكلها الأصلي، لكنها واجهت العديد من التحديات ”وخاصة في البداية إذ يتطلب ذلك العمل تغييراً جذرياً لمواقف الناس وتشجيعهم على احتواء ثقافتهم وتراثهم بدلاً من تدميرها لمصلحة كل جديد“. لقد عملت إيفي مع المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ومع وزارة الأوقاف، وتولت منذ ذلك الحين زمام الأمور وبادرت بترميم مساجد الكويت منذ العام ١٩٩٨. كما عملت إيفي مستشارة لعدد آخر من مشاريع ترميم المباني التاريخية. لكن أعمال إيفي لم تتوقف عند ذلك الحد، لأنها ما زالت تعمل على توعية الجيل الجديد من الشباب عن طريق إلقاء محاضرات عن المباني



السنة ، وذلك باستخدام تصميم يتم اختياره من بين تصاميم اقترحها مشاركون في مسابقة سنوية مفتوحة لطلاب الجامعات.

” هذا ما سيميز قلب المدينة، إذ سيتمكن المارون من هناك من قراءة قصة الكويت القديمة على حائط يحمل علامات تراثية.“  
وتضيف بحماس: ”تصوروا ذلك: سيشكل كل جزء من ذلك الجدار مادة أو صورة معينة كالمياه الجارية أو الضوء المسلط عليه أو الطين وحجر البحر أو صور من الفسيفساء الملون.“  
” سوف نعمل معاً على بناء جسر يربط بين تاريخ الكويت وحاضرها.“  
إنه جسر تعمل إيفي على بنائه يوماً منذ عشرين عاماً تقريباً. **الشيء**

أ. مسجد مرمم على شارع الخليج في الكويت.  
ب. إيفي الفودري.

وتتمثل آخر مشاريع المهندسة إيفي في محاولة إقناع الجهات الحكومية بإعادة بناء الجدار القديم الذي كان يحمي الكويت من الغزاة الأجانب في العشرينات من القرن الماضي. وتتطلع إيفي إلى بناء جزء واحد من الجدار في

التراثية لطلاب الهندسة المعمارية في جامعة الكويت، ومن خلال إقامة مبادرة بالتعاون مع دار الآثار الإسلامية تقضي بمرافقة الجمهور سيراً على الأقدام في شوارع الكويت لمشاهدة المباني التراثية عدة مرات خلال السنة.

## مصدر واحد كوكب واحد

مريم الفودري



أنابيب المياه الصدئة.

المياه وتزداد هذه الأزمة سوءاً بسبب التلوث والنمو السكاني وسوء الاستهلاك وسوء الإدارة. كما يزيد تغير المناخ من تلك الأزمة. وحدها الحكومات والمجتمعات التي ستتعلم كيفية حماية مواردها المائية لأجيال قادمة ستعرف النجاح. لظالما ازدهرت الحضارات والمدن بسبب المياه كبلاد ما بين النهرين والمدن المصرية الكبرى والحضارات العظيمة الواقعة على ضفاف البحر الأبيض المتوسط وباريس وهونغ كونغ ونيويورك، وعلى العكس من ذلك فإن شح المياه أو عدم توافرها يعيق التنمية ويدمر مستقبل المدن. يحتاج السكان إلى المياه في الزراعة وإطعام الحيوانات والحفاظ على النظافة والصحة الأساسيتين. لقد أدت الطرق حول منابع المياه إلى ازدهار التجارة والنجاح الاقتصادي وغياب طرق الحصول على المياه المأمونة يصيب المجتمعات بالفقر والمرض مما يقيد نموها ويضعف اقتصادها ويدمر صحة سكانها ويحد من إمكانية حصولهم على العديد من الموارد الحيوية.

تكوّن المياه 83% من الدم الذي يجري في عروقنا ويبقى على قيد الحياة و 70% من دماغنا. وبما أن المياه مادة موصلة للكهرباء فهي إذن موصلة لأفكارنا إذ تنقل الرسائل من خلال إشارات كهربائية. كل عضو من أعضاء الإنسان من اللحم إلى العظم مكون من تلك المادة وحتى أعيننا التي نقرأ من خلالها هذا النص اليوم ممتلئة بالمياه. من الواضح إذن أن المياه ضرورية لبقائنا ومع ذلك فهي مهددة بالاختفاء. 3% فقط من المياه الموجودة على كوكبنا عذبة وصالحة للاستهلاك الأدمي وثلاثا تلك المياه حبيس الجليد والأنهار الجليدية الضرورية من أجل الإبقاء على درجة حرارة تسمح بالعيش على سطح هذا الكوكب وتمنع منسوبات المياه من الارتفاع وتدمير المناطق الساحلية المأهولة بالسكان. تبدو نسبة 1% فقط من المياه المخصصة للاستخدام البشري مرعبة بالفعل لكنها تكفي جميع احتياجاتنا الأساسية. لا تعود أزمة المياه التي نعانيها اليوم إلى تلك النسبة الضئيلة بل إلى سوء توزيع

**من الفضاء، يبدو هذا الكوكب الحي** وكأنه دوامة زرقاء، إذ يظهر ثلثا سطحه بفخر أبرز ميزاته: فوكوب الأرض هو الكوكب الوحيد الذي يحتوي على المياه السائلة في النظام الشمسي ويعود ذلك إلى المسافة الاستراتيجية التي تبعده عن الشمس. فلو كنا أقرب إليها بقليل لكانت الماء قد تبخرت أما إن كنا أقرب بكثير لكانت تلك الأخيرة قد تجمدت. وتشهد الكواكب المجاورة على هذا. تعتبر المياه المادة الوحيدة التي يمكن أن تجدها على الأرض على ثلاثة أشكال: متجمدة (صلبة) وسائلة وعلى شكل بخار كما أنه ما من بدائل معروفة لها. لذا لا عجب في أن تلعب هذه المادة دوراً مهماً في إيجاد الحياة على الأرض واستمرارها وتهديدها أيضاً.

يمكن أن تجد المياه في كل كائن حي وهي تكوّن الأكايد وتخرج الصخور القاسية وتقع على النباتات دون إلحاق الضرر بها، وللمياه دور أساسي في وظائف أجسامنا إذ تنظم درجة حرارتها تماماً كما تنظم درجة حرارة الأرض.



التي يستخدمها شخص واحد في مكان آخر. لا تحظى إمدادات المياه الوفيرة المستخدمة في الزراعة باهتمام وطني كبير في منطقة الشرق الأوسط التي تعاني من ندرة المياه، على الرغم من أنها أزمة طويلة الأمد تهدد بتناقص كميتها وانعدام الأمن في ما يخصها. ستحتاج أماكن مثل اليمن قريباً جداً إلى النظر في الخيارات التي تملكها لتأمين المياه ولا شك أنه سيتعين عليها استيراد المياه والحبوب أو تحمل الكلفة المرتفعة لعمليات التحلية.

تحتوي منطقة الخليج على نحو ٦٠% من محطات تحلية المياه لكن مع الاختفاء السريع للمياه الجوفية بدأ عدد هذه الأخيرة في الازدياد. تعتمد الكويت بشكل كبير على تحلية المياه كمصدر من مصادر المياه العذبة وهي رائدة عالمياً في هذا المجال إذ وفرت المياه المأمونة للجميع في بلد تعتبر فيه المياه شحيحة. أما السعودية فلديها أكبر مصنع تحلية للمياه في العالم وهي تعمل على توسيع مواردها للمياه العذبة. لكن لسوء الحظ ذكر تقرير الصندوق العالمي للطبيعة والتحلية أخيراً أن تحلية المياه ينبغي أن تكون الملاذ الأخير للحصول عليها لأنها مكلفة وتساهم في تلويث المناخ وتغيره. ترفع عملية التحلية من درجات حرارة المياه وتسبب زيادة نسب الأملاح والملوثات وتهدد البيئة البحرية.

تحسن اليوم تقنيات تحلية المياه والقدرة على التحكم في إنتاج المخلفات بشكل أفضل، علاوة على تناقص استخدام الطاقة ولكن الاستثمار في طرق نظيفة لتحلية المياه لن يتم إلا إذا طبقت تدابير تجريم التلوث والمخلفات. بمعنى أنه لن تكون نتائج عملية التحلية نظيفة بما يكفي إذا استمرت في التوسع والزيادة والمتهم الوحيد في ذلك هو رغبتنا الطائشة في الإفراط في استخدام مورد ثمين ومهدد بخطر الزوال مثل المياه.

بجانب قلة موارد المياه المستمرة، تواجه منطقة الخليج حصتها من مشكلة تلوث المياه بسبب



أشغال الطرق في بيروت.

وعلى الرغم من غزارة المياه، يبقى وصولنا إليها أمراً معقداً، ليس فقط بسبب ملوحتها، ولكن بسبب سوء توزيع كمية المياه العذبة. فأين يمكن العثور على المياه العذبة؟ تكمن أهم المصادر في مستودعات المياه الجوفية (يحتاج بعضها إلى التجديد مثل تلك الموجودة في الصين والهند) وأخرى كتلك الموجودة في المملكة العربية السعودية وليبيا واليمن وفي أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. والجدير بالذكر أنه بمجرد عدم تجديد طبقات المياه الجوفية المستخدمة لا تمتلئ هذه الأخيرة من جديد لمئات من السنين القادمة. تواجه اليمن -التي ستستنفد آخر قطرة من مياهها الجوفية بحلول نهاية هذا العقد- أزمة مياه كبرى، فوفقاً للبنك الدولي يستخدم سكانها ٢% من المياه

”بحق لكل إنسان أن يحصل على الماء ليعيش بكرامة. إنه أمر أساسي ليتمكن الأشخاص من الحصول على حقوقهم الأخرى.“ لجنة الأمم المتحدة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

ينعدم شخص واحد من كل خمسة أشخاص في العالم اليوم في الحصول على المياه المأمونة ولا يزال هذا العدد في ارتفاع مستمر. وتقدر منظمة اليونيسيف أن ما لا يقل عن ٤٠٠٠ طفل يموتون كل يوم لأنهم لا يملكون مياهاً نظيفة. وتمشي النساء والأطفال في الدول النامية بمتوسط ٦ كلم يومياً لجلب المياه، الأمر الذي يعطل حياتهم ويمنع تعليمهم وتطورهم باعتبارهم أعضاء في المجتمع.





