



## بتوجيهات من الملك العيسوي يطمئن على مصابي واجب مالي

# الملك يؤكد اعتزازه بدور وجهود القوات المسلحة

القوات المسلحة تشيع جثمان الشهيد الرقيب الجايرة الخارجية تدين حادثة انفجار عبوة ناسفة استهدفت قوات حفظ السلام في مالي



بسيطة في السابق وحالتهم العامة جيدة. ودانت وزارة الخارجية وشؤون المغتربين بأشد العبارات حادثة انفجار عبوة ناسفة استهدفت قوات حفظ السلام التابعة للأمم المتحدة أثناء تنفيذها إحدى المهام في جمهورية مالي، اليوم الجمعة، وأسفرت عن استشهاد جنديين وإصابة جندي آخر من قوات حفظ السلام المصرية.

المشاركة ضمن قوات حفظ السلام الدولية العاملة هناك، والذين وصلوا إلى أرض الوطن الجمعة، لتلقي العلاج في مدينة الحسين الطبية. وتلقى العلاج في مدينة الحسين الطبي، ونقل العيسوي، للمصابين، تحيات واعتزاز جلالته الملك، بالدور والجهود التي يبذلها منتسبو القوات المسلحة ضمن قوات حفظ السلام الدولية، وتمنيات جلالته لهم بالشفاء العاجل.

لهجوم مسلح أثناء تنفيذ الواجب في جمهورية مالي، ضمن قوات حفظ السلام العاملة هناك، بحضور مندوب القيادة العامة للقوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي العميد الركن عبدالله شديفات. ويتوجهات من جلالته الملك عبدالله الثاني، أطمأن رئيس الديوان الملكي الهاشمي يوسف حسن العيسوي على مصابي قوة الانتشار/مالي،

## حريق محدود بغرفة مستودع في مسجد الملك المؤسس

عمان تعرضت إحدى غرف المستودعات في مسجد الشهيد الملك المؤسس عبدالله الأول في منطقة العبدلي لحريق محدود عصر اليوم الجمعة. وقال الناطق الإعلامي باسم وزارة الأوقاف حسام الجباري، إن الحريق طال بافظات قديمة وحافظات خشبية زجاجية، حيث تم إخماده من قبل كوادر إدارة الدفاع المدني. وأضاف الجباري، أن الأمين العام لوزارة الأوقاف الدكتور عبد الله عقيل تواجد في موقع الحادث وتابع عملية السيطرة على الحريق بسواعد نشأته الدفاع المدني.

## أولمبي الأردن لكرة القدم يلتقي نظيره الكويتي اليوم

عمان يواجه المنتخب الوطني لكرة القدم نظيره الكويتي، مساء اليوم السبت، على الملعب المركزي في مدينة كارشي الكازاخستانية، وذلك ضمن منافسات المجموعة الثانية لكأس آسيا تحت ٢٣ عاماً. ولن يرضى المنتخبان إلا بنتيجة الفوز للإبقاء على حظوظهما قوية في المنافسة، حيث كان الأردن تعادل في اللقاء الماضي مع العراق (١-١). فيما خسر منتخب الكويت أمام استراليا بهدفين دون رد. ويتوقع أن تحفل المواجهة بالإثارة المشوية بالحذر، فالمنتخبان يبحثان عن الفوز ويقاطلان من أجله، وفي الوقت ذاته يهتما بتجنب الخسارة. ولم يقدم منتخب الأردن الأداء المأمول منه أمام العراق، حيث غابت قدراته الهجومية المعتادة في ظل تواجد وزن النعيمات وعلي علوان مع المنتخب الأول. ويعتبر التعادل مع العراق بمثابة الخسارة، خصوصاً أن الأردن فرض أفضلية شبه مطلقة في الشوط الأول، لكنه لم يستثمر ما أتت له من فرص. واجتهد أحمد هائل، مدرب منتخب الأردن خلال اليومين الماضيين في سبيل معالجة الأخطاء التي حصلت في مباراة العراق وبما يضمن له تعزيز فرصة حسم النقاط الثلاث.

تابع ص ٨

## اندلاع حريق هائل بمركز للأعمال في موسكو

عمان اندلع حريق هائل في مركز للأعمال غربي موسكو، الجمعة، حسبما ذكرت وسائل إعلام روسية. ونقلت وسائل الإعلام عن وزارة الطوارئ الروسية قولها، إن الحريق امتد على مساحة ألف متر مربع. ولم تذكر الوزارة أسباب الحريق أو الإصابات الناجمة عنه، كما لم تتحدث عن إجلاء أي من الحاضرين في المبنى. ووفق مصادر محلية، فإن الحريق طال ٤ طوابق من المبنى. وتداول رواد مواقع التواصل الاجتماعي فيديوهات قالوا إنها للحريق، ظهرت فيها فرق الإقذاف والإطفاء وهي تحاول إخماد النيران المشتعلة.

## إسرائيل عن «نوبي إيران»: قد نتحرك بمفردنا للدفاع عن النفس

المواجهة فيما يتعلق بالبرنامج النووي الإيراني، لكنها "قد تقوم بتحريك مستقل". ونقل البيان عن ببيت قوله مدير الوكالة راهانيل غروسي، إن "إسرائيل تحتفظ بحق الدفاع عن النفس والتحرك ضد إيران لوقف برنامجها النووي، إذا فشل المجتمع الدولي في القيام بذلك في إطار زمني مناسب". ووصل غروسي إلى

## روسيا: تكثيف ألمانيا لتسليح جيشها «يزيد مخاطر التصعيد»



وزارة الدفاع الألمانية، كريستين لامبرخت، البرلمان بأن الحكومة تريد شراء مروحيات شينوك. وأوضحقت قائلة "لقد ثبت ذلك، إنها عمود النقل الجوي الأوروبي، وبهذا النموذج، سنعزيز قدرتنا على التعاون في أوروبا". وأضافت وزارتها في بيان أن الخطة تتضمن شراء ٦٠ مروحية طراز "شينوك-٤٧" إف، دون أن توضح عن تفاصيل مالية، لكن الوكالة الألمانية قالت إن حوالي ١٠٠ مليار يورو خصصت للشراء. وأوضحت لامبرخت للنواب خلال مناقشة الموازنة العادية لألمانيا "لدينا

تتوالى ردود الأفعال الإسرائيلية بشأن ملف إيراني النووي، وآخرها بيان من رئيس الوزراء نفتالي بينيت موجه للوكالة الدولية للطاقة الذرية. وأفاد بيان إسرائيلي أن بينيت أبلغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية، الجمعة، أن إسرائيل تفضل حلاً دبلوماسياً عن

اعتبرت روسيا، اليوم الجمعة، أن تكثيف ألمانيا لعمليات تسليح جيشها من شأنه "زيادة مخاطر التصعيد"، وذلك رداً على ما يبدو على قرار برلين تحديث جيشها وشراء ٦٠ مروحية "شينوك" لتحديث جيشها، وخصوصاً سلاح الجو الألماني. فقد أعلنت وزارة الدفاع الألمانية، الأربعاء الماضي، شراء ٦٠ مروحية نقل عسكري من طراز "شينوك" التي تصنعها شركة بوينغ الأميركية، ضمن حملة شراء كبرى لتحديث الجيش الألماني.

وأعلن المستشار الألماني أولاف شولتز، بعد فترة قصيرة على بدء العملية العسكرية الروسية الخاصة في أوكرانيا في فبراير، أن بلاده ستخصص ١٠٠ مليار يورو لصندوق خاص من أجل جيشها، وستزيد إنفاقها على الدفاع أكثر من ٢ في المئة من ناتجها المحلي الإجمالي، وهو الجهد الأدنى الذي التزمت به دول الناتو وتباطأت برلين في تنفيذه. وتواصل الائتلاف الحاكم وحزب المعارضة الرئيسي في ألمانيا، الأحد الماضي، لاتفاق يضيء قداماً في تنفيذ الخطة. غير أن البرلمان الألماني لم يوافق عليها بعد، لكن المشروع أصبح ملموساً بشكل أكبر. ويعترف المسؤولون بأن الجيش الألماني عانى من الإهمال لسنوات، فيما أبلغت

## الصحفيين تدين اغتيال الاحتلال الإسرائيلي الصحفية غفران وراسنة

عمان دانت نقابة الصحفيين الأردنيين اغتيال الصحفية والأسيرة المحررة غفران وراسنة بعد إطلاق جنود الاحتلال الإسرائيلي النار عليها عند مدخل مخيم العروب، شمالي الخليل بالضفة الغربية المحتلة وهي تؤدي واجبها في نقل الحقيقة كمراسلة لإذاعة محلية. كما دان المجلس في بيان له الجمعة، السلوك غير الإنساني، والذي تمثل في إعاقة جيش الاحتلال طواقم الإسعاف الذين حاولوا إنقاذ الزميلة وراسنة، ليتركها تنزف نحو نصف ساعة قبل أن تتمكن الطواقم من نقلها إلى أحد مستشفيات الخليل، مؤكداً بأن ما جرى من استهتار بحياة الزميلة وراسنة يمثل الوجه الحقيقي للاحتلال. واعتبر المجلس، أن الجيوش التي اكتنفت اغتيال الصحفية غفران تشكل جريمة إعدام ميدانية، أراد منها القاتل إعدام الحقيقة وقتل كل الأصوات التي تنقل الصورة بوضوح من داخل الأراضي الفلسطينية، مؤكداً أن حادثة الاغتيال هذه، امتداد لمسلسل جرائم الإعدامات الميدانية التي أدبت على ارتكابها قوات الاحتلال وكان آخرها اغتيال الزميلة الصحفية شيرين أبو عاقلة. وأكد المجلس بأن القانون الإنساني الدولي يعتبر الصحفيين والإعلاميين والأفراد الذين يباشرون مهام مهنية خطيرة بمناطق النزاعات المسلحة عمومًا مدنيين، ويتبغي احترامهم وحمايتهم، لكن الاحتلال الإسرائيلي طالما تجاهل هذا القانون وضرب به عرض الحائط. تابع ص ٢

## حالة البلاد ٢٠٢١ يوصي بمعالجة الانتهاكات البيئية

عمان (بترا - مشهور الشخانية) دعا تقرير حالة البلاد ٢٠٢١ إلى معالجة الانتهاكات الحقوقية البيئية كافة (الأجرام البيئي) مع تقديم الحلول لتلك الانتهاكات والسبل الممكنة للحد أو التخفيف منها. وأكد ضرورة تعزيز التعاون الدولي بين وزارة البيئة ودول الجوار العربي، إضافة إلى المنظمات الدولية لحماية البيئة، من أجل توفير الدعم المالي والفني والمعلوماتي من خلال عقد اتفاقيات ثنائية أو جماعية. كما أكد أهمية إدراج حق المواطن الأردني في البيئة المتوازنة والتنمية المستدامة ضمن القرارات والسياسات العامة للدولة لما لذلك من أثر في تحسين نوعية الحياة للأطراف كافة. ودعا التقرير الصادر أخيراً عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي إلى دعم الجهود المبذولة لتحقيق المستوى المنشود من الوعي العام البيئي داخل المجتمع الأردني وعلى سائر المستويات الاجتماعية والثقافية. وأوصى بمتابعة إصدار التقارير الدورية المختلفة والمتعلقة بحالة البيئة في الأردن بانتظام، ما يوفر البيانات المعالجة لصناع القرار وسائر الشركاء وأصحاب الصلحة في القطاع البيئي. وأشار إلى ضرورة العمل على تعزيز مشاركة مؤسسات المجتمع المدني، وبخاصة الجمعيات البيئية في صياغة القرارات والتعليمات المتصلة بحماية البيئة في الأردن وصونها، وإشراك المجتمعات المحلية للوزر البيئية الأكثر ضرراً في هذا الشأن. ونوه إلى أهمية تفعيل التشريعات البيئية الناظمة للقطاع والعمل على تطويرها المستمر، من خلال إدماج البعد البيئي في المخططات التنموية، بما في ذلك دراسة التأثير البيئي للمشروعات التنموية الاقتصادية والاجتماعية. تابع ص ٢

هيئة الاعتماد يقر استمرارية  
الاعتماد الخاص لتخصص جامعية

عمان

أقر مجلس هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها، استمرارية الاعتماد الخاص لتخصص، بكالوريوس، علم الحاسوب وتطبيقاته، وماجستير، الأمن السيبراني، وبكالوريوس، أنظمة المعلومات الحاسوبية، وهندسة البرمجيات، وتكنولوجيا معلومات الأعمال، في الجامعة الهاشمية. وأقر المجلس، في جلسته التي ترأسها رئيس الهيئة الدكتور ظافر الصرايرة، الأربعاء الماضي، استمرارية الاعتماد العام لكلية غرناطة، واستمرارية الاعتماد الخاص لتخصص، دبلوم متوسط الصيدلة، والتدريب المشترك، والسجل الطبي، وإدارة الأعمال، والمحاسبة، والتسويق الإلكتروني وفي كلية غرناطة.

