

أدى عشرات الآلاف صلاة الجمعة في المسجد الأقصى المبارك، رغم الإجراءات العسكرية المشددة التي فرضتها قوات الاحتلال الإسرائيلي على أبواب المسجد، ومدخل البلدة القديمة بالقدس المحتلة. وقدرت دائرة الأوقاف الإسلامية في القدس، بأن نحو ٧٠ ألف مصل أدوا صلاة الجمعة في رحاب المسجد الأقصى. وشددت قوات الاحتلال من إجراءاتها على أبواب المسجد الأقصى، ودققت في بطاقات المواطنين الوافدين إليه، ومنعت العديد من الدخول.

# الأمتعة

السبت 18 شعبان 1444 هـ الموافق 11 آذار 2023 م  
السنة السابعة / العدد (2556) / www.omamjo.com

أعربت وزارة الخارجية وشؤون المغتربين عن أحر التعازي وصادق المواسة لحكومة وشعب جمهورية ألمانيا الاتحادية الصديقة، بضحايا حادثة إطلاق النار التي وقعت في كنيسة بمدينة هامبورغ، وأسفرت عن وقوع عدد من الضحايا والإصابات. وأكدت الوزارة تضامن المملكة مع جمهورية ألمانيا الاتحادية الصديقة، معربة عن تعازيها لأسر الضحايا، والتعنيات بالشفاء العاجل للمصابين.

## الأردن يرحب باستئناف العلاقات الدبلوماسية بين السعودية وإيران

عمان  
أعربت وزارة الخارجية وشؤون المغتربين عن ترحيب المملكة الأردنية الهاشمية بالبيان الثلاثي الصادر عن الملكة العربية السعودية والجمهورية الإسلامية الإيرانية وجمهورية الصين الشعبية حول استئناف العلاقات الدبلوماسية بين المملكة العربية السعودية والجمهورية الإسلامية الإيرانية، متمنة دور سلطنة عمان وجمهورية العراق في التوصل لهذا الاتفاق. وأعربت الوزارة عن أملها بأن تسهم هذه الخطوة في تعزيز الأمن والاستقرار في المنطقة وبما يحفظ سيادة الدول وعدم التدخل بشؤونها الداخلية وبما يخدم المصالح المشتركة.

## التعليم العالي تكرم الطلبة الوافدين الأوائل

عمان  
كرمت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الطلبة الوافدين الأوائل خريجي مؤسسات التعليم العالي في الأردن للدورة الأولى ٢٠٢٢-٢٠٢٣. وفي احتفال نظمته الوزارة، وقال وزير التعليم العالي والبحث العلمي الدكتور عزمي محافظة خلال رعايته الحفل، إن اختيار الوزارة لتعاون "أنتم سفراء الأردن" جاء لما يحمل في طياته من رسائل إنسانية سامية عن خريجي مؤسسات التعليم العالي الذين نفتخبرهم بحق سفراء لنا في أوطانهم يحملون معهم العلم والفكر، وذكريات جميلة عاشوها في أردن العروبة والنخوة، وبين أهله النشامي. وأضاف، إن الوزارة تعمل جاهدة من خلال التواصل مع الجامعات والكليات الأردنية والسفراء العرب والمحققين الثقافيين على تذييل جميع الصعوبات التي تواجه الطلبة الدارسين حالياً في مختلف الجامعات والكليات ليعود الطالب مسلحاً بالعلم والمهارات التي يحتاجها سوق العمل. وأشار محافظة إلى أن الوزارة تعكف على تنفيذ حزمة من الإجراءات والترتيبات الموجهة للطلبة العرب بالتنسيق والتعاون مع هيئة تنشيط السياحة، إضافة إلى تطوير الموقع الإلكتروني "أدرس في الأردن" الذي يقدم معلومات تفصيلية عن نظام الدراسة في الأردن، إضافة إلى مشروع إنشاء نظام قبول إلكتروني موحد للطلبة الوافدين بالتنسيق مع جميع الشركاء (وزارة الداخلية، وزارة التربية والتعليم، الجامعات، المحققين الثقافيين)، إضافة إلى مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى زيادة استقطاب الطلبة الوافدين وتذليل جميع الصعوبات. وحضر الحفل عدد من السفراء العرب والمحققين والمستشارين الثقافيين في السفارات العربية في عمان، إضافة إلى رؤساء الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة، وعمداء الكليات الجامعية، وأعضاء مجلس التعليم العالي، وأعضاء لجنة شؤون الطلبة الوافدين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

## الاتحاد الأوروبي يرحب بعملية التحديث السياسي في الأردن

عمان  
تماشياً مع اتفاقية الشراكة بين الاتحاد الأوروبي والأردن وأولويات الشراكة بين الاتحاد الأوروبي والأردن ٢٠٢١-٢٠٢٧، عقدت المملكة الأردنية الهاشمية والاتحاد الأوروبي الاجتماع الثالث عشر للجنة الفرعية لحقوق الإنسان والديمقراطية والحوكمة يومي ٦ و٧ آذار ٢٠٢٣ في عمان. وترأس الاجتماع السفيرة رغد السقا، مديرة إدارة حقوق الإنسان والأمن الإنساني في وزارة الخارجية وشؤون المغتربين، وأليسيو كابيلاي، رئيس قسم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (مصر والأردن ولبنان وسوريا) التابع لمديرية الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في جهاز الخدمة الخارجية الأوروبي. وأجرى ممثلو الاتحاد الأوروبي والأردن حواراً سياسياً حول العلاقات بين الأردن والاتحاد الأوروبي والشؤون الإقليمية والمتعددة الأطراف، وأشاد الاتحاد الأوروبي، في هذا السياق، بالدور الرائد للأردن في استضافة عدد كبير من اللاجئين، بما في ذلك اللاجئين من سوريا، وأكد على التزامه بمواصلة دعم كل من اللاجئين والمجتمعات المضيفة في الأردن. تابع ص٢

## الملك يعزي خادم الحرمين الشريفين بوفاة الأميرة الجوهرة بنت عبدالعزيز



عمان  
بإذن الله، سمو الأميرة الجوهرة بنت عبدالعزيز بعث جلالة الملك عبدالله الثاني بقرية تعزية إلى أخيه خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، ملك المملكة العربية السعودية الشقيقة، بوفاة المغفور لها.

## جامعة جدارا تشارك بفعاليات مؤتمر علمي دولي في أربيل

أرربيل  
شاركت جامعة جدارا بفعاليات المؤتمر العلمي الدولي المشترك الثاني الذي عقد في مدينة أربيل بالعراق ونظّمته منظمة حكماة العراق للعدالة الانتقالية، بالتعاون مع جامعتي جدارا وصلاح الدين بأربيل، وحمل عنوان صوب ثقافة مجتمعية وسطية نابذة للعنف والإرهاب ودور الجامعات والمؤسسات المعنية في ترسيخها. وأكد رئيس الجامعة الدكتور محمد طالب عبيدات الذي ترأس وفد الجامعة للمؤتمر وضم الدكتور علي جبار عميد كلية القانون، والدكتور إحسان الرباعي عميد كلية الدراسات العليا، والدكتور هشام الشخاترة مساعد عميد كلية القانون للوحدة، أهمية امتلاك مشروع وسطي أساسه الحوار يشارك به الأفراد والمؤسسات على سبيل نبذ الفلوات والتطرف والإرهاب، وضرورة أن تقوم الجامعات بتضمين مناهجها وفعاليتها

## إنقاذ ٣ أشخاص من الغرق في البحر الميت

عمان  
تمكنت فرق الغطس التابعة للدفاع المدني، الجمعة، من إنقاذ ثلاثة أشخاص من الغرق في البحر الميت، بعد أن سحبتهم التيارات إلى مناطق أكثر عمقاً على بعد ٧٠٠ متر عن الشاطئ. وبين المناطق الإعلامية لمديرية الأمن العام أن غطاسي الدفاع المدني استجابوا للحادثة من مركز شهاد البحر الميت واستطاعوا الوصول للأشخاص بزورق إنقاذ مائي وتمكنوا من إخراجهم في الوقت المناسب، وبالتنسيق مع القوات البحرية الملكية. وأضاف، أنه تم تقديم الإسعافات الأولية اللازمة للمصابين، الذين عانوا من إرهاق نتيجة السباحة، ووصفت حالتهم العامة بالحميدة لم تستدعي النقل إلى المستشفى. ودعا الناطق الإعلامي المواطنين إلى ضرورة اتخاذ أعلى درجات الحيطة والحذر أثناء السباحة في البحر الميت، وعدم الغامرة بالدخول إلى أعماق بعيدة عن الشاطئ لتفادياً لحوادث الغرق.

## استشهاد فتى فلسطيني متأثراً بإصابته برصاص الاحتلال في قلقيلية

رام الله  
استشهد فتى فلسطيني الجمعة، متأثراً بإصابته برصاص الاحتلال الإسرائيلي في مدينة قلقيلية شمال الضفة الغربية المحتلة. وأعلنت وزارة الصحة الفلسطينية في بيان لها عن إصابة الفتى أمير عودة ١٦ عاماً بجروح حرجة برصاص الاحتلال الحي في الصدر، خلال

## ماكرون؛ بداية جديدة في العلاقات بين فرنسا وبريطانيا

عمان  
رحب الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون الجمعة، في باريس، بعد قمة مع رئيس الوزراء البريطاني ريشي سوناك، بـ"بداية جديدة" في العلاقات الثنائية بعد سنوات من الخلافات التي أعقبت خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي. وقال ماكرون خلال مؤتمر صحفي مشترك مع سوناك، "إنها لحظة لم شمل وإعادة تواصل وبداية جديدة"، وفق ما نقلته وكالة الصحافة الفرنسية. وعقد الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون لقاء مع رئيس الوزراء البريطاني ريشي سوناك في قصر الأليزيه في قمة تهدف إلى تجديد التحالف "الأساسي" بين فرنسا والمملكة المتحدة بعد سنوات من الخلافات.

## تحويل سيدة ياربد نشرت صورتها على مواقع التواصل إلى المستشفى

عمان  
قالت وزارة التنمية الاجتماعية الجمعة، أنه بالتنسيق مع الحاكم الإداري والجهات المعنية، تم إدخال السيدة التي تم نشر صورها على مواقع التواصل الاجتماعي في مدينة إربد، إلى المستشفى للوقوف على الحالة الطبية والنفسية لها. وذكرت الوزارة في بيان صحفي، أنه تبين من خلال التقرير الطبي، أنها تعاني من انقمام عقلي وتحتاج إلى تحويلها للمركز الوطني للأمراض النفسية للمراقبة والعلاج وتم إدخالها المركز مساء أول أمس. وأشارت الوزارة، إلى أنه تم إجراء الدراسة الاجتماعية اللازمة لحالة السيدة، حيث تبين أنه لديها سند أسري ومصادر دخل ومكان للسكن.

## الأمانة تخصص مساحة ومعدات للألعاب اللياقة البدنية داخل الحدائق

عمان  
أطلقت أمانة عمان الكبرى، من حديقة إسكان ماركا، مبادرة تخصيص مساحة ومعدات لألعاب اللياقة البدنية داخل عدد من الحدائق، بحضور أمين عمان الدكتور يوسف الشواربة. وأكد الشواربة دعم أمانة عمان وتوجهاتها لتعزيز ثقافة الرياضة أمام المجتمعات المحلية، مشيراً أن هناك مسؤولية مجتمعية للحفاظ على هذا المكتسب الرياضي إلى جانب موجودات الحدائق من زراعة وملاعب وألعاب. وحضر إطلاق المبادرة التي تأتي بدعم وتعاون مع منظمة الصحة العالمية، وتشمل حدائق في العاصمة عمان عضوا مجلس الأمانة عن منطقة ماركا عيسى صقر اللدج، ومريم الخدام، ومدير مدينة عمان المهندس أحمد المكاوي ونوابه. تابع ص٢

## إعلان إلى مساهمي الشركة الأهلية للمشاريع

قرر مجلس إدارة الشركة، دعوتكم لحضور اجتماع الهيئة العامة العادي، والذي سيعقد في تمام الساعة الواحد ظهراً يوم الأحد الموافق ١٩ آذار، وذلك لقرار ميزانيات ٢٠١٦ ولبحث الأمور المدرجة على جدول الاعمال، سيكون الاجتماع بوسيلة الاتصال المرئي زووم من خلال الرابط،

https://us04web.zoom.us/j/74839410059?pwd=NbcvixQNMsHwS5ojRL98FD8jhPsohy.1

وفي حال عدم تمكنكم من الحضور نأمل توكيل من يمثلكم لحضور الاجتماع والتصويت وإرسال التوكيل على الرقم (٠٧٧٢٢٦٠٢٨٠) رئيس مجلس الإدارة م مدحت الخطيب

## إعلان إلى مساهمي الشركة الأهلية للمشاريع

قرر مجلس إدارة الشركة، دعوتكم لحضور اجتماع الهيئة العامة الغير العادي، والذي سيعقد في تمام الساعة الثانية بعد الظهر يوم الأحد الموافق ١٩ آذار، وذلك لبحث الأمور المدرجة على جدول الاعمال وهي اقرار ميزانيات لعام ٢٠١٧، وتفويض مجلس الادارة بعمل تسويات تخدم الشركة، وتفويض مجلس الادارة لبيع او استثمار قطعة الارض العائدة للشركة وسيكون الاجتماع بوسيلة الاتصال المرئي زووم من خلال الرابط،

https://us04web.zoom.us/j/74839410059?pwd=NbcvixQNMsHwS5ojRL98FD8jhPsohy.1

وفي حال عدم تمكنكم من الحضور نأمل توكيل من يمثلكم لحضور الاجتماع والتصويت وإرسال التوكيل على الرقم (٠٧٧٢٢٦٠٢٨٠) رئيس مجلس الإدارة م مدحت الخطيب

# الشبول يرعى ختام مشروع تدريب خريجي الصحافة في مجال الإعلام الصحي

## الأمانة تخصص مساحة ومعدات لألعاب اللياقة البدنية داخل عدد من الحدائق

عمان

أطلقت أمانة عمان الكبرى من حديقة إسكان ماركا، مبادرة تخصيص مساحة ومعدات لألعاب اللياقة البدنية داخل عدد من الحدائق، بحضور أمين عمان الدكتور يوسف الشواربة. وأكد الشواربة دعم أمانة عمان وتوجهاتها لتعزيز ثقافة الرياضة أمام المجتمعات المحلية، مشيراً أن هناك مسؤولية مجتمعية للحفاظ على هذا المكتسب الرياضي إلى جانب موجودات الحديقة من زراعة وملعب وألعاب.

وحضر إطلاق المبادرة التي تأتي بدعم وتعاون مع منظمة الصحة العالمية، وتشمل حدائق في العاصمة عمان عضواً مجلس الأمانة عن منطقة طراق عيسى صقر اللعج، ومريم الخدام، ومدير مدينة عمان المهندس أحمد المكاوي ونوابه.

وفي سياق متصل، أطلقت أمانة عمان هذه المبادرة الرياضية المجتمعية في عدة حدائق، حيث أطلقها عضو مجلس الأمانة عن منطقة أبو نصير سلطان العواملة من حديقة الأميرة سلمى، وعضو مجلس الأمانة عن منطقة طراق صالح حديقتي الهلال والمحاميين، وعضو مجلس الأمانة عن منطقة وادي السير محمد المهيترات، والضوء سيزار صوير في حديقتي دير غبار والجندول، وعضو مجلس الأمانة عن منطقة تلاح العلي معتز البشير من حديقة ضاحية الحسين، وفي حديقة عدن بمنطقة النصر أطلق المبادرة منها عبدالله العليوي.

وتفقد أمين عمان الدكتور يوسف الشواربة اليوم حدائق الملكة رانيا العبدالله، وأطلع بحضور العين مسون العتوم على عدد من المشاريع التي تنظمها الحديقة وإنجازاتها المجتمعية التنموية.

من جهتها، قالت رشا الشواربية، مديرة حدائق الملكة رانيا العبدالله، بحضور رئيس هيئة تنمية المهارات التقنية والمهنية الدكتورة رغدة الفاعوري، إلى إطلاق ثلاث مبادرات في الحديقة، وهي السوق المجتمعي من خلال تخصيص أركان الحديقة للمبادرات والمستخرجات الحرفية، والثانية إصدار رابط تبادل خبرات على صفحة الحديقة للعمل التطوعي، والمبادرة الثالثة، حصول حديقة الملكة رانيا على رخصة مزاولة المهنة التي تعنى بالمرأة وتهدف إلى تحسين العيشة من خلال مركز روية عمان المهني.

وأشارت إلى محاور تلك المبادرات، ومنها المشاركة وتشجيع الإبداع والابتكار من خلال إنشاء وتطوير الفضاءات الثقافية، واتاحة الفرص للشباب للمشاركة في دورات إنتاج، مثل مشغل حرفي وخزف ودورات تجميل وصيانة موبايلات، ومبادرات محو الأمية الرقمي والتمكين والاقتصادي.

وذكرت مديرة الحدائق، أن عدد المستفيدين الإجمالي من الأردنيين والسوريين لكلا الجنسين من البرامج بلغ (١٢٦٨٩) مستفيداً خلال السنوات الثلاث الماضية.

## الاتحاد الأوروبي يرحب بعملية التحديث السياسي في الأردن

عمان

تماشياً مع اتفاقية الشراكة بين الاتحاد الأوروبي والأردن وأولويات الشراكة بين الاتحاد الأوروبي والأردن ٢٠٢١-٢٠٢٧، عقدت المملكة الأردنية الهاشمية والاتحاد الأوروبي الاجتماع الثالث عشر للجنة الفرعية لحقوق الإنسان والديمقراطية والحكومة يومي ٦ و٧ آذار ٢٠٢٣ في عمان.

وترأس الاجتماع السفيرة رغدة السقا، مديرة إدارة حقوق الإنسان والأمن الإنساني في وزارة الخارجية وشؤون المغتربين، وأليسيو كابلاني، رئيس قسم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (مصر والأردن ولبنان وسوريا) التابع لمديرية الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في جهاز الخدمة الخارجية الأوروبي.

وأجرى ممثلو الاتحاد الأوروبي والأردن حواراً سياسياً حول العلاقات بين الأردن والاتحاد الأوروبي والشؤون الإقليمية والمتعددة الأطراف، وأشاد الاتحاد الأوروبي، في هذا السياق، بالدور الرائد للأردن في استضافة عدد كبير من اللاجئين، بما في ذلك اللاجئين من سوريا، وأكد على التزامه بمواصلة دعم كل من اللاجئين والمجتمعات المضيفة في الأردن.

وأكد الطرفان وفق بيان مشترك، أهمية الحفاظ على النظام القائم على احترام القواعد الدبلوماسية متعددة الأطراف واحترام القانون الدولي ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة.

وعقد الأردن والاتحاد الأوروبي مناقشة حول حقوق الإنسان والحريات الأساسية، وناقشا تعزيز الحكم الرشيد وسيادة القانون والتطوير الديمقراطي واحترام حقوق الإنسان، فضلاً عن التعاون في محافل حقوق الإنسان الدولية.

ورحب الاتحاد الأوروبي بعملية التحديث السياسي في الأردن، ولا سيما اعتماد قانون الأحزاب السياسية، وقانون الانتخابات المعدلين، بهدف تمكين النساء والشباب من المشاركة الفعالة في صنع القرار وتعزيز دورهم في الحياة العامة، وأعرب الاتحاد الأوروبي عن استعداده لدعم الأردن في تنفيذها.

وجدد الاتحاد الأوروبي التأكيد على التزامه بمواصلة دعم تنفيذ الخطة الوطنية الشاملة لحقوق الإنسان في الأردن للأعوام ٢٠٢٥-٢٠١٦.

وأكد الأردن والاتحاد الأوروبي على الدور المهم الذي تلعبه منظمات المجتمع المدني في تعزيز حقوق الإنسان والتنمية الاجتماعية والاقتصادية والازدهار، كما أشار الجانبان إلى أهمية تعزيز بيئة مواتية للمجتمع المدني.

وتتفق الأردن، وتماشياً مع التزاماته الدولية ذات الصلة، مع الاتحاد الأوروبي على مواصلة العمل معاً لتحقيق مزيد من التقدم في تعزيز وحماية حقوق الإنسان نحو المزيد من المساواة بين الجنسين، وتمكين النساء والفتيات ومكافحة جميع أشكال التمييز والقضاء على العنف المبني على النوع الاجتماعي، وكذلك تعزيز حقوق الطفل وحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة.

**شركة كهرباء محافظة إربد**  
**إعلان فصل التيار الكهربائي**

سقوم شركة كهرباء محافظة إربد يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٣/١٤ بإجراء أعمال صيانة على شبكتها والتي قد تضطر من خلالها إلى فصل التيار الكهربائي عن إربد - شارع الثلاثين، حي الملب، شارع الملك حسين، شارع عمر المختار، الجاويين لشارع القيروان وذلك من الساعة السادسة صباحاً ونهاية الساعة الثانية عشر ظهراً وعن شرق مجمع عمان الجديد، الجاويين لشارع الأندلس، مسجد عباد الرحمن ونهاية الساعة الثانية ظهراً وعن شارع عبد الضاملة، حي الملب منطقة الهاشمية، شارع كعب بن عدي، شارع محمد عبد الحكيم بطاينة من الساعة العاشرة صباحاً ونهاية الساعة الرابعة مساءً وعن حرنا، عقربا، القويلبة من الساعة التاسعة صباحاً ونهاية الساعة الرابعة مساءً في محافظة إربد. وعن زنية، الزينة، الزمرة، الرغيلة الغربي، الطوق السفلي، الطوق العلوي، الظاهرية، تل الضابع من الساعة التاسعة صباحاً ونهاية الساعة الثالثة عصراً في محافظة إربد.