## A New Breed of Citizen

enearth.com

لا نعانيتها، تتمثل المشكلة في تسليم مورد حيوي ومعرض لفقدانه إلى الشركات الخاصة، الأمر الذي نتج عنه صراع واضح بين الحاجة إلى توفير مصادر مياه نظيفة وأمنة لكل فرد مهما كانت إمكاناته وبين النزعة الطبيعية للشركات في تحقيق أعلى قدر من الأرباح. إضافة إلى هذا، عندما تصبح المياه سلعة يزداد الحافز على بيع كميات أكبر منها بدلاً من الحفاظ عليها، الأمر الذي سبب كثيراً من الكوارث الناتجة عن ارتفاع أسعارها بشكل مهول وانقطاعها أيضاً كما يحدث في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأستراليا، وبوليفيا التي حرم مئات الآلاف من السكان فيها من المياه بسبب خلافات محلية، ودول مثل الأرجنتين وجنوب إفريقيا وتانزانيا التي تعاني من معايير منخفضة في توفير المياه وسوء إدارتها.

لا سبيل إلا وجود حل بسيط لتوفير المياه بطريقة آمنة وعادلة وفعالة باعتبارها مورداً طبيعياً ومصدراً للحياة، والأهم من ذلك أن يعي الجميع مدى حيوية هذا المصدر والتهديد الذي يسببه غيابه. في كل مرة نفتح فيها الصنبور، نجد أن ما يسيل منه هو أثنى مورد يمكن لهذا الكوكب أن يقدمه وأماناً تحد كبير في الحفاظ عليه وحمايته، من المحتمل أن تزداد أزمة المياه في المنطقة سوءاً لكن بإمكاننا تجنب الكارثة الآن وإلا علينا تحمّل عواقب ذلك في المستقبل القريب. **اشفي**

استخدام الخراطيم لتنظيف السيارات والممرات أو حتى ري النباتات يمكنه أن يقلل من هدر المياه بطريقة مذهلة. إذا أمضينا 3 دقائق أقل عند الاستحمام سنوفر أكثر من 1000 غالون من المياه، وإذا تناولنا كميات أقل من اللحم سنوفر المياه: يتطلب طهي طن من اللحم 10000 طن من المياه بينما يتطلب طهي طن من الحبوب 1000 طن من المياه! بهذا يصبح لدينا طرق لا حصر لها نستطيع بواسطتها توفير المياه يومياً إذ إن الاستهلاك الواعي للمياه ليس أمراً حكيماً فحسب بل ضروري.

من جهة أخرى، لا بد من تنظيم استهلاك المياه في الصناعة والأعمال الكبيرة والتقليل من التلوث وري المحاصيل بحيث يصبح الأمر أكثر وعياً. يهدر نحو أكثر من نصف كميات المياه المستخدمة في ري المحاصيل حول العالم بسبب عدم كفاءة أنظمة الري والخطأ في بناء الحقول وهيكلتها. من حسن الحظ أن منطقة الخليج تتوفر فيها المياه بأسعار رخيصة لأن الحصول على هذا المورد الحيوي حق من حقوق الإنسان، إلا أنه من الخطأ اتخاذ هذا الأمر ذريعة لإساءة استهلاك هذه الهبة التي تتوفر لدينا بقلّة. لقد اختار العديد من الدول، أو أجبرت على تخصيص مواردها من المياه في محاولة منها لتحقيق الكفاءة في الاستخدام إلا أن المشكلات المصاحبة لتخصيص حق إنساني ازدادت بكثرة على الرغم من أننا لحسن الحظ

التسرب النفطي وتاريخ الحرب السامة على مدار السنين علاوة على المخلفات الصناعية والمنزلية والإهمال في تطبيق قوانين التلوث. من الأفضل لنا أن نكون أكثر حذراً خاصة في منطقة مثل منطقتنا التي تستهلك كميات هائلة من المياه مقابل توافر مصادر قليلة منها. لقد شهدت المنطقة موت الأسماك وتغير ألوان المياه بسبب مواد مثل المخلفات والمخصبات التي تلقى في مسطحاتها وتقلل من كميات الأكسجين فيها. تساهم أيضاً المياه الدفينة الناتجة عن ارتفاع درجات الحرارة في العالم في زيادة انخفاض كميات الطحالب وغاز الأكسجين. تعاني أيضاً كثير من الشواطئ وجود المواد القابلة للتجزئة بيولوجياً والمقاومة عليها مثل الأكياس البلاستيكية والزجاجات وإطارات السيارات. لا تتسبب هذه المواد البلاستيكية والمخلفات في إعاقة الحياة البحرية فقط بل تضر بغذائنا وأجسامنا عند الدخول فيها وتحدث الأضرار التي أصبنا نعانيناها الآن مثل اضطراب الهرمونات والأمراض السرطانية وغيرها من الأمراض.

يمكن لتوقع الأزمات القادمة الناتجة عن ندرة المياه أن يكون أمراً مروّعاً، لكن لا يزال بإمكاننا حلها ويمكننا البدء من منازلنا. بإمكاننا الاقتصاد في استهلاك المياه بالتقليل من استخدامها واتباع سبل توفيرها، إذ إن اعتقادنا أن المياه مورد دائم لا نهاية له لتكلفتها الرخيصة هو سبب هذه الأزمة، كما أن عدم



مخلفات المياه الصادرة عن مصانع التخلية في الكويت.

## أزمة المياه

ساره شمدهوفر

توافر ٦.٠% من المياه النظيفة في العالم ضمن حدود كل من كندا والصين والبرازيل وروسيا وإندونيسيا والولايات المتحدة والهند وكولومبيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية.

تضم دول منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا العشرين ٦% من إجمالي عدد سكان العالم إلا أنها تشمل ١% فقط من كمية المياه في العالم.

يعادل متوسط المياه النظيفة للفرد الواحد ١٣% فقط من المتوسط العالمي، وهذه النسبة في تراجع.

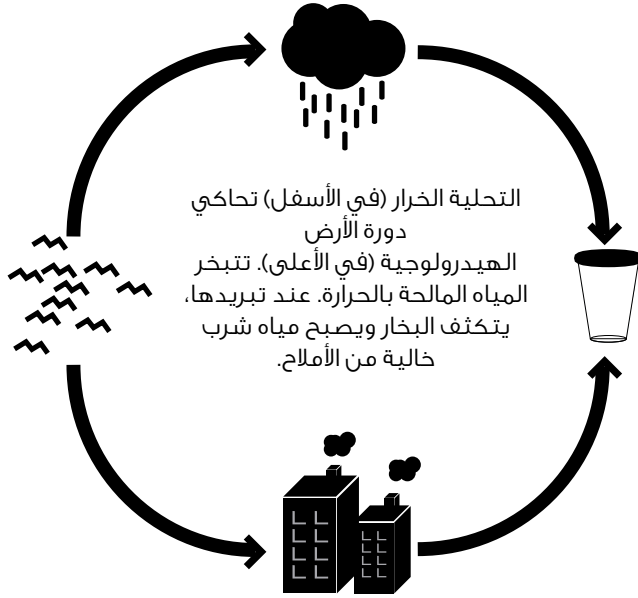
لقد وصلت أغلبية دول منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (ومن ضمنها عمان والضفة الغربية/ غزة واليمن والأردن والبحرين وليبيا والمملكة العربية السعودية وقطر والإمارات والكويت) إلى الحد المسموح به في استهلاك المياه أو قد تكون تخطته، مما يجعل استمرار الحياة أمراً صعباً.

## المياه... في كل مكان؟

تتناهني الحيرة بسبب ما يسمى بـ "أزمة المياه" التي أصبحت أخيراً حديث الصحافة، فأخر مرة بحثت فيها الأمر كانت المحيطات تغطي مساحة أكثر من 70% من سطح كوكب الأرض علاوة على عمقها الذي يصل إلى أربعة كيلو مترات. إنها كمية هائلة من المياه لدرجة أن استمرار ارتفاع معدل مستوى البحار يعني أننا أوشكنا على الغرق فعلياً! إذن كيف يمكن أن يعاني أكثر من 1.1 مليار شخص من مشكلة ندرة المياه النظيفة وعدم قدرتهم على النجاة؟

الإجابة هي أن 97% من المياه الموجودة على كوكب الأرض ما هي إلا مياه مالحة للمحيطات وأن 3% فقط هي المتوفرة للشرب. الأسوأ من ذلك أن أكثر من ثلثي المياه النظيفة إما غطاء أو أنهار جليدية، لهذا تمثل نسبة مياه الشرب الإجمالية (المياه الجوفية ومياه البحار والمحيطات) أقل من 0.3% من إجمالي نسبة المياه على سطح الأرض، هذا بالإضافة إلى تلوث كمية كبيرة من المياه الجوفية. تنخفض هذه النسبة الضئيلة بسبب النمو السكاني الهائل والسريع وبسبب التغيرات المناخية والتلوث وتسرب المياه بسبب سوء إدارتها. يمكنك أن تعلق على الأمر قائلاً: "حسناً، لقد فهمت الأمر! لكننا لا نشرب مياه المحيطات مباشرة إذ أن الناس يخلون المياه، ولطالما فعلوا ذلك منذ عدة قرون من خلال تجميع بخار الماء. ألا يمكننا فعل ذلك؟" لنقل إننا نفعل ذلك حقاً مع وجود مصانع تحلية المياه في جميع أنحاء العالم، فهي طريقة فعّالة للغاية في إزالة الملح عن المياه مع إعادة إضافة عدد من المركبات الأخرى حتى تصبح قابلة للشرب (أي أنها تكون نقية للغاية ولا يمكن لأجسامنا أن نتنفع منها جيداً).

على الرغم من كل ذلك، فإن الأمر أكثر تعقيداً من مجرد غلي المياه على النار إذ تستخدم تقنيتان أساسيتان لتحلية مياه البحر: تحلية حرارية وأخرى غشائية.



## التحلية الحرارية

تستخدم هذه الطريقة نفس آلية الدورة الهيدرولوجية للأرض ولكنها تبخر المياه لإزالة الملح عنها ثم تكثف هذا البخار للحصول على مياه نظيفة من خلال تبريده. تستهلك هذه العملية كميات هائلة من الطاقة لاعتمادها على تسخين وتبريد مقدار كبير من المياه. وتعتبر هذه الطريقة شائعة في منطقة الشرق الأوسط بسبب فائض موارد الطاقة المتوفرة فيها.