ورشة عمل حول  
تعزيز سيادة القانون

عمان

عقدت في منطقة البحر الميت الجمعة ورشة عمل نظمتها وزارة الداخلية بالتعاون مع مؤسسة فريديريتش أيبيرت الألمانية في الأردن ومؤسسة محامون بلا حدود ضمن مشروع تعزيز سيادة القانون بعنوان (مبادئ ومعايير سيادة القانون وادماجها في التطبيقات العامة). ويشارك في الورشة التي رعى افتتاحها محافظ اربد رضوان العتوم وتستمر فعالياتها على مدار يومين، عدد من محافظي المديان والحكام الإداريين بالإضافة إلى مدراء الشرطة في المحافظات والمدراء العنبرين بحقوق الانسان في وزارة الداخلية ومديرية الأمن العام. ويناقش المشاركون خلال جلسات الورشة عددا من المحاور تتضمن الإطار التعريفي لسيادة القانون واستعراض عناصره والربط المنهجي مع القانون الدولي، بالإضافة إلى محور مبادئ الشرعية والضمان القانوني ومقاربة الأمن والعدالة، بالإضافة إلى المقاربة بين حقوق الانسان وسيادة القانون.

وتهدف الورشة إلى وضع آليات عمل مشتركة وتصورات مستقبلية بين كافة الشركاء، وذلك ضمن الخطة التي تنتهجها وزارة الداخلية في تطوير وتحديث منظومة الإجراءات الإدارية في مجالات تعزيز سيادة القانون والمحافظة على مبادئ حقوق الانسان للوصول إلى أعلى المعايير وتطبيق الممارسات الفضلى في هذا المجال.

ويأتي انعقاد الورشة أيضا في إطار التشبيك مع مؤسسات المجتمع المدني المهتمة بهذا الشأن لارساء شراكة استراتيجية بعيدة المدى وتحقيق الأهداف التي تسعى الوزارة للوصول إليها بتحقيق التنمية بمفهومها الشامل، والتي تتماشى مع التوجهات التي أصدرها مؤخرا وزير الداخلية إلى الحكام الإداريين، والتي تضمنت الخروج عن الصورة الروتينية والنمطية لتأداء الميداني وإيجاد مبادرات خلاقة، والتواصل الفعال مع كافة شرائح المجتمع ومؤسساته المدنية والرسمية، باعتبار أن التنمية حاجة ملحة لمجتمعنا وهي المفتاح الحقيقي للتطوير والتحديث الذي يسعى له الأردن على مختلف الأصعدة السياسية والاجتماعية والإدارية.

أمين عمان يفتتح سوق جارا  
للحرف والمنتجات المتنوعة

عمان

افتتح أمين عمان الكبرى الدكتور يوسف الشواربة الجمعة، سوق (جارا) حي جوسم السادس عشر للعام ٢٠٢٢، والذي تنظمه جمعية سكان حي جوسم عمان القديم (جارا) بالتعاون مع أمانة عمان الكبرى. وجال أمين عمان يرافقه رئيس الجمعية زيد القسوس وعدد من المهتمين والمهنيين على أجنحة السوق الذي اشتمل على حرف تقليدية وشعبية ومصنوعات خشبية وتقليدية وفن الفسيفساء وحياكة البسبب والوصف الطبيعي بالطريقة اليدوية وأعمال الصنارة والتطريز والرسم على الخشب وعرض الأدوات النحاسية والخشبية القديمة التراثية، إضافة إلى عرض لعدد من المأكولات والأزياء الشعبية الأردنية. ويأتي هذا السوق استمرارا لدعم المؤسسات والجمعيات الخيرية والأفراد التي تعنى بمساعدة الأشخاص وريبات البيوت العائلات وتوفير فرص عرض منتجاتهم اليدوية والحرفية المتنوعة ما يسهم في إتاحة الفرصة أمام مؤسسات المجتمع المدني والنهوض بمنتجاتها المصنعة أردنيا مما ينعكس على دعم الاقتصاد الوطني. يشار إلى أن معرض جارا يستمر حتى الثاني من أيلول المقبل خلال أيام الجمعة، بهدف دعم ومساندة الجمعيات الخيرية والحرفيين والفنانين ليقدموا إنتاجهم. ويشارك في السوق أكثر من ١٢٧ مؤسسة وجمعية ومركز وأفراد بمنتجاتهم المختلفة.

نقابة الصحفيين تدين اغتيال الاحتلال  
الإسرائيلي الصحفية غفران وراسنة

عمان

دانت نقابة الصحفيين الأردنيين اغتيال الصحفية والأسيرة المحررة غفران وراسنة بعد اطلاق جنود الاحتلال الإسرائيلي النار عليها عند مدخل مخيم العرب، شمالي الخليل بالضفة الغربية المحتلة وهي تؤدي وجيها في نقل الحقيقة كمرسلة لإداعة محلية. كما دان المجلس في بيان له الجمعة، السلوك غير الإنساني، والذي تمثل في إعاقة جيش الاحتلال طواقم الإسعاف الذين حاولوا إنقاذ الزميلة وراسنة، ليعرقل تنزف نحو نصف ساعة قبل أن تتمكن الطواقم من نقلها إلى أحد مستشفيات الخليل، مؤكداً بأن ما جرى من استهتار بحياة الزميلة وراسنة يمثل الوجه الحقيقي للاحتلال. واعتبر المجلس، أن الجيوش التي اكتنفت اغتيال الصحفية غفران تشكل جريمة عدام ميدانية، أراد منها القاتل إعدام الحقيقة وقتل كل الأصوات التي تنقل الصورة بوضوح من داخل الأراضي الفلسطينية، مؤكداً أن حادثة الاغتيال هذه، امتداد لسلسلة جرائم الإعدادات الميدانية التي دأبت على ارتكابها قوات الاحتلال وكان آخرها اغتيال الزميلة الصحفية شيرين أبو عاقلة. وأكد المجلس بأن القانون الإنساني الدولي يعتبر الصحفيين والإعلاميين والأفراد الذين يشاركون مهام مهنية خطيرة بمناطق النزاعات المسلحة عموماً مدنيين، وينبغي احترامهم وحمايتهم، لكن الاحتلال الإسرائيلي طالما تجاهل هذا القانون وضرب به عرض الحائط.

شركة كهرباء محافظة اربد  
إعلان فصل التيار الكهربائي

سقوم شركة كهرباء محافظة اربد يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٦/٧ بإجراء أعمال صيانة على شبكتها والتي قد تعطل من خلالها إلى فصل التيار الكهربائي عن المناطق التالية: بيت راس / الجوارين لدرسة ضاحية الأذاعة الساسية للبنين، شارع اليرموك حي السلام، شارع مكملي السلام، الجوارين لبحر الأصداء - بيت راس، الجوارين لدرسة القفص من الساعة الثامنة والنصف صباحا لغاية الساعة الثانية ظهرا وعن المناطق التالية: ارحابا، صفار، برفش، زوبيا، زوبيا طريق تبة، الرجم، عصيم، الإبراهيمية من الساعة التاسعة صباحا لغاية الساعة الثالثة عصرا في محافظة اربد. وعن المناطق التالية: المرزعة طريق الزرقاء، بلعا البستان جنوب شرق الجامع من الساعة التاسعة صباحا لغاية الساعة الثالثة عصرا وعن منطقة الخربة السمر من الساعة التاسعة صباحا لغاية الساعة الخامسة مساء وعن المناطق التالية: حويجة، رباح السرحان، الطين من الساعة التاسعة والنصف صباحا لغاية الساعة الثالثة عصرا في محافظة شرق. قسم العلاقات العامة

## بتوجيهات من الملك..

العيسوي يطمئن  
على مصابي واجب مالي

عمان

يبدؤها من متسوبي القوات المسلحة ضمن قوات حفظ السلام الدولية، وتمنيات جلالتة لهم بالشفاء العاجل. واستمع العيسوي، بحضور مدير عام الخدمات الطبية الملكية العميد الطبيب يوسف جمال زرزقات، إلى شرح من رئيس اختصاص الجراحة العامة العميد الطبيب سمير الصمادي، عن الحالة العامة للمصابين الذين يستدعي علاجهم عدة أيام في المستشفى، حيث أنهم يعانون من حروق خفيفة في الوجه وجروح بسيطة في

وتلقي العلاج في مدينة الحسين الطبية. ونقل العيسوي، للمصابين، تحيات واعتزاز جلالة الملك، بالدور والجهود التي

حالة البلاد ٢٠٢١ يوصي  
بمعالجة الانتهاكات البيئية

عمان (بترا - مشهور الشخانية)

دعا تقرير حالة البلاد ٢٠٢١ إلى معالجة الانتهاكات الحقوقية البيئية كافة (الأجرام البيئي) مع تقديم الحلول لتلك الانتهاكات والسبل الممكنة للحد أو التخفيف منها.

وأكد ضرورة تعزيز التعاون الدولي بين وزارة البيئة ودول الجوار العربي، إضافة إلى المنظمات الدولية لحماية البيئة، من أجل توفير الدعم المالي والفني والمعلوماتي من خلال عقد اتفاقيات ثنائية أو جماعية. كما وأكد أهمية إدراج حق المواطن الأردني في البيئة المتوازنة والتنمية المستدامة ضمن القرارات والسياسات العامة للدولة لما لذلك من أثر في تحسين نوعية الحياة للأطراف كافة.

ودعا التقرير الصادر أخيرا عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي إلى دعم الجهود المبذولة لتحقيق المستوى المنشود من الوعي العام البيئي داخل المجتمع الأردني وعلى سائر المستويات الاجتماعية والثقافية. وأوصى بمتابعة إصدار التقارير الدورية المختلفة والمتعلقة بحالة البيئة في الأردن بانتظام، ما يوفر البيانات المعالجة لصناع القرار وسائر الشركاء وأصحاب المصلحة في القطاع البيئي.

وأشار إلى ضرورة العمل على تعزيز مشاركة مؤسسات المجتمع المدني، وبخاصة الجمعيات البيئية في صياغة القرارات والتعليمات المتصلة بحماية البيئة في الأردن وصونها، وإشراك المجتمعات المحلية للبوذا البيئية الأكثر ضررا في هذا الشأن.

ونوه إلى أهمية تفعيل التشريعات البيئية النازمة للقطاع والعمل على تطويرها المستمر، من خلال إدماج البعد البيئي في المخططات التنموية، بما في ذلك دراسة التأثير البيئي للمشروعات التنموية الاقتصادية والاجتماعية.

وشدد التقرير على ضرورة تعزيز العمل التشاركي ما بين وزارة البيئة والجهات التعليمية كافة، من أجل وضع خطة وبرامج متكامل لدمج التعليم البيئي ومفاهيم التنمية المستدامة ضمن المناهج التعليمية المطروحة محليا وتضمن المناهج الدراسية لطلبة المدارس والكلية والجامعات بحيث يتخصص يتحدث عن البيئة.

وأوصى بتكريس العمل المؤسسي لإدارة التنوع البيولوجي والنظم البيئية للحد من مخاطر انتقال الأمراض المعدية من الحياة البرية إلى البشر، ما يزيد من خطر انتشار الأوبئة الفتاكة، والإسراع في إصدار قانون السلامة الاحيائية (مسودة قانون السلامة الاحيائية لسنة ٢٠٢١) لما له من أثر كبير في تعزيز البيئة التشريعية النازمة لصون النظام البيئي في الأردن.