وعن أم قنطرة، النبي هود، الخريشة، اسكان الفقراء، الرياشي، العبارة، عنبة، الكفير، اسكان المهندسين أم قنطرة، اسكان عنبة من الساعة التاسعة والنصف صباحاً ونهاية الساعة الخامسة مساءً في محافظة جرش.

قسم العلاقات العامة



وأشاد وزير الاتصال الحكومي في نهاية حديثه بدور الجمعية الملكية للتوعية الصحية في تصميم وتنفيذ هذا المشروع الريادي، موجهاً شكره لمعهد الإعلام الأردني، الشريك الأكاديمي في تصميم المشروع، والجهات المانحة والمتمثلة بمؤسسة السكري العالمية ومنظمة اليونيسيف، وإذاعة هولندا العالم، ولجنة الإغاثة الدولية، مثنياً على دور المؤسسات الإعلامية المحلية الـ ١٢ التي احتضنت المتدربين على مدار ستة أشهر.

وقالت المديرية العامة للجمعية الملكية للتوعية الصحية أمل عريفج، إن هذا المشروع التدريبي هو نتاج تعاون وشراكة مستمرة مع عدد من الجهات الحكومية وفي مقدمتها وزارة الاتصال الحكومي، إلى جانب المؤسسات الإعلامية والداعمين، لافتة إلى أن المشروع شكل فرصة تغيير السلوك المجتمعي نحو مجتمع صحي متكامل. وأكدت عريفج، أن المشروع صمم بعد جانحة

كورونا التي رافقتها تداعيات على المجتمع ومن بينها وباء المعلومات وانتشار الأخبار الكاذبة والإشاعات، الأمر الذي استدعى أن يكون هناك برنامج متخصص حول الإعلام الصحي يعمل على تمكين مجموعة من خريجي الصحافة والإعلام وبناء قدراتهم في الصحافة، والبحثة لتمكينهم من تحري الدقة في إدراج المعلومات الصحية الدقيقة من مصادرها الموثوقة وإيصالها إلى الجمهور.

وأشارت إلى أن المشروع التدريبي يعد خطوة أولى على الطريق الصحيح نحو إعلام صحي يقدم الحقائق والمعلومات للجمهور ويسهم في توعيته وتثقيفه، مثيلاً بدور الجهات المانحة للمشروع والمؤسسات الإعلامية التي وفرت فرص تدريب للمشاركين. وشهد الحفل الختامي عرض فيديو قصير عن مسيرة المشروع من مرحلة التصميم وحتى اختتام التنفيذ، حيث ركز في جانبه النظري على الاتصال الصحي والصحافة الصحية، وكتابة



لا سيما الشباب والنساء لما لذلك من فائدة اقتصادية على المجتمع مع انخراط هاتين الفئتين في العمل التعاوني بشكل أكبر. واشتملت الجولة على زيارة عدد من التعاونيات، وهي "السمار الزراعية" و"طواحين السكر التعاونية" و"عين سارة الزراعية".

وأوضح أن التعاونيات تعد إحدى الموارد والروافد المالية للأعضاء التعاونيين من خلال المشاريع والأنشطة، داعياً إلى نشر الثقافة والفكر التعاوني بين مختلف فئات المجتمع،

وأشار إلى اختيار محافظة مادبا محافظة مادبا محافظة مادبا محافظة مادبا محافظة مادبا

وبدأت أعمال الزراعة في منطقة محطة الفضيلة خلال شهر كانون الثاني ٢٠٢٣ للاستفادة من الموسم الطري على مساحة ٥٠ دونماً. وجرى زراعة نحو ٢٠٠٠ شجرة متنوعة حتى الآن من مجموع ٢٠ ألف شجرة منوي زراعتها في أماكن مختلفة في المحافظة.

ويذكر أن الجمعية غير ربحية وغير إلزامية تعمل على رفع سوية القطاع السياحي ومستوى الوعي لدى الأعضاء بأهمية مبادئ الاستدامة والمسؤولية المجتمعية لشركات القطاع.

ويذكر أن الجمعية غير ربحية وغير إلزامية تعمل على رفع سوية القطاع السياحي ومستوى الوعي لدى الأعضاء بأهمية مبادئ الاستدامة والمسؤولية المجتمعية لشركات القطاع.

ويذكر أن الجمعية غير ربحية وغير إلزامية تعمل على رفع سوية القطاع السياحي ومستوى الوعي لدى الأعضاء بأهمية مبادئ الاستدامة والمسؤولية المجتمعية لشركات القطاع.

التقارير الصحفية والتغطية الإعلامية للقضايا الصحية، فيما تضمن الجانب العملي توفير فرص تدريب للمشاركين مدفوعة التكاليف لمدة ٦ أشهر في ١٢ مؤسسة إعلامية وهي: مؤسسة الإذاعة والتلفزيون، وتلفزيون المملكة، وقناة رؤيا، ومكتب قناة العربية في الأردن، ووكالة الأنباء الأردنية (بترا)، وصحيفة الأنباط، وصحيفة الدستور، وصحيفة الرأي، وصحيفة الغد، ومجموعة الراية الإعلامية، ومنصة عرمرم الرقمية، وإذاعة حياة أف أم، إذاعة هذا التدريب عن إنتاج مواد إعلامية صحية متنوعة، بين مرئية ومقروءة ومسموعة ورقمية، بلغ عددها ٣٥٢ مادة.

كما تحلل الحفل عرض دراسة تقييمية أجرتها الجمعية الملكية للتوعية الصحية حول تصميم المشروع التدريبي وأبرز نتائجه والتوصيات المقدمة للجهات ذات العلاقة.

وبينت الدراسة مدى الاستفادة التي تحققت من خلال قياس أثر التدريب النظري والعملي على المشاركين ومدى استفادتهم في تطوير الكفايات والمهارات، وجرى تحديد نقاط القوة والنتائج التي يمكن البناء عليها في تصميم برامج تدريبية مقبلة تستهدف حديثي التخرج في مجالات الصحافة والإعلام.

ولفتت إلى أن ما ميز نجاح المشروع التدريبي هو وجود وزارة الاتصال الحكومي كشريك رئيسي فيه، مما أعطى مصداقية للمشروع وكان داعماً في تطبيقه، إضافة إلى تنفيذ من خلال منظمة غير حكومية وفرت الجاهزية والخبرات العالية لإدارته وتنفيذ هذا النوع من المشاريع المتعددة المحاور والشركاء والأطراف المعنية، الأمر الذي ساهم في إحداث تغيير إيجابي في توقعات الخريجين المتدربين وتوجهاتهم للعمل في القطاع الخاص والمؤسسات غير الحكومية، أو من خلال العمل الحر. وفي ختام الفعالية، كرم الوزير الشبول ومديرة الجمعية الجهات الداعمة والمؤسسات الإعلامية المشاركة في المشروع، كما سلما الشهادات للمتدربين.

## الثقافة والشباب والرياضة في الأعيان تناقش توصيات تتعلق بالقطاع

عمان

ناقشت لجنة الثقافة والشباب والرياضة في مجلس الأعيان، برئاسة العين محمد داودية توصيات اللجنة المالية والاقتصادية في مجلس الأعيان، بشأن تقرير الموازنة العامة لسنة ٢٠٢٣، المتعلقة بالقطاع الثقافي والحركة الشبابية والرياضية.

وقال رئيس اللجنة إن التوصيات المتعلقة بمحور الثقافة والشباب والرياضة الواردة في تقرير الموازنة مهمة وضرورية، لافتاً إلى أن اللجنة ستدفع باتجاه وضع تلك التوصيات على سلم أولويات عمل الحكومة، للنهوض بهذا القطاع.

وأكد أهمية التركيز على محور الثقافة لما يحققه من تعزيز لدولة المؤسسات والقانون وقيم الدولة المدنية النابعة من الموروث الحضاري الأردني، إضافة إلى دعم المشاريع الشبابية في مجالات الفنون والصناعات الإبداعية.

وأشار داودية إلى ضرورة دعم قطاع الرياضة وبحث سبل تذليل العقبات التي تواجه الأندية الرياضية، لتحقيق المزيد من الإنجازات، وتوفير التسهيلات الممكنة لتشجيع السياحة الرياضية والاقتصاد الرياضي. من جهته، تحدث أعضاء اللجنة عن أهمية أن يلمس المواطنون أثر التقدم في المشاريع الثقافية والرياضية والأنشطة الشبابية، لما لها من تأثير إيجابي على الشباب في المشروع الوطني الإصلاحي الشامل، الذي يقوده جلالة الملك عبد الله الثاني. ودعوا إلى تنظيم لقاءات مستمرة مع المعنيين وزيارات ميدانية، للاطلاع على واقع المرافق الرياضية والثقافية في المملكة، وبحث سبل دعمها لتمكينها من القيام بمهامها تجاه المجتمع.

## وزير الشؤون السياسية يؤكد أهمية مشاركة الشباب في الحياة العامة

عمان

قال وزير الشؤون السياسية والبرلمانية المهندس جيه عزازية، إن مشاركة الشباب في الحياة العامة أمر ضروري وهام، مؤكداً ضرورة أن تسهم البرامج التي تنفذها مؤسسات المجتمع المدني، في بناء قدرات الشباب وتوسيع ثقافتهم وزيادة وعيهم في المجالات كافة.

وأشار عزازية خلال لقائه مجموعة من الشباب والشابات المشاركين في مشروع "جسور" الذي ينفذه مركز الثريا للدراسات بالتعاون مع منظمة البحث عن أرضية مشتركة، بحضور أمين عام الوزارة الدكتور علي الخوالدة، إلى أن "قيادتنا الحكيمة أسهمت برفعة الدولة وتقدمها في النوية الأولى".

وأكد أن المحافظة على الإيجابيات التي تمت في السابق يجب أن تتم من خلال تغييرات آمنة ومتدرجة مع وجود خطط ملائمة ومتابعة ما تم إنجازه، لافتاً إلى أن الطاقات الشبابية منجم حقيقي لمستقبل الدولة، مشيراً إلى أن مشاركة الشباب في الحياة العامة والسياسية أساسية لرفع إمكاناتهم وتمهينتهم لحمل المسؤولية والمشاركة في عملية صنع القرار، حيث إن التشريعات والقوانين والأنظمة الجديدة تحفز على انخراط الشباب والمرأة في الحياة السياسية والاجتماعية.

وقال مدير مركز الثريا للدراسات الدكتور محمد الجريبي إن الهدف الأساسي من المشروع، بناء قنوات للتواصل بين الشباب وصانعي القرار وتزويدهم بالمعارف والمهارات اللازمة، للمشاركة الفاعلة والبناءة في مجتمعاتهم، وأن يكون لهم دور في الحياة السياسية والاجتماعية، لافتاً إلى دور مؤسسات المجتمع المدني المهم في تعزيز الثقافة الديمقراطية لدى الشباب من خلال القيم والسلوكيات، وضرورة العمل على التصدي للتحديات الموجهة عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتعزيز دورهم في تثقيف أقرانهم وتزويدهم بالمعلومة الصحيحة.

ودار حوار ونقاش بين الحضور تناول دور الوزارة في توسيع المشاركة السياسية والحزبية في المجتمع، وإزالة مخاوف الشباب من الانخراط في العمل الحزبي، وخطط الوزارة لتنفيذ مخرجات اللجنة المشكية لتحديث المنظومة السياسية من خلال التركيز على المرأة والشباب.

# وفاة نهر النيل



## ✦ وكالات

نهر النيل، أطول أنهار العالم، مريض ويزداد مرضه خطورة بمرور الأيام فقد أدى ازدياد عدد البشر الذين يعيشون في واديه الى تلوته واستنفاد مياهه، بينما يهدد التغير المناخي بازالته بالمرة

ويخشى كثيرون من ان التنافس حول مياه النيل المتضائلة قد يؤدي الى اندلاع نزاعات اقليمية بين الدول المشاطنة له الأمطار

الخلل يبدأ عند المنبع.

فمنذ بدأ نهر النيل بالسريان، كانت الأمطار التي تهطل على الجبشة (إثيوبيا) تشكل الجزء الأعظم - أكثر من ٨٠ في المئة - من مياهه.

حيث كانت الأمطار التي تهطل على إثيوبيا بين شهري تموز / يوليو وأيلول / سبتمبر من كل عام من الغزارة يمكن بحيث تحول الطرق في ذلك البلد الى مستنقعات لا يمكن تجاوزها.

نتيجة لهذه الأمطار، تتكون بحيرات صغيرة بسرعة البرق، محاولة هضبة أمهارا الإثيوبية الى مجموعة من الجزر المعزولة التي تحيط بها المياه.

ولكن نهر النيل الأزرق، الذي يبدأ رحلته من غابة تقع الى الجنوب من بحيرة تانا، يستوعب هذه المياه ويتحول في هذا الموسم من جدول صغير الى نهر جبار.

أما نهر النيل الأبيض، الذي يتجاوز طوله النيل الأزرق، والذي تقع منابعه في بحيرة فيكتوريا في شرق افريقيا، والذي يندمج مع صنوه الأزرق في الخرطوم بالسودان ليكون نهر النيل، فلا يشكل الا نسبة صغيرة من المياه التي تنساب شمالا نحو مصر.

ولكن الأمطار التي تغذي النيل الأزرق لا تسقط بالكميات التي كانت تسقط بها في الماضي، مما يثبئ بنتائج كارثية لحوش النيل بأسره.

فموسم "المهبر"، وهو موسم الأمطار الطويل الذي يقع في فصل الصيف، يتأخر قدمه بمرور السنين، كما توقف هطول الأمطار في أشهر الشتاء والربيع تماما.

يقول لاكميريام يوهانس ووركو، المحاضر والخصائي في شؤون المناخ في جامعة اربا مينش الإثيوبية، "هطول الأمطار يتميز بالتباين الآن الى حد بعيد، فهو أقوى في بعض الأحيان وأضعف في أحيان أخرى، ولكنه مختلف عن الماضي في كل الأحوال."

وعندما تهطل الأمطار، يكون ذلك من الشدة بحيث تجرف أكثر من مليار طن من الطمي الإثيوبي في نهر النيل كل عام مما يؤدي الى انسداد السدود وحرمان المزارعين من الطمي الذي يغذي أراضيهم ويزيدها خصوبة. وكان لزيادة عدد السكان دورها الكبير في تعزيز هذه الظاهرة، فكلما يزداد عدد أفراد الأسر يقوم هؤلاء بقطع المزيد من الأشجار من أجل توفير المزيد من المساحات للحصول على المزيد من المواد الانشائية لبناء الدور وغيرها.

وبينما تضمحل المحاصيل الزراعية وترتفع أسعار المواد الغذائية، تزداد معاناة الكثيرين من المزارعين الذين كانوا يعتمدون تاريخيا على الامطار عوضا عن الأنهار لسقي محاصيلهم.

ويلغ الأمر بالعديد من هؤلاء الى هجر مهنة الزراعة نهائيا، حيث أجبروا على النزوح الى بلدة بيهار دار، كبرى بلديات منطقة النيل الأزرق التي تبعد عن العاصمة الإثيوبية النابضة أديس أبابا بتسع ساعات بالتحافلة من أجل كسب قوتهم.

ولكن معظم القرويين فضلوا البقاء، والعيش على الكفاف بأمل أن تعود الأمطار الى الهطول كما كانت في سابق الأيام. قال لي أحد الكهنة ان حضور الناس الى الكنائس قد ازداد في الفترة الأخيرة.

ولكن عددا قليلا من هؤلاء المزارعين ضاقوا ذرعا بالموضوع بأسره، فقد سمعوا - حتى في قراهم النائية التي تفتقر الى التلفزيونات والطاقة الكهربائية - بإمكانية الحصول على حياة أفضل في أوروبا.

على سبيل المثال، يفكر جيتيش آدامو، الفتى ذوال ١٧ عاما من داخل القرية من منبع النيل الأزرق، والذي ترك مقاعد الدراسة وبيع دراجته من أجل شراء البذور لأسرته، بالمخاطرة في عبور الصحارى والتوجه الى البحر المتوسط بغية الوصول الى أوروبا.

قال آدامو، "لم اتخذ قرارا بعد، فأنا أفضل البقاء مع أسرتي، ولكن اذا استمر شح الأمطار على هذا المنوال، لن أتمكن من البقاء." واذا استمرت الأمطار بين مد وجزر لن يتمكن العديدين من أمثاله البقاء في اراضي آبائهم وأجدادهم.

صراع السدود

كلما سار نهر النيل شمالا كلما زادت المشاكل المحيطة به خساسة.

فعلى مسافة ٣٠ ميلا من منبعه في بحيرة تانا، ينحدر النهر انحدارا شديدا في شلالات النيل الأزرق العظيمة قبل أن يمر في شبكة واسعة من الوديان التي تشرف عليها قمم عالية.

يزداد النهر قوة وجبروت بانضمام الروافد اليه، ويتحدر بعمق ١٥٠٠ مترا من الهضاب التي نبع فيها الى السهول الجافة. تعد هذه اجمل مناطق حوض النيل وأكثرها عزلة وربما أكثرها مشاكلا.

السبب في ذلك أن المناطق الغربية من إثيوبيا الخالية تقريبا من السكان تكتنفها الصراعات المحلية والدولية في آن.

تحيم على المنطقة غمامة من التوتر وعدم الاستقرار لأسباب عدة على رأسها تشييد أكبر سد في القارة الافريقية على مجرى النيل قرب الحدود مع السودان وقيام الحكومة الإثيوبية - حسب ما يقال - بترحيل عشرات الآلاف من القرويين من أجل تاجير اراضيهم لشركات الزراعة الأجنبية.

مجرد محاولة القيام بإجراء تحقيق صحفي هناك يعني التعامل مع شبكة معقدة من نقاط التنشيط والمخبرين والناس العاديين الذين يخشون البوح بأرائهم بحرية.

قال لي طاه في مطعم في بلدة إينجيبيرا يدعى صمويل - وكان الخوف باديا عليه - عندما سألته عن قيام الحكومة بالاستيلاء على أراض زراعية مجاورة ، "عليك أن تفهم أن هناك مواضيع لا يمكننا التحدث عنها. فهذه اسئلة قد تسبب لك مشاكل"

لم يكن صمويل مبالغا فيما قال- فبعد أيام فقط من ذلك اللقاء، داهمت قوات الأمن الإثيوبية غرقتي في الفندق الذي كنت أقيم فيه، وصادرت التسجيلات التي كنت قد قمت بها (اضافة الى كمية من الحلويات التي كانت بحوزتي).

وفي مناسبة أخرى، منعتني قوات الأمن من الوصول الى مناطق كانت قد صادرت الحكومة اراض فيها قرب تشاغني. ولكن، وفي خضم كل هذه المشاكل والقضايا الشائكة، تبرز قضية السد - الذي يطلق عليه اسم سد النهضة الإثيوبية العظيم - بوصفها أهم القضايا التي توجج مخاوف وتذكي آمال المنطقة في آن واحد.

ينظر الكثير من الإثيوبيين الى السد - الذي يزيد طوله عن الميل وبإمكانه توليد ٧ غيغاواط من الطاقة الكهربائية - على أنه رمز ملموس لتعالي بلادهم من الذل الذي عانت منه ايان مجاعات الثمانيات والتسعينيات.

تزرخ شوارع إثيوبيا بلافتات عليها صورسياسيين تبشر بقدرة السد على توفير الطاقة الكهربائية للملايين. ويهتف تلاميذ المدارس في إثيوبيا قائلين "هذا هو قدرنا". وينتظر العديدين في غربي إثيوبيا بشغف اشتغال جارهم الجديد، سد النهضة.

ولكن بالنسبة لمصر، البلد الذي تغطي الصحارى على معظم مساحته، ولا تهطل عليه الا القليل من الأمطار، والذي يعتمد بالتالي على النيل لأكثر من ٩٥ في المئة من احتياجاته المائية، ينظر الى سد النهضة وإمكانية أني يؤدي الى خفض منسوب النهر بوصفه خطرا وجوديا.

تنص اتفاقية وقعت عام ١٩٥٩ على ان مياه النيل يجب ان تكون من حصة مصر والسودان حصرا، ولكن دولا أخرى كإثيوبيا وغيرها من الدول الافريقية المشاطنة تلطن في شرعية ذلك الاتفاق قائلة إنه أبرم ايان الحقبة الاستعمارية التي لم يكن فيها للدول الافريقية رأي في أمورها الداخلية.

من جانبها، تهدد القاهرة باعلان الحرب حول الموضوع، كما يتبادل طرفا النزاع التهديدات. خلاصة الأمر أنه لو نشب نزاع اقليمي يحول الموارد المائية، سيكون نهر النيل ووديه الأخضر الجميل في قلب ذلك النزاع.