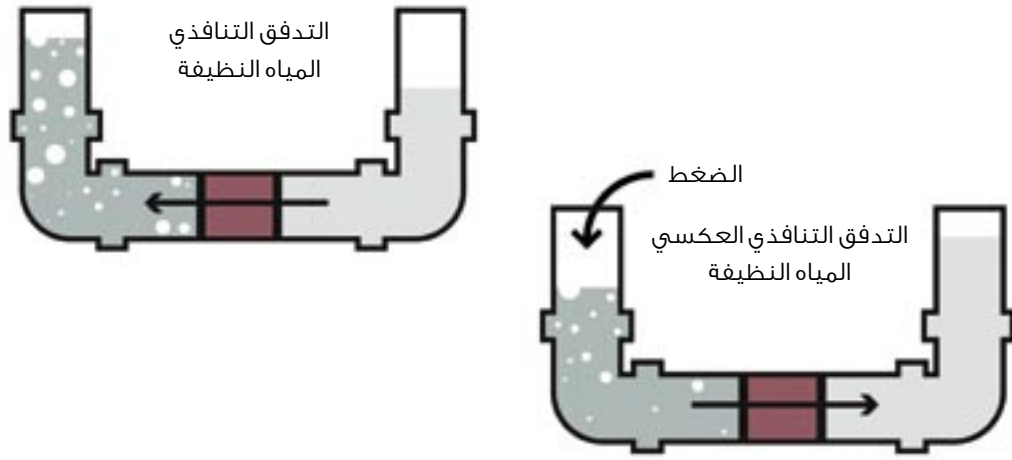
من أكبر محطات التحلية الحرارية محطة شويحات في دولة الإمارات العربية المتحدة التي تنتج نحو ٤٥٥,٠٠٠ متر مكعب من المياه يومياً. تستخدم هذه المحطة "تكنولوجيا حرارية متعددة المراحل" التي تعمل على تحلية المياه من خلال غرف متعددة وفي كل مرحلة يقل ضغط البخار عن سابقتها. على الرغم من أن معدلات الصيانة في محطات التحلية الحرارية منخفضة عن التقنية الغشائية إلا أن نسبة الملوحة في المياه التي تنتجها تكون أقل.

## التحلية الغشائية

تعتمد معظم المحطات الجديدة على تقنية التحلية الغشائية القائمة على التناضح. يعرف التناضح بأنه عملية طبيعية تمر فيها المياه عبر غشاء ما موجود بين المياه المالحة وتلك العذبة. تضخ المياه لتخفف من نسبة الملوحة فيها مما يشكل ضغطاً تناضحياً عبر هذا الغشاء.

يعتبر التناضح العكسي أكثر الأنواع المستخدمة في التحلية الغشائية إذ يقوم بالضغط على المياه المالحة مما يدفعها عبر الغشاء ويعكسها إلى التيار الاعتيادي. بما أن المياه العذبة تتدفق بشكل طبيعي إلى الجانب المالح، يحافظ التناضح العكسي على تدفق المياه بعيداً عن المياه المالحة مما يرسب حبيبات الملح ويجعل المياه نظيفة وصالحة للشرب.

يمكن استخدام الأغشية في التخلص من ملوثات المياه الناتجة عن مصادر أخرى، لهذا يستفاد من هذه التقنية في إعادة تدوير المياه المهذورة



المنتشر والمستخدم حالياً واحد: تختار أغلبية محطات التحلية الطريقة الأرخص والأسهل بإلقاء هذه المخلفات مرة أخرى إلى المحيطات. بما أن المخلفات لا تعود مرة أخرى حاملة معها نفس الكمية من المياه، فهذا يعني تركيز الملوحة والملوثات بنسبة أكبر في المناطق التي تم التخلص فيها من هذه المخلفات.

لا يزال العلماء يتخوفون من الأضرار التي تعاني منها حياة الكائنات البحرية بسبب تأثيرها بالمخلفات مع العلم أن القليل من الأبحاث قد أجريت في هذا الشأن. لا يؤثر تزايد معدل موت الكائنات البحرية في النظام البيئي المحلي فقط بل يمتد أثره ليشمل تجارة الأسماك المحلية التي قد تتضرر بسبب قلة أعداد الأسماك التي يتم صيدها.

الجدير بالذكر أن المحيطات التي يكون نظامها البيئي شديد الحساسية مثل الخليج العربي والبحر الأحمر قد تتأثر بشدة بسبب تغير تكوينها الكيميائي ونسبة الملوحة فيها. كما أن هذه المسطحات المائية على وجه التحديد تضم أغلب أنواع الشعب المرجانية المهددة بالانقراض في العالم، وفي الغالب تضم أيضاً أعداداً كبيرة من محطات تحلية المياه في العالم. لقد تأثرت

الأساسية ومكوناتها عند إنشاء مسارب المياه ومن الحلول المستخدمة للتقليل من تضرر البيئة استخدام المحطات للسدود وأخذ المياه من الشواطئ إضافة إلى إنشاء تفرجات للمياه بما فيها من كائنات بحرية (مثل المياه العميقة) ولكن من سوء الحظ أن هذه الأساليب تتعرض للتغيرات الهيكلية في المحطات القائمة حالياً كما أن تكلفتها مرتفعة أو قد يكون تدفق المياه فيها قليلاً مما يجعل الاعتماد عليها أمراً غير عملي.

### تفريغ المياه

إذا اتجهنا إلى الجانب الآخر من محطات تحلية المياه نجد أن هناك كميات كبيرة من المحاليل الملحية والملوثات التي لا بد من التخلص منها عند تنقية المياه. تحتوي هذه المخلفات على مواد كيميائية ناتجة عن عمليات تنقية المياه ومعالجتها، كما تحتوي على ملوثات ومعادن سامة وبقايا كائنات بحرية ميتة (ضحايا المسارب) التي تستهلك غاز الأكسجين عند تطلها هذا إضافة إلى وجود الملح. يمكن لهذه المخلفات أن تعود إلى مياه المحيطات مباشرة أو أن تخلص مع بقايا الخطوات الأولية للتحلية كما يمكن أن تجفف على سطح الأرض أو أن تعالج في مصانع الصرف الصحي.

على الرغم من تعدد الخيارات إلا أن الحل

وتنقيتها من التلوث. تعتبر هذه الطريقة أرخص وأكثر فعالية عن استخدام مياه البحر وذلك بسبب قلة تركيز الملوحة الموجودة في هذه المياه عن مياه البحر، كما أن كمية الطاقة الإجمالية المستخدمة تتوقف في النهاية على الملوحة التي نرغب في التخلص منها.

تشكل فعالية طريقة التناضح العكسي من ٣٠ إلى ٨٠% وفق نوعية مصدر المياه نفسه وتوجد أكبر محطة للتناضح العكسي في إسرائيل وهي أشكيلون وتنتج ٣٢٠٠٠٠ متر مكعب من المياه يومياً. لقد أصبحت هذه الطريقة الأكثر شيوعاً في العالم في تحلية المياه بسبب قلة تكلفتها والطاقة المستخدمة فيها.

### مشكلات

لسوء الحظ، يبقى الحل الأمثل لتحلية المياه أمراً معقداً إلى حد ما عند النظر إليه من منظور بيئي، فالأمر المتوقع أنه بينما نحتاج إلى المياه النظيفة لاستمرار حياتنا تحتاج الملايين من الكائنات الحية إلى مياه المحيطات موطناً لمعيشتها. عند الحديث عن تحلية المياه، لا يمكن الفصل بين الموضوعين حتى أن تصميم محطة التحلية ذاتها قد يكون له تأثير مدمر على الكائنات الحية.

### المسارب

تقوم محطات التحلية بإزالة البيئات البحرية





تحتل باستخدام الطاقة الشمسية. يمكن أيضاً استخدام محطات الطاقة النووية في تشغيل محطات تحلية المياه لتجنب الوقود الحفري وملوثاته، ومن مصادر الطاقة المستخدمة أيضاً قوة الرياح وهي تعمل بنجاح في محطات تدار بقوة الرياح في ليبيا.

### ماذا عن منطقة الشرق الأوسط؟

توجد محطات تحلية المياه في العديد من الدول، إلا أن تأثيرها يعد الأكبر على منطقتنا "أكثر مناطق العالم جفافاً"، إذ أن 70% من عمليات تحلية المياه تتم فيها وثلثها في المملكة العربية السعودية وحدها. من الواضح أنه على الرغم من المخاوف البيئية، تلعب تحلية المياه دوراً كبيراً في هذه المناطق التي تفتقر إلى هذا المورد الطبيعي. بالفعل كما يحذر رونالد سبيرز، مدير تنفيذي في وحدة كهربائية دولية للطاقة، قائلاً: "لا يوجد أمام منطقة الشرق الأوسط خيار، فإذا توقفت محطات التحلية في منطقة الخليج، سيموت الناس في هذه البلاد خلال أيام". مع هذا، لا يمكن تجاهل التأثيرات البيئية التي تخلفها ولا بد من إزالتها في أقرب وقت.

يمكن لتوعية السكان بهذا المورد الثمين أن يكون بداية جيدة، فوفقاً لما يقوله مدير سياسة البيئة في المركز الدولي لأبحاث التنمية: "تستهلك أغلبية دول منطقة شبه الجزيرة العربية كميات

تتناول العديد من المنظمات طرقاً للتخفيف من آثار غاز الكربون، ومن ضمن هذه المنظمات مركز أبحاث الشرق الأوسط لتحلية المياه والمبادرة الإقليمية لطلب المياه في منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. من الاقتراحات الخاصة بهذا الشأن المطالبة بتوازن انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون مع الطاقة أو الضرائب أو تخفيف الانبعاثات في أماكن أخرى.

يعتبر استخدام المخلفات الناتجة عن محطات الطاقة طريقة جيدة لإعادة تدوير الطاقة الحرارية من دون استخدام مصادر طبيعية، وتنتشر هذه الطريقة في منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا نتيجة توافر موارد الطاقة، إذ تقدّر بعض التقارير أن استخدام 100% من مخلفات الطاقة يمكنه أن يخفف من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة تصل إلى 93%.

من المتوقع أن تزود مصادر الطاقة البديلة المحطات بالوقود من دون إحداث انبعاثات للغازات الدفينة الضارة، ومن أهم هذه المصادر الطاقة الشمسية التي تقام عليها أبحاث في دول الحزام الشمسي في المنطقة كما أن تسخير الطاقة الشمسية في 700 كم مربع في شمال إفريقيا فقط سيعطي طاقة تعادل 9 مليارات برميل من النفط. الجدير بالذكر أن الإمارات ومصر واليمن تقيم حالياً مشروعات

الشعب المرجانية بسبب ارتفاع نسبة الملوحة مما يشير بأصابع الاتهام إلى محطات تحلية المياه المحيطة.

تتمثل أفضل عمليات تفرغ المياه في تخفيف المخلفات والتخلص منها بعيداً للتقليل من تركيزها في منطقة واحدة (على الرغم من أن هذا الحل لا يتناول مشكلة التأثيرات السامة لمخلفات المعادن الثقيلة) والاستفادة من عدم تسرب المخلفات الصلبة لاستخدامها في حقول الملح أو للاستخدامات الكيميائية.