ودعا إلى تطبيق الممارسات العملية الفضلى فيما يخص محطات التنقية القريبة من التجمعات السكانية، وتكييف تلك الحلول مع الواقع العيشي في تلك المجتمعات، ودعم المشاريع البيئية الهادفة إلى حماية البيئة من خلال تبسيط الإجراءات ومتطلبات الترخيص لتلك المشاريع، مثل مشاريع تدوير النفايات بأنواعها المختلفة.

وأوصى التقرير بدعم إنتاج المحتوى الرقمي بأشكاله كافة، وبيان مدى خطورة التلوث البيئي للوصول لأكبر شريحة ممكنة من المجتمع، وتوضيح خطورة السلوكيات البشرية الخاطئة على البيئة، والتي أصبحت قضية تلوث البيئي المتعدد الذي سيصبح فيما بعد أمرا يؤرق العالم بأكمله.

## مديريات الشباب تنفذ أنشطة متعددة في المحافظات

مع جمعية الجينات والمعلوماتية الحيوية في معسكر الحسين للشباب / السرو، فعاليات معسكر "التكنولوجيا الحيوية وريادة الأعمال" بمشاركة ٥٥ شابا وشابة.

واشتمل المعسكر الذي استمر ثلاثة أيام على محاور، التعريف بمجالات تخصص التكنولوجيا الحيوية وأساسيات البحث العلمي والتفكير الإبداعي.

واختتم مركزا شباب وشابات عجلون النموذجيين، ومركز شباب عين عبلين، فعاليات مؤتمر "مكافحة المخدرات مسؤولية الجميع"، بمشاركة ٦٠ شابا وشابة.

فيما اختتم في مركز العين البيضاء في الطفيلة، بطولة كرة الطاولة للفئة العمرية فوق ١٨ عاما، بمشاركة شبابية من الشباب الرياضيين والمبدعين في العمل الشبابي والرياضي.

ياسر نطاح، على التعريف بسياسة الحماية من الأذى وأهميتها، وكيفية التعامل مع أنماط الأذى الذي يمكن أن يتعرض لها المتمنين للحركة الكشفية، وكيفية استخدام الإجراءات المناسبة وحلق بيئة آمنة. كما نفذ مركز شباب وشابات حي الأمير محمد التابع لمديرية شباب محافظة الزرقاء، جلسة تعريفية لركن المساحة الآمنة بعنوان "أعرف حقوقك"، بمشاركة أعضاء المراكز.

واشتملت فعاليات جلسات التعريف بالمساحات الآمنة، وتعریف المشاركين ببرنامج "أرسم وألون حقوقي"، ونشاط "أنا أستطيع".

ونفذ مركز شباب العاصم بالتعاون مع مركز السلم المجتمعي ورشة توعية بعنوان "لا للتمتر الإلكتروني" عبر تطبيق "زوم"، بمشاركة ٥٠ شابا. فيما اختتمت مديرية المبادرات الشبابية والعمل التطوعية في وزارة الشباب، بالشراكة

ضمن الفئة العمرية من ١٨ إلى ٢٤ عاما. ويهدف المعسكر الذي استمر ٣ أيام، إلى توعية المشاركين بالبيئة والمحافظة عليها، بالإضافة إلى تنمية المهارات الكشفية والفنون الأردنية وتنمية روح العمل الجماعي.

كما نفذ مركز شباب الدبسة، ورشة تعريفية بعنوان "المشاريع الصغيرة وأثرها على المجتمع"، قدم خلالها المدرب فيصل المزايادة، الخطوات العملية لتنفيذ المشاريع الناجحة، بداية من التخطيط وانتهاء بالتنفيذ.

ونفذت مديرية المراكز الشبابية والكشافة عبر وسائل الاتصال المرئي، ورشة عمل حول سياسة الحماية من الأذى، بمشاركة قادة وقائدات الوحدات الكشفية والإرشادية في المراكز الشبابية وعدد من الكشافة والمرشدين.

واشتملت الورشة التي أدارها القائد الدكتور

عمان واصلت مديريات الشباب والمراكز التابعة لها تنفيذ الجلسات التعريفية والأنشطة الشبابية والثقافية والصحية وجاها وعبر وسائل الاتصال الحديثة "زوم".

ووفقا لبيان وزارة الشباب الجمعة، فقد نفذ مركز شابات السماكية التابع لمديرية شباب الكرك دورة بعنوان "الرسم على الزجاج" بمشاركة ٢٠ شابة.

وقالت المديرية سكيبة أبو قديري أن الفن من الرسوم الجذابة والمميزة بطبيعتها والتي تعمل على تغير الواقع ليبدو أكثر أناقة وجمالا، مشجعة المشاركات على استثمار أوقات الفراغ لتنمية مهارتهن.

وبيئا إرشاديا بمشاركة ٢٠ شابة من مراكز الشابات،

القوات المسلحة تشيع جثمان  
الشهيد الرقيب علي جمعة الجوابرة

عمان

القيادة العامة للقوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي العميد الركن عبدالله شديفات. وجرى للشهيد مراسم عسكرية نقل خلالها إلى مواء الأخير مكللا بالعلم الأردني محمولا على أكفأ رفاق السلاح، ووري الثرى في مقبرة بلدة الحبيبة التحتاً، وقام مندوب القيادة العامة للقوات المسلحة بوضع إكليل من الزهور على ضريح الشهيد. وشارك في التشييع عدد من كبار ضباط القوات المسلحة والأجهزة الأمنية، وعدد من المتقاعدين والمسؤولين المدنيين والمواطنين في محافظة اربد.

وتعنى القيادة العامة للقوات المسلحة الشهيد، سائلة الله عز وجل أن يتغمده بواسع رحمته ومغفرته ويهلم أهله وذويه ورفاق السلاح الصبر والسوان وحسن العزاء، إنه سميع مجيب. وكان وصل الجمعة إلى مطار ماركا العسكري، جثمان شهيد الواجب الرقيب علي جمعة شحادة الجوابرة والصابين، وكان في استقبالهم مندوبا عن القيادة العامة للقوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي المفتش العام العميد الركن صدقي الرواشدة وعدد من كبار ضباط القوات المسلحة الأردنية وذوي الشهيد. وجرى للشهيد مراسم استقبال عسكرية، حيث حُمل الشهيد مكللا بالعلم الأردني على أكفأ مجموعة من رفاق السلاح، واصطفت مجموعة من حرس الشرف لتحية الشهيد، فيما عزفت موسيقات القوات المسلحة "لحن الرجوع الأخير". وكانت إحدى دوريات قوة الانتشار السريع مالي ٢/ وأثناء تنفيذ الواجب ضمن قوات حفظ السلام العاملة هناك، قد تعرضت لهجوم مسلح استهدف طاقم الدورية.

# 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 تلوثه 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 أمهارة 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 طول 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 لتزايد 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 والحصول 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 الأثيوبية 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 التلغرافونات والطاقة الكهربائية - بإمكانية الحصول على حياة افضل 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، شكل 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 الأثيوبية - 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 وواديه 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 الجهة الأمامية. فهنا توجد مياه 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 فيما يستقبل" 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 الهادئ 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 الهادئ الذي يتسم بشيء من الصفرة. وفي موسم الجفاف، يجري النهران احدهما 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 بمياهها 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 مليوناً في العام. وتشير التقديرات الى أن عدد سكان وادي النيل سيتضاعف ويبلغ ٥٠٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.

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 الأعدنة الى الفضلات الحيوانية لسوق العلاج - في مياه النيل الملوثة أصلا بالمواد الكيميائية.

وفي السودان تحديدا، أدت حملة الصنع التي شنتها الحكومة على منظمات المجتمع المدني التي تقامم 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 المادعين لحماية البيئة الى تخفيف ضغوطهم من أجل ملاحة 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 للشكوى من بعض قرارات الحكومة، ولكن علينا توخي الحذر. فنحن نحاول البقاء."

غزو الصحراء كل هذا قبل أن نأخذ بنظر الاعتبار ظاهرة التصحر. فانليل في مسيره شمالا عبر الصحراء السودانية يتخذ له تقما هادئا نعتسانا.

يمر النهر أمام أهرام الجراوية - التي لا يكاد يزورها أي سائحين - ومن ثم الى سد مروى. 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 كثير الحصول 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 حلاولا 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 يطلعنا 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 الأعراس 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

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 ينق الكثر 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 سميكة القوام وزاخرة بالسموم. ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري المليئة بالطمى جريان المياه الى المزارع.

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصويرا كالجحيم لشرب مصر 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 لوادى النيل لن تلجأ للخيار العسكري في المستقبل المنظور. فهناك سوابق عديدة تم حل النزاعات المائية فيها بشكل سلمي، وثمة مؤشرات الى أن مصر بدأت بالقرار بحتمية وجود سد النهضة.

ولكن السرية التامة التي تمارسها أثيوبيا حول النتائج المترتبة على تشغيل سد النهضة ما زالت تشكل عقبة كأداء، كما تشكل عقبة 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 الأثيوبية، بما فيها الكنائس الواقعة في بحيرة تانا، والتي تتمتع تاريخيا بعلاقات وطيدة مع الأقباط المصريين، الى قطع علاقاتها مع هؤلاء وطرده 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 كافي لإيصاله 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، ابتعد 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 عيش من النيل، كما فعل أبي وجدى، ولكن هذا لم يعد ممكنا." شارك في تمويل هذا المقال مركز بوليتزر للبحث في شؤون الأزمات

# 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 سيتطلبه تحقيق ذلك؟  
تتبرع صجلة ذات ١٢ دولاريا غمامة من الغبار رصاصي اللون أثناء مسيرها في الأرض غيرالمستوية. تتميز "شاحنة الفضاء" هذه بمقصورة قيادة معدلة الضغط مما يتيح لرائدي الفضاء داخلها التنفس بشكل طبيعي دون الحاجة لبذلات فضاء.

يشعر الرائدان بالإرهاق بعد يوم قضياه بالبحث عن مخزونات مائية وجليدية على مسافة بضعة كيلومترات من قاعدتهما. وبينما تلتف العجلة حول الحزام المرتفع لحررة قمريية كبيرة، يرى الرائدان 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 المايكرويفيف، حيث تقذف مركبة الإنطلاق بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

وتتوقف العجلة أخيرا قرب قباب قاعدة تقع في القطب الجنوبي للقمر. ويلاج الرائدان المكان الذي يقيمان فيه من خلال حجرة ميكيفة 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 البساط والكربن. يتسلق الرائدان سلما يؤدي بهما إلى طابق علوي حيث ينتظرهما قائد الرحلة ليستمع إلى التقارير التي سيوافيانه 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 نبتكي 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 لعضلة الإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن يقال له "إيلمنيوم" موجود بكثرة في التابح الأرضي.

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

وتقول إنها تشعر بحماس كبير لإمكانية عودة البشر إلى القمر للمرة الأولى منذ عام ١٩٧٢. وتضيف "أشعر بأن جيلي سيفتح هذه المهمة بالأكيد، 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.

وقَّع دونالد ترامب في عام ٢٠١٧ على أمر رئاسي يخص سياسة أمريكا الفضائية يقضي بإرسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر و"مقاصد أخرى". وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام ٢٠٢٨. ولكن في الأونة الأخيرة، أصرت ادارة ترامب الوكالة بتقديم الموعد إلى عام ٢٠٢٤، وذلك بحجة التفوق على الصين التي لها طموحات هي الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قليلين هم الذين لم يلحظوا أن التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - إذا أعيد انتخابه في ٢٠٢٤ 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 يشتمل على استكشاف الفضاء العميق بما في ذلك كوكب المريخ. ولذا سيكون موضوع تأسيس قاعدة متقدمة على سطح القمر جزء من هذه الخطة الجديدة.