قال لي ضابط بحري إثيوبي يدعى موسى ونحن نحتسي البيرة في حانة في بلدة بحر دار المطلة على النيل الأزرق، "النهر يبدو هادئا، أليس كذلك؟ ولكننا نعلم أننا نقيم عند الجبهة الأمامية. فهنا توجد المياه والسد وأفضل الاراضي الزراعية". رغم خسارتها لمنافذها البحرية عند انفصال ارتيريا عنها في عام ١٩٩١، احتفظت إثيوبيا بمنشأة بحرية في بحيرة تانا. يقول موسى، "قد نحتاجها فيمايلستقبل" دون أن يتطرق الى التفاصيل.

المدن المتوسعة

مدينة الخرطوم، ملتقى النيلين الأزرق والأبيض

ثم هناك أيضا العنصر البشري وتأثيراته.

بالنسبة للمسافرين على نهر النيل، مثلت الخرطوم دائما مرقا ضروريا ورمزيا في آن.

ففي الخرطوم، ملتقى نهري النيل الأبيض والنيل الأزرق، يتخذ هذا النهر شكل الهادي الوديع والواسع والمعروف. فبعد أكثر من ألف ميل من الفرقة بينهما، لا يسع للمرء الا ان يتعرف بشكل جلي على مميزات كل من الرافدين الجلية. فانليل الأزرق الجرار ذو اللون البني جراء الأمطار التي هطلت في إثيوبيا، يتحمم بقوة مكان التقاء الرافدين، ويغطي لأميال على نظيره الأبيض الهادي الذي يتسم بشيء من الصفرة. وفي موسم الجفاف، يجري النهران أحدهما الى جانب الآخر فيما يصفه بعض سكان الخرطوم بأنها "أطول قبلة في التاريخ".

ولكن الحقيقة الآن لا تعكس هذه الرومانسية بأي حال من الأحوال. ففي الخرطوم، أول مدينة كبرى تعانق النيل، تبدأ نوعية مياه النهر بالتدهور.

فالخرطوم تلقى مياهها القذرة في النيل لحظة وصوله اليها. وفي الخرطوم يبدأ النيل بالتعرف على الذي ستعني زيادة السكان بالنسبة لعافيته.

ففي مصر، ارتفع عدد السكان اربع مرات منذ عام ١٩٦٠ بحيث بلغ اليوم ١٠٤ ملايين نسمة (حسب أرقام الحكومة المصرية)، أما إثيوبيا فيزيد عدد سكانها بمعدل ٢.٥ مليونا في العام. وتشير التقديرات الى أن عدد سكان وادي النيل سيتضاعف ويبلغ ٥٠٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.

كبيرة في العمل في مناجم الذهب الموجودة في المنطقة. للتعويض عن هؤلاء، يعمد بعض من مالكي الأراضي الزراعية الى تشغيل مهاجرين من إثيوبيا وأرتيريا واقليم دارفور وكلهم يريدون تحصيل بعض الأموال اثناء هجرتهم الى الشمال. ولكن آخرين من مالكي الأراضي استسلموا للأمر الواقع وهجروا مزارعهم ولجأوا الى المدن. وهذه ظاهرة خطيرة بالنسبة لبلد فقير ينفق الكثير من موارده المحدودة في استيراد الحنطة من الخارج.

وكما هو الحال مع المزارعين الإثيوبيين، يشكك المزارعون السودانيون الذين آثروا البقاء في أراضيهم في جدوى ذلك. يقول المزارع عواد حوران، الذي يزرع المانجو وقصب السكر والنخل والبطيخ في حقل لا تتجاوز مساحته دوتم ونصف على ضفاف النيل شمالي السودان، "في الماضي كان الصيف صيفا والشتاء شتاء. أما الآن فالأمر اختلط تماما."

ومضى قائلا، "من العسير المضي في النشاط الزراعي عندما يتضافر الطقس والصحراء ضدك."

البحر المسمم

فما الذي سيحدث الآن؟ وهل هناك إمكانية في أن يؤدي وضع النيل المزري الى اندلاع حروب في المنطقة؟

عندما يصل النيل الى القاهرة، يكون من القذارة بمكان. إذ أن جانيبه مليئا بالقاذورات، ومياهه سميقة القوام وزاخرة بالسموم. ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري المليئة بالطين جريان المياه الى المزارع.

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصويرا كالجحيم لمصر فيما يخص المياه. يقول علي المنوي، المسؤول في وزارة الموارد المائية المصرية، "يمثل النيل كل شيء بالنسبة لنا، من شراب وطعام. ستكون كارثة لو حصل شيء له."

كانت نبرة الخطاب التي اتسمت بها العلاقات بين الدول المشاطنة لنهر النيل في السنوات الأخيرة انعكاسا لهذه المخاطر.

كان مسؤول في إحدى الأنظمة المصرية السابقة قد دعا في عام ٢٠١٣ الى ضرب سد النهضة، مما أدى الى ردود غاضبة من جانب وسائل الاعلام الرسمية في أديس أبابا.

وفيما يتكامل العمل في تشييد السد الأثيوبي، تعكف السلطات المصرية على تعزيز قدرات البلاد الاستراتيجية. فقد اشترى المصريون مؤخرا سفينتين حربيتين فرنسيتين من فصيلة "ميسترال" لهما القدرة على ضرب الأهداف البعيدة، وذلك في خطوة يقول محللون إنها تهدف - جزئيا على الأقل - الى إيصال رسالة الى أثيوبيا.

رد أحمد أبو زيد، الناطق باسم وزارة الخارجية المصرية والمفاوض السابق في شؤون النيل، على سؤال حول ما اذا كان الجدل العسكري مازال مطروحا بالقول، "كل الخيارات مطروحة."

ولكن السياق التاريخي يشير الى ان الدول المشاطنة لوداي النيل لن تلجأ للخيار العسكري في المستقبل المنظور. فهناك سوابق عديدة تم حل النزاعات المائية فيها بشكل سلمي، وثمة مؤشرات الى أن مصر بدأت بالإقرار بحتمية وجود سد النهضة.

ولكن السياق التاريخي يشير الى ان الدول المشاطنة لوداي النيل لن تلجأ للخيار العسكري في المستقبل المنظور. فهناك سوابق عديدة تم حل النزاعات المائية فيها بشكل سلمي، وثمة مؤشرات الى أن مصر بدأت بالإقرار بحتمية وجود سد النهضة.

ولكن السرية التامة التي تمارسها أثيوبيا حول النتائج المترتبة على تشغيل سد النهضة ما زالت تشكل عبئة كأداء، كما تشكل عبئة أيضا المفاوضات الدائرة حول الوقت الذي سيستغرقه ملء خزان السد الكبير.

في غضون ذلك، ما زالت الحرب الكلامية بين الجانبين تتصاعد بأشكال غير مستساغة.

إذ يقول لاجنو الأورومو الأثيوبيون في مصر ان حالات المضايقة التي يتعرضون لها تزداد كلما يتصدر موضوع سد النهضة الأنباء. ومن جانب آخر، عمدت بعض الأديرة الإثيوبية، بما فيها الكنائس الواقعة في بحيرة تانا، والتي تتمتع تاريخيا بعلاقات وطيدة مع الأقباط المصريين، الى قطع علاقاتها مع هؤلاء وطردها الكهنة المصريين.

وفي وقت تقوم فيه السلطات السودانية بتأجيرملايين الدونمات من الأراضي الزراعية على ضفاف النيل لشركات خليجية (فقد أجرت ٢.٥ مليون دونم على الأقل لدولة الإمارات) يبدو أن الكثير من المشاكل ما زالت تقض في طريق أي تقدم.

قال جيبيريميخائيل مانغيسو، وهو طالب أثيوبي التقيت به في بحر دار، ملخصا مصدر التوترات "اذا فكرت مليا بالأمم، فنحن نزداد عددا بينما يبقى النهر على حاله. إن الوصول الى هذه الحالة كان أمرا مزرورا منه."

ولكن يبقى من النيل كم كاف ليشفي به الى نهاية باسنة. فبالنسبة لصيادي السمك الذين يعملون بالقرب من رشيد، مصب الفرع الغربي من النيل في البحر المتوسط، يعد وضع النهر المزري كارثة حقيقية لحياتهم ومعيشتهم.

فقد قضى على الكم الأكبر من الأسماك التي كانوا يعتمدون عليها، أما الأسماك التي يتمكنون من اصطيادها فلا تسر الناظر ولا يمكنهم تناولها في أغلب الأحيان. وفي حقيقة الأمر، فإن المياه في المسار النهائي للنيل مسممة الى حد لا تتمكن فيه الا القليل من المحلوقات أن تبقى على قيد الحياة كما يقول الصيادون.

يقول أحد هؤلاء ويدعى خميس وهو يرتب شباهه قرب القلعة التي اكتشف فيها حجر رشيد، "كنا نعبد النيل، ولكن الآن لا نريد أن تكون لنا أي علاقة به. تتبع جميعنا نفس الاسلوب: ارتدع عن النهر قدر المستطاع."

نتيجة ظروف الصيد التي تزداد صعوبة وعسرا، وبالمناقسة من جانب المزارعين الياسنين الذين تحولوا الى صيد الأسماك، لجأ بعض الصيادين الى الجريمة.

خذوا على سبيل المثال محمد، وهو صياد سمك من رشيد. فقد نقل محمد هذا مهاجرين ولاجئين الى أوروبا، وتعرض نتيجة لذلك للاعتقال مرتين بالكاد.

ولكن ذلك لن يثنيه كما يقول، خصوصا وان النيل لم يعد مصدر دخل مربحا ووجود أناس من حوض النهر مستعدين لدفع أموال أكثر بكثير مما قد يحصل عليه من الصيد. قال، "أفضل أن أحصل على لقمة عيشي من النيل، كما فعل أبي وجدتي، ولكن هذا لم يعد ممكنا." شارك في تمويل هذا المقال مركز بوليتزر للبحث في شؤون الأزمات

وبينما تصارع حكومات المنطقة من أجل الوفاء بمتطلبات مواطنيها الجدد، يقع الكثير من ذلك على عاتق النيل.

يقول يوسف أبو قرون، وهو مهندس في الخرطوم يمارس صيد السمك في أوقات فراغه والذي لا تكاد غلته من السمك أن تبلغ ١٠ في المئة مما كانت قبل عشر سنوات، "لقد تعاملنا مع النيل بشكل سيء منذ الأزل، فقد اعتقدنا دائما أنه من الكبر بحيث يمكن أن يفي بكل حاجتنا. ولكن يبدو أن عددا قد زاد عن ذلك الآن."

المشاكل التي تعاني منها الخرطوم فيما يتعلق بالنيل ليست محددة بها بل تعكس المشاكل التي تعاني منها الكثير من المدن الواقعة على هذا النهر والتي تشهد نموا كبيرا في عدد السكان. ففي الخرطوم، لم يتم توسيع شبكة الصرف الصحي في العقود الأخيرة بينما توسعت المدينة توسعا كبيرا.

نتيجة غياب مرافق التعامل مع الأزبال والفضلات، اضطرت الشركات والمصالح والمصانع على ايجاد بدائل أخرى لذلك إذ عمدت الى رمي القاذورات والفضلات - من المخلفات السامة لمصانع الأعددة الى الفضلات الحيوانية لسوق العلاج - في مياه النيل الملوثة أصلا بالمواد الكيميائية.

وفي السودان تحديدا، أدت حملة الصقع التي شنتها الحكومة على منظمات المجتمع المدني التي تقاوم الأزمة التي تواجه نهر النيل. ففي عام ٢٠١٤، سجنّت الحكومة السودانية زعماء جماعة متخصصة بحماية حقوق المستلكن بعد ان تمادى هؤلاء في مطالبهم، مما أدى ببقية الملاحين لحماية البيئة الى تخفيف ضغوطهم من أجل ملاحقة أسوأ الملوئين.

قال معصم بشير نمر، من الجمعية السودانية لحماية البيئة عندما التقينا به في مقر الجمعية المتواضع في الخرطوم، "نحن نشط في مجال المطالبة بما نؤمن به، وقد تلجأ للقضاء لشكوى من بعض قرارات الحكومة، ولكن علينا توخي الحذر. فنحن نحاول البقاء."

غزو الصحراء

كل هذا قبل أن نأخذ بنظر الاعتبار ظاهرة التصحر.

فالنيل في مسيره شمالا عبر الصحراء السودانية يتخذ له تقعا هادئا نعتسانا.

يمر النهر أمام أهرام الجراوية - التي لا يكاد يزورها أي سائحين - ومن ثم الى سد مروي. ويصل النهر بعد تجاوزه الشلال الرابع الى بلدة كريمة التي تعد أحر البلدات الواقعة على النيل.

ولكن المزارعين في هذه المنطقة الذين يعملون في ظروف تكاد تكون موصمة للقضاء على أي محصول تعلموا كيفية التأقلم مع كل ما يمكن للبشر أو الطبيعة أن يرميان عليهم.

فرغم تجاوز الحرارة ٤٥ درجة مئوية - وهو أمر اعتيادي في هذه المنطقة عند الظهر - يطلب هؤلاء المزارعون على العناية بغلهم التي تحميها مظلة من الأشجار زرعها سكان المنطقة لأجل ذلك فحسب.

وعندما ينقطع التيار الكهربائي، وهو أمر كثيرالحصول خصوصا بعد تعطلت توربينات سدي الروصيرص وسنار نتيجة الطمي الذي يجلبه النهر، يلجأ المزارعون الى استخدام المولدات التي تعمل بزيت الغاز (الديزل) من أجل تشغيل المضخات التي تروي محاصيلهم.

كان هؤلاء يجدون حلولا لكل المشاكل التي تواجههم، ولكن الأمر تغير الآن. السبب في ذلك أن الصحراء بدأت بالتمدد في الشريط الضيق - الذي لا يكاد عرضه يتجاوز ١٥٠ مترا - الذي يمكن أن يستخدم للزراعة بسرعة غير مسبوقة. فالرمال تتمدد في هذا الشريط ليلا ونهارا، ولم تعد الأساليب التقليدية لمحاربة هذا التمدد، كزراعة الأشجار ذات الجذور العميقة واقامة السياجات حول المحاصيل، ذات جدوى.

وتبتلع الصحراء المزارع المحصورة بين الرمال والنهر الأزرق الجبار. يقول المزارع عثمان عبدالمعطي، بشيء من المزاح، وهو يطلعا على الكتيان الرملية التي تهدد بابتلاع حقل الحنطة العائد له والواقع في ظلال جبل بركال قرب بلدة كريمة "اذا أطلعوا وزير البيئة على خارطة للمنطقة، لن يتمكن من التعرف على أي شيء فيها. إن الأراضي المنتجة تختفي شيئا فشيئا." يبدو أن التصحر يعود لظاهرة التغير المناخي، وهو أمر يحدث على طول وادي النيل.

فقد تمددت الصحراء بمسافة ١٢٠ كيلومترا في الأحرش الواقعة الى الجنوب من الخرطوم في السنوات الـ ٣٠ الأخيرة، حسبما يقول برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة.

كما تستمر درجات الحرارة بالارتفاع بشكل ملفت، مما يزيد من نسبة التبخر في النيل.

ولكن في شمالي السودان، وصل الموقف الى درجة حرجة جدا نظرا لأن الكثير من المزارعين الشباب الذين يعتمد عليهم لدرء هجوم الصحراء قد أغوتهم الوعود بثروات

# إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

## وكالات

يريد الرئيس الأمريكي ترامب أن يعود البشر إلى القمر بحلول عام ٢٠٢٤، وذلك في نطاق عصر جديد من استكشاف الفضاء.

ولكن ما الذي سيطلبه تحقيق ذلك؟  
تثير صجلة ذات ١٢ دولابا غمامة من الغبار رصاصي اللون أثناء مسيرها في الأرض غير المستوية. تتميز "شاحنة الفضاء" هذه بمقصورة قيادة معدلة الضغط مما يتيح لراندي الفضاء داخلها التنفس بشكل طبيعي دون الحاجة لبذلات فضاء.

يشعر الراندان بالإرهاق بعد يوم قضياه بالبحث عن مخزونات مائية وجليدية على مسافة بضعة كيلومترات من قاعدتهما. وبينما تلتفت المحطة حول الحزام المرتفع لبحفرة قمرية كبيرة، يرى الراندان التماع المرايا المثبتة على حافة الحزام. تقوم هذه المرايا بتوجيه ضوء الشمس نحو داخل الحفرة القمرية وتزويد منجم نصب داخلها يقوم باستخراج الماء والجليد بالطاقة. وتمر العجلة إلى يسار قاعدة إطلاق وهبوط سويت باستخدام أشعة المايكرويف، حيث تنفث مركبة الإطلاق بانتظار الانطلاق نحو الفضاء.

وتتوقف العجلة أخيرا قرب قباب قاعدة تقع في القطب الجنوبي للقمر. ويلج الراندان المكان الذي يقيمان فيه من خلال حجرة مكيفة الضغط وينزعان بذلتيهما الفضائيتين المتسختين بغبار القمر. وفي داخل مكان الإقامة، يمكن مشاهدة اشعاعات غريبة الألوان تبثها مصابيح LED وهي تنبعث من بيت زجاجي تنمو فيه البطاطا والكربن. يتسلق الراندان سلما يؤدي بهما إلى طابق علوي حيث ينتظرهما قائد الرحلة ليستمع إلى التقارير التي سيوافيهان بها عن نشاطاتهما لذلك اليوم.

تبدو السيناريوهات كهذا السيناريو نسجا من الخيال، في عالمنا اليوم على الأقل، ولكنه يشرح طريقة واحدة يمكن للبشر أن يعيشوا بها على سطح القمر.

فلو كنا نبغني تأسيس قاعدة تصلح للإقامة الطويلة الأمد على سطح القمر، ينبغي علينا استغلال الموارد الموجودة فيه لإشباع احتياجاتنا. في المختبر الذي تعمل فيه في الجامعة المفتوحة في مدينة ميلتون كينز وسط إنجلترا، تجتهد طالبة الدكتوراه هانا سارجنت في سبيل التوصل إلى حلول لمعضلة الإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن يقال له "إيمانيا" موجود بكثرة في التابع الأرضي.

يسخن الإنثايت في فرن لأجل استخراج الأوكسجين المخزون داخله، ومن ثم يدمج هذا الأوكسجين مع الهيدروجين لتكوين الماء. تقول العمالة الشابة "هناك أكثر من ٢٠ طريقة لاستخراج الماء من الصخور في القمر، ولكن اهتمامنا منصب على الإنثايت بالتحديد وفورته أولا ولأن التفاعل الضروري لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا لكم قليل من الطاقة".

وتقول إنها تشعر بحماس كبير لإمكانية عودة البشر إلى القمر للمرة الأولى منذ عام ١٩٧٢.

وتضيف "أشعر بأن جيلي سيفقد هذه المهمة بالإنفاك، واني على ثقة بأن ذلك سيحصل في حياتي. سيكون لنا على أقل تقدير وجود دائم في مدار حول القمر يهبط منه الرواد إلى سطحه ويعودون بشكل عادي.

وقع دونالد ترامب في عام ٢٠١٧ على أمر رئاسي يخص سياسة أمريكا الفضائية يقضي بإرسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر "ومقاصد أخرى". وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام ٢٠٢٨. ولكن في الأونة الأخيرة، أمرت إدارة ترامب الوكالة بتقديم الموعد إلى عام ٢٠٢٤، وذلك بحجة التوفيق على الصين التي لها طموحات في الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قليلين هم الذين لم يلحقوا الأثر التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - إذا أعيد انتخابه في ٢٠٢٠ بطبيعة الحال.

تريد ناسا هذه المرة أن تكون مهمة التوجه إلى القمر مختلفة عن سابقتها في القرن الماضي، فالذهاب إلى القمر هذه المرة سيكون جزءا من طموح أكبر وأوسع يشمل على استكشاف الفضاء العميق بما في ذلك كوكب المريخ، ولذا سيكون موضوع تأسيس قاعدة متقدمة على سطح القمر جزءا من هذه الخطة الجديدة.

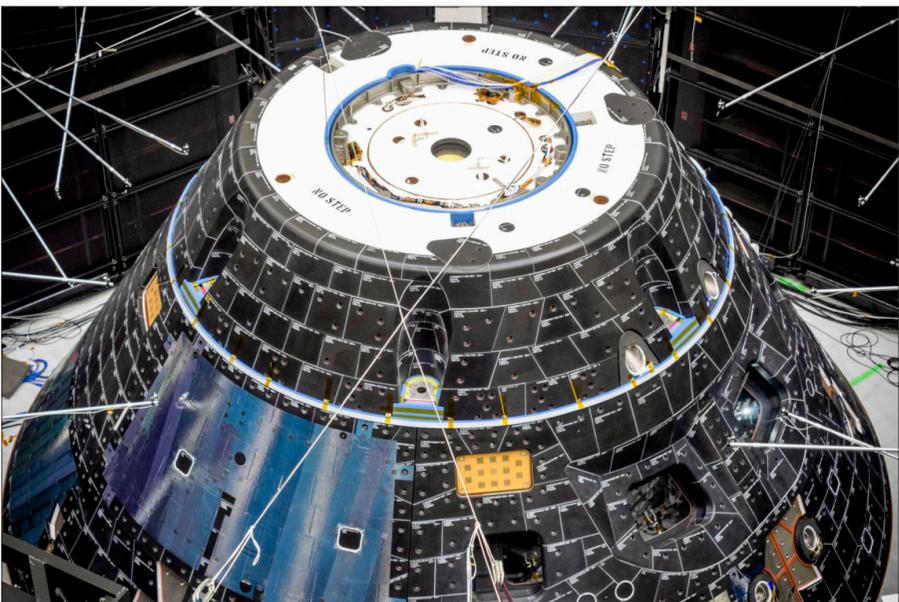
قال مدير ناسا، جيم برايدنستائن، في وقت سابق من العام الحالي "لسنا ذاهبين إلى القمر من أجل ترك بضعة أعلام وأثار أقدم على سطحه ثم لا تعود إليه لخمس سنة أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام على كل ما نحتاج إليه من مركبات هبوط وعربات وبشر". ولكن هل نملك القدرة على القيام برحلة جديدة آمنة إلى القمر قبل حلول الموعد النهائي المحدد، خصوصا إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن المعدات الضرورية لإنجازها لم تنتج أو تخترت.