لا بد من البحث في تأثيرات التفرغ بشكل أكثر تفصيلاً، وسيساعد في ذلك قمر اصطناعي تابع لوكالة ناسا الفضائية الأمريكية (جزء من مهمة أكواريوس) وسيقدم قراءات حقيقية وواقعية لملوحة سطح البحر وذلك لتحديد مدى تأثير المحطات بتغيرات نسبة الملوحة فيها.

### موضوعات الطاقة

لا يمكن فصل عواقب تحلية المياه عن عواقب الاستخدام الهائل للطاقة، فعند استخدام الوقود الحفري كمصدر طاقة أولي (كما يحدث في منطقة الشرق الأوسط) تحدث نتيجة ذلك انبعاثات ضخمة لغاز الكربون ولهذا تساهم بشكل كبير في ارتفاع معدل التغير المناخي في العالم. الأمر المثير للسخرية أن تغير المناخ في العالم يساهم في قلة موارد المياه التي أنشئت هذه المحطات من أجل معالجتها.



محطة طاقة تخترق بالنفط في جيبه.

الأحواض...) والمياه الجوفية الملوثة عن طريق محطات التكرير.

لن تساهم هذه الأساليب في توفير المياه فقط بل ستخفف من الضغط على استخدام المصادر الطبيعية لها وستسمح للأراضي باستعادة تجددها.

تحتاج محطات التلية إلى الاستمرار في التوجه سريعاً نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة، إذ أن معظم هذه المحطات ذات الكفاءة العالية تستخدم ٤ أضعاف الحد الأدنى من الطاقة المطلوبة للتلية، بينما تستخدم تلك ذات الكفاءة المنخفضة ما يصل إلى ٢٥ ضعف هذا القدر، ومن الواضح أن هناك أملاً في التحسن.

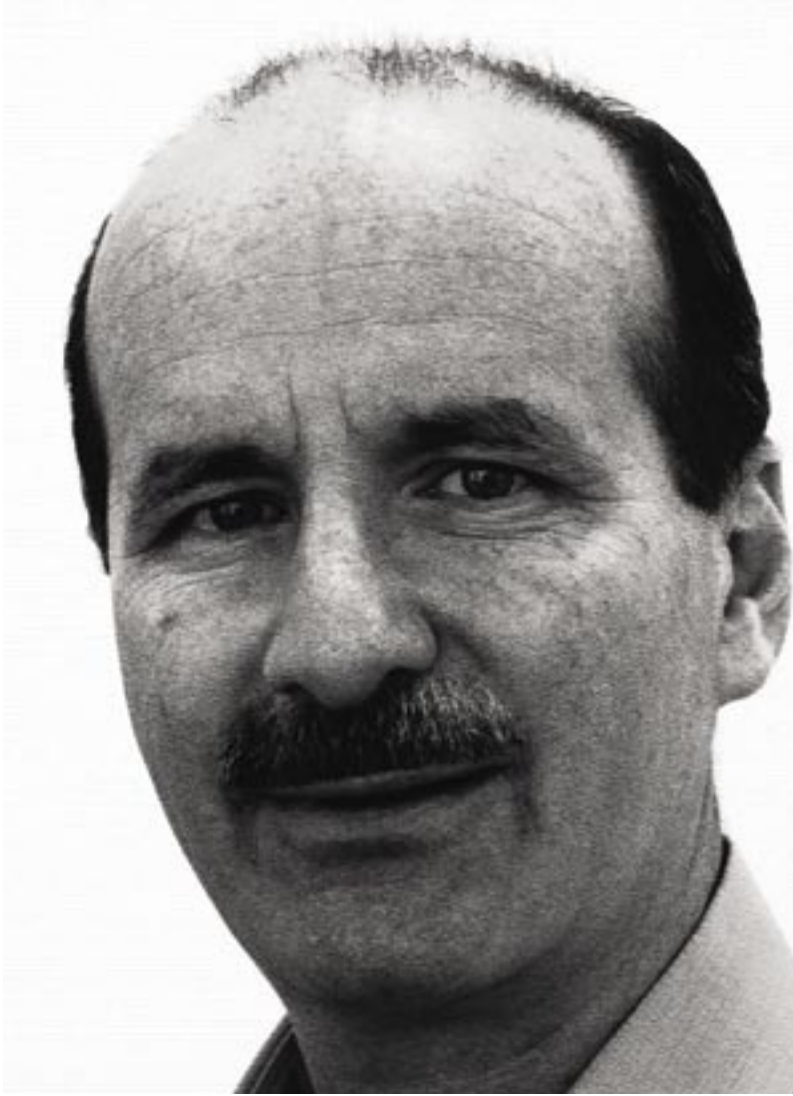
لتلية المياه دور كبير في منطقة الشرق الأوسط، ولكن لا بد من الاستفادة في هذا الدور لدعم الحفاظ على المياه ولاستبدالها ولا بد لعمليات تحسين استهلاكها أن تستمر جنباً إلى جنب مع الأبحاث، واضعة في اعتبارها المخاوف الناتجة في تأثيرها على البيئة. **انظر**

طريقتها في استخدام المياه. بسبب مناخ المنطقة الصحراوي، تنمو المحاصيل وتروى بمياه غير مجددة، فعلى سبيل المثال تستخدم المملكة العربية السعودية قدراً كبيراً من مياهها لإنتاج القمح والحليب في حين أنه من الأرخص أن تستوردهما. غالباً ما يستفيد المزارعون من الحوافز على هيئة دعم محلي للأسعار أو دعم حكومي أو توافر الطاقة أو حواجز الاستيراد الأجنبي ويستخدمون هذه الحوافز في ري المحاصيل ذات التكلفة المنخفضة، لذا فإن استخدام مياه متجددة في الزراعة بدلاً من المياه النظيفة سيوفر قدراً من الماء المستخدم للشرب وسيقلل من الحاجة إلى تليته.

بما أن كفاءة محطة التلية تعتمد على نسبة تركيز الخلفات في المياه، فإنه لا بد من التفكير ملياً في استخدام موارد أخرى للمياه أرخص وأقل في استهلاك الطاقة المستخدمة في تليتها والحفاظ عليها بدلاً من مياه المحيطات. والسبيل إلى ذلك يتمثل في إعادة تدوير المياه المهذورة من الاستخدام المنزلي المعتاد (الاستحمام،

من المياه أكثر من تلك التي تنتجها سنوياً“ بمعنى أن السكان يستخدمون كميات من الماء أكثر مما يمكنهم أن يعوضوها كما أنهم لا يعلمون أنهم بحاجة إلى الحفاظ عليها. وتعتبر المحافظة على المياه ضرورة حيوية لأنها تقلل من الحاجة إلى تليتها بسبب توافرها.“

من جهة أخرى، لا يزال الدعم الحكومي (الرخيص) للمياه في المنطقة، والذي يستمر في الانخفاض، الحافز الذي يشجع السكان على عدم الحفاظ على المياه. إذا كانت الأسعار تمثل بدقة قيمة موارد المياه النادرة، سيقن السكان من استهلاكهم لها. تكمن المشكلة في أن الدعم الحكومي لمحطات تلية المياه يجعل السكان يتصرفون كما يشاءون بخصوص استهلاك المياه (الأمر الذي يضر بالبيئة) في حين أن الحفاظ عليها سيقبل من الحاجة إلى تصنيعها. ستساعد معدلات الاستخدام المرتفعة للمياه في تقليل تأثير محطات التلية على البيئة، إذ إن الأنشطة الزراعية التي تستهلك أكثر من ٨٥٪ من مياه المنطقة يمكنها أن تعيد النظر في



## خوسيه ماريا فيجيريس

زاهد سلطان

### كان خوسيه ماريا فيجيريس

(www.josemariafigueres.org)، المتخرج من أكاديمية الولايات المتحدة الحربية (ويست بوينت) ولاحقاً من كلية كينيدي الحكومية بجامعة هارفارد حيث أكمل دراسته العليا، أصغر رئيس لدولة في أمريكا الوسطى: كوستاريكا، وكان ذلك في الفترة بين ١٩٩٤ و١٩٩٨.

قبل توليه الرئاسة، شغل فيجيريس منصب وزير التجارة الخارجية (١٩٨٨-١٩٨٧) ووزير الزراعة (١٩٩٠-١٩٨٨) في كوستاريكا، وبعد تركه للخدمات العامة، شملت إنجازاته إنشاء مهمات الأمم المتحدة للعلوم وتكنولوجيا الاتصالات وأصبح رئيساً لها، كما ساعد في إنشاء صندوق كوستاريكا للتنمية المستدامة وعمل كأول مدير تنفيذي لمندى الاقتصاد العالمي عام ٢٠٠٣.

إذا كانت لديك أمنية أنانية، فما هي؟  
أن أقضي كل وقتي مع أبنائي.

اشتهر فيجيريس بخططه الوطنية في مجال التنمية المستدامة وارتباطها بالتكنولوجيا في الساحة الدولية، كما أنه أثبت أنه يتمتع بقوة عملية فيما يخص قضية التخفيف من التغيرات المناخية.

في مكاتب شركة مشاريع الوطنية القابضة في الكويت كان لنا هذا اللقاء مع فيجيريس بخصوص منظوره للتغيرات المناخية ودور المجتمع الدولي اليوم في محاربتها.

## هل صحيح أنك كنت تقود سيارة كهربائية خلال فترة رئاستك؟

**خوسيه مارييا فيجيرييس:** نعم هذا صحيح! لقد كانت ليموزين الرئاسة عبارة عن سيارة كهربائية صغيرة صنعتها شركة سوليكتريا، كما أنني كنت أقود سيارة كهربائية لأنني كنت مقتنعاً تماماً بأننا إذا أردنا أن نستخدم وسائل مواصلات بديلة صديقة للبيئة علي أن أكون مثلاً للشعب في ذلك.

**المجلة: كيف استطاعت كوستاريكا أن تجعل من نفسها قائداً في مجال السياحة البيئية في العالم؟**

**فيجيرييس:** تتطلب عملية العولمة نوعاً من التخطيط، عليك أن تكون نشيطاً وناجحاً تماماً كما يحدث في مجال الأعمال. لهذا، كان جزء من خطتنا في كوستاريكا أن نستثمر في الجوانب الاجتماعية مثل الصحة والتعليم والسياسة البيئية، وهذه العناصر الثلاثة مجتمعة هي التي تحقق التنمية المستدامة. والأهم من ذلك أننا بدأنا النظر إلى مجالات التنافس الوطني مثل السياحة. فالسياحة في كوستاريكا خاصة السياحة البيئية تمثل فرصة جيدة للأعمال، لكنها تلم أيضاً الشعب الكوستاريكي أن يحافظ على البيئة لأنها مصدر جذب السائحين. ومع تحقيق ذلك سنتمكن من التخفيف من حدة التغيرات المناخية.