قال مدير ناسا، جيم برايدنستاين، وفي وقت سابق من العام الحالي "لنسا تدبرين أن القمر من أجل ترك بضعة اعلام واثار أقدم على سطحه ثم لا تعود إليه لرخسين سنة أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام مع كل ما نحتاج إليه من مركبات هبوط وعربات وبشر". ولكن هل ناسا قادرة على القيام برحلة جديدة آمنة إلى القمر قبل حلول الموعد النهائي المحدد، خصوصا إذا أخذنا بنظر الإختيار أن المعدات الضرورية لإنجاحها لا تنتج أو تخترق؟

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

العمل البشري  
أودين (يان) اللدين  
أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الإله الإغريقي أبولو. أما الرحلة القادمة فسيفعل عليها اسم ارتيميس، شقيقة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإغريقية. وضمة تكهات حول هوية أول رائدة فضاء تطأ قداهما سطح القمر.

لنسا ٢٨ رائد فضاء ناشط حاليا، منهم ١٢ امرأة، ومن هؤلاء كايت روبينز وهي عالمة أحياء مجهرية سبق لها أن درست بعضا من أخطر الأمراض هناك، وكذلك جايت إيبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الاستخبارات الأمريكية، والطبيبة سيرينا أوفون تشانسيلور، ومهندسة الكهرباء كريستينا كوخ.

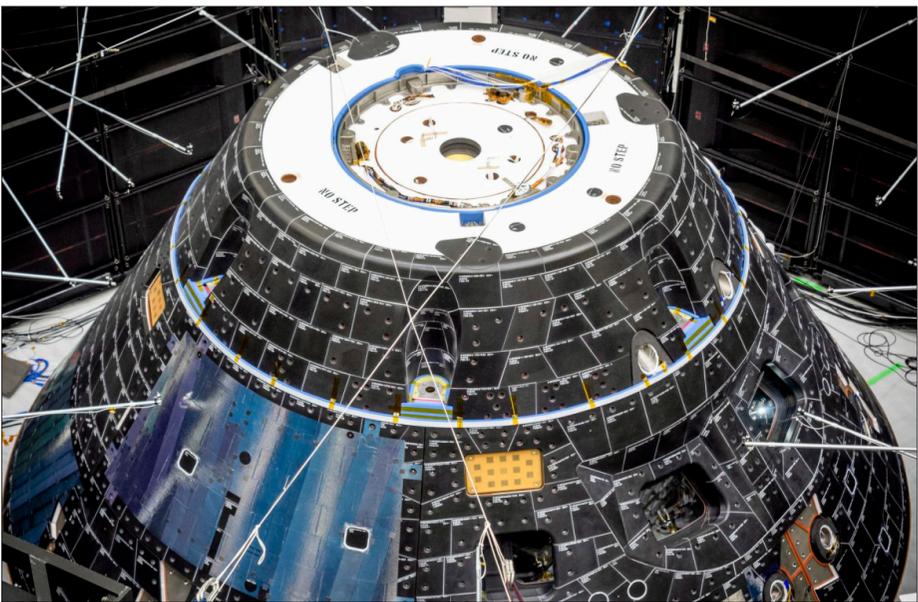
وسبق لبريدنستاين أن قال لفتاة سي أن أن الأخبارية الأمريكية "ستكون واحدة أصبئت جدارتها، واحدة سبق لها أن شاركت في رحلة مدارية وكانت من الذين عملوا في محطة المدارية الدولية". تتمتع ستيفاني ويلسون بأطول خبرة بين الرائدات في مجال التحليق، إذ سبق لها أن شاركت في ثلاث مهمات في المكوك الفضائي. أما تراسيا كالدويل وسونيا ويليامز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما.

وفيما يخص الخبرة التي يستحسن أن يتمتع بها رواد اليوم، يقول مايكل باتارت، وهو رائد فضاء وبيروفيسور شرف في كلية الطب التابعة لجامعة أستراليا "نطاب اليوم يك أكبر من الأداء العملي من رواد الفضاء مما كنا نطالب به من قبل".

ويضي للقول "فرائد فضاء اليوم يقود مركبة متعددة المناشئ لسته شهر، ويجب أن يكون مدربا تدريبا عاليا في مجالات شتى كالمساحة في الفضاء واستخدام الأذرع الألية وشتى أنواع المعدات الأخرى، وأن يكون ملما باللغتين الإنجليزية والروسية، وعليه أيضا أن يتأقلم جيدا مع الوحدة والإقامة في حيز ضيق لفترات تناهز ٦ شهور".

ولكن ما هي التحديات الأخرى التي سيواجهها الرواد عندما يخرجون عن مدار الأرض؟

لدينا فلا فهم جيد للتغيرات التي تطرأ لجسم الإنسان في الفضاء. يقول باتارت، الذي يعمل طبيبا أيضا، "أحب أن أقول إننا نستحيل إلى كائنات غير أرضية بكل ما لهذه العبارة من معنى. فتركيب الأعضاء يتغير كما تتغير فسلجة الجسم وتفاعلاته البيوكيميائية. ولكننا نستمر في العيش والتفالية كأن شيئا لم يكن. إنه أمر عجيب فعلا". ويقول "مما لاشك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مخاطر كثيرة وهم يعملون على سطح القمر. إننا رغم من أن قوة الجاذبية هناك تقل عن سدس قوتها على سطح الأرض، يتطلب من رواد الفضاء أن يرتدي بذلة ثقيلة التوازن جدا وأن يحمل معدات معدة وأن يقوم بالحفر والتسلق والإستنزاف، وهذه كلها تصنيفات خطيرة. فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يثقبوا بذلاتهم 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 ملوثا هواها. لذا يقتضي الأمر إيجاد حل لهذه العضلة

وتمثل الإشعاعات مصدر خطر آخر لا يقل عن المخاطر الأخرى. فلدى خروجهم من الفقاعة المغناطيسية المحيطة بالأرض التي تحمي البشر من مخاطر الإشعاعات الكونية، يتعرض الرواد لثلاثة أضعاف كميات الإشعاع في اليوم الواحد مما يتعرضون لها وهم يلحقتون في مدار حول الأرض. وهذه الكميات 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 أئن 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 القطبة والأخرى.

وتستخدم مركبة "أوريون" التي تنكب ناسا على إنتاجها مواد خاصة في بدنها تقني ركابها مضار الإشعاع.

مركبة أوريون  
تعد المركبة أوريون الجديدة حجر الزاوية في خطة الولايات المتحدة للعودة إلى القمر. ويحاكي شكلها المخروطي مركبات أبولو، وليس شكل سابقتها المباشرة المكوك الفضاء الذي يشبه في شكله الطائرات. ويبدو 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. فهي مصانع شركة لوكهيد مارتن التي تنتج مركبة أوريون لحساب ناسا، زود المهندسون الذين يعملون في المشروع بحدوات مجهزة للواقع (AR).

تقول شيلي بيترسون، مديرة قسم التقنيات المستجدة في لوكهيد مارتن، "تنظر من خلال عدسة هي في الواقع واقية عيون شفافة، لتشاهد أجساما رقمية تظف البيئة التي حولك".

يسهل استخدام إيمادات رقمية مركبة على منظر للعالم الحقيقي، يسهل على الفنيين إيجاد الأماكن المناسبة لعمل قنّب 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 يقترب عمره من سن التقاعد، وكان يريد تأجيل موعد تقاعده فقط من أجل أن يجرب هذه التقنيات الجديدة في موقع العمل".

ويقول روب تشمبرز، كبير مديري قسم هندسة النظم في لوكهيد مارتن، "كثافة قدرات أوريون لكل قدم مكعب من حجمها أكثر بكثير مقارنة بأبولو، وهذا كان أحد أسباب التقيد المحيظ بتصميمها وبنائها".

جورج بوش الابن للعودة إلى القمر، وهي الخطة التي أعلن عنها في عام ٢٠٠٤. ولكن عندما ألغيت تلك الخطة في عام ٢٠١١، إبان حكم الرئيس باراك أوباما، كانت المركبة هي الفصل الوحيد المتبقي منها.

تتمكن الكمبيوترات الألية المزودة بأوريون بها من أنجاز كل المهمات الضرورية في المركبة تقريبا دون أي تدخل بشري، مما يجعلها مكثيفة ذاتيا إلى حد بعيد، حسبما يقول تشمبرز الذي يضيف "أن أوريون تعتبر فقرة نوعية حقيقية إلى الأمام".

والرحلات غيرالمأهولة إلى المريخ.  
ولدى هبوطها إلى الأرض، ستنتج 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 برمائية بانتظار المركبة لانتشال طاقمها. وستقوم السفينة بعد ذلك بسحب المركبة إلى سطح مستوي قريب من

ويقول تشمبرز "يعني هذا أنه عليك تجهيز مرحلة الهبوط على مسافة أبعد من القمر لكي تتمكن من أن تقترما 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 لمركبة أوريون أن تلتمح بنسخة مصغرة وأقل تجهيزا من النسخة النهائية من المحطة لتكون من وحدة دفع وقمرة صغيرة للطاقم.

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

ولكن موضوع إنشاء البوابة القمرية ما زال يثير الكثير من اللغط والجدل. فالدكتور روبرت زوبرين، وهو مؤلف كتاب عنوانه "الرحلة لصالح استكشاف الفضاء"، يرى أن المشروع يشكل توقفا غير ضروري في الطريق إلى القمر، ويصفه بأنه مثل "حاجز مداري لحيادية الأجور".

أما جون لوغسدون من جامعة جورج واشنطن فيقول "إذا كان هدفك الوحيد هو الهبوط في قطب القمر الجنوبي، فلا أعتقد في هذه الحالة أن شمة 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، سيسمح وجود البوابة أمرا حيويا".

يزعم كثيرون أن الهبوط على القمر كان الحدث المميز في القرن العشرين. ففي العشرين من تموز / يوليو ١٩٦٩، كان الرائدان نيل أرمسترونغ وأودين (باز) ألدرين يقتربان من سطح القمر بسرعة بمركبتهما، 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 السيارة. خلاصة القول إن كارثة كانت تستحل حول 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 التقني في مختبر دريبر بمدينة بوسطن بولاية ماساشوسيتس "ستحتاج بلا شك إلى أنظمة هبوط آتية أكثر كفاءة ودقة، لنظمة تمكن المركبات من تتبع التضاريس وتمكن قائدها من مشاهدة ما تقوم به فوريا من خلال أجهزة تصوير".

لا ينبغي لك أن تعرف مكانك بالضبط فحسب، بل ينبغي أيضا أن تقدر - بدقة تبلغ أجزاء المتر - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك تجنب العقبات التي تعترض طريقك. بعبارة أخرى، علينا تمكين 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-٢ التجريبي، هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدرًا أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والالتقاء لجمع الصخور والأحجار.

وقد تكون عملية الإنطلاق من سطح القمر محفوفة بالمخاطر أيضا. إذ يقول الدكتور فيموس توهي الذي يعمل في مختبر دريبر "عندما تنتقل من الأرض، فإنك إما تتنقل من قاعدة إطلاق ثابتة ومعروفة"، ويعضي للقول إنه "على التقدير، 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 مدى المقارنة ويساور العاملين في المشروع إزاء قرار تسريع العمل فيه. إذ لا توجد بعد أي من المعدات الضرورية، ولم يتضح كيف سيتم اختبارها قبل حلول عام ٢٠٢٤.

ولكن روبرت زوبرين 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 يتحسر الأمر بالهبوط على القمر فقط، بل أن بعضهم يستعد من الآن لانطلاق ما يسمى بـ "الاقتصاد القمري".

شركة "أستروبتيك" تقول إنها بصدد تشييد "خط للسكة الحديد" إلى القمر. هذه الشركة واحدة من عدد من الشركات التي تطمح إلى نقل المواد والبضائع إلى القمر.