بهذا الصدد، يقول كبير أساتذة العلوم السياسية والشؤون الدولية في جامعة جورج واشنطن في العاصمة الأمريكية جون لوغسدون "ستكون مهمة محفوفة بالخطر، ولكن إذا لم تكن راغبين بالخطورة يجدر بنا البقاء هنا على الأرض. الموضوع يتعلق بإيجاد توازن بين المخاطرة والفعل".

العامل البشري  
أودين (بان) لآدريين  
أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الآلهة الإغريقية أبولو. أو المرحلة القادمة فيسقط عليها اسم أرتميس، شقيقة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإغريقية. وشمة تكهات حول هوية أول رائدة فضاء تطأ قدماهها سطح القمر.

ناسا ١٢ رائد فضاء ناشط حاليا، منهم ١٢ امرأة، ومن هؤلاء كايت روبينز وهي عالمة أحياء مجهرية سبق لها أن درست بعض من أخطر الأمراض فتكا، وكذلك جاينيت إيبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية وشق أنواع المعدات الأخرى، وأن يكون مهما في بالفتين الإنجليزية والروسية، وعليه أيضا أن يتألف جيدا مع الوحدة والإقامة في حيز ضيق لفترات تناهز ٦ شهور.

ولكن ما هي التحديات الأخرى التي سيواجهها الرواد عندما يخرجون من مدار الأرض؟  
لدينا فعلا فهم جيد للتغيرات التي تطرأ لجسم الإنسان في الفضاء. يقول بارات، الذي يعمل طبييا أيضا، "أحب أن أقول إننا نستحيل إلى كائنات غير أرضية بكل ما لهذه العبارة من معنى. فنتركيب الأعضاء يتغير كما تتغير فسلجة الجسم وتفاعلاته البيوكيميائية. ولكننا نستمر في العيش والفضائية كان شيئا لم يكن. إنه أمر عجيب فعلا". ويقول "مما لاشك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مخاطر كثيرة وهم يعملون على سطح القمر. فالرغم من أن قوة الجاذبية هناك تقل عن سدس قوتها على سطح الأرض، يتطلب من راند الفضاء أن يرتدي بذلة ثقيلة الوزن جدا وأن يحمل معدات ومعد وأن يقوم بالبحر والتسلق والاستشفاء. وهذه كلها تصيف تحديات أخرى. فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يثقبوا بذلتهم العازلة



بالمعال التي يستخدمونها في الحفر".

وهناك إضافة لكل ذلك مشكلة الغبار. فقد عانى رواد رحلات أبولو من نوبات من السعال، وفي بعض الحالات صعوبات في التنفس عندما كان الغبار يدخل إلى مركباتهم ملوئا هواءها. لذا يقتضي الأمر إيجاد حل لهذه المعضلة

وتمثل الإشعاعات مصدر خطر آخر لا يقل عن المخاطر الأخرى. فلدى خروجهم من القاعة المغناطيسية المحيطة بالأرض التي تحمي البشر من مخاطر الإشعاعات الكونية، يتعرض الرواد لثلاثة أضعاف كميات الإشعاع في اليوم الواحد مما يتعرضون لها وهم يلحقون في مدار حول الأرض، والأهم الكمييات تزيد مخاطر الإصابة بأمراض كالسرطانات وأمراض القلب والدورة الدموية.

مصادر هذه الإشعاعات متعددة، فالإشعاعات الكونية الآتية من المجرة (GCRs) تتميز بكمية الطاقة الكبيرة التي تحتويها، ولكن هذه الإشعاعات قليلة نسبيا. أما أحزمة فان أن المحيطة بالكرة الأرضية، فتحتوي على جزيئات دون الذرية محبوسة فيها، ولكن التعرض لهذه الأحزمة مؤقتة في الرحلات الفضائية. ولكن ينبغي اكتشاف طرق للوقاية من تدفق الجزيئات الشمسية (الرياح الشمسية) وهي جزيئات ذات شحنات كهربائية تتدفق بها الشمس بين الفينة والأخرى. وتستخدم مركبة "أوريون" التي تنكب ناسا على إنتاجها مواد خاصة في بدنها تقي ركابها من ضار الإشعاع.

مركبة أوريون  
تعد مركبة أوريون الجديدة حجر الزاوية في خطة الولايات المتحدة للعودة إلى القمر. ويحاكي شكلها المخروطي مركبات أبولو، وليس شكل سابقتها المباشر مكوك الفضاء الذي يشبهه في شكله الطائرات. ويعيد شكل المركبة الجديدة لأذهان العديد من الناس ذكريات العصر الذهبي لاستكشاف الفضاء عندما كان كل شيء يبدو ممكن التحقيق. ولكن مركبة أوريون التي يبلغ وزنها ١٠ أطنان تحتوي على تقنيات كانت عصية حتى على الخيال في ستينيات القرن الماضي. وحتى أساليب إنتاجها هي أساليب مبتكرة وإبداعية. ففي مصنع شركة لوكهيد مارتن التي تنتج مركبة أوريون لحساب ناسا، زود المهندسون الذين يعملون في المشروع بخوذات معززة للوقاية (AR).

تقول شيلي بيترسون، مديرة قسم التقنيات المستجدة في لوكهيد مارتن، "تتظن من خلال عدسة هي في الواقع واقية عينون شفافة، لتشاهد أجساما رقمية تلتف البيئة التي حولك". باستخدام تعليمات رقمية مركبة على منظر للعالم الحقيقي، يسهل على الفنيين إيجاد الأماكن المناسبة لعمل قلب على سبيل المثال، أو تعيين مكان رباط معين. يعني هذا، أيضا أن الفنيين لا يحتاجون إلى استشارة كتب التعليمات التي قد يبلغ حجمها آلاف الصفحات، مما يمكنهم من إنجاز أعمالهم بطريقة أسرع وأكثر كفاءة.

تقول بيترسون "كان لدينا شخص يعمل في مشروع أوريون يقرب عمره من سن التقاعد، وكان يريد تأجيل موعد تقاعده فقط من أجل أن يجرب هذه التقنيات الجديدة في موقع العمل". ويقول روب تشيمبرز، كبير مديري قسم هندسة النظم في لوكهيد مارتن، "كثافة قدرات أوريون لكل قدم مكعب من حجمها أكثر بكثير مقارنة بابولو، وهذا كان أحد أسباب التعديل المحيط بتصميمها وبنائها". كانت مركبة أوريون أصلا جزءا من خطة الرئيس السابق جورج بوش الابن للعودة إلى القمر، وهي الخطة التي أعلن عنها في عام ٢٠٠٤. ولكن عندما أقيمت تلك الخطة في عام ٢٠١٠ إبان حكم الرئيس باراك أوباما، كانت المركبة هي الفصل الوحيد المتبقي منها.

رائدة الكمبيوترات الأربعة المرودة أوريون بها من إنجاز كل المهمات الضرورية في المركبة تقريبا دون أي تدخل بشري، مما يجعلها متكيفة ذاتيا إلى حد بعيد، حسبما يقول تشيمبرز الذي يضيف "أن أوريون تعتبر قفزة نوعية حقيقية في الأمام". ويقول تشيمبرز "لذلك عندما أرى الكمبيوترات في أوريون مشابهة لتلك المثبتة في طائرات الركاب بوينغ ٧٨٧، ولكنها حوت وعززت للتمكن من تحمل قسوة ظروف التحليق في الفضاء حيث تتضارف الجاذبية والإرتجاجات والإشعاعات على إلتراف المعدات الدقيقة. ويقول تشيمبرز "لذلك عندما أرى مجموعات من الكمبيوترات في المركبة، السبب ليس توقعنا بأن تصاب بخلل كهربائي، بل لتتمكن من العمل في البيئة السائدة في الفضاء الخارجي".

ليست هذه الكمبيوترات أحدث ما توصل إليه علم الحواسيب، ففهيما تتعلق بالرحلات الفضائية تفضل المعدات المجرية على المتكررات الجديدة التي يصعب فهم طرق عملها. وينبغي أن تكون المركبة متينة من درجات حرارة قد تبلغ ٢٧٦٠ درجة مئوية لدى اختراقها الغلاف الجوي. ويستخدم الواقي الحراري هذا عناصر حماية حرارية سبق لها أن استخدمت في المكوك الفضائي والرحلات غير المأهولة إلى المريخ.

ولدى هبوطها إلى الأرض، ستفتتح ١١ مظلة مختلفة معظمها مصنوع من مادتي الكيفلار والنايلون لإبطاء سرعتها إلى سرعة الـ ٢٧ كم/ساعة الضرورية لارتطامها بأمان في مياه المحيط الهادئ. وستكون سفينة نقل برامائية بانتظار المركبة لانتشال طاقمها. وستقوم السفينة بعد ذلك بحسب المركبة إلى سطح مستوي قريب من

الأمواج قبل رفعها إلى سطح السفينة واعادتها إلى البر.

لا تشكل أوريون إلا جزءا من خطة العودة إلى القمر، إذ يشكل الجزء الآخر الصاروخ الذي سيوصلها إلى الفضاء. يزيد طول هذا الصاروخ، والذي يطلق عليه "نظام الإطلاق الفضائي SLS" عن طول مبنى ذي ٣٠ طابقا، وبإمكانه حمل أوزان تتجاوز الـ ١٣٠ طنا إلى الفضاء.

يصف جون شانون، نائب مدير شركة بوينغ ورئيس برنامج SLS فيها، الصاروخ الذي تنتجه الشركة لحساب ناسا بالقول "إنه صاروخ هائل الحجم فعلا، بل أن حجمه يسلب الألباب".

يستخدم صاروخ SLS بعضا من التقنيات التي سبق استخدامها في المكوك الفضائي، ولكن الصاروخ الجديد يختلف عن سابقه في عدة مجالات. فمرحلته الأساسية المعلاقة مؤسسة على خزانات الوقود الخارجية التي كانت تزود محركات مكوك الفضاء بالوقود. ومحركاه الصاروخيان الإنسان اللذان يملان بالوقود الصلب نموذجان محوران بدلاً من اثنين.

لكن هذه التحويرات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جدا من الإجهاد. ويقول شانون "أخذنا بعض المعدات من مكوك الفضاء وحاولنا تجربتها في هذه الشئون فلم تصمد، وكان علينا تعديل تصميم هذه المعدات بشكل جذري في الكثير من الحالات".

وكانت إحدى التحديات الكبرى التي واجهت المشروع تتلخص في التأكد من قدرة قسم المحركات في الصاروخ في تحمل الإرتجاجات القوية المتأتية عن عمل محركات الوقود الصلب. وكان على المهندسين أن يوضحوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمل هذه الإرتجاجات.

ترتفع درجة الحرارة في قسم المحركات إلى حد كبير أثناء الإطلاق والتحليق، ولذا لجأ المهندسون إلى استخدام الفلين كمادة عازلة للحرارة. فالفلين مليء بالفجوات الهوائية مما يجعله من أفضل المواد العازلة للحرارة على الإطلاق. بلغت كلفة تطوير الصاروخ نحو ١٢.٥ مليار دولار، ولكن تقريبا لهيئة رقابة حكومية نشر في حزيران / يونيو ذكر أن الكلفة تجاوزت الميزانية المرصودة بحوالي ١.٨ مليار دولار.

ويرى شانون أن الأمور تجري الآن في الاتجاه الصحيح وأنها في طور التحسن، ويقول "لقد تجاوزنا الجزء الصعب الذي يتلخص في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة تصميم بعضها. ولذا فنحن في موقف عظيم الآن، إذ يعمل الصاروخ بالشكل المطلوب وانتهينا من إنتاج أول صاروخ الذي سيخرج من بوابات المصنع قبل نهاية العام الحالي".  
ومن المتوقع ألا يلحق الصاروخ للمرة الأولى قبل شهر حزيران / يونيو ٢٠٢٣.

ولكن لا يتفق الجميع على أن هذا هو السبيل الأمثل، فهناك من يرون أنه سيكون من الأفضل استخدام الصواريخ التجارية لإطلاق المركبة، كذلك التي يطورها المليارديرات إيلون ماسك (مؤسس شركة تيسلا للسيارات الكهربائية) وشيف بيروس (مؤسس شركة أمازون).

وكان روبرت زويرين، الذي يعمل لدى شركة "Pioneer Astronautics"، ومقرها في ولاية كولورادو، قد طرح خطة أطلق عليها اسم Moon Direct لتقتضي استخدام صواريخ تجارية أقل طاقة وقوة لإطلاق مركبة فضائية متعددة الاستخدام إلى القمر. ويرى زويرين إن تكاليف تشغيل صواريخ SLS، والتي تبلغ مليار دولار لكل إطلاق من المقرر أن يطلق صاروخان في السنة)، مرتفعة، وأنه من الأفضل والأجدى استخدام هذه الصواريخ المعلاقة بمهمات أصعب كالتوجه إلى المريخ.

لكن جون شانون يقول إن فريقه "يعرف ماذا يفعل، ومدى نرسه هذا العمل وصعوبته". مضيفا "أعتقد بأنه عندما يدخل صاروخ SLS إلى العمل في الخدمة لن تكون هناك حاجة لصاروخ مماثل لعدة سنوات. لذا فإن هذه هي فرصة لا تسع إلا مرة واحدة في كل جيل".  
عبر بوابة القمر  
لماذا قررت الولايات المتحدة إنشاء محطة فضائية تسبح في مدار حول القمر؟ يبدو هذا السؤال مشروعا، خصوصا إذا علمنا بأن رواد الفضاء يمكنهم من إنجاز مهماتهم في ٥٠ سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه. يقول بيت مفرات، مدير المبيعات العالمية والتسويق في فرع استكشاف الفضاء في شركة بوينغ "إن الغرض من إنشاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة متوسطة للوصول إلى القمر ومن ثم إلى المريخ". يمكن وصف جون شانون بأنه مهندس هذه البوابة فهندما كان يعمل في ناسا حوالي العام ٢٠١١، كُلف بالتفكير في الهدف التالي لاستكشاف الفضائي البشري. يقول "جلست وراجعت كل المهمات التي خطمت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية. بلغ ارتفاع كومة الواطات التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شانون تركيز نظره على الأفكار والمشاريع الجديدة والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدا مقنونا جدا هو القدرة على إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغلها رواد تتخذ لها مدارا حول القمر. تتيح البوابة لأطقم الرواد فرصة الاستعداد قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تسمح بتسيير العربات على سطح القمر عن بعد، ويمكنها أيضا أن تستخدم ملاذاً آمنا إذا وقع

ويقول تشيمبرز "يعني هذا أنه عليك تجهيز مرحلة الهبوط على مسافة أبعد من القمر لكي تتمكن من أن تقorra ما إذا تريد التوجه إلى أحد القطبين أو إلى خط استواء القمر".

لن تكون المحطة-البوابة جاهزة للعمل بحلول موعد الرحلة المقرر في عام ٢٠١٤، ولكن يمكن مركبة أوريون أن تلتمح بنسخة مصغرة وأقل تجهيزا من النسخة النهائية من المحطة تتكون من وحدة دفع وقمرة صغيرة للطاقم.

ويقول جون شانون إنه "في نهاية المطاف، ستصبح المحطة-البوابة مكانا تجمع فيه كل الأمور اللوجستية التي تحتاجها مركبة متوجهة إلى المريخ".

ولكن موضوع إنشاء البوابة القمرية ما زال يثير الكثير من اللغط والجدل. فالدكتور روبرت زويرين، وهو مؤلف كتاب عنوانه "الحجة لصالح استكشاف الفضاء"، يرى أن المشروع يشكل توقفا غير ضروري في الطريق إلى القمر، ويصفه بأنه مثل "حاجز مداري لجيابة الأجوم". أما جون لوغسدون من جامعة جورج واشنطن فيقول "إذا كان هدفك الوحيد هو الهبوط في قطب القمر الجنوبي، فلا أعتقد في هذه الحالة أن ثمة ضرورة لوجود البوابة. ولكن الخطة الموضوعية تنص على إجراء هبوط أولي على سطح القمر في عام ٢٠١٤ على أن يتحول البرنامج إلى برنامج مستدام بحلول عام ٢٠٢٨ لاستكشاف القمر ومن ثم المريخ. إذا كانت هذه هي الخطة، سيصبح وجود البوابة أمرا حيويا".

يزعم كثيرون أن الهبوط على القمر كان الحدث المميز في القرن العشرين. ففي العشرين من تموز / يوليو ١٩٦٩، كان الراندان نيل أرمسترونغ وأودين (بان) اللذين يقتربان من سطح القمر بسرعة مركبتهما. ولأسباب غير معروفة، كانت المركبة تحيد عن مسارها وتتوجه إلى موقع يبعد عن موقع الهبوط المخطط له بأربعة أميال.

وفي الأمتار الـ ٦١٠ الأخيرة من عملية الهبوط الآلية، ألقى أرمسترونغ نظرة من خلال شبك المركبة ورأى أنها تتوجه صوب حفرة كبيرة تحيطها صخور لا يقل حجم الواحدة منها عن حجم السيارة. خلاصة القول إن كارثة كانت ستحصل لو هبطت المركبة في ذلك الموقع.

ولذا، وعندما هبطت المركبة إلى ارتفاع ١٥٢ متراً فقط عن السطح، أمسك أرمسترونغ بزمام السيطرة عليها وقادها كما تقاد الطائرات المروحية. توجه أرمسترونغ بالمركبة إلى منطقة سهلة مستوية حيث هبط بها بأمان متجاوزا بذلك الحفرة القمرية وصخورها الكبيرة. ولكن مما لاشك فيه أن عمليات الهبوط المستقبلية ينبغي أن تكون أكثر دقة وأمانا.

بهذا الصدد، يقول كين غابرييل، المدير التنفيذي لمختبر دريبر بمدينة بوسطن بولاية ماساشوسيتس "ستحتاج بلا شك إلى أنظمة هبوط آلية أكثر كفاءة ودقة. فالنظم يمكن المركبات من تتبع الصواريخ وتمكن قائدها من مشاهدة ما تقوم به فوراً من خلال أجهزة تصوير". لا ينبغي لك أن تعرف أنك بالضببط فحسب، بل ينبغي أيضا أن تتقذر - بدقة تبلغ أجزاء الميك - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك تجنب العقبات التي تعترض طريقك. عبارة أخرى، علينا تكيف نظام السيطرة الآلية المركب في مركبة الهبوط من تنفيذ الأعمال التي كان أرمسترونغ يقوم بها بعينه وعقله ويديه عندما كان يهبط على سطح القمر.

ستكون عملية الهبوط عند قطب القمر الجنوبي مثيرة حقا. وعندما يخرج رواد المركبة منها، قد يكونون يرتدون بذلات فضاء تشبه نموذج Z-٧ التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدرأ أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

وقد تكون عملية الإطلاق من سطح القمر محفوفة بالمخاطر أيضا. إذ يقول الدكتور شيموس توهي الذي يعمل في مختبر دريبر "عندما تتطلق من الأرض، فإنك إنما تتطلق من قاعدة إطلاق ثابتة ومعروفة". ويضيف للقول إنه "على القمر، يعتمد كل شيء على المكان الذي هبطت فيه والوضع الذي اتخذته المركبة عند هبوطها".

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة في هذا المجال. إذ لا توجد بعد أي من المعدات والوقود الضرورية، ولم يتضح كيف سيتم اختبارها قبل حلول عام ٢٠٢٤.

ولكن روبرت زويرين واثق من أن فترة خمس سنوات ونصف السنة تكفي لإنجاز بناء مركبة الهبوط واختبارها.

إلا أنه يضيف أن "مشروع البوابة القمرية يحرم عملية تطوير مركبة الهبوط من الأموال التي تحتاجها، والمركبة هي العنصر الحاسم إذا أردنا الهبوط على سطح القمر".

لا ينحصر الأمر بالهبوط على القمر فقط، بل أن بعضهم يستعد من الآن للإطلاق ما يسمى بـ "الاقتصاد القمري".  
هشركة "استروبوتيك" تقول إنها بصدد تشييد "خط للسكة الحديد" إلى القمر. هذه الشركة واحدة من عدد من الشركات التي تطمح إلى نقل المواد والبضائع إلى القمر.  
تشبه المشروع "بالسكة الحديد" يبدو مناسباً لشركة مقرها في مدينة بيتسبرج، المركز السابق لصناعة الحديد والصلب في الولايات المتحدة. فلقاء أجر معين يبدأ من ٤٥٠ دولاراً لنقل مواد صغيرة الحجم وخفيفة الوزن كالواد التذكارية، ويرتفع ليبلغ ١.٢ مليون دولار للكليوغرام الواحد للمواد الأثقل وزنا كالعربات الروبوتية، تعد أستروبوتيك بإيصال المركبات التي تريد إلى القمر باستخدام مركبتها الخاصة ذات القوائم الأربع والمسماة "بيريفرين (أي الشاهين)". وتشمل قائمة المواد والبضائع التي سجل زبائن أستروبوتيك رغبتهم في نقلها إلى القمر حاويات التكريات ومعدات علمية وحمجر من جبل أفرست وبطاقة من مدينة نيويورك وألبان التي تريد إلى القمر باستخدام مركبتها. قد تنتج شركات مثل أستروبوتيك في أن تحطو الخطوات الأولى نحو بناء اقتصاد قمري قابل للدعم، وذلك عن طريق توفير خدمات نقل للزبائن الأفراد والمؤسسات من ناسا.