**ما المبادرات البيئية التي أدمت عليها خلال فترة رئاستك وما بعدها؟**

**فيجيرييس:** مبادرة تشجيع الطاقة النظيفة والنقل الكهربائي (لم نتقدم في هذا المجال كما كان يفترض بنا) والزراعة المستدامة وفصل الكربون (بيع أطنان من الكربون المعدل في الأسواق العالمية).

**المجلة: ما هي في رأيك أهم العوامل المباشرة التي تؤثر في التغيرات البيئية؟**

**فيجيرييس:** توجد الآن توعية مستمرة بين جميع الفئات السكانية حول العالم، ومن وجهة نظري أننا تمكنا من رفع درجة الوعي بشدة لدى المواطنين خلال العامين الماضيين. والآن نحن بحاجة إلى الانتقال إلى العمل، كما أن على الحكومة والقطاع العام أن يضعوا إطار عمل منتظماً ويهيئنا البيئة المناسبة لتحفيزنا على العمل. يتوجب على رجال الأعمال أيضاً أن يستثمروا في الحلول البيئية والتكنولوجيا الحديثة وكفاءة الطاقة وفصل الكربون. إننا جميعاً بحاجة إلى تغيير سلوكنا خاصة فيما يخص نمط الاستهلاك.

**المجلة: في مجال التنمية البيئية، كيف كانت تجربتك بخصوص هذا الشأن في المنطة؟**

**فيجيرييس:** إن حقيقة وجود الكثير من التطورات الجديدة في المنطة يمثل فرصة رائعة لأنه ليس عليك التعامل مع البنيات التحتية القديمة، بل يمكنك أن تكون قائداً في هذه النقلة النوعية ليشهد العالم بذلك.

**المجلة: من في المجتمع العربي يمكنه أن يكون قائداً في مجال التغيير البيئي في المنطة؟**

**فيجيرييس:** لست على دراية كاملة بالمنطقة أو بالقيادات البيئية فيها إلا أنني منبهر بالسيد مساعد الصالح (مؤسس شركة مشاريع الوطنية القابضة ومديرها التنفيذي). إنه يمثل جيلاً جديداً وله خبرة جيدة في مجال الأعمال والبيئة. كما أن شركته تحقق فرصاً جيدة للعمل خارج إطار البيئة مثل الاستثمار في حديقة دبي لإعادة التدوير (dubairecyclingpark.com) وهي مثل للقيادة في هذا الصعيد.

**المجلة: بما أن إنتاج النفط وصادراته مصدر أساسي للدخل في المنطة، في رأيك كيف سيتقبل الحكام فكرة استخدام الطاقة**

**البديلة؟**

**فيجيرييس:** أفهم التردد والخوف الذي قد يظهر بسبب هذا الأمر، إلا أنه مما لا شك فيه أننا سنستمر في استخدام النفط في الأعوام العشرين أو الثلاثين القادمة ولا أرى أن أسعار النفط في العالم تشهد أي انخفاض. لقد وضعت معظم الدول في المنطة ميزانيات لبيع النفط بمبلغ ٢٥ إلى ٣٠ دولاراً للبرميل، أما الآن فتزداد هذه الأسعار إلى ٨٠ و٩٠ دولاراً أي ثلاثة أضعاف الدخل المحدد له في الميزانية. يتمثل التحدي الحقيقي في الاستفادة من هذا الفائض واستثماره بخلق فرص جديدة تنافسية في المنطة. وكما أرى الآن أعتقد أنه تم تحقيق الكثير من هذا.

**المجلة: ما هو دور الشركات ومجتمع الأعمال فيما يخص البيئة؟**

**فيجيرييس:** إنه دور مهم للغاية، فلن يمكننا مواجهة تحديات التغيرات المناخية إلا من خلال المفاوضات ورؤوس الأموال والقيادة في القطاع الخاص. إننا بحاجة إلى أن نكون مواطنين أفضل وأن نحفّف من استهلاكنا، كم أن على رجال الأعمال أن ينظروا إلى التغير المناخي على أنه فرصة وليس كلفة.

**المجلة: أصبح استخدام مصطلح المسؤولية الاجتماعية للشركات شائعاً بين المؤسسات والشركات الرائدة، إلى أي مدى تشعر بأن هذا دور العلاقات العامة من خلال المسؤولين التسويقيين لتبرير غاياتهم وأعمالهم الأساسية غير المسؤولة؟**

**فيجيرييس:** تماماً كأني شئ في الحياة، فهناك رؤى مختلفة لمسؤولية الشركات الاجتماعية في مختلف المؤسسات، ففيما يخص البيئة نجد أن الشركات الأكثر تحقيقاً للربح هي التي حوّلت البيئة إلى عائدات مالية.





أ. فيجيرييس والأمين العام للأمم المتحدة، كوفي عنان، أثناء اجتماع "المنتدى العالمي للحكومة الإلكترونية" الذي عقده الأمم المتحدة.

ب. قداسة البابا جون بول الثاني مع فيجيرييس.

**المجلة:** لقد تحدثت في الجامعة الأمريكية بالكويت، كيف كانت استجابة الطلبة لمبادراتك سابقاً؟

**فيجيرييس:** لقد كانت درجة استجابتهم عالية للغاية، فهم يتفهمون التحديات بشكل أفضل عن الأجيال القديمة. بعد خمسة وعشرين عاماً من الآن، سينظر طلاب اليوم إلى الماضي وسيبتذكروننا إما بالفخر والاحترام والإعجاب لمعالجتنا لمشكلة تغير المناخ أو سيقولون: "ماذا كان يفعل آباؤنا؟"

**المجلة:** وإذا كانت لديك أمنية للغير، فما هي؟

**فيجيرييس:** أن أكرس وقتي وجهدي بشكل ينقل الناس من مرحلة الوعي إلى مرحلة العمل فيما يخص التخفيف من تغير المناخ.

**من فضلك أكمل الجملة التالية: لو كان بمقدوري... لكنت...**

**فيجيرييس:** لو كان بمقدوري إقناع البشرية أننا خلقنا في العالم اليوم ما يكفي من الأنشطة الاقتصادية والتطور التكنولوجي لتؤهلنا لنعيش حياة أفضل على ظهر هذا الكوكب لكنت شاركت في جعل الأسرة العالمية أكثر سعادة وسلاماً وأمناً مع نفسها. **انشر**

ويعيش بقيمه ويفهم أن العمل أمر مهم للغاية كجزء من الحل.

**المجلة:** ما هي نظرتك للاقتصاد العالمي خلال السنوات الخمس الماضية والأخرى المقبلة؟

**فيجيرييس:** لقد شهدت السنوات الخمس الماضية نمواً غير مسبوق على المستوى العالمي، والسبب في معظمه ظهور متطلبات جديدة للسوق. أعتقد أننا سنستمر في معاصرة نمو اقتصادي في المستقبل.

على الرغم من هذا، قد تتغير مسببات هذا النمو إذ أن العالم بأكمله يتحرك نحو المحيط الهادي. ستستمر الصين في النمو إذ إنها جعلت من ٣٥٠ مليون شخص ينتقلون من القطاع الزراعي إلى الصناعي، كما أن الهند ستواصل النمو. لكن التحدي الأعظم بالنسبة لنا هو كيفية توزيع هذا النمو.

لقد خلقت العولمة العديد من الفرص وانتشلت الملايين من الفقر لكنها أيضاً أوجدت اختلافات بين أولئك الذين يملكون وأولئك الذين لا يملكون شيئاً. إذا لم تكن قادرين على تضيق الفجوة وخلق فرص رفاهية الشعوب التي لا تملك الكثير فلن يكون هذا العالم مكاناً آمناً. لا يتمثل التحدي في النمو الاقتصادي الكبير بل في مدى إعادة ابتكارنا لطرق توزيع الثروة الاقتصادية وخلق فرص الرفاهية.

**المجلة:** هل تعتقد أن المناصب السياسية تساعد أم تعوق عملية الدفاع عن البيئة؟

**فيجيرييس:** يمكنها أن تؤدي الغرضين، إذ يمكن أن يكون من السهل للغاية أن تفكر في الموضوعات البيئية على أنها المستقبل. في الوقت الذي أصبح فيه الناخبون أكثر علماً ووعياً، بدأوا بالالتفاف حول القادة الذين لديهم موقف مسؤول فيما يخص المستقبل.

**المجلة:** هل تعتقد أن آل غور سيكون رئيساً جيداً في يوم ما؟

**فيجيرييس:** أعتقد أن آل غور سيكون رئيساً رائعاً، فسيجلب القيادة المستحدثة إلى دولة ينقصها الإرشاد وسيقدم أملاً مستحدثاً إلى العالم حيث يمكننا أن نكون بنائين وأن نعمل معاً ونتناول التحديات العالمية بالطريقة التي تناسبنا. تظهر الآن سبل جديدة للقيادة تختلف كلياً عن تلك التي كانت في السابق، فشخص حائز على جائزة نوبل للسلام والأوسكار يجذب انتباه العالم إليه. يمكنه أن يسرع من وتيرة الأمور الآن عما إذا كان رئيساً للولايات المتحدة الأمريكية. آل غور شخص برامجاتي عملي ويتفهم بوضوح أن أعظم التحديات التي واجهتها البشرية متمثلة في تغير المناخ. إنه مثال يحتذى به لأنه يعمل

## إجراءات بناءة لحفاظ على المياه

اشهـب

أ.



أ. برميل مياه.  
ب. مبيولة خالية من المياه.

المراحيض ومرشاش الاستحمام من المنتجات الجديدة والواعدة وكذلك بالنسبة لآلات الغسيل ذات التعبئة الأمامية. على المرء أن يدرك أنه يمكن لعملية الغسيل أن تكون أقل إسرافاً إذ تقلل آلات الغسيل ذات التعبئة الأمامية من استعمال الماء بنسبة تضاهي ٢٣ غالوناً لكل عملية غسيل واحدة، أي ما يعادل ٣ مليارات دولار في السنة وذلك في الولايات المتحدة فقط. اشهـب

ويسلم المصممون الصناعيون بالحاجة إلى جعل المياه الصالحة للشرب تصل إلى المناطق الريفية. ويعتبر جهاز لايف سترو life straw جهازاً متنقلاً شخصياً يسمح بتحويل المياه السطحية إلى مياه صالحة للشرب أما Q drum فهي أداة تسمح بنقل كميات كبيرة من مياه الشرب (كمية مياه تكفي أسرة بأكملها).  
أبدأ من المنزل، إذ يعتبر انخفاض تدفق الماء في

ب.