تشبيه المشروع "بالسكة الحديد" يبدو مناسبًا لشركة مقرها في مدينة بيتسبرغ، المركز الصناعي لصناعة الحديد والصلب في الولايات المتحدة. فلماذا أجر معين، يبدأ من ٤٥٠ دولاراً لنقل مواد صغيرة الحجم وخفيفة الوزن كالمواد التكرارية، ويرتفع ليبلغ ١.٢ مليون دولار لنقل المواد الواحد للمواد الأثقل وزنا كالعربات الروبوتية، تعد أستروبتيك بإيجرام الحمولة التي تريد إلى القمر باستخدام مركبتها الخاصة ذات القوائم الأربع والسماة "بيرفجرين (أي الشاهين)".

وتتمثل قائمة المواد والبضائع التي سيجل بئان أستروبتيك زيفهم نقلها إلى القمر حاويات ذكريات ومعدات علمية وحجر من جبل أرفست وبطاقة من مدينة ألعاب كينيود المعروفة في بيتسبرغ بولاية أوهايو. قد تفرج شركات مثل أستروبتيك في أن تحطو الخطوات الأولى نحو بناء اقتصاد قمري قابل للديمومة، وذلك عن طريق توفير خدمات نقل للزبائن الأفراد ومؤسسات مثل ناسا.

يقول الدكتور فيليب ميتزغر، عالم الكواكب في جامعة وسط فلوريدا في أورلاندو، "قد تكون لدينا في المستقبل جات في الفضاء تنتج وقود الصواريخ وغيره من المواد وتوفر الخدمات. أعتقد لن يكون الضروري أن نتحمل 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 ستنتقل في رحلة حول القمر

في عام ٢٠٢٣. قد تتأخر الرحلة عن ذلك الموعد، ولكن المسافر، وهو ملياردير ياباني دفع مبلغا لم يعلن 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 تشيّد 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 التنقيب عن جليد الماء لاستخدامه في إنتاج وقود الصواريخ. تتركز 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 للكيلوغرام - وهو سعر يقل بعشرين ضعفا عن تكاليف نقل الوقود من الأرض إلى مدار حول القمر والتي تبلغ ١٠ آلاف دولار للكيلوغرام الواحد

الأمواج قبل رفعها إلى سطح السفينة وأعادتها إلى البر. لا تشكل أوريونون 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 شاونن، 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 بمركبات مكوك الفضاء بالوقود. ومحركه الصاروخيان الإثنان اللذان يعملان بالوقود الصلب بمزدوجان محوران من نافذة كانت تستخدم في المكوك.

لكن هذه التحويرات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جدا من الأجهاد. ويقول شاونن "أخذنا بعض المعدات من مكوك الفضاء وحاولنا تجربتها في هذه البيئة 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 يخصصوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمل هذه الإرتجاجات.

ترتفع درجة الحرارة في قسم المحركات إلى حد كبير أثناء الإنطلاق 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 تقريرا لهيئة رقابية حكومية نشر في حزيران / يونيو ذكر أن الكلفة تجاوزت الميزانية المرصودة بحوالي ١.٨ مليار دولار.

ويرى شاونن 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 الصنع بالشكل المطلوب وانتهينا من إنتاج أول صاروخ الذي سيخرج من بوابات الصنع قبل نهاية العام الحالي".

ومن المتوقع ألا يحلق الصاروخ للمرة الأولى قبل شهر حزيران / يونيو ٢٠٢٢.

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 المليارديران إيلون ماسك (مؤسس شركة تيسلا للسيارات الكهربائية) وجيف بيروس (مؤسس شركة أمازون).

وكان روبرت زوبرين، الذي يعمل لدى شركة "Pioneer Astronautics"، ومقرها في ولاية كولورادو، قد طرح خطة أطلق عليها اسم Moon Direct التي تقتضي استخدام صواريخ تجارية أقل طاقة وقوة لإطلاق مركبة فضائية متعددة الاستخدام إلى القمر.

ويرى زوبرين 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 لهئات أصعب كالتوجه إلى المريخ.

لكن جون شاونن يقول إن فريقه "يعرف ماذا يفعل، ومدى ندرة هذا العمل صعوبته"، مضيفا "أعتقد بأنه عندما يدخل صاروخ SLS إلى 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 تمكنوا من إنجاز مهماتهم مهمات ٥٠ سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه. يقول بيبل مفرات، مدير الإستعدادات العلمية والتسويق في فرع إستكشاف 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 شاونن بأنه مهندس هذه البوابة. فعندما كان يعمل في ناسا حوالي العام ٢٠١١، كلف بالتفكير في الهدف التالي لاستكشاف الفضائي البشري. يقول "جلست وراجعت كل المهمات التي خططت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية. بلغ ارتفاع كومة الوثائق التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شاونن تركيز نظره على الأفكار والمشاريع الجديدة والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدا معقولا جدا هو إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغلها رواد تتخذ لها مدارا حول القمر. تتيح البوابة لأطقم البوابة فرصة الاستعداد قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تسمح بتسيير العربات على سطح القمر عن بعد. ويمكنها أيضا أن تستخدم ملأذأ أمنا إذا وقع

أي طارئ خلال إحدى المهمات". كانت رحلات أبولو تأخذ كل المعدات الجديدة لتنفيذ مهماتها معها إلى القمر. وكانت ناسا تضع روادها في مدارات حول القمر تسمى مسارات العودة الحرة يتمكن بواسطتها الرواد من العودة إلى الأرض بأمان إذا وقع أي طارئ كأن تصاب

مركبات المركبة التي من المفروض أن تقلهم إلى مدار حول القمر يعطل ما. ولكن هذا النظام حدد مواقع هبوط الرواد بحزام ضيق يقع قرب خط استواء القمر.

أما البوابة القمرية فسوف يحلق في مدار أعلى، وستتخذ لها مدارا بيضوي الشكل يقلل له المدار القمري شبه المستقيم (NRHO)، مما يمكن ناسا من إنزال الرواد في أي موقع ترتأيه على سطح القمر.

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

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 سايبينس (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 17,9 مليون شخص تقريباً - وهو عدد متوقع أن يصل إلى 23 مليون شخص بحلول عام 2030.

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 يتعدى أي دليل على وجود هذه الأمراض بين الليمون واللافين الضخمة.

فما الذي حدث للبشر وتركنا أكثر عرضة للإصابة بتلك الأمراض؟

أمراض القلب والشرايين تتصدر أسباب الوفاة المبكرة حول العالم، طبقاً لإحصاءات الأمم المتحدة "سنة مشرية"

في دراسات سابقة، كان أجيت فاركي، 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 (كثقله 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 فاركي وفريقه فئراناً معدلة جينياً تعاني تحملاً في نشاط جين الـ CMAH تماماً كما هي الحال في 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

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 تحويلات جينية أو تناول أغذية غير طبيعية حتى تصاب بانسداد الشرايين

أخطار متعلقة باللحوم الحمراء 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، وارتفاع الكوليسترول، والسمن، ومرض السكري، والسمنة، والتدخين، وتناول اللحوم الحمراء.

على أن تلك العوامل لا تكون موجودة في نحو 15 في المئة من الحالات التي تصاب لأول مرة، حيث يكون سبب الإصابة هو الاستعداد الجيني، بحسب فاركي، الذي يرى أن هذا "يمكن أن يساعد في تفسير السبب وراء الاستعداد للإصابة بأمراض القلب والأزمات حتى بين الثناتيين ممن ليس لديهم أسباب واضحة للإصابة بتلك الأمراض.

يعد فقدان جين الـ CMAH بات كل البشر عرضة للإصابة بأمراض القلب، بحسب باحثين لكن محبي تناول اللحوم الحمراء لديهم الكثير من الأسباب لكرهية نتائج الدراسة التي كشفت زيادة مخاطر الإصابة بـ CMAH.

ويُفرز جين الـ CMAH نوعاً من حمض السياليك يُطلق عليه اسم Neu5Gc، الذي نستهلكه عندما نأكل لحوماً حمراء.

ويعد تعطيل نشاط جين الـ CMAH في أجسام أسلافنا، أمسى البشر مفقودين إلى حمض الـ Neu5Gc، وبات الجسم يتعامل مع هذه المادة كما لو كانت غريبة واعدة من الخارج.

وعندما نستهلك كميات كبيرة من حمض الـ Neu5Gc الذي يحتوي 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 Neu5Gc عانت ارتفاعاً في معدل التعرض بانسداد الشرايين بنسبة تزيد عن 2,4 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 Neu5Gc 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 فاركي أن البحوث الجديدة حول الجين المفقود كفيلاً بأن تفتح الباب لظهور علاجات جديدة لأمراض القلب والأوعية الدموية.

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

وكالات

استخلص الخميرة السائلة من الأواني الضخامية الفرعونية وتحديد سلالتها داخل معاملة خاصة

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

وبالفعل تم إنتاج رغيف باستخدام الخميرة الفرعونية والأمريكي بلاكلي، أحد هواة علم المصريات ومطور ألعاب محترف لـ جهاز أكس بوكس Xbox، كما أنه يوفى 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 الضخامية وتحديد سلالتها أيضا.

وحقق عالم الأحياء بومان المواد الغذائية في الأواني الضخامية والتي تتغذى عليها ميكروبات الخميرة النائمة، وبعد ذلك سحب السائل الناتج

عن هذه العملية. وأرسل معظم العينات لتحليلها معملياً، لكن بلاكلي احتفظ بواحدة.

وباستخدام المياه والحبوب القديمة وحاويات معقمة، جهز 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 ونوبات الجمل (شبيه 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 رائحتها (الخميرة الأولية للخبز) مختلفة تماماً عن تلك المعروفة حديثاً." كانت القضاعات أصغر، أقل حدة، ولكنها أكثر نشاطاً، "لصوص الفراعنة الذين خربوا مقابر الملوك

العثور على قبر ابنة أحد ملوك الفراعنة في دهشور جنوب القاهرة



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 والتدييات البحرية.

وأشار الباحثون إلى أن المادة الأكثر سمية في مستحضرات الوقاية من الشمس هي "أوكسيبنزون"، ولهذا فرضت بعض

المنتجات 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 اقراض 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 الشمس بتركيزات عالية 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

والجلوس في الظل والابتعاد عن شمس الظهيرة الحارقة. وإذا تعذر ذلك، يتعين أن نضع مستحضرات الوقاية من الشمس وفقاً لتعليمات الخبراء والأطباء. ويُنصح

باستخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس التي تتضمن مرشحات غير عضوية للأشعة فوق البنفسجية، لتفادي

الأثار 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

بكوينزلاند، 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. قول 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.

ويبينه 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

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 البنزايين 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 والمستحضرات وطلاء الأظافر وبخاخات

الشعر، ويدخل البرايين في تركيب الكثير من مستحضرات العناية بالشعر

ومستحضرات التجميل. واكتشفت لورا فاندربغ، أستاذة

مساعدة بكلية إمبريس 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 الجينية

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 يومياً 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

يوميًا لمدة تتراوح بين ٢٤ و٢٧٧ عاماً. 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.

فيتامين د وأشار البعض لتساؤلات أخرى بشأن مدى تأثير مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس على عملية تصنيع فيتامين د في الجسم. فإن المصدر الرئيسي لفيتامين

د هو التعرض لأشعة الشمس، ويرى البعض أن

مستحضرات التجميل، مثل الصابون والمستحضرات وطلاء الأظافر وبخاخات

الشعر، ويدخل البرايين في تركيب الكثير من مستحضرات العناية بالشعر

ومستحضرات التجميل. واكتشفت لورا فاندربغ، أستاذة

مساعدة بكلية إمبريس 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 الجينية

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 يومياً 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

يوميًا لمدة تتراوح بين ٢٤ و٢٧٧ عاماً. 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.