يقول الدكتور فيليب ميتزغر، عالم الكواكب في جامعة وسط فلوريدا، في أورلاندو، "قد تكون لدينا في المستقبل جهات في الفضاء تنتج ووقود الصواريخ وغيره من المواد وتوفر الخدمات. أعتقد أن يكون من الضروري أن تتحمل استثمارات ناسا وغيرها كل نفقات بناء تلك البنية التحتية الفضائية".

ومن المرجح أن تصبح السياحة الفضائية قريبا مصدر دخل آخر للاقتصاد القمري. ففي عام ٢٠١٨، كشفت شركة SpaceX التي يملكها الملياردير إيلون ماسك عن هوية أول راكب ستقله في رحلة حول القمر في عام ٢٠٢٣. قد تتأخر الرحلة عن ذلك الموعد، ولكن المسافر، وهو ملياردير ياباني دفع مبلغا لم يقل عن حجمه للسفر بواسطة مركبة ماسك "الصقر الكبير (BFR)".

وإذا نظرنا إلى المستقبل البعيد، قد نرى أنه سيكون بإمكان السائحين الهبوط إلى سطح القمر والإقامة هناك في مبان تشيد خصيصا لهذا الغرض. ويقدر بنك UBS بأن قطاع السياحة الفضائية قد يدر دخلا يبلغ نحو ٣ مليارات دولار بحلول عام ٢٠٣٠.

ولكن أساس الاقتصاد القمري لا بد أن يكون التفتيح عن جليد الماء لاستخدامه في إنتاج الوقود الصواريخ. لترتكز مخزونات هذا الجليد في قطبي القمر الشمالي والجنوبي، وهما منطقتان لا تصلهما أشعة الشمس. وقد تبلغ كميات هذه المخزونات مليارات الأطنان. قد تؤدي فكرة تزويد المركبات بالوقود في القمر إلى خفض كلفة السفر في الفضاء. علاوة على خفض الكلفة الخاصة بفتح قاعدة دائمة على سطح القمر. وجاء في تقرير صدر عام ٢٠١٨ أنه يمكن إنتاج وقود الصواريخ في القمر بكلفة لا تتجاوز ٥٠٠ دولار للكليوغرام - وهو سعر يقل بعشري ضعف عن تكاليف نقل الوقود من الأرض إلى مدار حول القمر والتي تبلغ ١٠ آلاف دولار للكليوغرام الواحد

# جين «مفقود» لدى الإنسان يجعله يعاني وحده من النوبات القلبية



من أشعة الشمس من وقت لآخر، مع العلم بأن تأثير المواد الكيميائية ينتهي بعد فترة محددة.

كوكب الحيوانات إلا أن تأثير مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس لا يتوقف على صحة البشر فحسب، بل أشارت عشرات الدراسات إلى أن المواد الحافظة للأشعة فوق البنفسجية تهدد الحياة البحرية أيضاً. إذ عثر باحثون على آثار المواد الكيميائية التي تحجب الأشعة فوق البنفسجية في بيض الطيور البحرية وفي البحار والأنهار بنسب مرتفعة بما يكفي لإلحاق أضرار بالأسماك والشعب المرجانية والتدببات البحرية.

وأشار الباحثون إلى أن المادة الأكثر سمية في مستحضرات الوقاية من الشمس هي "أوكسيبنزون"، ولهذا فرضت بعض المنتجعات البيئية في المكسيك، على الزائرين استخدام مستحضرات للوقاية من الشمس قابلة للتحلل الحيوي.

وتقول شيريل وودلي، إحدى الباحثات بالإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي بالولايات المتحدة، إن المواد الكيميائية مثل أوكسيبنزون قد تسبب اضطرابات هرمونية وتؤدي إلى تغيير الجنس لدى الأسماك، وتؤثر على نموها وخصوبتها وتضعف قدرتها على إنتاج البيض". وتضيف أن تلوث البيئة بالمواد الكيميائية المستخدمة في تركيب مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس قد يضعف قدرتها على الصمود في وجه التغيرات البيئية وقد يؤدي إلى انقراض بعض الكائنات البحرية بسبب زيادة احتمالات إصابتها بالعلم.

في إحدى الدراسات على الشعب المرجانية، اكتشف الباحثون عينات ملوثة بالمواد الكيميائية المستخدمة في مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس بما يكفي لإصابتها بتشوهات أو قتلها وفي إحدى الدراسات التي أجريت على الشعب المرجانية في مياه هونغ كونغ، اكتشف باحثون أن بعض العينات كانت ملوثة بتركيزات مرتفعة من المواد الكيميائية المستخدمة في مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس بما يكفي لإصابتها بتشوهات أو قتل الشعب المرجانية اليافعة. لكن حتى الآن، يجمع الخبراء على أهمية الوقاية من أشعة الشمس، ولعل الطريقة الأفضل لحماية الجسم من أشعة الشمس وأيضاً للحفاظ على الحياة البرية، هي ارتداء ملابس واقية في الظل والابتعاد عن شمس الظهيرة الحارقة. وإذا تعذر ذلك، يتعين نضع مستحضرات الوقاية من الشمس وفقاً لتعليمات الخبراء والأطباء. وينصح باستخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس التي تتضمن مرشحات غير عضوية للأشعة فوق البنفسجية، لتفادي الأضرار المحتملة للمواد الكيميائية، مثل أوكسيبنزون، على أجسامنا والحياة البرية.

مستحضرات الوقاية من الشمس قد تكون السبب في انتشار نقص فيتامين د.

وتقول راشيل نيل، أستاذة مساعدة بمعهد بيرغوفر للأبحاث الطبية بيكونزلاند، إن مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس لا تؤثر على مستويات فيتامين د في الجسم، لأن أطوال موجات الأشعة فوق البنفسجية التي تسبب الحروق تختلف عن تلك التي يستمد منها الجسم فيتامين د.

وقول الخبراء إن استخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس لا يؤثر على مستويات فيتامين د في جسم البالغين الأصحاء والحصول على الكميات الكافية من فيتامين د، تنصح نيل سكان المناطق التي تمتاز بشمسها الساطعة على مدار العام بوضع مستحضرات الوقاية من الشمس يوميًا.

ويشير ويلر أيضاً إلى أن هذه المخاوف من تأثير مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس على إنتاج فيتامين د، مبالغ فيها، لأن أغلب الناس لا يستخدمون مستحضرات الوقاية من الشمس بالطريقة الصحيحة. إذ ينصح الأطباء بوضع اثنين مليغرام على كل سنتيمتر مربع، أي ما يعادل نحو ست ملاعق صغيرة.

لكن كمة فوائد أخرى للتعرض للشمس قد تحجبها مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس- رغم أن هذا لا ينفي مخاطر الإصابة بسرطان الجلد- من بينها أن الأشعة فوق البنفسجية تحث الجسم على إنتاج جزيء أكسيد النيتريك الذي يسهم في توسيع الأوعية الدموية وتخفيض ضغط الدم.

ويقول ويلر إن الكثير من الأدلة تشير إلى أن أكسيد النيتريك يقلل من احتمالات الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وهذا أهم من الوقاية من سرطان الجلد. إذ يرى ويلر أن معدلات الوفيات الناجمة عن أمراض القلب والأوعية الدموية أعلى من معدلات الوفيات الناجمة عن سرطان الجلد. إذ تأتي أمراض القلب والأوعية الدموية في مقدمة الأسباب التي تؤدي للوفاة على مستوى العالم، بينما تقدر نسبة الشفاء من مرض سرطان الخلايا الصغية بنحو ٩٢ في المئة، ونادراً ما تؤدي الإصابة بسرطان الجلد إلى الوفاة.

مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس تحفزنا على قضاء وقت أطول تحت أشعة الشمس وربما لهذا ترتفع معدلات الإصابة بسرطان الجلد ويرجع البعض ارتفاع معدلات الإصابة بسرطان الجلد إلى أن مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس تشجعنا على البقاء تحت أشعة الشمس لفترات أطول. ويقول ديفيد ليفيل، أستاذ الجلدية والجراحة بكلية الطب بجامعة ييل، إن أغلب المصابين بسرطان الجلد الذي تحدث معهم كانوا يتعرضون لأشعة الشمس لفترات طويلة دون أن يعيدوا وضع مستحضرات الوقاية

كبيرة من مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس، غير معروفة بعد. وخلصت دراسات أجريت على فئران إلى أن بعض المرشحات العضوية للأشعة فوق البنفسجية، مثل أوكسيبنزون، وكذلك البرابين والفتالات، يشبه في أنها تسبب اضطراب الغدد الصماء، أي تؤثر على هرموناتنا.

ولوحظ أن استخدام كميات كبيرة من مادة الفتالات، يعوق نمو الأعضاء التناسلية لدى الذكور، وهذا قد يؤدي إلى مشكلات أخرى في مراحل لاحقة من العمر، مثل انخفاض عدد الحيوانات المنوية أو ارتفاع مخاطر الإصابة بسرطان الخصية.

ولا يقتصر استخدام الفتالات على مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس، بل يدخل أيضاً في تركيب الكثير من مستحضرات التجميل، مثل الصابون والمستحلبات وطلاء الأظافر وبخاخات الشعر، ويدخل البرابين في تركيب الكثير من مستحضرات العناية بالشعر ومستحضرات التجميل.

واكتشفت لورا فاندربغ، أستاذة مساعدة بكلية أمهرست للعلوم الصحية والصحة العامة بجامعة ماساتشوستس، أن أوكسيبنزون قد يؤثر على حجم الغدد الثديية للفئران، وعثر على آثار للمادة في حليب الثدي، وهذا يدل على أنه قد يكون موجوداً أيضاً في أنسجة الثدي، مما قد يؤثر على نموه ووظائفه وصحته.

لكن البعض يقولون إن الآثار الجانبية لمستحضرات الوقاية من أشعة الشمس على الفئران لم تظهر إلا بعد وضع كميات كبيرة من المستحضرات لا يستخدمها البشر عادة.

يجب أن تضع المرأة مستحضر الوقاية من أشعة الشمس يوميا لمدة تتراوح بين ٢٤ و٢٧٧ سنة حتى يدخل إلى جسمها نفس الكمية من أوكسيبنزون التي تناولتها الفئران في إحدى الدراسات وفي عام ٢٠١١ على سبيل المثال، خص باحثون إلى أن خلط أوكسيبنزون بطعام الفئران اليافعة تسبب في نمو أرحامها بنسبة ٢٣ في المئة، لكنهم ذكروا أن كمية أوكسيبنزون التي تناولتها الفئران في هذه الدراسة قد تدخل إلى جسم المرأة إذا استخدمت مستحضر الوقاية من الشمس يوميا لمدة تتراوح بين ٢٤ و٢٧٧ عاما.

وخلصت دراسة أخرى أجريت في عام ٢٠١٥، على ٥٠٠ زوج وزوجة كانوا يحاولون الإنجاب، إلى أن وجود نسب مرتفعة من مادة بنزوفينون التي تقي الأشعة فوق البنفسجية في تحليل البول أدى إلى انخفاض فرص الذكور في الإنجاب بنسبة ٣٠ في المئة. فيتايم د وأشار البعض تساؤلات أخرى بشأن مدى تأثير مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس على عملية تصنيع فيتايم د في الجسم. فإن المصدر الرئيسي لفيتايم د هو التعرض للشمس، ويرى البعض أن

## وكالات

ارتفعت في الآونة الأخيرة معدلات الإصابة بسرطان الجلد بأنواعه حول العالم، وخاصة سرطان الخلايا الصغية (الميلانوما)، الذي يعد واحداً من أكثر أنواع سرطان الجلد فتكا، وإن كان لا يزال أقل انتشاراً من أنواع سرطان الجلد الأخرى.

في الولايات المتحدة وحدها، ارتفعت معدلات الإصابة بسرطان الجلد بنسبة ٧٧ في المئة خلال العقدين الماضيين. ويعد السبب الرئيسي للإصابة بسرطان الجلد هو التعرض للأشعة فوق البنفسجية. ويجمع العلماء على أن الطريقة الأكثر فعالية للوقاية منه هو وضع مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس.

ويقول ريتشارد ويلير، استشاري الأمراض الجلدية بجامعة إنديانا، "في البداية، يجب أن نؤكد أن هناك أدلة قوية تثبت أن مستحضرات الوقاية من الشمس تقي من سرطان الجلد".

وربما لهذا تراجعت معدلات الإصابة بسرطان الجلد في بعض البلدان، ولا سيما الدول التي زاد فيها الوعي بأهمية استخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس، رغم ارتفاع تلك المعدلات في بلدان أخرى.

وتقول أديل غرين، رئيسة فريق العلماء المعني بدراسة السرطان والسكان بمرکز "بيرغوفر" للأبحاث الطبية بيكونزلاند بأستراليا، إن معدلات الإصابة بسرطان الجلد أكثر ارتفاعاً بين الجيل الأكبر سناً، بسبب الأضرار الناتجة عن التعرض المباشر لأشعة الشمس على مدى عقود.

لكن بعض الدراسات سلطت الضوء على الآثار المحتملة للمواد الفعالة التي تدخل في تركيب مستحضرات الوقاية من الشمس، وأشارت إلى أن بعض هذه المواد قد تضر بصحتنا.

وفي وقت سابق من هذا العام، اعتبرت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، ١٤ عنصراً من العناصر الكيميائية التي تدخل في تركيب مستحضرات الوقاية من الشمس، غير آمنة وغير فعالة.

"خسرت كل ثروتي لكنني أصبحت مليونيراً من جديد"

كيف يكون الفشل دليلاً للنجاح؟ تتمتع المرشحات العضوية، الأكثر شيوعاً في معظم مستحضرات الوقاية من الشمس، الأشعة فوق البنفسجية، وتحولها إلى أشعة أكثر أمناً مرشحات الأشعة فوق البنفسجية تحتوي مستحضرات الوقاية من الشمس على مواد فعالة تشكل حاجزاً من الأشعة فوق البنفسجية تسمى مرشحات الأشعة فوق البنفسجية. وهناك نوعان من مرشحات الأشعة فوق البنفسجية، أكثرها شيوعاً المرشحات العضوية أو الكيميائية، التي تتمتع الأشعة فوق البنفسجية وتحولها إلى إشعاع أكثر البنفسجية غير العضوية، التي تعد أكثر أمناً. مثل ثاني أكسيد التيتانيوم وأكسيد الزنك، تعكس الأشعة فوق البنفسجية وتشتتها بعيداً عن الجلد. ومن المعلوم أن بعض المرشحات العضوية يمتصها الجلد وتدخل إلى مجرى الدم، وهذا لا يدعو للقلق ما دامت المواد آمنة. لكن بعض الدراسات ركزت على الآثار الجانبية المحتملة لمادة أوكسيبنزون، الأكثر استخداماً في مستحضرات الوقاية من الشمس.

وأشارت إدارة الغذاء والدواء في تقريرها إلى أن تبعات استخدام كميات

## وكالات

للإصابة بانسداد الشرايين دون تغيير في وزن الجسم أو التكوينات الدهنية. وتشير هذه البيانات إلى أن فقدان جين الـ CMAH بفعل التطور ربما قد أسهم في زيادة الاستعداد للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى البشر".

الباحثون يقولون إن الحيوانات تحتاج إلى تحويرات جينية أو تناول أغذية غير طبيعية حتى تصاب بانسداد الشرايين

أخبار متعلقة بالبحوث الجرماء يشير الباحثون إلى أن هناك العديد من العوامل المسببة للمرض والتي تزيد معدل فرص إصابة البشر بأمراض القلب والأوعية الدموية.

ومن بين هذه العوامل، عدم القيام بأنشطة بدنية، وارتضاع الكوليسترول، والسمن، ومرضى السكري، والسمنة، والتدخين، وتناول اللحوم الحمراء.

على أن تلك العوامل لا تكون موجودة في نحو ١٥ في المئة من الحالات التي تصاب لأول مرة، حيث يكون سبب الإصابة هو الاستعداد الجيني، بحسب هاركي، الذي يرى أن هذا "يمكن أن يساعد في تفسير السبب وراء الاستعداد للإصابة بأمراض القلب والأزمات حتى بين التوائم من نفس الوالدين".

واضحاً للإصابة بتلك الأمراض. بعد فقدان جين الـ CMAH بات كل البشر عرضة للإصابة بأمراض القلب، بحسب باحثين من مركز تناول اللحوم الحمراء لديهم الكثير من الأسباب لكرهية نتائج الدراسة التي كشفت زيادة مخاطر الإصابة بـ CMAH.

ويبرز جين الـ CMAH نوعاً من حمض السياليك يطلق عليه اسم NeuroGc، الذي نستهلكه عندما نأكل لحوماً حمراء.

ويعد تعطيل نشاط جين الـ CMAH في أجسام أسلافنا، أمسى اليشم مفتقرين إلى حمض الـ NeuroGc وبات البشر يتعامل مع هذه المادة كما لو كانت غريبة واعدة من الخارج.

وعندما نستهلك كميات كبيرة من حمض الـ NeuroGc الذي تحتوي عليه اللحوم الحمراء، فإن أجسامنا تفرز مضادات حيوية كنوع من التحصين المناعي، مما يفقد بدوره إلى التهاب مزمن يسمى xenosialitis.

ويُعاد على ملاحظات راهنة وسابقة، ربط الباحثون بين هذا الالتهاب وارتفاع معدل خطورة الإصابة بأمراض السرطان والقلب والأوعية الدموية.

وكشفت الدراسة عن أن الفئران التي تناولت أغذية غنية بمادة الـ NeuroGc عانت ارتفاعاً في معدل الإصابة بانسداد الشرايين بنسبة تزيد عن ٢٤، مقارنةً بغيرها.

يمكن للدراسة أن تساعد في إلقاء الضوء على العلاقة بين تناول اللحوم الحمراء وأنواع معينة من السرطان.

البحث عن روابط جديدة يقول الباحثون إن الاستجابة المناعية التي أفرزها الجسم عند تناول كميات كبيرة من حمض الـ NeuroGc تلقي الضوء على الروابط بين الاستهلاك المرتفع للحوم الحمراء وبعض أنواع السرطانات - لكن هذا الأمر يحتاج إلى مزيد من الدراسات.

ولا تزال من قبيل الألغاز حتى الآن معرفة متى وكيف بالضبط فقد أسلافنا من البشر الأوائل جين الـ CMAH.

وحمة بعض فرضيات قائمة على أساس نظرية الانتقاء الطبيعي، لكن الباحثين يقولون بعدم إمكانية استبعاد حدوث ظاهرة عشوائية تطورت حتى ورثها إنسان الهوموسابينس.

ويؤكد العلماء، في المقابل، أن غياب جين الـ CMAH قد أكسب إنسان الهوموسابينس ميزتين في المقابل هما، القدرة على المشي مسافات طويلة، وانخفاض معدل الخصوبة.

ويعتقد هاركي أن البحوث الجديدة حول الجين المفقود كافية بأن تفتح الباب لظهور علاجات جديدة لأمراض القلب والأوعية الدموية.

## وكالات

عن هذه العملية. وأرسل معظم العينات لتحليلها معملياً، لكن بلاكلي احتفظ بواحدة. وباستخدام المياه والحبوب القديمة وحاويات معقمة، جهر المواد الأولية لتصنيع خميرة لمدة أسبوع. وذلك من أجل الوصول إلى أقرب الكائنات التي كان يستخدمها المصريون القدماء لصناعة ما كانوا يعتبرونه خبزا.

ووضع بلاكلي الخمائر مع خليط من الحبوب التي طحنها بنفسه ولم يكن من بينها القمح المعروف حالياً، وكان الخليط مكوناً من الشعير ونبات الجمل (شبه القمح البري وحيد الحبة)، الذي كان يستخدمه الفراعنة قبل ١٠ آلاف عام.

بلاكلي وضع الخميرة الفرعونية مع خليط من الحبوب التي استخدمها الفراعنة ولم يكن من بينها القمح المعروف حالياً

ويوضح بلاكلي أن هذه الخمائر قديمة جداً، بينما كانت هذه الخمائر نائمة، توصل المصريون القدماء إلى القمح الحديث".

وأضاف أن أقدم الأهرامات المعروفة في الجيزة يعود تاريخه إلى حوالي ٤٥٠٠ عام، بينما كانت سلالات الخميرة هذه مخزنة قبل ذلك بحوالي ٧٠٠ عام، أي أنها عمرها يصل إلى ٥٢٠٠ عام.