Adapt

enearth.com

The coolest place for food to be.



Available in all major Hypermarkets

Stays cooler for longer...



المطوع Mutawa Al

علي عبد الوهاب وأولاده وشركاهم  
Ali Abdulwahab Sons & Co.

Shuwaikh: 4818424 - 4815097

Farwaniya: 4319060 - 4330930

Mirqab: 2419868

Explorers Base

Al-Tilal - Shuwaikh

Tel: 2256323



A person wearing a dark suit jacket and a white shirt is holding a red suitcase. The suitcase is open, and the person's hands are visible at the top and bottom edges. The background is a green field with a large tree in the distance under a clear sky. The text is overlaid on the black interior of the suitcase.

**THE VERVE**  
FASHION  
SHOPPING  
FOOD  
TRAVEL  
SPORTS



## اللون الأخضر يحل محل الأسود

نوف سلطان

### بدأ هذا الاتجاه في عالم الأزياء في

العام ٢٠٠٥ خلال عرض للأزياء تم خلال أسبوع الموضة في نيويورك تحت اسم موضة المستقبل Future Fashion. حيث عرضت ملابس صنعت حصراً من أنسجة صديقة للبيئة كالخيزران والقطن العضوي والذرة. وشارك في ذلك العرض أشهر المصممين المعروفين دولياً كأوسكار دي لا رينتا Oscar De La Renta وبروانزا سكولر Proenza Schouler ومانحين بذلك صفة الشرعية لقضية الحفاظ على البيئة.

ومنذ ذلك الحين، بدأ سوق جديد في الظهور وبدأت العلامات التجارية تشجع المحافظين على البيئة. وقد سيطرت ماركة Edun على سبيل المثال التي أطلقتها زوجة المغني بونو ألي هوسون Ali Hewson في العام ٢٠٠٥ على عالم الأزياء ذلك، وتحل هذه العلامة التجارية اليوم طليعة سوق الألبسة الصديقة للبيئة

مستخدمة ١٠٪ من القطن العضوي في صناعتها. وتتمثل مهمة شركة Edun الأساسية بإنتاج الألبسة الجميلة وتشجيع العمالة المستدامة في المناطق النامية من العالم، لا سيما في إفريقيا. كما تساعد الشركة على تطوير مهارات من يصممون تلك الملابس وتشجع أعضاء المجتمع المحلي على تجارة الأزياء في إفريقيا سعياً للارتقاء بها من الفقر المدقع. لا يزال اتجاه صناعة الألبسة الصديقة للبيئة في بداياته لذا تقع مسؤولية نجاحه على عاتق قطاع الصناعة نفسه ويجري حالياً إنشاء نظام يضم العلامات التجارية الصديقة للبيئة للتأكيد

على إتباع الشركات المصنعة للنهج المذكور. أما شركة Fairtrade فهي الشركة التي أطلقت حملة الألبسة الصديقة للبيئة وأطلقت علامة Fairtrade التي تثبت للمستهلكين أن المصنع اعتمد في عمله نهج الأزياء الصديقة للبيئة، وتستخدم هذه العلامة التجارية اليوم في عشرين بلداً في مختلف أنحاء العالم، معظمها في جميع أنحاء أوروبا وأمريكا الشمالية. لذا حين تذهب للتسوق في المرة القادمة، ابحث عن تلك العلامة التجارية لتساعد على تحقيق أهداف القضية. **الشيء**



## صلصة الأرابيسك

اختار المواد العضوية والمحلية  
في موسمها.

**اهرسي حبات الأفوكادو** في سلطانية،  
ثم قطعي الكزبرة والطماطم والبصل وأضيفي  
الثوم المدقوق وعصير الليمون إلى السلطانية،  
ثم أضيفي الملح والفلفل والكمون وزيت  
الزيتون. وأخيرا نظفي الفلفل الأخضر الحار  
من البذور وقطعيه وأضيفيه إلى المكونات  
الأخرى. (قطعي الفلفل الأخضر إلى نصفين  
وأزيلي البذور تحت الماء الجاري). قدمي الطبق  
مع الخبز المحمص اللبناني. **اشهيا**

حبتان كبيرتان من الأفوكادو  
ثلاث حبات من الليمون  
أربع حبات من الثوم.  
حبة كبيرة من البصل  
حبة كبيرة من الطماطم  
القليل من الكزبرة  
حبة واحدة من الفلفل الأخضر الحار  
ملعقة طعام من الكمون  
ملعقة صغيرة من الملح  
ملعقة صغيرة من الفلفل الأسود  
ملعقة طعام من زيت الزيتون العضوي



## كيف تكونون أصدقاء للبيئة وتتمتعون بموسم الأعياد؟



**كن مبدعاً**  
ابتكر أوراق تغليف خاصة بك من خلال استخدام أكياس الورق البنية وأوراق الصحف أو حتى المجلات القديمة فذلك يضيف جواً من المرح على عملك الذي تستخدم فيه إحساسك لتصبح الهدية هديتين. والأفضل من كل هذا أنه يمكن إعادة تدوير أوراق التغليف تلك.

**اعادة تدوير المواد**  
اشتر أوراق تغليف للهدايا مصنوعة من الورق المعاد تدويره إذ غالباً ما تبدو تلك الأخيرة فريدة من نوعها ويمكن إعادة تدويرها وإعادة استخدامها لاحقاً. ابتعد عن أوراق التغليف المعدنية إذ لا يمكن إعادة تدويرها وهي في بعض الأحيان سامة.

**الهدية المعطاء**  
قدم هذا العام قسيمة شرائية كهديّة لمن تحب، فهي لا تتطلب تغليفاً بل طرفاً (يمكن إعادة تدويره) وهكذا ستسمح للمتلقّي باختيار الهدية التي يريدها.

**التبرع**  
لكن ماذا تقدم لشخص يملك كل شيء؟ تقدم هبة باسمه إلى جمعية خيرية أو منظمة تناضل في سبيل قضية ما فغالباً ما تحتاج الجمعيات الخيرية المحلية والدولية إلى المساعدة وخصوصاً خلال الأعياد. (قم بزيارة موقع unhcr.org أو موقع redcross.org على شبكة الانترنت للتبرع لنخبة واسعة من المؤسسات الخيرية).

**اشتر هدية صديقة للبيئة**  
قم بشراء ملابس أو بطانيات صديقة للبيئة إذ إنها تلاقى اليوم رواجاً كبيراً أو قدم سلة جميلة مليئة بالمواد العضوية كالكعك والقهوة والشاي والكاكاو والشوكولاته أو حتى الأزهار.

”إننا نخلف وراءنا كثيراً من الفضلات، ولكن كيف نقلل منها؟ إنها نكبتنا! فأنا أستخدم حفاضات من نوع سيفينث جينيراشن (الخالية من الكلورين وغير السامة) مع ابني فين وهيزيل، ثم بدأت أستخدم الحفاضات (الخالية من البلاستيك التي يمكن التخلص منها في المراض) مع ابني هنري. نعم يمكنني فعل ذلك! ولكن عليك تحريك هذا الشيء، فإذا لم تحركه إلى الأعلى، فلن تتخلص منه إلى الأبد!“

جوليا روبرتس من عدد شهر ديسمبر مجلة فانيتي فاير





## استمتع بوقتك وحافظ على البيئة

انشاء

### مع بدء التحركات نحو طاقات وأنماط

حياة جديدة، سيحتاج المحترفون ومحبو الرياضات الخلوية، على حد سواء، إلى تغيير عاداتهم وسبل ملء أوقات فراغهم. ونظراً إلى فائض الرمل في المنطقة، يبدو من المنطقي استكشاف أنواع رياضة الصحارى: سباق الجمال وسباق الخيل وصيد الصقور... ولكن، الجدير بالذكر أنها كلها رياضات مكلفة، لذا نقترح عليكم مقارنة بالتزلج على الجليد.

لا تنحصر رياضة التزلج على الرمال اليوم بالمتحمسين لها فقط بل تشمل محترفين يتبنونها إذ يحمل جوش تنغ يحمل الرقم القياسي عالمياً لأطول قفزة إلى الوراء (٤٤ قدماً وعشرة إنشات). أما المحترف في رياضة التزلج على الرمال إريك جونسون فدخل سجل غينيس العالمي لسرعته (٥١ متر في الساعة) تعد دبي أولى الوجهات العالمية التي يقصدها

الناس لتجربة التزلج على الرمل وهي تستضيف خلال مهرجان دبي للتسوق في يناير بطولة هيوغو الدولية للتزلج على الرمال. أقبل التحدي وتوجه إلى هناك لتختبر أمواج الرمال.

انشاء

يزيد التزلج على الرمال من تدفق هرمون الأدرينالين عند النزول من المنحدر ويرهق الجسم عند الهبوط لكن ميزة هذه الرياضة التنافسية تكمن في أن الكتبان الرملية لا موسم لها. ومن الناحية العملية، كما هو الحال في كل أنواع الرياضة تصبح تعزيز التقنيات الخاصة بك والمناورات التكتيكية طبيعتك الثانية.



## رفاهية بيئية على أرض الأوريكس

رهام سمرائي

تتصدر واجهته مخيم بدوي.

ويقدم منتج المها لزائريه خدمات عديدة تشمل:  
الدخول إلى شبكة الإنترنت وباراً صغيراً  
وحمام سباحة خاصاً يمكن التحكم بدرجة  
حرارة المياه فيه ودشاً أو بانيو، وتلفاز ودي  
في دي. كما تستقبل هناك مجموعة من ثلاثة  
موظفين لكل زائر الأمر الذي يحقق له كل رغباته  
ويعكس روح الضيافة البدوية.

وتشمل جهود الحفاظ على البيئة، استخدام  
الطاقة الشمسية لتلبية احتياجات الطاقة هناك،  
والمحافظة على الطاقة السلبية من خلال الجمع  
بين طرق البناء التقليدية والحديثة، وإعادة  
تدوير المياه وتنقية مياه المجارير لاستخدامها  
في الري. والجدير بالذكر هو أن كل أنواع  
الصابون والمنظفات والمواد الكيميائية  
المستخدمة هي قابلة للتجزئة بيولوجياً.

التوصية:

تمضية النهار في حمام السباحة الخاص  
بجناحك الفاخر والتمتع بأشهى المأكولات على  
شرفتك ومشاهدة الصحراء التي أعيدت إليها  
الحياة مجدداً. يقوم منتج المها بجهود كبيرة  
لحفاظ على تراث البلد وتاريخه الطبيعي. **الشيء**

أريزونا الأمريكية. وبعد مرور ٣٥ عاماً على ذلك  
أعيدت ٩٠ منحدر من فصيلة الأوريكس العربية  
إلى دبي لتحيا في موطنها الصحراوي من  
جديد.