فيتامين د وأشار البعض لتساؤلات أخرى بشأن مدى تأثير مستحضرات الوقاية من أشعة

الشمس على عملية تصنيع فيتامين د في الجسم. فإن المصدر الرئيسي لفيتامين

د هو التعرض للشمس، ويرى البعض أن مستحضرات التجميل، مثل الصابون والمستحضرات وطلاء الأظافر وبخاخات

الشعر، ويدخل البرايين في تركيب الكثير من مستحضرات العناية بالشعر

ومستحضرات التجميل. واكتشفت لورا فاندربغ، أستاذة مساعدة بكلية إمبريس 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 الجينية 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 يومياً 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 يوميًا لمدة تتراوح بين ٢٤ و٢٧٧ عاماً. 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. فيتامين د وأشار البعض لتساؤلات أخرى بشأن مدى تأثير مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس على عملية تصنيع فيتامين د في الجسم. فإن المصدر الرئيسي لفيتامين د هو التعرض للشمس، ويرى البعض أن مستحضرات التجميل، مثل الصابون والمستحضرات وطلاء الأظافر وبخاخات الشعر، ويدخل البرايين في تركيب الكثير من مستحضرات العناية بالشعر ومستحضرات التجميل. واكتشفت لورا فاندربغ، أستاذة مساعدة بكلية إمبريس 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 الجينية لمستحضرات الوقاية من أشعة الشمس على الفئران لم تظهر إلا بعد وضع كميات كبيرة من المستحضرات لا يستخدمها البشر عادة.

## الحر الشديد: كيف تنام خلال موجات الطقس الحار

٤- فرش الأسرة

من السخن والبديل الآخر هو أن تبرد بعض جواريك بوضعها في التلاجة، ثم ارتداؤها.

إذ إن تبريد أقدامك يخفف حرارة جسمك كله وحرارة بشرتك.

٦- حافظ على رطوبة جسمك تناول قدرًا كافيًا من الماء خلال النهار، لكن تجنب شرب كميات كبيرة قبل موعد نومك. ست خرافات عن النوم "تدمر

صحتنا ومزاجنا" وأنت طبعًا لا تريد الاستيقاظ عطشان، لكنك أيضًا لا تريد التوجه إلى دورة المياه غير مرة في الساعات الأولى من النوم.

٧- فكر فيما تشربه احذر من المشروبات الغازية، فكثير منها يحتوي على كميات كبيرة من الكافيين، هو مادة مثيرة للجهاز العصبي المركزي، وتجعلنا أكثر يقظة.

قد تشجعك حرارة الجو على تغيير عاداتك وسلوكك اليومي المعتاد. ومن الأفضل ألا تتعلد ذلك، فقد يؤدي هذا إلى اضطراب نومك.

حاول الالتزام بوقت ذهابك المعتاد إلى النوم، وافعل ما اعتدت على فعله قبل موعد النوم.

٣- حافظ على الشعور بالبرودة تذكر الأساسيات. واتخذ الخطوات الضرورية للتأكد من بقاء درجة حرارة غرفة نومك منخفضة قدر المستطاع خلال الليل.

أسدل الستائر خلال النهار، حتى تبعد أشعة الشمس عنها. وتأكد من إغلاق النوافذ من الناحية التي تدخلها الشمس من المنزل، حتى لا تدع مجالاً للهواء الساخن. واحتج جميع النوافذ قبل التوجه إلى النوم، حتى تتسرب التسمات المنعشة إلى المكان.

وكالات

مع ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف، تشغل صعوبة الحفاظ على نوم هادئ ليلاً تفكير كثير من الناس.

ولكن هل هناك ما يمكن فعله لمواجهة موجة الحر. هذه بعض النصائح، نصائح للنوم خلال موجات الحر الشديد

١- لا للقبولة

قد يجعلك الجو الحار تشعر بقليل من الكسل خلال النهار. ويرجع ذلك إلى أننا نستخدم طاقة أكثر في إبقاء حرارة

أجسامنا الداخلية متوازنة. ولكن إذا اضطرب نومك ليلاً، حاول تجنب القبولة في النهار. ولا شك أن

النعاس شيء رائع إذا كانت الحرارة مرتفعة، لكن من الأفضل ادخار ذلك لوقت الليل.

٢- التوقيت

# كيتو وباليو: هل تزيد الحميات المعتمدة على الدهون من مخاطر الإصابة بأمراض القلب؟



بالسكر والنشويات البيضاء، كالدقيق الأبيض، تزداد مخاطر الإصابة بالسكري القلبية أكثر.

ويقول بيتر كليفتون، أستاذ التغذية بجامعة جنوب أستراليا المشارك في الدراسة، إن "أغلب النصائح الغذائية ببلدان كبريطانيا وأستراليا والولايات المتحدة تقر بالحدود الصحي على القلب عند استبدال الدهون المشبعة بغير المشبعة".

ويضيف، "للأسف 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 الكوليسترول الدم. (لكن الحمض الدهني المشبع الآخر، وهو حمض البالتيك، 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 الأخر الذي يحدثه لحم الخنزير المملح مثلاً. وربما يفسر ذلك ما لوحظ من عدم ارتباط تناول منتجات الحليب (ومنها الكامل الدسم) بأمراض الشريان التاجي.

تقول غارتون، "سمعنا جميعاً عن معمرين تجاوزوا المئة وكانوا يكترون من تناول الزبد والقشدة وغيرها. لكن بالنسبة لعظم الأشخاص، من الأفضل الابتعاد عن تناول الخضروات والفاكهة والحبوب المتكاملة ومصادر الدهون غير المشبعة كالجوز والأسماك الدهنية".

وتوضح غارتون بالنظر لكامل ما يتناوله من طعام وشراب، والابتعاد عن المضيد منه، بدلاً من التركيز على عناصر بعينها.

استبدال الدهون لكن الدهون المشبعة ليست دائماً 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.

ملقعة 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 غالباً لما استعاض به عن تلك الدهون، وهو ما لا يجب إغفاله".

واستندت بعض المنظمات الدولية إلى أدلة عملية للتوصية بخفض الدهون المشبعة واستبدالها بدهون غير مشبعة، فقد أشارت دراسة إلى أن استبدال خمسة في المئة من السعرات المأخوذة من الدهون المشبعة بنسب النسيب من الدهون غير المشبعة المتعددة (الموجودة في أسماك السلمون وزيت عباد الشمس والجوز والبذور) 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

يومياً (وهو ما يستنفذه الفرد بالتنام شطيرة هامبورغر بالجبن وأربع ملاعق كبيرة من الزبد).

أما الرابطة الأمريكية للقلب فتذهب لأبعد من ذلك، إذ توصي بنسبة خمسة أو ستة في المئة فقط.

ويختار الناس مع اختلاف الآراء وتضارب الأخبار، فما القول الفصل في أمر الدهون المشبعة؟

تعرب لين غارتون، خبيرة تغذية بهيئة "هارت يو كيه" البريطانية للقلب المعنية بالكوليسترول، عن قلقها من تشجيع الناس حالياً على تناول الدهون المشبعة، وتقول إن الفرد يتناول فعلاً ما يزيد عن حاجته من الدهون المشبعة، فالشخص في بريطانيا يحصل في المتوسط على ١٢,٥ في المئة من سعراته الحرارية من الدهون المشبعة، رغم التزامه بالحد الموصى به من ١١ في المئة من الأمريكي فيتناول ١١ في المئة في المتوسط من سعراته من الدهون المشبعة، والأسترالي ١٢ في المئة.

تحوي شريحتان من البييتزا ١٠ غرامات من الدهن المشبع، أي نصف الموصى به للنساء ويملك الموصى به للرجال وتقول غارتون، "نسهم عوامل عدة في رفع مستوى الكوليسترول في الدم، وليس أقلها الإفراط في تناول الدهون المشبعة، وهو ما أكدته الدراسات منذ الخمسينيات".

وتضيف غارتون أنه قد يكون من الأفضل للبيض تناول أقل حتى من الموصى به من الدهون المشبعة، وخاصة من تلك التي لديه عوامل أخرى تعرضه للإصابة بأمراض القلب.

## ❖ وكالات

تقدم الكثير من البلدان، ومنها المملكة المتحدة، منذ عقود نصائح طبية رسمية يخفض ما يتناوله الفرد من دهون مشبعة، لكن يتجاهل كثيرون تلك النصائح، معتقدين أن الدهون المشبعة لن تكون ضارة مهما تناولوا منها.

وتوجد الدهون المشبعة بكميات كبيرة في اللحوم ومنتجات الحليب كامل الدسم والخبز والبسكويت وزيت النخيل وزيت جوز الهند.

وإذا كنت ممن يتبعون إحدى الحميات الغذائية الشائعة الآن المعتمدة على تقليل الكربوهيدرات - كحمية "كيتو" أو "باليو" - فلا بد أنك تتناول من الدهون المشبعة أكثر من الحد الموصى به رسمياً.

وينطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة الانتشار في الأونة الأخيرة من إضافة بعض الزبد أو السمن إلى القهوة صباحاً، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراماً للنساء والـ ٣٠ غراماً للرجال الموصى به في بريطانيا.

ويتفق أغلب العلماء على أن الإفراط في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضعف الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية في الدماغيه. لكن عدداً من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان السكان بتقليل الدهون، وخصوصاً المشبعة، ومنها نصائح بريطانية توصي بالأقل يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سعرات) من الدهون، وحوالي ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطاً في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين ستة تحديات تندر بفناء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملقعة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يومياً للنساء

وفيما يتعلق بالدهون المشبعة، توصي بريطانيا بنسبة أقل، لا تتعدى ١١ في المئة مما يتناوله الفرد من سعرات غذائية، بينما توصي الولايات المتحدة ومنظمة الصحة العالمية بأقل من ١٠ في المئة، أي نحو ٢٠ غراماً للنساء و٣٠ غراماً للرجال

# تعرف على الحيلة التي يستخدمها خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

## ❖ وكالات

حين تشتري كوباً من القهوة ربما تلاحظ أن سعر الحجم المتوسط بين الأحجام الثلاثة - الصغير والمتوسط والكبير - يقترب كثيراً من سعر الحجم الكبير، وبالتالي قد تتخذه بتلك الحيلة وتقرر شراء الحجم الكبير، وتدفع ما لا أكثر!

والسبب في هذا هو ما يعرف بـ "تأثير الشوك" أو "تأثير سعر الإغراء"، المقصود به طرح خيار إغراء أقل جذبا بقصد دفع الشخص نحو إنفاق أكثر مما كان يخطط له في البداية - والخيار الخادع هنا هو الكوب المتوسط من القهوة الأعلى نسبياً.

تقول ليندا تشانغ، خبيرة نفسية بجامعة هارفارد، "طرح الخيارات بطريقة معينة يمكن أن يوجه الأشخاص نحو منافع أعلى ممثلاً".

في البداية، جرى بحث "تأثير الشوك" كاستراتيجية تسويقية للتأثير على المستهلك، ولاحقاً أظهرت بحوث أخرى أن نفس الاستراتيجية قد تنسحب على مجالات أخرى كالتوظيف والرعاية الصحية والسياسة.

ويمكن لمن يبي تلك الاستراتيجية أن يفتني نفسه من الوقوع تحت تأثيرها، بل ويستفيد بها في إقناع الآخرين.

هل تتأثر حالتك المزاجية بأطوار القمر المختلفة؟

لماذا كان أجدادنا يفتنون رؤوسهم؟

يستخدم خبراء التسويق ما يعرف بـ "تأثير الشوك" لتوجيه المستهلك لشراء منتج أعلى لا يختلف كثيراً عن البديل الأرخص

كانت أول مرة توفقت فيها استراتيجية "تأثير الشوك" في الثمانينيات من القرن الماضي، مع لوجو الجبيرة للكثير من الجيل المؤثرة على الإبداع. 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 دولار مع فترة توقف لمدة ١٥٠ دقيقة

الرحلة (ج) بتكلفة ٤٣٥ دولار مع فترة توقف لمدة ٦٠ دقيقة

وجد الباحثون أن أغلب الناس سيختارون الرحلة (أ) باعتبارها أرخص من الرحلة (ج) - رغم أنها أعلى بطرق كثير من الرحلة (ب).

والآن لننظر لطرح آخر لنفس المثال، رحلة (أ) بتكلفة ٤٠٠ دولار مع فترة توقف لمدة ٦٠ دقيقة

الرحلة (ب) بتكلفة ٣٣٠ دولار مع فترة توقف لمدة ١٥٠ دقيقة

الرحلة (ج) بتكلفة ٣٣٠ دولار مع فترة توقف لمدة ١٩٥ دقيقة

في هذه الحالة سيفضل 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 مستعداً لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الجائتين تم طرح خيار الرحلة (ج) كإكمال وتشبث أو طعم، بحيث يبدو شبيهاً بأحد الخيارات الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذبا، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. يقول باحثون إن حيلة التشبث تنسحب على شتى المياعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية.