ويقول، "كانت راتحتها (خميرة) الأولية للخبز مختلفة تماماً عن تلك المعروفة حديثاً". كانت القضاعات أصغر، أقل حدة، ولكنها أكثر نشاطاً، "لصوص الفراعنة الذين خربوا مقابر الملوك

الغور على قبر ابنة أحد ملوك الفراعنة في دهشور جنوب القاهرة

## وكالات

طبقاً للعلماء، فإن أمراض القلب الشائعة في البشر نادرة جداً في أي حيوانات أخرى

قبل مليوني أو ثلاثة ملايين سنة، "فقد" أسلافنا الأوائل أحد الجينات المهمة في أجسادهم، وفقاً لدراسة علمية حديثة.

لقد شهدت أجسام أسلافنا الأوائل من البشر طفرة جينية عطلت نشاط جين يطلق عليه اختصاراً اسم CMAH، ويعد سلسلة من التطورات، ورث إنسان الهومو سابينس (أو الإنسان العاقل الأول) فقدان هذا الجين.

ويحسب دراسة جديدة أجراها باحثون في جامعة سان دييغو في كاليفورنيا، فإن نتيجة هذه الطفرة الجينية تركت الإنسان على وجه التحديد عرضة للنوبات القلبية.

وتقول منظمة الصحة العالمية إن أمراض القلب والأوعية الدموية تتصدر أسباب الوفاة المبكرة (التي تصيب من هم دون سن السبعين) حول العالم. وتمثل هذه النسبة ثلث الوفيات حول العالم سنوياً - أي ١٧,٩ مليون شخص تقريباً - وهو عدد متوقع أن يصل إلى ٢٣ مليون شخص بحلول عام ٢٠٣٠.

وفي معظم الحالات، تكون الوفاة جراء انسداد الشرايين، بسبب الرواسب الدهنية، مما يقلل معدل تدفق الدم للأعضاء الحيوية بالجسم.

دراسة، الرياضة في منتصف العمر تحد من أمراض القلب

علاج جديد للنوبات القلبية باستخدام رقعة حيوية تلحق بالقلب لإنقاذ المرضى

ولكن بينما تشجع هذه الأمراض بين البشر، فإنها "غير موجودة تقريباً" في الثدييات الأخرى، بما فيها قرود الشمبانزي قليلة النشاط، كما يكاد يُعدم أي دليل على وجود هذه الأمراض بين الـ حيوان والذلافين الضخمة.

فما الذي حدث للبشر وتركتنا أكثر عرضة للإصابة بتلك الأمراض؟

أمراض القلب والشرايين تتصدر أسباب الوفاة المبكرة حول العالم، طبقاً لإحصاءات الأمم المتحدة "سمة بشرية"

في دراسات سابقة، كان أجيت هاركي، أحد الباحثين القائمين على هذه الدراسة، قد لاحظ أن انسداد الشرايين مرض لا يصيب غير البشر.

وفي تجربة أجريت قبل عشر سنوات، وضعت حيوانات الشمبانزي وثدييات أخرى تحت الملاحظة في أقفاص للوقوف على ما إذا كانت العوامل المسببة لمرض انسداد الشرايين لدى الإنسان (كقلة النشاط والسمنة والغذاء الغني بالكوليسترول وارتفاع ضغط الدم) ستؤدي إلى إصابة هذه الحيوانات بأزمات قلبية.

لكن لم يتم تسجيل شيء يذكر. وكانت الإصابة بالأزمات القلبية بين الشمبانزي نادرة وفي حال الإصابة بها لم تكن نتيجة انسداد الشرايين.

وقادت هذه الدراسات الباحثين إلى تأكيد أن الحيوانات لا تعاني أمراض القلب والأوعية الدموية إلا إذا كانت أجسامها قد شهدت تطورات جينية تركت وظائفها شبيهة بوظائف أجسام البشر، أو إذا كانت تلك الحيوانات تتناول كميات غير طبيعية من الكوليسترول لأغراض البحث العلمي.

وفي الدراسة التي بين أيدينا، المنشورة في الأكاديمية الوطنية للعلوم، استخدم هاركي وفريقه فئران معدلة جينياً تعاني تحملاً في نشاط جين الـ CMAH، كما أنها يهوى صناعة لحوم البشر، ومجموعة أخرى من الفئران، لم يكن نفس الجين معطلاً بأجسامها. وبالرغم من أن مجموعتي الفئران كانت تقدم لها نفس الأغذية وتمارس ذات الأنشطة، فإن مجموعة الفئران المعدلة جينياً شهدت ترسبات دهون في دماغها بمعدل الضعف مقارنةً بذلك الذي شهدته المجموعة الأخرى.

تقول الدراسة، "إن فقدان جين الـ CMAH في الفئران قد ساعد بشكل ملحوظ في الاستعداد

# استخدام خميرة فرعونية عمرها ٥٠٠٠ عام لإنتاج خبز أفضل من المعروف حالياً

## وكالات

استخلاص الخميرة السائلة من الأواني الفخارية الفرعونية وتحديد سلالتها داخل معامل خاصة

كانت ميكروبات الخميرة الفرعونية نائمة (خاملة) لأكثر من ٥٠٠٠ عام، ومدفونة داخل أوان خزفية (من الفخار المصري)، حتى قرر الأمريكي شيموس بلاكلي استخدامها الآن في صناعة الخبز.

وبالفعل تم إنتاج رغيف باستخدام الخميرة الفرعونية والأمريكي بلاكلي، أحد هواة علم المصريات ومطور ألعاب محترف لجهاز أكس بوكس Xbox، كما أنه يهوى صناعة الخبز ويشتر العديد

من الصور على وسائل التواصل الاجتماعي. واعترف بأنه صنع "رغفة رهيبة تشبه الصخور في شكلها". لكن هذه التجربة (باستخدام الخميرة الفرعونية) كانت في إطار مختلف تماماً.

بدأ بلاكلي عمله بخطوة استخراج ميكروبات الخميرة من أوان فخارية فرعونية دون تدمير هذه الأواني. وتمكن بمساعدة عائلة الآثار سيرينا لوف، من الوصول إلى مجموعة من أدوات فرعونية لصناعة البيرة والخبز كانت محفوظة في متحفين في مدينة بوسطن الأمريكية.

واستعان أيضا بعالم الأحياء المجهرية بجامعة أيوا الدكتور ريتشارد بومان، لاستخراج الخميرة من الأواني الفخارية وتحديد سلالتها أيضا.

وحقق عالم الأحياء بومان المواد الغذائية في الأواني الفخارية حيث تنفّذ عليها ميكروبات الخميرة النائمة، وبعد ذلك سحب السائل الناتج

# الحر الشديد: كيف تنام خلال موجات الطقس الحار

- ١- لا لقليلولة
- ٢- التوقيت
- ٣- حافظ على الشعور بالبرودة
- ٤- فرش الأسرة
- ٥- المراوح
- ٦- حافظ على رطوبة جسمك
- ٧- فكر فيما تشربه

قد تشجعك حرارة الجو على تغيير عاداتك وسلوكك اليومي المعتاد. ومن الأفضل ألا تقبل ذلك، فقد يؤدي هذا إلى اضطراب نومك. حاول الالتزام بوقت ذهابك المعتاد إلى النوم، وافعل ما اعتدت على فعله قبل موعد النوم.

قد تشجعك حرارة الجو على تغيير عاداتك وسلوكك اليومي المعتاد. ومن الأفضل ألا تقبل ذلك، فقد يؤدي هذا إلى اضطراب نومك. حاول الالتزام بوقت ذهابك المعتاد إلى النوم، وافعل ما اعتدت على فعله قبل موعد النوم.

١- لا لقليلولة  
٢- التوقيت  
٣- حافظ على الشعور بالبرودة  
٤- فرش الأسرة  
٥- المراوح  
٦- حافظ على رطوبة جسمك  
٧- فكر فيما تشربه

١- لا لقليلولة  
٢- التوقيت  
٣- حافظ على الشعور بالبرودة  
٤- فرش الأسرة  
٥- المراوح  
٦- حافظ على رطوبة جسمك  
٧- فكر فيما تشربه

# تعرف على الحيلة التي يستخدمها خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

وكالات

حين تشتري كوبا من القهوة ربما تلاحظ أن سعر الحجم المتوسط بين الأحجام الثلاثة - الصغير والمتوسط والكبير - يقترب كثيرا من سعر الحجم الكبير، وبالتالي قد تتخذه بتلك الحيلة وتقرر شراء الحجم الكبير، وتدفع مالا أكثر! والسبب في هذا هو ما يعرف بـ "تأثير الشوك" أو "تأثير سعر الإغراء"، والمقصود به طرح خيار إغراء أقل جذبا بقصد دفع الشخص نحو إنفاق أكثر مما كان يخطط له في البداية - والخيار الإغراء هنا هو الكوب المتوسط من القهوة الأعلى نسبيا. تقول ليندا تشانغ، خبيرة نفسية بجامعة هارفارد، "طرح الخيار بطريقتين معيئة يمكن أن يوجه الأشخاص نحو مبيعات أعلى مثلما". في البداية، جرى بحث "تأثير الشوك" كاستراتيجية تسويقية للتأثير على المستهلك، ولاحقا أظهرت بحوث أخرى أن نفس الاستراتيجية قد تستخدم على مجالات أخرى كالتوظيف والرعاية الصحية والسياسة. ويمكن لمن يهي تلك الاستراتيجية أن يقي نفسه من الوقوع تحت تأثيرها، بل ويستفيد بها في إنفاق الآخرين.

هل تتأثر حالتك المزاجية بأطوار القمر المختلفة؟  
 لماذا كان أجدادنا يقيمون رؤوسهم؟  
 تستخدم خبراء التسويق ما يعرف بـ "تأثير الشوك" توجيه المستهلك لشراء منتج أعلى لا يختلف كثيرا عن البديل الأرخص كانت أول مرة توفقت فيها استراتيجية "تأثير الشوك" في الثمانينيات من القرن الماضي، مع لوجو الخبراء الكثير من الجيل المؤثرة على الإدراك. وأفضل طريقة لفهم هذه الاستراتيجية هي النظر إلى مثال عملي.  
 تخيل أنك تختار رحلة طيران من الخيارات الثلاثة التالية:  
 الرحلة (أ) بتكلفة ٤٠٠ دولار مع فترة توقف لمدة ٦٠ دقيقة  
 الرحلة (ب) بتكلفة ٣٣٠ دولارا مع فترة توقف لمدة ١٥٠ دقيقة  
 الرحلة (ج) بتكلفة ٤٣٥ دولارا مع فترة توقف لمدة ٦٠ دقيقة  
 وجد الباحثون أن أغلب الناس سيختارون الرحلة (أ) باعتبارها أرخص من الرحلة (ج) - رغم أنها أعلى ببطء كبير عن الرحلة (ب) - والأمر لن يلاحظه إلا من نظر لمرح آخر لنفس المثال، رحلة (أ) بتكلفة ٤٠٠ دولار مع فترة توقف لمدة ٦٠ دقيقة  
 الرحلة (ب) بتكلفة ٣٣٠ دولارا مع فترة توقف لمدة ١٥٠ دقيقة  
 الرحلة (ج) بتكلفة ٣٣٠ دولارا مع فترة توقف لمدة ١٩٥ دقيقة  
 في هذه الحالة سيقتل أغلب الناس الرحلة (ب).

ويبدو هذا الأمر غير منطقي، إذ لا ينبغي أن تكون الرحلة (ب) الآن أكثر جذبا عن المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعدا لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص. وفي الجانبين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشتيب أو طعم، بحيث يبدو شيئا بأحد الخيارين الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذبا، بحيث يعيل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. يقول باحثون إن حيلة التشتيب تسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية.

ووجدت التجارب التي فحصت خيارات من هذا القبيل أن الاستعانة بعامل تشتيب جيد، كالمطبخ في المثال، قد يؤدي لتحويل الرأي عن أحد الخيارين لتأخر نحو ٤٠ في المئة - وهو ما يظهر سهولة التأثير على قرار الشخص بتغيير طريقة الطرح. والأهم، كما يظهر في السيناريو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعدادا لدفع المزيد من المال، وهو ما يعل اهتمام خبراء التسويق بتلك الاستراتيجية. ولا يزال علماء النفس يبحثون السبب في ذلك، ويقولون إن المقارنة بالخيار الأضعف ربما تسهل على الشخص الاختيار، فالمفاضلة بين الخيار (أ) (ب) صعبة من حيث التكلفة والانتظار، فيكم

يتمن الشخص انتظارا لمدة ٩٠ دقيقة إضافية؟ لكن إضافة اختيار ثالث يجعل المفاضلة أسهل بمضاهاتها بالخيار الضعيف للرحلة (ج) بما يرجح كفة الاختيار. ولوحظ أن تلك الأنماط السلوكية مقترنة بالعديد من السلع المختلفة، بدءا من الخمور مروراً بأجهزة التليفزيون ووصولاً إلى السيارات والمنازل. فوجود خيار ثالث غير جذاب يستميل المرء أكثر لأحد الخيارين الأصليين. ويصف دان أرييلي في كتابه "خيار متوقع" كيف تستخدم جريدة الإيكونوميست تلك الحيلة لتشجيع القراء على اختيار اشتراك أعلى، عن طريق عرض اشتراك رقمي مقابل ٥٩ دولارا، أو اشتراك للنسخة المطبوعة مقابل ١٢٠ دولارا، أو اشتراك للنسختين المطبوعة والرقمية معا مقابل نفس السعر أي ١٢٥ دولارا.

ويبدو واضحا أن خيار الاشتراك المطبوع ليس الا تشتيبا عن الخيار الحقيقي. لكن أرييلي وجد أن مجرد وجود هذا الخيار حفز كثيرا إقبال القراء على الاشتراك المزدوج (بدلا من الاكتفاء بالاشتراك الرقمي). وحين لم يكن هناك سوى خيارين أقبل القراء بنسبة ٥٢ في المئة على الاشتراك الرقمي فقط، وهو الأرخص كثيرا. كذلك يلجأ التجار لتلك الحيلة في بيع المنتجات باهظة السعر، فقد وثقت دراسة أجرتها مؤخرا جامعة "بريتيش كولومبيا" تأثير "عامل التشتيب" على سوق بيع الماس، ووجدت أن طرح منتجات أدنى قليلا وينفس السعر قد يزيد الأرباح التي تحققت منافذ البيع بنسبة تزيد عن ٢٠ في المئة.

ويختلف الأشخاص في مدى تأثرهم بتلك الحيلة، إذ يتوقف ذلك على طريقة تفكير الشخص. وتشير الاستطلاعات إلى أن بعض الأشخاص أكثر ميلا لتصديق حدسهم الداخلي، بينما البعض الآخر أكثر تحليلا للأمور (والنوع الأول أكثر تأثرا بحيلة التشتيب). وتؤثر حيلة التشتيب في اختيار شخص للمواعدة بمقارنته بالخيارات الطروحة كما تلعب الهرمونات دورا في ذلك الأمر. فزيدا هرمون التستوستيرون يجعل الأشخاص أكثر اندفاعا، وبالتالي تنطلي عليهم الحيلة أكثر. ونظرا لأن هرمون التستوستيرون هو هرمون الذكورة، فربما يجب مراجعة القول المأثور إن الرجال أكثر عقلًا من النساء؛ كما قد يتأثر الجموع كما يتأثر الفرد بحيلة التشتيب.

كما بحث العلماء تأثير حيلة التشتيب في ظروف مختلفة، ووجد أرييلي أنها قد تنطبق أيضا على المواعدة، إذ يقول إننا قد نعجب بشخص أكثر إذا كان موجودا إلى جانب خيار آخر يشبهه لكن أقل جذبا.

كذلك قد تؤثر تلك الحيلة على التصويت في الانتخابات، وفي التوظيف، وفي المفاضلة بين مرشحين متقاربين أحدهما يفتق الآخر قليلا لتزاد فرص المرشح الأقوى بصورة كبيرة رغم أن الفارق بينهما ليس ضخما. وقد بدأ علماء بريطانيون في بحث الاستعانة بتلك الاستراتيجية لتشجيع الأشخاص على اتباع سلوك صحي. فقد درس كريستيان فون واغتر، باحث بالعلوم السلوكية والصحة بجامعة يونيفرستي كوليدج لندن، استعداد الأشخاص للضخوع لفحص الكشف عن الإصابة بسرطان القولون والمستقيم، وهو فحص هام رغم ما يسببه من ألم. ووجد الباحث أنه لو حُبر المريض بين تحديد موعد للفحص من عدمه قاد يختار عدم الفحص بمستشفى جيد وانتظار أطول - وهو الخيار المصطنع - يزداد إقبال المرضى على الفحص.

وفي المجال الطبي تتبدى أهمية تلك الحيلة في أنها قد تنقذ أرواح البشر. لكن يمكننا جميعا الاستفادة بها في زيادة قدراتنا على الإقناع على المستويين الشخصي والمهني، مثل اختيار خطط السفر مع الأصدقاء وخلافه. وفي الختام، يتعين عليك التروي حين نقبل على شراء سماعة هاتف أو اختيار بديل للتقاعد. ويتعين عليك أن تسأل نفسك إن كان اختيارك هو ما تحتاجه فعلا، وإن كان هو ما رغبت فيه منذ البداية أم انطقت عليك حيلة وجود بديل ثالث لم يكن في الحسبان. كن كقناص متمرس لا يعدل عن صيده مهما بدا من الطير يميناً ويساراً لتشثيت النظر عن الهدف الأصلي!

## فوائد الشوفان في الرجيم الغذائي

وكالات

تشمل أنواع الشوفان، • حبوب الشوفان الكاملة، يُخفف الشوفان بغية إزالة الأجزاء غير الصالحة للأكل منه، وتترك الحبوب التي تحتوي على الجين والسويداء والنخالة. • نخالة الشوفان، تحتوي نخالة الشوفان على معظم الألياف، وتتناول على هيئة حبوب أو تُضاف إلى الوصفات لتعزيز محتوى الألياف فيها. • حبوب الشوفان الكبيرة أو Steel Cut (أو الأيرلندية)، تقطع إلى قطعتين أو ثلاث منها أكثر صغرا، باستخدام شفرة من الفولاذ. كلما كبر حجم قطع الشوفان، طال وقت طهيها. • الشوفان الإسكتلندي، حبوب الشوفان الطحونة، التي تُشكل ما يشبه العصيدة عند الطهي. • الشوفان المفلوف (أو قديم الطراز)، حبوب الشوفان المطبوخة على البخار، التي تُلف بعد ذلك، وتُجفّف لإزالة الرطوبة منها، بحيث تكون صالحة للتخزين.

تتمثل أنواع الشوفان، • حبوب الشوفان الكاملة، يُخفف الشوفان بغية إزالة الأجزاء غير الصالحة للأكل منه، وتترك الحبوب التي تحتوي على الجين والسويداء والنخالة. • نخالة الشوفان، تحتوي نخالة الشوفان على معظم الألياف، وتتناول على هيئة حبوب أو تُضاف إلى الوصفات لتعزيز محتوى الألياف فيها. • حبوب الشوفان الكبيرة أو Steel Cut (أو الأيرلندية)، تقطع إلى قطعتين أو ثلاث منها أكثر صغرا، باستخدام شفرة من الفولاذ. كلما كبر حجم قطع الشوفان، طال وقت طهيها. • الشوفان الإسكتلندي، حبوب الشوفان الطحونة، التي تُشكل ما يشبه العصيدة عند الطهي. • الشوفان المفلوف (أو قديم الطراز)، حبوب الشوفان المطبوخة على البخار، التي تُلف بعد ذلك، وتُجفّف لإزالة الرطوبة منها، بحيث تكون صالحة للتخزين.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.



بالسكر والنشويات البيضاء، كالدقيق الأبيض، تزداد مخاطر الإصابة بالسكري القلبية أكثر. ويقول بيتر كليفتون، أستاذ التغذية بجامعة جنوب أستراليا المشارك في الدراسة، إن "أغلب النشويات الغذائية ببلدان كبريطانيا وأستراليا والولايات المتحدة تقر بالحدود الصحي على القلب عند استبدال الدهون المشبعة بغير المشبعة".

ويضيف، "لأسف حين بدأت الصناعات الغذائية إنتاج بدائل منخفضة الدهون في الوجبات الجاهزة والحلوى والزبادي وغيره، زادت نسبة السكر فيها، وهو ما لا يقلل على الأرجح من خطر الإصابة بأمراض القلب".

أشارت دراسة لانخفاض الوفاة بنسبة ١١ في المئة عند استبدال الدهون المشبعة بالدهون الأحادية غير المشبعة كزيت الزيتون كما أن بعض أنواع الأحماض الدهنية المشبعة التي تشكل الدهون المشبعة تكون أقل ضرراً من غيرها، ومثال ذلك حمض الستريك الذي يكون زهاء نصف الدهون المشبعة في الشوكولاتة الداكنة، إذ لا يرفع كوليسترول الدم. (لكن الحمض الدهني المشع الآخر، وهو حمض البالميتيك، يرفع الكوليسترول، وبالتالي يُنصح بالاعتدال حتى في تناول الشوكولاتة الداكنة).

كذلك يختلف الأمر فيما يتعلق بمنتجات الحليب، ففي الجبن والزبادي ربما يقلل الكالسيوم (وهو أحد الأملاح المعدنية التي قد تسهم في جعل ضغط الدم طبيعياً) آخر تلك الأغذية في رفع كوليسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة، عن الآخر الذي يحدده لحم الخنزير المملح مثلاً. وربما يفسر ذلك ما لوحظ من عدم ارتباط تناول منتجات الحليب (ومنهم الكامل الدسم) بأمراض الشريان التاجي.