يعتبر منتج المها الوجهة السياحية المسائية في  
صحراء دبي وقد تم منحه العديد من الجوائز  
والتقدير من وجهات عديدة كالمجلة الأمريكية  
National Geographic و Conde Nast Traveler  
Traveler لكونه يمثل الرفاهية البيئية المطلقة.  
تحتضن المحمية الواسعة هذا المنتج الذي

**تغطي الصحراء** ٥% تقريباً من من  
إجمالي مساحة إمارة دبي وتعتبر صحراء دبي  
لحفظ المحمية ملجأ للحوانات الصحراوية  
الضارية وهي بمنزلة منتزه وطني يضم ويحفظ  
٣٣ نوعاً من أنواع الثدييات والزواحف،  
وأشهرها حيوانات الأوريكس العربية المهيبة.  
تولد حيوانات الأوريكس في دولة الإمارات  
العربية المتحدة وكانت على وشك الانقراض قبل  
٥٠ عاماً تقريباً مما دفع بحاكم دبي في ذلك  
الوقت، الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم، إلى  
اتخاذ قراراً حاسماً بنقلها إلى محمية في ولاية



أ.ب. رفاهية بيئية على أرض الأوريكس.



CALL

**807007**

WWW.MYINTERNET.COM.KW



**MyEnvironment**

**FAST SPEEDS RELIABLE CONNECTIONS AFFORDABLE PRICES**



A KUWAIT SERVICE ONLY



CREATIVE CONSCIOUS

فن  
كتبة موسيقي  
فلاحة تصميم

الجدير بالذكر أنه تم اختيار فيلم ”لا يمكنني العودة إلى الوطن“ في وقت سابق من هذا العام في أتيليه المؤسسة السينمائية في مهرجان كان السينمائي الدولي لعام ٢٠٠٧.



### لا يمكنني العودة إلى الوطن

باشر المخرجان اللبنانيان جونا حاجيتوماس و خليل جوريغ - اللذان أخرجا فيلم ”يوم مثالي“ ”A Perfect Day“ - عملهما معاً في مشروع صغير يستعرضان فيه الغزو الإسرائيلي للأراضي اللبنانية في عام ٢٠٠٦. يحكي فيلم ”لا يمكنني العودة إلى الوطن“ ”I Can't Go Home“ قصة امرأة حامل تتوجه إلى باريس بحثاً عن عمل كمؤلفة أفلام، ولكنها تبقى هناك رغماً عنها بعد اندلاع الحرب في لبنان. تعاني هذه السيدة بسبب رغبتها في الاتصال بزوجها في الوقت الذي عليها فيه أن تتأقلم مع ظروف الاعتراق ومشاعر الوحدة والشك ولا يصبح أمامها سوى خيار تأليف يوميات تعرض على الشاشة.

## أفيلم

اشقي

### جاني غال

يعود العراق بعد سنوات من الغياب ليكون منافساً جديراً بالاحترام من خلال مشاركته في ترشيحات جائزة الأوسكار لأفضل فيلم أجنبي. ويأتي فيلم ”جاني غال“ (آلام شعب) في وقت مناسب تماماً، فهو فيلم ناطق باللغة الكردية ويحكي قصة المنشقين في فترة أواخر الأربعينات من القرن الماضي ومحاولتهم مقاومة ارتباطهم بأرضهم وثقافتهم في كل من العراق وإيران. كان هذا الموضوع من ضمن الأمور التي كان الجميع يتجنبها سابقاً، لكنه عاد إلى الظهور مرة أخرى في الوقت الذي يتصارع فيه العراق من أجل احتواء ذاته.

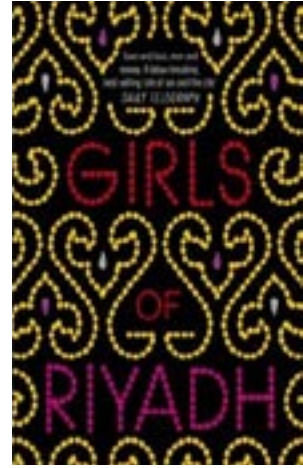


One Love

envearth.com





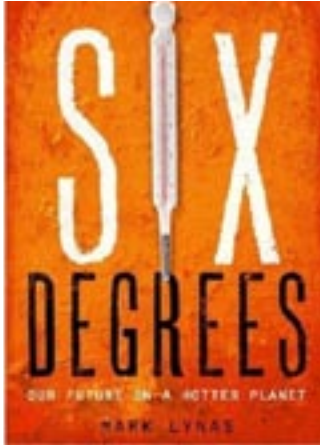


## بنات الرياض

رجاء الصانع  
وأخيراً تمت ترجمة الكتاب إلى اللغة الإنجليزية. هذا الكتاب الذي يشبه قصة قاسي الخيالية التي تتحدث عن أربع فتيات سعوديات يشكلن جدلاً كبيراً ويتسبين في حفظ قضية في المحكمة. يصور الكتاب قصة حياة أربع سيدات يعشن في مدينة الرياض ويعانين مشكلات الحب وكبر السن. أصبحت الصانع اسماً معروفاً بسبب هذه القصة الصادقة وبهذا تكون قدمت واحداً من الكتب العربية القليلة الأكثر مبيعاً في وقتنا هذا. ستثير هذه النسخة الإنجليزية بالتأكيد اهتمام القراء الأجانب في الوقت الذي يشجعها فيه العالم العربي على عملها الثاني.

## المياه كحق للإنسان في منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

أسيت بيسواس وسيبيليا توراجادا  
للعدد من العلماء السياسيين نظرية تتمثل في أنه إذا اندلعت الحرب في الشرق الأوسط سيكون السبب فيها سباق التسلح القائم، إلا أن البعض الآخر يختلف معهم. تتنبأ النظريات الجديدة أنه إذا نشبت حرب ما في المنطقة ستكون حرباً على المياه. يعاني ثلث العالم الآن من عدم قدرته على الحصول على مياه نظيفة، ومع تزايد هذا المعدل اقترحت العديد من المنظمات تناول موضوع المياه باعتباره من حقوق الإنسان وهي فكرة رفضتها كثير من الدول. يؤثر هذا الأمر في الناس في المناطق القاحلة الجافة ومن ضمنها دولنا الغنية بالنفط. يتخذ كتاب بيسواس وتوراجادا موقفاً محلياً في ما يخص موضوعاً مهماً في منطقة الصحراء المزودة بأنظمة غير ملائمة للمياه الطبيعية. ستصبح إدارة المياه والتحكم فيها أمراً مهماً بقدر أهمية السيطرة على الحدود وستتجه السياسات الداخلية نحو الحفاظ على مورد أساسي للحياة. لقد تناول الكاتبان من قبل هذا الموضوع في جنوب وجنوب شرق آسيا عام ٢٠٠٥، الأمر الذي جذب انتباه الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات التي تسعى إلى تطبيق القانون وجعل المياه حقاً إنسانياً أساسياً.



## ست درجات مستقبلنا على كوكب أكثر حرارة

مارك لايناس  
حلل مارك لايناس من قبل الموضوع الذي يقل الحديث فيه بشأن وجود البشر على هذا الكوكب، مما أعطى نظرة مختلفة للتغيرات المناخية في العالم الطبيعي بما فيها الكوارث التي حدثت مثل إعصاري كاترينا وتسونامي في عام ٢٠٠٥. في كتابه الجديد، يذكر لايناس بالو بوعود لوضع ارتفاع معدل التغيرات المناخية تحت المجهر. يتم التعامل مع التغيرات المناخية من خلال ست درجات، تركز كل منها على نظام بيئي مختلف في العالم. يشير كتاب لايناس إلى أنه حان الوقت للتحرك مع انتشار الحديث في هذا الموضوع الحيوي.

٣  
كتب  
انفي

## ع ألبومات

انشي



### في قوس قزح

راديو هيد يعود ملوك موسيقى الروك بتغيير غير متوقع، فقد فضّل طوم يورك ومجموعته أن يكملوا المشوار وحدهم بعد انتهاء عقدهم مع الشركة، كما أعلنت فرقة راديو هيد لمعجبيها أنه بإمكانهم شراء ألبومات أغاني الفرقة بالسعر الذي يختارونه عبر موقع الفرقة الإلكتروني، مما يعتبر تغييراً نموذجياً في طريقة بيع الموسيقى. إضافة إلى ذلك، اتخذت الفرقة الطريق البيئي من خلال تجنبها استخدام المواد البلاستيكية لتعبئة أقراص السي دي. ترى ما الذي يخبئه لنا طوم يورك في جعبته؟



### عاشت دارفور

ماتافيكس

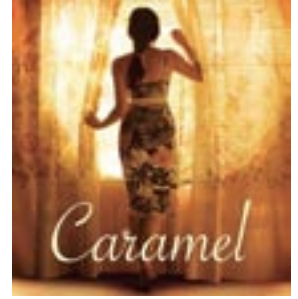
أصدر هذا الثنائي الغنائي المقيم في المملكة المتحدة أغنية جديدة تتحدث عن قضية دارفور، وتدمج الأغنية الإيقاعات الحضرية بأنغام ذكريات أغاني ألبوم Lighthouse Family. يعرض تصوير الأغنية الأحوال التي تعاصرها منطقة الشاد الشرقية وبه مقدمة يظهر فيها الممثل مات ديمون. ستطرح أغنية "عاشت دارفور" في ألبومهم الغنائي الثاني "Rhythm & Hymns" الذي طال انتظاره والذي سيصدر في نوفمبر من عام 2007.



### ليه كده

سعد جمال الدين

بعد محاولته الفاشلة في إنشاء فرقة موسيقية من الشباب، قضى سعد جمال الدين ساعات في الاستديو لتأليف أغنيته العربية ذات الأنغام الراقصة "ليه كده". ينافس إنتاجه هذا الأغاني السائدة حالياً إضافة إلى جهوده الشجاعة في تصوير الأغنية، إذ استخدم تقنيات سوق العصابات للوصول إلى الجمهور من خلال مواقع مثل YouTube و Facebook و MySpace وغيرها من المواقع الإلكترونية.



### أغنية كارمل الأصلية

عدة فنانين

عقدت خطبة مخرجة فيلم كارمل نادين لبكي على المؤلف الموسيقي للفيلم نفسه خالد موزنار، ويبدو أن العلاقة بينهما في تناغم مستمر. جمع هذا الارتباط الموسيقي الفني بين الموسيقى الكلاسيكية والأنغام الشرقية، إذ أن أغنية "سكرا يا بنات" تذاع في الإذاعات الفرنسية وفي الشرق الأوسط بينما تحتل المراكز الأولى في قائمة أغاني سلسلة محلات فيرجن في لبنان.