ووجدت التجارب التي فحصت خيارات من هذا القبيل أن الاستعانة بعامل تشبث جيد، كالطرح في المثال، قد يؤدي لتحويل الرأي عن أحد الخيارات للآخر بنحو ٤٠ في المئة - وهو ما يفسر سهولة التأثير على قرار الشخص بتغيير طريقة الطرح.

والأهم، كما يظهر في السيناريو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعداداً للدفع 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) و(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، بدءاً من الخمر مروراً بأجهزة التليفزيون ووصولاً إلى السيارات والمنازل.

فوجود خيار ثالث غير جذاب يستميل المرء أكثر لأحد الخيارين الأصليين.

ويصف دان آرييلي في كتابه "خيار متوقع" كيف تستخدم جريدة الإيكونوميست تلك الحيلة لتشجيع القراء على اختيار اشتراك أعلى، عن طريق عرض اشتراك رقمي مقابل ٥٩ دولاراً، أو اشتراك النسخة المطبوعة مقابل ١٢٥ دولاراً، أو اشتراك للنسختين المطبوعة والرقمية معاً مقابل نفس السعر أي ١٢٥ دولاراً.

ويبدو واضحاً أن خيار الاشتراك المطبوع ليس إلا تشبثاً عن الخيار الحقيقي. لكن آرييلي وجد أن مجرد وجود هذا الخيار حفز كثيراً إقبال القراء على الاشتراك المزدوج (بدلاً من الاكتفاء بالاشتراك الرقمي). وحتى لم يكن هناك سوى خيارين أقبل القراء بنسبة ٥٢ في المئة على الاشتراك الرقمي فقط، وهو الأرخس كثيراً.

كذلك يلجأ التجار لتلك الحيلة في بيع المنتجات باهظة السعر، فقد وثقت دراسة أجرتها مؤخرًا جامعة "بريتيش كولومبيا" تأثير "عامل التشبث" على سوق بيع الماس، ووجدت أن طرح منتجات أدنى قليلاً وبنفس 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 ميلاً لتصديق حدسهم الداخلي، بينما البعض الآخر أكثر تحليلاً للأمور (والنوع الأول أكثر تأثرًا بحيلة التشبث).

تؤثر حيلة التشبث في اختيار شخص للمواعدة بمقارنته بالخيارات الطروحة

كما تلعب الهرمونات دوراً في ذلك الأمر، فزيادة هرمون التستوستيرون يجعل الأشخاص أكثر اندفاعاً، وبالتالي تنطلي عليهم الحيلة أكثر. ونظراً لأن هرمون التستوستيرون هو هرمون الذكورة، فربما يجب مراجعة القول المشهور إن الرجال أكثر تعقلاً من النساء! كما قد يتأثر الجموع كما يتأثر الفرد بحيلة التشبث.

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

كذلك قد تؤثر تلك الحيلة على التصويت في الانتخابات، وفي التوظيف، فعند المفاضلة بين مرشحين متقاربين أحدهما يوفق الأخر قليلاً تزداد فرص المرشح الأقوى بصورة كبيرة رغم أن الفارق بينهما ليس ضخماً.

وقد بدأ علماء بريطانيون في بحث الاستعانة بتلك الاستراتيجية لتشجيع الأشخاص على اتباع سلوك صحي. فقد درسي كرسيتيان فون واغتر، باحث بالعلوم السلوكية والصحة بجامعة يونيفيرستي كوليدج لندن، استعداد الأشخاص للخضوع 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 قد يختار عدم الفحص بمستشفى بعيد 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 جميعاً الاستفادة بها في زيادة قدراتنا على الإقناع على المستوى الشخصي والمهني، مثل اختيار خطط السفر مع الأصدقاء وخلافه.

وفي الختام، يتعين عليك التروي حين تُقبل على شراء سماعه هاتف أو اختيار بديل للتقاعد. ويتعين عليك أن تسأل نفسك إن كان اختيارك هو ما تحتاجه فعلاً، وإن كان هو ما رغبت فيه منذ البداية أم انطقت عليك حيلة وجود بديل ثالث لم يكن في الحسبان. كن كفتانص متمرس لا يعدل عن سيده مهما بدا من الطير يميناً ويساراً وتشبثت النظر عن الهدف الأصلي!

# هل تسبب شبكات هواتف 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 الناجم عن صواري هوائيات شبكات الجيل الخامس.

وقياساً على تعليمات الحكومة البريطانية حول المحطات القاعدية للهواتف المحمولة، فإن حقول تردد موجات الراديو في الأماكن التي يستطيع العامة الوصول إليها لا ترقى للمعايير.

ماذا عن 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) تقنيات هواتف ليست ضارة، بحسب البروفيسور رديوت كروفيت استشاري اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات غير المؤينة.

ويقول كروفيت، "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".

حدود التعرض في زيادة الضئيلة في التعرض لموجات الراديو المترتبة على ظهور شبكة الجيل الخامس، لا يزال مستوى التعرض للإشعاعية ضاراً.

وتقول منظمة الصحة العالمية إنه لم يظهر ما يشير إلى آثار ضارة صحياً جراء التعرض للترددات الكهرومغناطيسية التي هي دون المستويات التي حددتها اللجنة الدولية للوقاية الإشعاعية.

الذي يختبره البشر جراء استخدام الهوائيات الخلوية"، حتى بالنسبة لتسخدمي الهوائيات بشكل مكثف.

ويقول فرانك دي فوخت، استشاري الأمان للهواتف المحمولة، "رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بسرطان جراء الاستخدام المكثف للهوائيات المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

ومع ذلك، كتبت مجموعة من العلماء والأطباء إلى الاتحاد الأوروبي للمطالبة بوقف نشر شبكات هوائيات الجيل الخامس.

موجات الراديو غير مؤينة إن نطاق موجات الراديو - المستخدم في شبكات الهوائيات المحمولة - غير مؤين، "مما يعني أنه يفتقر إلى الطاقة اللازمة لتفتيت الحمض النووي ومن ثم إحداث تلف في الخلايا". بحسب ديفيد ويربرت غرايمز، الباحث في علاج السرطان.

لكن التعرض بكثافة للحثيف الكهرومغناطيسي أعلى من المستوى الناتج عن الترددات المستخدمة في الهوائيات المحمولة، يؤثر بوضوح مخاوف الإصابة بأخطار صحية. وتدخل أشعة الشمس فوق البنفسجية ضمن هذه الفئة الضارة، ويمكن أن تسبب سرطاناً في الجلد.

وحمية إرشادات حازمة بخصوص التعرض لمستويات أعلى من إشعاعات الطاقة، كأشعة اكس الطبية وأشعة غاما، والتي قد تورث آثاراً مدمرة لجسم الإنسان.

يقول غرايمز، "من الأمور المثقمة خوف الناس من الإصابة بسرطان، لكن من الأهمية بمكان توضيح أن موجات الراديو أقل أضراراً حتى من الضوء الذي نبأشره يومياً".

ويضيف، "لا يوجد دليل كاف على أن شبكات الهاتف أو الشبكات اللاسلكية كانت سبباً في مشكلات صحية".

هل ينبغي القلق من صواري هوائيات شبكات الجيل الخامس؟ تتطلب تقنية الجيل الخامس المزيد من المحطات القاعدية الجديدة - هذه

## ❖ وكالات

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

وتتوفر التقنية بالفعل في بعض الدول الأخرى، مثل كوريا الجنوبية وإسبانيا وسويسرا وأجزاء من الولايات المتحدة، على سبيل المثال لا الحصر. وتستمد التقنية إلى أماكن أخرى في غضون العامين المقبلين.

فما هي المخاوف، وهل من دليل يعزز تلك المخاوف؟

ما الذي تعرفه عن شبكة اتصالات الجيل الخامس التي بدأت بريطانيا باستخدامها؟

ماذا ستقدم تقنيات الجيل الخامس أو ما يعرف بـ 5G؟

ما المختلف في الجيل الخامس؟ على غرار التقنيات الخلوية السابقة، تعتمد شبكات الجيل الخامس على إشارات محمولة على موجات راديو

- جزء من الطيف الكهرومغناطيسي- منقولة ما بين مستقبل الإشارة الهوائي أو الصاري الهوائي، وما تهاكف. إنساناً محاطون بالإشعاع

الكهرومغناطيسي طوال الوقت - من إشارات الراديو والتلفزيون، فضلاً عن كافة المنتجات التقنية، بما فيها الهواتف المحمولة، ومن موارد طبيعية كاشعة الشمس.

وتستخدم شبكات الجيل الخامس موجات ذات تردد أعلى مما تستخدمه شبكات الهاتف السابقة، بما يساعد مزيداً من الأجهزة في الدخول إلى الإنترنت في نفس التوقيت وبسرعة أعلى.

وتقطع هذه الموجات مسافات أقصر في الأماكن الحضرية، ومن ثم فإن شبكات الجيل الخامس تتطلب المزيد من الصواري الهوائية الناقلة أكثر مما كانت تتطلب التقنيات السابقة، منبئة على مستوى أقرب إلى سطح الأرض.

تمتلك كوريا الجنوبية الآن في كل أنحاء البلاد شبكة هوائيات الجيل الخامس

## سفير قطر بالأردن يستقبل رئيس نادي الرمثا

### وكالات

استقبل سفير دولة قطر في الأردن، الشيخ سعود بن ناصر بن جاسم آل ثاني، رئيس نادي الرمثا السيد خالد الزعبي ونائبه جمال الرشدان وعضو مجلس الإدارة محمود مفلح العزايزة، لبحث آلية تعزيز التعاون بين الجانبين.

ووفقا للمركز الإعلامي لنادي الرمثا، تم خلال اللقاء بحث آلية تعزيز التعاون بين الجانبين، حيث قدم السفير كرة القدم التي تستخدم في نهائيات كأس العالم "قطر ٢٠٢٢".

ويؤدده قدم رئيس نادي الرمثا درعا تكريميا، يحمل شعار نادي الرمثا.

وكان فريق الرمثا لكرة القدم، قد توج الموسم الماضي بلقب بطولة دوري المحترفين، بعد غياب امتد لنحو ٤٠ عاما.

## ليبرون جيمس ثاني رياضي يمتلك مليار دولار.. فمن سبقه؟

### وكالات

لم تكن أحلام لاعب كرة السلة الأميركي ليبرون جيمس التي أفصح عنها في مقابلة تلفزيونية عام ٢٠١٤ محض خيال، فمسيرة ١٩ سنة في الملاعب مكنت ثروة نجم فريق لوس أنجلوس ليكرز من بلوغ حاجز المليار دولار.

وأصبح "الملك ليبرون" ثاني رياضي تبلغ ثروته مليار دولار، بعد زميله مايكل جوردان، إلا أن جيمس حقق ذلك وهو لا يزال لاعبا ووفقا لمجلة "فوربس".

ويحتل المهاجم البالغ ٣٧ عاما الذي فاز ببطولة الدوري الأميركي للمحترفين ٤ مرات واختير ٤ مرات أيضا كأفضل لاعب في الموسم، المرتبة الثانية في قائمة هدافي الدوري التاريخيين، بعدما بدأ مسيرته منذ عام ٢٠٠٣.

وكان جيمس احتل المرتبة الثانية في قائمة "فوربس" للرياضيين الأعلى أجرا في العالم بين مايو ٢٠٢١ ومايو ٢٠٢٢، بإجمالي دخل بلغ ١٢١,٢ مليون دولار، ليأتي في المرتبة الثانية بعد صانع الألعاب الأرجنتيني نجم باريس سان جرمان الفرنسي ليونيل ميسي، الذي بلغ دخله ١٣٠ مليون دولار.

لكن حياة جيمس الكروية مكنته من إيجاد مصادر ربح أخرى، فهو شريك في استثمارات بمئات الملايين من الدولارات.