تقول غارتون، "سمعنا جميعاً عن معمرين تجاوزوا المئة وكانوا يكترون من تناول الزبد والقشدة وغيرها. لكن بالنسبة لمعلم الأشخاص، من الأفضل الإكثار من تناول الخضروات والفاكهة والحبوب الكاملة ومصادر الدهون غير المشبعة كالزيتون والأسماك الدهنية".

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

استبدال الدهون المشبعة بالدهون المشبعة ليست دأماً المسؤولة عن تدهور الصحة، فهي مجرد عنصر واحد من عناصر غذائية عديدة تؤثر في الإصابة بأمراض القلب، وتربط كافة تلك العناصر فيما بينها.

وحتى حين نستغني عن الدهون المشبعة فإننا قد نستبدلها بأشياء أخرى ليست أقل ضرراً. فملقعة واحدة كبيرة من الزبد بها سبعة غرامات من الدهون المشبعة - والاستعاضة عنها بالسكر أو الدقيق ربما أكثر ضرراً تقول غارتون، "شككت بعض الدراسات في وجود صلة مباشرة بين الدهون المشبعة وأمراض القلب، لكنها لم تتطرق وزيت لنا استعاض به عن تلك الدهون، وهو ما لا يجب إغفاله".

واستندت بعض المنظمات الدولية إلى أدلة علمية للتوصية بخفض الدهون المشبعة واستبدالها بدهون غير مشبعة، فقد أشارت دراسة إلى أن استبدال خمسة في المئة من الدهون المشبعة من الدهون المشبعة بنسب النشبة من الدهون غير المشبعة المتعددة (الموجودة في أسماك السلمون وزيت عباد الشمس والجزوز والبدون) أو من الدهون غير المشبعة الأحادية (كزيت الزيتون وزيت بذب اللفت) قلل احتمالات الوفاة لأي سبب بنسبة ١٩ في المئة و١١ في المئة بالتتابع. ووجد أن البدائل "الصحية" للدهون المشبعة في الجاهز قللت الإصابة بالسكري القلبية، كما قللت الإصابة باستبدال الدهون المشبعة بالكربوهيدرات.

لكن حين تُستبدل الدهون المشبعة الذي يختبره البشر جراء استخدام الهوائف الخلووية، حتى بالنسبة لمستخدمي الهوائف بشكل مكثف. ويقول فرانك دي فوخت، استشاري الاستخدام الآمن للهوائف المحمولة، رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بالسرطان جراء الاستخدام المكثف للهوائف المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

ومع ذلك، كتبت مجموعة من العلماء والاطباء إلى الاتحاد الأوروبي للمطالبة بوقف نشر شبكات هوائف الجيل الخامس. ويقول فرانك دي فوخت، استشاري الاستخدام الآمن للهوائف المحمولة، رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بالسرطان جراء الاستخدام المكثف للهوائف المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

## هل تسبب شبكات هوائف الجيل الخامس أضراراً صحية؟

هي الصواري الهوائية التي تنقل وتستقبل الإشارات من وإلى الهاتف. وفي ظل وجود الكثير من النواقل، يمكن لكل منها العمل بمستويات من الطاقة أقل من تلك التي كانت لازمة في تقنية الجيل الرابع، مما يعني انخفاض مستوى التعرض للإشعاع الناتج عن صواري هوائيات شبكات الجيل الخامس. وقبائسا على تعليمات الحكومة البريطانية حول المحطات القاعدية للهوائف المحمولة، فإن حقول تردد موجات الراديو في الأماكن التي يستطيع العامة الوصول إليها لا ترقى للمعايير.

مخاطر الحرارة؟ جزء من طيف الجيل الخامس الذي تسمح به الإرشادات الدولية يقع ضمن نطاق موجات الميكروويف (الدقيقة) والتي تبعث الحرارة فيما تمر به من أشياء.

على أن آثار ارتفاع مستويات الحرارة في شبكات الجيل الخامس (وما سبقها) من تقنيات هوائف ليست ضارة، بحسب البروفيسور رونوي كروفت استشاري اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات غير المؤينة. ويقول كروفت، "أعلى مستوى تردد لموجات الراديو يمكن التعرض له من الجيل الخامس تم رسده وكان صغيراً جداً بحيث لم يُسجل ارتفاع في درجة الحرارة حتى الآن".

الذي يختبره البشر جراء استخدام الهوائف الخلووية، حتى بالنسبة لمستخدمي الهوائف بشكل مكثف. ويقول فرانك دي فوخت، استشاري الاستخدام الآمن للهوائف المحمولة، رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بالسرطان جراء الاستخدام المكثف للهوائف المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

ومع ذلك، كتبت مجموعة من العلماء والاطباء إلى الاتحاد الأوروبي للمطالبة بوقف نشر شبكات هوائف الجيل الخامس. ويقول فرانك دي فوخت، استشاري الاستخدام الآمن للهوائف المحمولة، رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بالسرطان جراء الاستخدام المكثف للهوائف المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

بدأ تشغيل شبكات هوائف الجيل الخامس في بعض مدن المملكة المتحدة، وبدأ معه طرح أسئلة عما إذا كانت هذه التقنية الجديدة تشكل مخاطر على الصحة.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

وتتعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر بيوضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من أن الشوفان يحتوي على الألياف القابلة للذوبان، إلا أنه لا يزال يحتوي على نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الكامل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم، مما قد يؤدي إلى تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المفلوف أو الناعم.

## الوثبة السوري يعان عن صفتين جديدتين

### وكالات

أعلن نادي الوثبة السوري، تدعيم صفوفه بضم اللاعبين، الأردني أمية المعايطة وحسن بوظان حتى نهاية الموسم الجاري. وانضم المعايطة صاحب الـ ٢٤ عاما للفرسان حتى نهاية الموسم، قادما من نادي السلط الأردني، وهو ينشط كجناح ومهاجم. ولعب أمية المعايطة في أندية الجليل والحسين والسلط، ورققة المنتخب الأولي الأردني، بينما نشط حسن بوظان في عدد من أندية سوريا، على رأسها الجيش والمجد والطليعة. وكان الاتحاد السوري لكرة القدم، قد أعلن مد فترة قيد اللاعبين المحترفين، استجابة للطلبات المقدمة من أندية الدوري الممتاز، وسط الظروف الصعبة التي تمر بها البلاد في أعقاب الزلزال. وجاء ذلك عقب إعلان الاتحاد، أنه سيتم استئناف النشاط الكروي لمرحلة إياب الدوري السوري الممتاز للرجال، بتاريخ ٤ أبريل/ نيسان المقبل.

## بداية متعثرة للأردن في بطولة غرب آسيا للناشئين

### وكالات

افتتحت منافسات النسخة الأولى من بطولة غرب آسيا للناشئين بالكرة الطائرة، والتي تستضيفها العاصمة الأردنية عمان بمشاركة ٨ فرق. وشهد افتتاح البطولة، الذي أقيم في صالة قصر الرياضة بمدينة الحسين للشباب، بداية متعثرة لممثلي الكرة الطائرة الأردنية، حيث خسر الوحدات أمام عُمان (٣-٠)، وكذلك خسر شباب الحسين أمام غاز الجنوب العراقي (٣-١). وسجل فريق دار كليب البحريني فوزاً مستحقاً على شباب النبي الياس الفلسطيني (٣-٠)، وفي مباراة مثيرة ومتكافئة نسبياً فاز فريق الكويت الكويتي على الشرطة القطري (٣-٢). وكانت قرعة البطولة قد وضعت بالمجموعة الأولى فرق الوحدات وعُمان العُماني والشرطة القطري والكويت الكويتي، فيما ضمت الثانية فرق شباب الحسين والريان وغاز الجنوب ودار كليب وشباب النبي الياس. وتلعب الفرق في كل مجموعة بنظام الدوري من مرحلة واحدة، حيث تتأهل الفرق الأربعة الأولى من كل مجموعة إلى الدور ربع النهائي.

## أول تصريح من جوارديولا حول فضيحة ووكر

### وكالات

كسر مدرب مانشستر سيتي بيب جوارديولا، صمته بشأن فضيحة لاعبه كايل ووكر. وكشفت تقارير صحيفة مساء الأربعاء، عن تورط ووكر في فعل خادش للحياة، في تصرفات التقطها عدسات كاميرات المراقبة. ورفض لاعب مانشستر سيتي البالغ من العمر ٣٢ عاما مع امرأة، وهو في حالة سكر، وأقدم على سلوكيات منافية للأخلاق. وقال جوارديولا في مؤتمر صحفي مساء الجمعة، "هذه قضية خاصة، نحن نحلها داخليا. هذا ليس المكان المناسب للحديث عن وضع خاص. ومع ذلك، فقد أرسل جوارديولا تحذيرا للاعبين الشباب حول الطريقة التي يجب أن يتصرفوا بها أثناء التنقل، وقال، "إنهم يعرفون ذلك. عندما تفتح الباب في المنزل، عليك أن تعرف أنه سيتم تصويرك. هذا جزء من المجتمع". وقررت الشرطة البريطانية فتح تحقيق خاص بالقضية، في وقت أكدت فيه تقارير صحفية سابقة، أن مانشستر سيتي أغفى مناقشات مع ووكر حول تمديد عقده.

## طائرة غاز الجنوب تهزم شباب النبي الياس

### وكالات

تغلب غاز الجنوب العراقي على شباب النبي الياس الفلسطيني (٣-٠)، الجمعة بالعاصمة الأردنية عمان، ضمن منافسات الجولة الثانية من بطولة غرب آسيا للكرة الطائرة. ونجح غاز الجنوب في تحقيق انتصاره بسهولة، حيث حسم الأشواط ٣١ بذات الحصة من النقاط (٧-٢٥). ليحصد بطل طائرة العراق فوزه الثاني تواليًا، بعدما تمكن من هزيمة أصحاب الأرض، شباب الحسين الأردني (٣-١). في المقابل، تلقى ممثل طائرة فلسطين هزيمته الثانية، بعد الخسارة في الجولة الأولى أمام دار كليب البحريني (٣-٠). يذكر أن غاز الجنوب تنتظره مشاركة مهمة، في بطولة أندية آسيا للكرة الطائرة، التي ستقام في البحرين منتصف مايو/ أيار المقبل. وسيلعب الفريق العراقي ضمن المجموعة الثانية في المسابقة الآسيوية، إلى جانب ممثلي إيران وتايوان وأفغانستان.

## كاظمة يسقط في فخ التعادل أمام الساحل

### وكالات

سقط فريق كاظمة في فخ التعادل أمام الساحل (٢-٢)، مساء الجمعة، ضمن منافسات الجولة ١٨ الأخيرة بالقسم الثاني. افتتح الساحل التسجيل، عن طريق طارق عجون في الدقيقة ٢، ليرد كاظمة بهدفي شبيب الخالدي "١٤" وناصر فرج "٢٨"، قبل أن يعادل بعدها نواف ثامر النتيجة "٥٠". ورفع كاظمة رصيده إلى ٢٩ نقطة، في وصافة الترتيب، بفارق الأهداف عن القادسية، في حين استمر الساحل في المركز الأخير برصيد ١٤ نقطة. الساحل، دخل اللقاء سريعا، ففي الدقيقة الثانية سجل هدف الأسبقية عن طريق طارق عجون، ليرد كاظمة بهدفين لشبيب الخالدي، وناصر فرج، لينتهي الشوط الأول (٢-١). وكرر الساحل سيناريو التفوق في الشوط الثاني، محققا هدف التعادل، والذي حمل بصمة نواف ثامر، بعدها كُتف كاظمة من محاولاته إلا أن الاستعجال أضع فرص حسم اللقاء. وفي الدقائق الأخيرة، أشهر الحكم سعود السمحان البطاقة الحمراء لمحمد العازمي لاعب كاظمة وطارق عجون مدافع الساحل، لنتهي المباراة بالتعادل الإيجابي (٢-٢). جدير بالذكر أن كاظمة، حجز بطاقته في المجموعة الأولى والتي ستنافس على تحقيق اللقب، في حين سينافس الساحل مع المجموعة الثانية التي تتنافس على بطاقتي البقاء في الممتاز.

## فوز صعب للأردن . . وكبير للبنان في تصفيات آسيا للشابات



الوحيد بالدقيقة (٢٣) عن طريق كرة استخلصتها من دفاع "بوتان". وحاول المنتخب الأردني، تعميق الفارق في أكثر من مشهد خلال الشوط الثاني عبر الضغط العالي، لكن مع تراجع الضيف إلى منطقتهم لم يتمكن من تعزيز التقدم، لتنتهي النتيجة (٠-١). ولحساب نفس المجموعة، تغلب المنتخب اللبناني على مغوليا (٠-٧)،

حقق منتخب الأردن، فوزاً صعباً على بوتان (٠-١)، الجمعة، على ملعب البترا بمدينة الحسين للشباب، ضمن منافسات المجموعة الرابعة للدور الأول بالتصفيات المؤهلة لكأس آسيا ٢٠٢٤. جاءت البداية قوية من الجانبين مع هجمات متبادلة بين الطرفين، لتتمكن زينة حازم من تسجيل هدف اللقاء

## قرار آسيوي صادم لشباب العراق قبل لقاء إيران

حالة الطرد في مباراة إندونيسيا للاعب المذكور لم تحسب، لتطبق العقوبة من المباراة الثانية والثالثة في الجولة الأولى، والثالثة له في ربع النهائي. على سعيد متصل، تم الإعلان عن طاقم تحكيم مواجهة شباب العراق وإيران المقررة السبت، ويتألف من المايكزي محمد ناظم ويساعده مواطنه محمد زروال، والحكم المساعد الآخر الباكستاني محمد علي، بينما سيكون الحكم الرابع روسكليف من أوزبكستان.

بالدوري الأسترالي، عن قائمة العراق خلال مواجهة الفد المصرية أمام إيران في الدور ربع النهائي، إذ أن الفائز من اللقاء سيضمن التأهل إلى كأس العالم للشباب. وأوضح الجهاز الإداري للمنتخب العراقي، أنه تلقى إشعاراً من قبل الاتحاد الآسيوي اليوم الجمعة، جاء فيه حرمان لاعب منتخب الشباب شريل شعمون لمباراة أخرى (ثالثة). وعلى الاتحاد الآسيوي قراره، بأن

فاجأ الاتحاد الآسيوي لكرة القدم، الجمعة، منتخب شباب العراق بإيقاف لاعبه شريل شعمون لمباراة ثالثة في بطولة كأس آسيا تحت ٢٠ عاماً المقامة في أوزبكستان. كان شعمون، تلقى عقوبة الإيقاف من قبل الاتحاد الآسيوي، لمدة مباراتين في دور المجموعات من البطولة بعد طرده خلال لقاء إندونيسيا. وبذلك يغيب اللاعب المحترف

## شباب الحسين يستقبل محترفه الباكستاني



وسيشكل إضافة مهمة للفريق. وكان في استقبال فاريدي بالطار رئيس النادي، سامي القصاص، ورئيس لجنة الكرة الطائرة، وحي الفار. وكانت بطولة غرب آسيا قد انطلقت مساء اليوم الخميس، حيث خسر الوحدات أمام عُمان العُماني (٣-٠)، وأوقعت قرعة غرب آسيا الوحدات

استقبل نادي شباب الحسين، محترفه الباكستاني عثمان فاريدي، كخطوة تهدف إلى تعزيز فريق الكرة الطائرة، الذي يشارك في بطولة غرب آسيا للناشئين المقامة في العاصمة عمان. وقال الموقع الرسمي لشباب الحسين إن اللاعب يتمتع بإمكانات جيدة،

أسندت لجنة الحكام، الجمعة، مهمة قيادة قمة مباريات الجولة ٢٠ من الدوري العراقي الممتاز بين الشرطة وضيعة دهوك، إلى الحكم الدولي يوسف سعيد، والتي ستقام غدا السبت بملعب الشعب الدولي. ويساعد سعيد كل من أمير داود ومصطفى حكيم، فيما سيتولى علي هادي مجيسر مهمة الحكم الرابع. وجاء إعلان تسمية حكم دولي لإدارة مباريات الشرطة مجدداً، بعد انتهاء الأزمّة بين الحكام الدوليين وإدارة وضيعة الدوري، إثر تصريحات ومواقف سابقة تزايدت فيها حدة الخلافات بين الطرفين. وسيقود الحكم الدولي مهند قاسم، مواجهة نطق الوسط وضيعة الكهرباء التي ستقام بملعب النجف الدولي، فيما تم تعيين الدولي ورائع محمد حكماً لمباراة القاسم والطليعة التي سيحتضنها ملعب كربلاء الدولي.

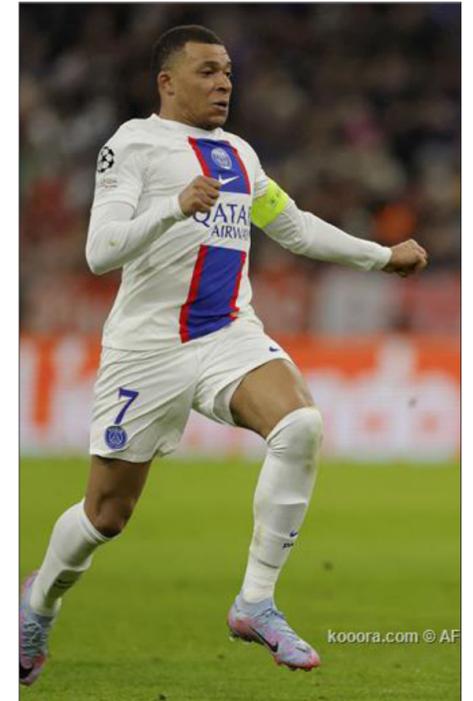
## قطيشات؛ بطولة أندية آسيا للطائرة ستعكس إيجاباً على الأندية المشاركة

### وكالات

قال نائب رئيسة اتحاد الكرة الطائرة الدكتور جهاد قطيشات، إن إقامة بطولة أندية غرب آسيا للرجال في الأردن ستعكس إيجاباً على الأندية المشاركة في البطولة والتي سيكون مستواها الفني عالياً، خاصة وأنها تضم أندية قوية من غرب آسيا. وأضاف قطيشات لوكالة الأنباء الأردنية (بترا)، أن البطولة ستكون فرصة للأندية الأردنية المشاركة للاستفادة من البطولة، وكذلك فرصة للكوادر الفنية والتحكيم الاستفادة من البطولة. وتوقع قطيشات، أن يكون مردود البطولة إيجابياً من جميع النواحي، منها إلى الحرص على التواجد في أي مناسبة ضمن اتحاد غرب آسيا.

وكانت البطولة، انطلقت مساء الخميس، والتي تقام بتنظيم من الاتحاد الأردني لكرة الطائرة، على صالة قصر الرياضة في مدينة الحسين للشباب في عمان خلال الفترة من ٧-١٨ آذار المقبل. وتستأنف اليوم الجمعة مباريات الجولة الأولى من البطولة بإقامة ٣ مباريات، تجمع الأولى عند الساعة الثالثة مساءً، شباب النبي الياس الفلسطيني وغاز الجنوب العراقي لحساب المجموعة الثانية، ولذات المجموعة يلتقي الريان القطري ودار كليب البحريني عند الخامسة مساءً، فيما يلعب عند الساعة مساءً ولحساب المجموعة الأولى والوحدات والشرطة القطري. وكان اليوم الأول من البطولة، شهد ٣ مباريات، فاز في الأولى ولحساب المجموعة الثانية، دار كليب البحريني على نظيره النبي الياس الفلسطيني، ولحساب ذات المجموعة فاز غاز الجنوب العراقي على شباب الحسين، في حين فاز ولحساب المجموعة الأولى، نادي الكويت الكويتي على نظيره الشرطة القطري، ولحساب ذات المجموعة فاز نادي عمان العُماني على الوحدات.

## ريال مدريد يضغط على مباني سلاح هالاند



أفادت تقارير صحفية مساء الجمعة، بأن ريال مدريد مستعد لتحويل اهتمامه من كيليان مباني إلى النجم إيرلينج هالاند. وكان ريال مدريد يحاول التعاقد مع المهاجم الفرنسي على مدار العامين الماضيين، لكنه وقع عقداً جديداً ينص على بقاءه في باريس سان جيرمان حتى ٢٠٢٤.

لكن صحيفة "ماركا"، أكدت أن ريال مدريد ما زال يستهدف ضم اللاعب الفرنسي البالغ من العمر ٢٤ عاماً، لكنهم يحتاجون لتشكيل ضغط شديد على سان جيرمان، لإقناعه بالبيع. وأضاف التقرير، أن مباني لا يريد تفعيل بند في عقده ينص على تمديد لسنة أخرى، ما يعني أنه سيكون حراً في مغادرة النادي نهاية الموسم المقبل. وقد يؤدي هذا إلى أن يكون باريس سان جيرمان على استعداد لبيع هذا الصيف حتى لا يخسره مقابل لا شيء، لكن على مباني أن يخفف توقعاته و"يفعل الكثير" للنادي للانتقال إلى العاصمة الإسبانية. وإذا لم يفعل ذلك، فسويوجه العملاقة الإسباني، وقال "ماركا"، اهتمامهم إلى هالاند، مع استعداد النادي لدفع الشرط الجزائي في عقد اللاعب مع مانشستر سيتي، والبالغ قيمته ١٧٧ مليون جنيه إسترليني صيف ٢٠٢٤. وأضافت الصحيفة، أن ريال مدريد يريد التعاقد مع نجم عالمي، يمكنه خلافة كريم بنزيما، الذي عانى من الإصابات هذا الموسم.