## أقيم مهرجان الخليج البيئي للفنون

اشفي

التخلص من القمامة وأصبح الشاطئ جميلاً كما كان. في المرحلة الثانية، قام الفنانون بنحت تماثيل باستخدام الموارد الطبيعية الموجودة على الجزر ومن ضمنها الرمال والقواقع والأرض الملونة من جراء المخلفات المعدنية. أقام الفنانون تجارب على الجيلاك وهي أرض حمراء اللون موجودة على الجزر لاستخدامها في التلوين، كما كانت الوجبة الاختيارية المقدمة في المهرجان هي الخبز الأحمر لمحاولة خلق المزيد من الترابط بين الفن والناس والأرض.

كان هدف مهرجان الخليج البيئي للفنون أن يشجّع الأفراد على اتباع أسلوب حياة أكثر عضوية مع التأكيد على الحفاظ على البيئة الطبيعية المحيطة بنا. لقد تحوّلت ورشة العمل البسيطة إلى حدث سنوي يقام كل شتاء. اشفي

في يناير عام ٢٠٠٧، أقيم مهرجان الخليج البيئي للفنون على سواحل إيران باعتباره مهرجاناً مستوحى من البيئة. لم يكن المهرجان مجرد معرض للوحات والتماثيل المنحوتة، بل تناول أيضاً موضوعاً ساخناً من خلال المنهج ثنائي المراحل للفنون والبيئة الفريد من نوعه.

شارك في هذا المهرجان أكثر من ثلاثين فناناً محلياً وسيصبح بعد ذلك حدثاً سنوياً يقام كل شتاء. قدّرت ميزانية هذا المهرجان بمبلغ ٨٠٠ دولار فقط وأقيم من خلال جهود المكتب الثقافي في هورموزجان، وبفضل حماسة السكان الذين استضافوا الفنانين المشاركين. شهدت المرحلة الأولى مشاركين يجمعون القمامة المبعثرة على ساحل البحر ثم ابتكروا تصميماً من القمامة لتماثيل بشرية منحوتة. مع غروب الشمس، تم



Hybrid

envearth.com

## تصميم مكرر

انفي



**في عام ٢٠٠٨، سيتم** استكمال مركز البحرين التجاري العالمي الذي سيبلغ ارتفاعه ٢٤٠ متراً، وهو مكون من برجين متشابهين على شكل شرعين سيتكوّن كل واحد منهما من خمسين طابقاً (يشبه برج العرب في دبي). يمكن اعتبار هذين البرجين أول مبنى حديث حقاً في البحرين، مع مكاتبه الحديثة المتطورة وشرفاته الموجودة في كل طابق والمساعد السريعة التي يبلغ ارتفاعها ضعف ارتفاع الركاب.

يربط هذين البرجين ثلاثة توربينات هوائية إضافة إلى ثلاثة جسور على مسافة ثلاثين متراً، وقد صمم هيكل البرجين بهذا الشكل لتقليل الضغط عليهما. يتميز البرجان بكفاءةتهما العالية إذ أنهما مزودان بتوربينين يعمل بسرعة الهواء لإمداد مولدات البرجين، ومن المتوقع أن تنقل هذه التوربينات من ١١ إلى ١٥% من احتياجات الطاقة للبرجين كما أنها ستمنع انبعاث حوالي ٥٥٠٠٠ كيلوغرام مكعب من غاز الكربون سنوياً.

والجدير بالذكر أن الشركة المصممة للبرجين، أتكينز ومقرها مدينة لندن، أرادت أن تدمج التصميم بلوحات شمسية (كانت مصممة في الأساس من أجل وكالة الفضاء الأمريكية ناسا لاستخدامها في الفضاء الخارجي) لكنها وجدت أن هذا الأمر غير عملي بسبب ارتفاع درجات الحرارة على مدار العام. على الرغم من ذلك، فإن استخدام هذه اللوحات الشمسية كان سيجعل من المبنى مشروعاً مستداماً حقاً إلا أنه على غالبيتنا النظر إليه على أنه رمز لتصميم مسؤول، وتحول في سلوك تم تبنيه إقليمياً. انفي

### فاز تصميم فراش يوم دكة بجائزة

بو بدر للأثاث في معرض كوبنهاجن الدولي للأثاث في مايو ٢٠٠٧. يعبر هذا الفراش الذي صممه الدنماركي فيرنيد عن التقاء النور بالظل والصلابة بالنعومة واللاتناسق مع القسوة. يكسو إطار من الألومنيوم الصلب العريضة بتفاصيل دقيقة ويمزج الجمال والعملية في قطعة أثاث رائعة. يعبر هذا التصميم عن الإحساس العربي والدنماركي، إذ تظهر التموجات الناعمة والخروج عن القواعد المحسوبة كلمحة دنماركية بينما يعبر الهيكل السداسي الشكل عن الجذور القوية للكرسي في الثقافة العربية. يعيد فراش يوم دكة تشكيل البساطة التقليدية في قطعة مذهلة متعددة التصاميم.





الأنشطة البشرية تتسبب في تلوّث ٧٧٪ من المسطحات  
المائية على الأرض









#### الصفحة السابقة

أ. رجال يصطادون فوق الصخور بينما تلقى قاذورات المجارير من حولهم في البحر، بيروت.

ب. اسطوانات تخزين المياه على أسطح المنازل في بيروت.

#### هذه الصفحة

أ. سواحل المدينة.

ب. تستخدم اللوحات الشمسية لتسخين المياه على أسطح المباني السكنية.



*Bahrain*

*Bahrain Women Society*  
+973 1 7826777  
+973 1 7826777  
PO Box 11425,  
Adliya, Baharain 12345  
[www.bahrainwos.org](http://www.bahrainwos.org)

*United Nations Environment Program*  
+973 17812777  
+973 17825110/17825111  
P. O. Box 10880,  
Manama, Bahrain  
[uneprowa@unep.org.bh](mailto:uneprowa@unep.org.bh)

*Environment & Wild life Affairs Agency*  
P.O. Box: 3265, Isa Town,  
Bahrain 7

*Public Commission for the Protection of Marine Resources*  
P.O. Box: 25444,  
Awali, Bahrain

*Kuwait*

*Regional Organization for the Protection of the Marine Environment*  
+965 5312140-3  
+965 5324172 / 5335342  
PO Box 26388, 13124 Safat, Kuwait  
[ropme@qualitynet.net](mailto:ropme@qualitynet.net)

*Ministry of Environment*  
Public Authority  
P.O. Box: 243950, Safat 13104, Kuwait

*ECO Environmental Consultants*  
+965-2426665  
State of Kuwait, P.O. Box 23977,  
Safat Postal Code 13100  
[www.ecoenvironmentalfirm.org](http://www.ecoenvironmentalfirm.org)

*Kuwait Environment Protection Society Agency*  
+965 484 8256  
+965 483 7856  
P.O.Box 1896, Safat 13019 Kuwait  
[info@keps74.com](mailto:info@keps74.com)

*Oman*

*Environment Society of Oman*  
+968 24482121  
+968 24482121  
P.O.Box 3955, Ruwi,  
Muscat, Oman 112  
[www.environment.org.om](http://www.environment.org.om)

*United Arab Emirates*

*The Regional Clean Sea Organisation (RECSO)*  
+9714 3314443,  
+9714 3311933  
Citi Tower 1, Office No. # 304  
P. O. Box. 58142,  
Sheikh Zayed Road, Dubai, UAE  
[recso@emirates.net.ae](mailto:recso@emirates.net.ae)

*Environment Agency – Abu Dhabi (EAD)*  
+971 (2) 681 7171  
+971 (2) 681 0008  
PO Box 45553, Abu Dhabi, UAE  
[customerservice@ead.ae](mailto:customerservice@ead.ae)

*Emirates Environmental Group (EEG)*  
+971 4 331 8100  
+971 4 331 8500  
P.O.Box 7013 Dubai

*Emirates Diving Association (EDA)*  
+971 4 3939390  
+971 4 3939391  
P.O. Box 33220 Dubai  
[www.emiratesdiving.com](http://www.emiratesdiving.com)

*Gulf Research Center*  
+971 4 324 7770  
+971 4 324 7771  
187 Oud Metha Tower,  
11th floor, 303 sheikh Rashid Road  
P.O.Box 80758 Dubai  
[www.grc.ae](http://www.grc.ae)

*Jordan*

*Ministry of Environment*  
+962 6 5560113  
+962 6 5560288  
P.O.Box: 1408, Amman 11941  
*Land and Human of Advocate Progress*  
+962-6-5519756  
+962-77-466092  
P.O.Box 340636  
Amman 11134  
Jordan  
[lhap@index.com.jo](mailto:lhap@index.com.jo)

*Anti Desertification and Badia Development Association*  
P.O Box 910994 Amman, 11191

*The Jordanian Royal Society for Environmental Diving*  
+962 6 5676173  
+962 6 5676183  
P.O. Box 831051  
Amman 11183 Jordan  
[www.jreds.org](http://www.jreds.org)

*Jordan Environment Society*  
+962 6 5699844  
+962 6 5695857  
Shmasani - Abd Al-Hameed Badees Str  
Amman - Jordan  
[www.jes.org.jo](http://www.jes.org.jo)

[enearth.com](http://enearth.com)



*Breaking Down Barriers*

When you're  
going organic,  
there's one place  
you need to go.

The Sultan Center has the largest  
variety of organic fruits and vegetables.



Look for the  
Organic label  
on the product

Al Kout | Sharq | Salmiya







# 5 FELLOWSHIPS, 2 ORGANISATIONS, 1 EARTH

National Projects Holding Co., in partnership with the Earthwatch Institute, is sponsoring members of the Arab Community on an expedition to study Climate Change in the Arctic.



[www.nationalprojects.com.kw](http://www.nationalprojects.com.kw)



National Projects Holding Co.  
شركة مشاريع الوطنية القابضة

INVESTING RESPONSIBLY IN EMERGING MARKETS & INDUSTRIES





# فرقتي الموسيقية

حين ترى السماء سقفاً لبيتك والقمر مصباح غرفتك، حين ترى البحيرات  
مرآتك والحقول حديقتك، حين ترى العصافير فرقتك الموسيقية ومنحنبات  
الجبال مخططاتك البنائية والعالم بأسره أسرته.. ستدرك أن العالم عالمك.  
المهم في ما تراه هو ما تتطلع إليه.