## انتهاء أزمة الشرطة والحكام . . وسعيد يقود قمة الجولة ٢٠

### وكالات

أسندت لجنة الحكام، الجمعة، مهمة قيادة قمة مباريات الجولة ٢٠ من الدوري العراقي الممتاز بين الشرطة وضيعة دهوك، إلى الحكم الدولي يوسف سعيد، والتي ستقام غدا السبت بملعب الشعب الدولي. ويساعد سعيد كل من أمير داود ومصطفى حكيم، فيما سيتولى علي هادي مجيسر مهمة الحكم الرابع. وجاء إعلان تسمية حكم دولي لإدارة مباريات الشرطة مجدداً، بعد انتهاء الأزمّة بين الحكام الدوليين وإدارة وضيعة الدوري، إثر تصريحات ومواقف سابقة تزايدت فيها حدة الخلافات بين الطرفين. وسيقود الحكم الدولي مهند قاسم، مواجهة نطق الوسط وضيعة الكهرباء التي ستقام بملعب النجف الدولي، فيما تم تعيين الدولي ورائع محمد حكماً لمباراة القاسم والطليعة التي سيحتضنها ملعب كربلاء الدولي. أما مواجهات الأحد، فقد تم تكليف الحكم أحمد خلف لإدارة لقاء الديوانية والحدود، ويدير علاء سلام مباراة الصناعة والزوراء، فيما يقود الحكم الدولي علي صباح لقاء نوروز ونطق البصرة، بينما تولى الحكم الاتحادي هيد كريم مهمة إدارة مواجهة زاخو والكرخ. وسيدير الدولي محمد سلمان مباراة أربيل وكربلاء، وأُنيطت مهمة قيادة اللقاء الأخير بين النفط ونطق ميسان إلى الحكم سالم عامر.

**البرلمان العربي يختار الريايطي وبني ياسين أعضاء في لجنتي الأمم المتحدة والديمقراطية وحقوق الإنسان**

القاهرة  
رحب البرلمان العربي باستئناف العلاقات السعودية الإيرانية وباليان الثلاثي المشترك الذي صدر لكل من الملكة العربية السعودية والجمهورية الإسلامية الإيرانية وجمهورية الصين الشعبية.

ونص البيان على استئناف العلاقات الدبلوماسية السعودية الإيرانية وإعادة فتح سفارتيهما خلال مدة أقصاها شهران، فضلا عن التأكيد على احترام سيادة الدول وعدم التدخل في شؤونها الداخلية.

وأكد البرلمان العربي- في بيان أصدره- أهمية هذه الخطوة من أجل عودة الاستقرار بالمنطقة العربية، والسعي الحثيث لحل الأزمات العالقة، معربا عن أمله أن تساهم أيضا في تخفيف حدة التوتر القائمة وتحقيق الأمان لشعوب العالم أجمع.

**الرئيس الأوكراني فلاديمير زيلينسكي، الجمعة، تورط مواطنين أوكرانيين في تفجير أنابيب "نورد ستريم" للغاز الروسي إلى أوروبا في مياه النرويج.**

وقال زيلينسكي خلال مؤتمر صحفي مع رئيسة الوزراء الفنلندية سانا مارين في كييف، "الأوكرانيون لم يفعلوا ذلك أبدا، من الضروري تحليل المعطيات لمعرفة الجهة المستفيدة من نشر معلومات كهذه.."

**مخروج الأوروغواييين من لبنان في إطار تفجير نهر حبل القوس في أوجاع اللاجئين الفلسطينيين**

بيروت  
بحث المفوض العام لوكالة إغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الأونروا)، فيليب لازاريني مع مسؤولين لبنانيين، أوضاع اللاجئين الفلسطينيين في لبنان، والخطة الوطنية اللبنانية للنظر فيما يمكن تقديمه إلى واحد من أكثر المجتمعات عوزا في البلاد.

وقال لازاريني وفقا لبيان صحفي صادر عنه: "إن الخطة الوطنية، هي خطة شاملة للنظر في كيفية تحسين وضع اللاجئين الفلسطينيين والوضع في المخيمات، وكذلك تعزيز اعتمادهم على النفس، وكيفية توفير فرص عمل لتحسين أوضاعهم.."

وكان لازاريني ومديرة الوكالة الجديدة في لبنان دوروثي كلاوس، زارا قبل اليوم رئيس الحكومة اللبنانية وعددا من الوزراء.

ووفقا لبيان حكومي " فقد تناول البحث وضع الوكالة في لبنان، وضرورة دعمها، إضافة إلى الدعم المشترك لاستراتيجية لجنة الحوار اللبناني- الفلسطيني للجنة الفلسطينية في لبنان.."

**موسكو والاتحاد الأوروبي يستمران في التفاوض على وقف إطلاق النار في أوكرانيا**

موسكو  
أعلنت موسكو، الجمعة، عن أنها تواصل اتصالاتها مع واشنطن فيما يتعلق بمعاودة تدابير تخفيض الحد من الأسلحة الهجومية النووية "نيو ستارت".

وقال نائب وزير الخارجية الروسية، في تصريح صحفي، إن "الاتصالات مع واشنطن فيما يتعلق بمعاودة "نيو ستارت" سوف تستمر حسب الضرورة، موسكو لا ترفض الحوار بهذا الشأن.."

وأعلن الرئيس الروسي، فلاديمير بوتين، في ٢١ شباط الماضي تعليق مشاركة بلاده في معاهدة "نيو ستارت".

**الاستخبارات الإسرائيلية تراقب اتصالات بين مسؤولين فلسطينيين**

رام الله  
أفادت وزارة الصحة الفلسطينية الجمعة، باستشهاد الشاب عبد الكريم بديع الشيخ (٢١ عاما)، برصاص مستوطن إسرائيلي متطرف، شرق مدينة قلقيلية شمال الضفة الغربية المحتلة.

وكان مستوطن، أطلق النار، صوب الشاب الشيخ- وهو من قرية سنيريا جنوب قلقيلية- في محيط مستوطنة "معاليه شمرون" الجائنة على أراضي بلدي كرفلث وعزون شرق المحافظة، وقد احتجزت قوات الاحتلال الإسرائيلي جثمان الشهيد.

**روسيا تلحق بالاردن حياض التفجير في حطرت التيارات الشمالية**

موسكو  
أكد وزير الخارجية الروسي، سيرغي لافروف، الجمعة، أن بلاده تفكر بالرد على الدول المشاركة في تفجير خط أنابيب نقل غاز التيار الشمالي "نورد ستريم" في حال تم حظر التفجير.

وقال لافروف خلال مؤتمر صحفي: "إذا تم حظر قيام تحقيق موضوعي وحيادي وشفاف، فسوف نفكر بالطبع في كيفية الرد على هذا الهجوم المباشر، وهو اعتداء مباشر على الممتلكات الروسية بشكل كبير.."



**المنامة**  
ترأس رئيس مجلس النواب أحمد الصفدي الوفد البرلماني المشارك في الاجتماع التنسيقي للاتحاد البرلماني العربي، وذلك قبيل انعقاد أعمال المؤتمر

## بني مصطفى: الأردن اختار أفضل الممارسات لتمكين المرأة

عمان  
قالت وزيرة التنمية الاجتماعية، رئيسة اللجنة الوزارية لتمكين المرأة، وفاء بني مصطفى، إن الأردن من الدول المواكبة لما هو جديد وأفضل الممارسات فيما يتعلق بتمكين المرأة.

جاء ذلك خلال كلمة بني مصطفى في جلسة النقاش العام للجنة وضع المرأة للأمم المتحدة في دورتها الـ ٦٧ حول المؤتمر العالمي الرابع المعني بالمرأة والدورة الاستثنائية الثالثة والعشرين للجمعية العامة المعنونة بـ "للمرأة عام ٢٠٠٠، المساواة بين الجنسين والتنمية والسلام في القرن الحادي والعشرين" الذي عقد عام ٢٠٠٠ في نيويورك، وأطلق فيه منتهاج عمل بكين.

وأشارت بحسب بيان صادر عن الوزارة، إلى أن الأردن أجرى المراجعة الوطنية الشاملة للتقدم المحرز نحو تنفيذ إعلان ومنهاج عمل بكين بمشاركة عدد كبير من أصحاب الخبرة في القطاعات كافة.

ولفتت إلى أن الأردن حرص على توفير الحياة الكريمة للمواطنين الأردنيين دون أي تمييز، إذ أطلق جلالة الملك عبد الله الثاني مسارات تحديث وإصلاح ثلاثية الاتجاهات بدأت بتحديث المنظومة السياسية وفتح عنها تعديلات دستورية وتعديلات على قانوني الانتخاب والأحزاب السياسية، وتضمنت جميع هذه التعديلات فرصاً جوهرية لتعزيز المشاركة السياسية للمرأة والشباب وذوي الإعاقة.

وأوضحت، أنه جرى إطلاق استراتيجية التمكين الاقتصادي للمرأة، التي ضمت مبادرات بُنيت على دراسة لأوضاع النساء في محافظات المملكة كافة، مع مراعاة تقاطع العرض والطلب في سوق العمل مع أعداد الخريجات موزعة على التخصصات الجامعية.

كما أشارت، إلى أن الحكومة أطلقت خارطة طريق تحديث القطاع العام التي تهدف للوصول للتحوّل الرقمي الكامل للخدمات الحكومية، مبيّنة أن اللجنة الوزارية لتمكين المرأة قدّمت توصيات بشأن تصنيف جميع البيانات للخدمات الحكومية التي يتم رقمتها بحسب الجنس، بالإضافة إلى تقديم خدمة لتدريب الأفراد على التعامل مع الخدمات.

وأكدت بني مصطفى، الالتزام بالأولويات الخمسة للمنطقة العربية لتنفيذ إعلان ومنهاج عمل بكين المنبثق عن المؤتمر العربي رفيع المستوى الذي عقد في الأردن في نهاية عام ٢٠١٩.

وعلى صعيد متصل، شاركت بني مصطفى في مؤتمر "المرأة في الإسلام، فهم حقوق وهوية المرأة في العالم الإسلامي"، مع المديرية التنفيذية لهيئة الأمم المتحدة

اللجنة الدائمة لشؤون الأمم المتحدة، وكذلك تسمية النائب تمام الريايطي ممثلة عن المجموعة العربية في اللجنة الدائمة للديمقراطية وحقوق الإنسان.

١٤٦ لجمعية الاتحاد البرلماني الدولي المنعقد في البحرين. وخلال الاجتماع توافقت الوفود البرلمانية العربية على التمديد للنائب محمد بني ياسين عضويته في

والتي نظّمته دولة الباكستان على هامش أعمال الدورة الـ ٦٧ للجنة وضع المرأة بالأمم المتحدة. وأكدت بني مصطفى، على مركزية التضامن والمبادئ التي طرحتها رسالة عمان، ودعوتها لفهم الإسلام بالشكل السليم خاصة بالقضايا المتعلقة بحقوق الإنسان، وحقوق المرأة، ومناهضة التطرف، ومواجهة ثقافة العنف والتشدد.

وقالت بني مصطفى، إن "رسالة عمان" سلطت الضوء على الصورة السمة للإسلام ودوره في تعزيز مكانة المرأة، والقيم الإنسانية التي بُني عليها منذ بعثة النبي محمد صلى الله عليه وسلم.

وأوضحت، أن الأردن ترجم دوره الإنساني نحو اللاجئين ليضمن لهم الحماية والحياة الكريمة باعتبار هذا الدور ينبثق من العقيدة الإسلامية، الأمر الذي جعله يتصدر قائمة البلدان المستضيفة للاجئين في العالم، حيث يعد ثاني دولة في استضافة للاجئين، جُلبهم من النساء والأطفال.

وبيّنت، أن الأردن كان أول دولة عربية شرعت قانوناً للحماية من العنف الأسري، كما وضع خطة وطنية للحد من زواج الأطفال لمن هم دون سن ١٨ سنة، واعتمد الاستراتيجية الوطنية للحماية الاجتماعية والاستراتيجية الوطنية للصحة الإنجابية والجنسية.

وشددت بني مصطفى، على أن تمكين المرأة يعد شرطاً أساسياً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة "ومن هنا تكمن أهمية تنفيذ خطة منظمة التعاون الإسلامي للنهوض بالمرأة "أوباو" وهي الخطة التنفيذية لتمكين المرأة في منظمة التعاون الإسلامي.

ويعتد ذات السياق، التقى الوفد الأردني المشارك في أعمال الدورة الـ ٦٧ للجنة وضع المرأة بالأمم المتحدة برئاسة وزيرة التنمية الاجتماعية وفاء بني مصطفى مع المديرية التنفيذية لهيئة الأمم المتحدة

للمرأة سيما بحوث، وناقشوا جهود المملكة في تعزيز المساواة وتمكين المرأة. وأشار الوفد، الذي ضم في عضويته كل من الأمينة العامة للجنة الوطنية الأردنية لشؤون المرأة الهندسة مها علي، وعضو جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات "إنتاج" زين عصفور، ورئيسة جمعية قلعة الكرك إسراء محادين إلى أن الأردن أطلق الخطة الوطنية لتنفيذ قرار مجلس الأمن ١٣٢٥ بشأن المرأة والأمن والسلام، وهو الآن يصد إطلاق الخطة الوطنية الثانية لتنفيذ القرار الأممي ١٣٢٥.

وأكد الوفد الأردني أهمية تعزيز الشراكة الاستراتيجية التي تجمع بين اللجنة الوزارية لتمكين المرأة وهيئة الأمم المتحدة للمرأة، متطلعين لمزيد من التعاون والتنسيق مع الهيئة في تصميم وتطوير برامج تعنى بتمكين المرأة ضمن مسارات التحديث الثلاثة؛ السياسي والاقتصادي والإداري.

وأضاف الوفد، أن البرامج التنفيذية لرؤية التحديث الاقتصادي وخارطة طريق تحديث القطاع العام، تضمنت مبادرات لتعزيز دور المرأة ورفع نسبة مشاركتها في الحياة الاقتصادية وتمكينها من تولي مناصب إشرافية في القطاع العام، إلى جانب تعزيز مشاركتها في الحياة السياسية.

بدورها، أكدت بحوث دعم الهيئة للأردن في تحقيق الأولويات الأساسية للاستراتيجية الوطنية للمرأة (٢٠٢٠-٢٠٢٥)، وأهمية استدامة النشاط في الإيفاء بأجندة المرأة والسلام والأمن. وعلى هامش أعمال الدورة الـ ٦٧ للجنة وضع المرأة بالأمم المتحدة، عقدت بني مصطفى لقاءً مع وزيرة الدولة لشؤون التنمية والأسرة السنغافورية، وبحثت معها سبل تعزيز التعاون بين البلدين الصديقين في مجال التنمية الاجتماعية.

**مستقبل التنمية الاقتصادية في لبنان**

نيويورك  
استقبل رئيس وزراء لبنان، نجيب ميقاتي منسق الأمم المتحدة الخاص لشؤون لبنان، جونا ورونيكا وذلك قبل إحاطتها الإعلامية المقبلة إلى مجلس الأمن الدولي، الذي يعقد جلسة مشاورات في السادس عشر من الشهر الجاري لمناقشة التقرير رقم ١٧٠١ والوضع في لبنان.

وقالت ورونيكا على تويتر، إنها ناقشت مع ميقاتي تنفيذ القرار ١٧٠١، فضلا عن أهمية تحقيق المهل الدستورية الرئيسية، بدءاً من انتخاب رئيس للجمهورية، وإجراء الانتخابات البلدية في وقتها.

كما التقت مع سماحة مفتي الجمهورية اللبنانية الشيخ عبد الطيف دريان وناقشا سبل مواجهة التحديات والجهود المبذولة لتحسين الوضع في لبنان على جميع المستويات.

وأشارت المسؤولة الأممية إلى أنها اجتمعت مع غبطة البطريرك الماروني، بشارة بطرس الراعي، وتم الاتفاق على ضرورة تعزيز الوحدة وإعطاء الأولوية للمصالح الوطنية في أي حل مستقبلي.

**البرتغال تطالب بحجم الاتحاد الأوروبي أمام المحكمة الأوروبية**

عمان  
أبرم الاتحاد الأوروبي الجمعة، اتفاقاً لخفض الاستهلاك النهائي للطاقة في جميع دول التكتل بنسبة ١١,٧ بالمئة بحلول عام ٢٠٣٠، وهو هدف قال مشرعون، إنه سيساعد في مكافحة تغير المناخ والحد من استخدام أوروبا للوقود الأحفوري الروسي.

هذا وتم التوصل للاتفاق بعد محادثات استمرت طوال الليل بين مفاوضين من دول الاتحاد الأوروبي والبرلمان الأوروبي، بحسب ما ذكرت شبكة سي إن بي سي الاقتصادية.

واتفق المفاوضون على أن الطاقة التي سيستخدمها المستهلكون النهائيون، مثل المنازل والمصانع، في التكتل بحلول عام ٢٠٣٠ يجب أن تكون أقل بنسبة ١١,٧ بالمئة من الاستخدام المتوقع بحلول ذلك الموعد.

وسيمت إرسال الاتفاق الآن إلى البرلمان الأوروبي ودول الاتحاد للتصويت النهائي، وهو عادة ما يكون إجراء شكلي للموافقة على القانون دون أي تغييرات.

**الصحة العالمية تراجع إصابات كورونا كوفيد-١٩**

عمان  
قالت منظمة الصحة العالمية، إن حالات الإصابة والوفيات المبلغ عنها في العالم بوباء كوفيد-١٩، تستمر بالانخفاض، ولكن هناك ارتفاع للإصابات في أوروبا.

وأضافت المنظمة، أن "في ٢٨١ يوماً الممتدة من ٦ شباط إلى ٥ آذار، تم تسجيل حوالي ٤,٥ مليون إصابة و٣٢ ألف وفاة على مستوى العالم، أي ما يعادل تراجعاً بنسبة ٥٨ بالمئة و٦٥ بالمئة على التوالي مقارنة بالأيام الـ ٢٨١ السابقة"، وفق ما نقلته وكالة آكي الإيطالية للأخبار اليوم الجمعة.

وكشفت النشرة الصادرة عن منظمة الصحة العالمية، أنه "حتى الخامس من آذار، ومنذ بداية البوباء، كانت هناك أكثر من ٧٥٩ مليون إصابة مؤكدة، وأكثر من ٦,٨ مليون حالة وفاة.."

وكررت التأكيد على أن "الاتجاهات الحالية تُعد بمثابة تقديرات تقل عن العدد الحقيقي لحالات العدوى المبلغ عنها سواء أكانت للمرة الأولى أو الثانية"، بفيروس سارس-كوف-٢، وفقاً لما تظهره استقصاءات انتشار العدوى.

وأوضحت المنظمة، أن "ذلك يعزى جزئياً إلى انخفاض مستوى التأخير في إجراء التحاليل والإبلاغ عن نتائجها في بلدان عديدة"، مبيّنة أن البيانات المقدمة قد تكون غير مكتملة، وبالتالي يجب تفسيرها بحذر.

**الأمم المتحدة تحيي اليوم العالمي لمكافحة كراهية الإسلام**

نيويورك  
عقدت بمقر الأمم المتحدة الجمعة، فعالية رفيعة المستوى لإحياء اليوم الدولي الأول لمكافحة كراهية الإسلام (الإسلاموفوبيا) نظمتها الجمعية العامة والباكستان.

وكانت الجمعية العامة، قد اعتمدت العام الماضي قراراً لإعلان ١٥ آذار من كل عام يوماً دولياً لمكافحة كراهية الإسلام (الإسلاموفوبيا).

وصف أمين العام للأمم المتحدة، أنطونيو غوتيريس كراهية الإسلام، بأنها سم، مضيفاً أن مسلمي العالم الذين يبلغ عددهم نحو ملياراً نسمة هم تجسيد للانسانية بكل تنوعها، مشيراً إلى أنهم ينحدرون من كل ركن من أركان العمورة لكنهم يواجهون في كثير من الأحيان تعصبا وتحيزاً لا لسبب سوى عقيدتهم.

وقال غوتيريس، إن الكراهية المتنامية التي يواجهها المسلمون ليست حدثاً منعزلاً، بل إنها جزء أصيل من عودة القومية الانثوية للظهور وأيديولوجيات النازيين الجدد الذين يتشددون بتفوق العرق الأبيض، والعنف الذي يستهدف الشرائع الكاثوليكية الأضعف.

ومع قرب حلول شهر رمضان المبارك، قال الأمين العام إن رسالة السلام والتعاطف والتراحم التي جاء بها الإسلام، منذ أكثر من ١٤٠٠ عام، تشكل إلهاماً للناس حول العالم، منوهاً أن كلمة إسلام ذاتها مشتقة من الجذر نفسه لكلمة سلام.

وقال، إنه رأى بنفسه عندما كان مفضلاً سامياً لشؤون اللاجئين، سخاء الدول الإسلامية التي فتحت أبوابها لمن أجبروا على الفرار من ديارهم، في وقت أغلقت فيه دول أخرى كثيرة حدودها.