كما يمتلك جيمس أيضا ٣ عقارات تبلغ قيمتها حوالي ٨٠ مليون دولار، بما في ذلك القصور في موطنه الأصلي أكرون وعقارات في جنوب كاليفورنيا، وقصر في بيفرلي هيلز دفع أكثر من ٣٦ مليون دولار ثمنها له عام ٢٠٢٠.

## تصفيات أمم أفريقيا.. رباعية نظيفة لتونس في مرمر غينيا

### وكالات

استهل المنتخب التونسي مشواره في التصفيات المؤهلة إلى كأس أمم أفريقيا لكرة القدم المرتقبة عام ٢٠٢٣ في ساحل العاج، بالفوز برعاية نظيفة على ضيفه منتخب غينيا الاستوائية المنقوص، ضمن منافسات الدولة الأولى من المجموعة العاشرة.

وافتتح المنتخب التونسي كرنفاله التهديفي بهدف نعيم السليطي في الدقيقة ٥٦، قبل أن يصنع الهدف لزميله سيف الدين الجزيري بعد دقيقة من دخوله بديلا (٧٧)، وأضاف يوسف المسكاني الهدفين الثالث والرابع (٨٠، ٨٥).

واكمل منتخب غينيا الاستوائية الربع ساعة الأخير من المباراة بعشرة لاعبين، بعد طرد لاعبه جاونيت لوبيز في الدقيقة ٧١ بالبطاقة الصفراء الثانية.

وكاد على معلول ينهي المباراة بهدف خامس في الدقيقة ٩٠، بعدما ارتدت له كرة من حارس غينيا، سددها بشكل غريب أعلى المرمى.

وبالتالي، باتت تونس من ثلاث نقاط على غرار منتخب ليبيا الذي فاز الأربعاء على ضيفه بوتسوانا بهدف نظيف.

## برشلونة يعلن عن قميص الموسم الجديد



### وكالات

أعلن نادي برشلونة صباح الجمعة عن قميصه الجديد، الذي سيخوض به منافسات الموسم المقبل (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

ونشرت حسابات برشلونة على مواقع التواصل الاجتماعي، صورة للقميص الجديد.

وتصدر النجمان أنسو فاتي وبيلدي صور تقديم الزي الجديد للفريق الكتالوني.

وظهر على القميص شعار الراعي الرئيسي الجديد للنادي الكتالوني شركة "سبوتيفاي" الذي سيكون موجودا على قميص الفريق الأول للرجال والسيدات.

ويتكون القميص من ٣ ألوان، الأزرق التقليدي والمارون (الأحمر المائل للبنفسج) والأزرق الداكن.

وأكد برشلونة أن القميص الجديد مستوحى من الذكرى ٣٠ لظهور الفريق عام ١٩٩٢، وسيكون متاحا في المتاجر الرسمية وعلى الموقع الإلكتروني.

جدير بالذكر أن جبل ١٩٩٢ في برشلونة كان له الفضل في تنويع الفريق بأول لقب في دوري أبطال أوروبا، على حساب سامبدوريا الإيطالي بهدف نظيف سجله أسطورة النادي، الهولندي رونالد كومان.

# تعديل التشكيلة اتجاه إيجباري لتصحيح مسار أولمبي الأردن

### وكالات

بالتعامل بجدية وتركيز ذهني عال مع معطيات المباراة، والبحث عن حلول جماعية فاعلة من خلال تسريع الألعاب أولا، وتنويع الخيارات، وإرسال كرات نموذجية داخل منطقة جزاء الخصم.

وقد تكون تشكيلة المنتخب بحاجة لبعض التغييرات، فغياب إبراهيم سعادة (المصاب) سيكون مؤثرا، ويحتم المنطق ضرورة استثمار خبرة نزار الرشدان وعبد الله عوض منذ بداية المباراة بهدف توفير خيارات هجومية متنوعة وعدم حصرها بمحمد أبووزق.

كذلك فإن بشار ذيابات قد يحقق لجماعته، وخصوصا بعد الإخفاقات التي عصفت بالمنتخب الأول وتقدمها أفضل من خدماته وما يمتلكه من مهارة وقدرة على المراوغة.

ويتحسب منتخب الأردن من منافسه المنتخب الكويتي، حيث لن يكون صيدا سهلا، مما يتطلب ضرورة المساعدة الدفاعية وخصوصا أن مواجهة العراق كشفت عن وجود ثغرة كلفت هدف التعادل.

الخسارة، خصوصا أن الأردن فرض أفضلية شبه مطلقة في الشوط الأول، لكنه لم يستثمر ما أتبع له من فرص.

واجتهد أحمد هائل، مدرب منتخب الأردن خلال اليومين الماضيين في سبيل معالجة الأخطاء التي حصلت في مباراة العراق وبما يضمن له تعزيز فرصة حسم النقاط الثلاث.

### ماذا يحتاج الأردن؟

تقع مسؤولية كبيرة على عاتق منتخب الأردن الذي يشكل بارقة الأمل لجماعته، وخصوصا بعد الإخفاقات التي عصفت بالمنتخب الأول وتقدمها الخروج من البوابة الخلفية لتصفيات كأس العالم.

ويضم منتخب الأردن جيلا كرويا موهوبا حظي بالإشادة من خبراء الكرة الأردنية كافة، وبالتالي فإن الآمال ستكون معقودة على ذهابه بعيدا في البطولة.

وسيجد منتخب الأردن نفسه مطالبا

بواجبه المنتخب الوطني لكرة القدم نظيره الكويتي، مساء اليوم السبت، على الملعب المركزي في مدينة كارشي الكازاخستانية، وذلك ضمن منافسات المجموعة الثانية لكأس آسيا تحت ٢٣ عاما.

ولن يرضى المنتخبان إلا بنتيجة الفوز للإبقاء على حظوظهما قوية في المنافسة، حيث كان الأردن تعادل في اللقاء الماضي مع العراق (١-١)، فيما خسر منتخب الكويت أمام استراليا بهدفين دون رد.

ويتوقع أن تحفل المواجهة بالإشارة المشوبة بالحذر، فالمنتخبان يبحثان عن الفوز ويقاثلان من أجله، وفي الوقت ذاته يههما تجنب الخسارة.

ولم يقدم منتخب الأردن الأداء المأمول منه أمام العراق، حيث غابت قدراته الهجومية المعتادة في ظل تواجد يزن النعيمات وعلي علوان مع المنتخب الأول.

ويعتبر التعادل مع العراق بمثابة

# باريس سان جرمان وريال مدريد.. «صراع» آخر ودور مهم لمبابي



### وكالات

بعد إسدال الستار على أزمة كيليان مبابي الذي قرر البقاء في باريس سان جرمان رغم مساعي ريال مدريد الحثيثة لضمه، يبدو أن الناديين الفرنسي والإسباني على موعد مع صراع جديد على نجم آخر.

فقد كشفت تقارير صحفية إسبانية أن باريس سان جرمان وريال مدريد دخلا سباقا من أجل ضم لاعب الوسط أوريلين تشواميني، النجم الصاعد في موناكو الفرنسي.

وقالت صحيفة "ماركا" الرياضية الإسبانية إن مبابي شخصيا يأمل انضمام تشواميني إلى باريس سان جرمان، بناء على اتصالات مع الإدارة على منحه صلاحيات لاختيار لاعبين جدد ضمن "مشروع" النادي الباريسي الجديد.

ويرى باريس سان جرمان أن من أولوياته تقوية خط الوسط، حيث يعتبر تشواميني (٢٢ عاما) هدفا أساسيا خلال الصيف الجاري، لكن مهمة ضمه لا تبدو سهلة.

# ليفربول يرفض إغلاق ملف النهائي.. وهذا ما طلبه من اليويفا



### وكالات

أكد الرئيس التنفيذي لنادي ليفربول بيبي هوغن الدعوة للتحقيق في الأحداث التي وقعت قبل وخلال المباراة النهائية لدوري أبطال أوروبا، أمام ريال مدريد الإسباني، في باريس، الأسبوع الماضي.

وبدأ الاتحاد الأوروبي لكرة القدم (يويفا) تحقيقا مستقلا في الحادث، بينما قالت وزيرة الرياضة الفرنسية إميل أوديا كاستيرا، الإثنين، إن بلادها ستصدر تقريرا عن أحداث المباراة في غضون ١٠ أيام.

وتأخر انطلاق المباراة التي انتهت بفوز الفريق الملكي ١-٠ صفر لأكثر من نصف ساعة بعد تصدي الشرطة

الفرنسية لجمهير أزدت شق طريقها عنوة إلى داخل الملعب، وأطلقت شرطة مكافحة الشغب الغاز المسيل للدموع على مشجعين كان من بينهم نساء وأطفال.

وقال هوغن عبر موقع ليفربول الرسمي على الإنترنت: "نحن في ليفربول طلبنا تحقيقا فيما حدث في باريس السبت الماضي، وليس تقريرا. نعتقد أن هذين أمران مختلفان جدا.

كتبنا إلى اليويفا مرة أخرى وطرحنا أسئلة محددة. نود منهم توضيحها فيما يتصل بتفاصيل هذه التحقيقات".

وأضاف مسؤول النادي الإنجليزي، "نرى أنه من المهم لنا البدء في إجراء تحقيقات فورا والكشف عن التفاصيل بوضوح". من جهته، حمل وزير

## الراجلون عن أولد ترافورد.. ٦ لاعبين يتركون مانشستر يونايتد

### وكالات

بات صانع الألعاب الإسباني خوان ماتا، أحدث اسم يتم تأكيده ضمن قائمة اللاعبين المغادرين لمانشستر يونايتد الإنجليزي هذا الصيف.

وأشار تقرير لصحيفة "إنديبننت" البريطانية إلى ٦ لاعبين بمقدورهم الرحيل عن صفوف مانشستر يونايتد "مجانا" في صفقات انتقال حر هذا الصيف:

### خوان ماتا

أعلن "الشياطين الأحمر"، الخميس، رحيل صانع الألعاب الإسباني ماتا عن صفوفه، بعد ٨ سنوات أمضاها في أولد ترافورد. وجاء في بيان على موقع النادي الإنجليزي أن "ماتا سيرحل عن النادي مع نهاية عقده هذا الصيف".

وكان ماتا قد انضم لليونايتد في فترة الانتقالات الشتوية في ٢٠١٤ قادما من تشلسي، حين كان النادي اللندني بقيادة المدرب البرتغالي جوزيه مورينيو.

وتوج الدولي الإسباني بإشراف المدرب الهولندي لويس فان غال بلقب كأس إنجلترا في موسم ٢٠١٥-٢٠١٦، كما حقق مع مورينيو في مانشستر يونايتد ألقاب الدرغ الخيرية ٢٠١٦، وكأس الرابطة والدوري الأوروبي "يوروبا ليغ" عام ٢٠١٧، وهما آخر لقبين توج بهما الفريق.

ولعب ابن الـ٣٤ عاما ٢٨٥ مباراة مع الفريق اللندني، سجل خلالها ٥١ هدفا.

وسبق لماتا أن حقق مع تشلسي لقب دوري أبطال أوروبا عام ٢٠١٢، بالإضافة إلى ألقاب الكأس المحلية ويوروبا ليغ وكأس العالم للأندية. وتوج مع المنتخب الإسباني بلقب كأس العالم ٢٠١٠ وكأس أوروبا ٢٠١٢.

### بول بوغبا

سيغادر لاعب الوسط الفرنسي بوغبا أيضا مانشستر يونايتد، حين ينتهي عقده في نهاية الشهر الجاري، وفق إعلان النادي المنافس في الدوري الإنجليزي الممتاز.

وعاد لاعب منتخب فرنسا إلى صفوف النادي الإنجليزي قادما من يوفنتوس في العام ٢٠١٦، بما كان حينها أعلى صفقة انتقال للاعب كرة قدم، وسط تطلعات ضخمة لكنه أخفق في تقديم مستويات ثابتة في أولد ترافورد.

وقال مانشستر يونايتد في بيان "يمكن للنادي أن يعلن عن رحيل بول بوغبا في نهاية يونيو بمجرد انتهاء عقده".

وأضاف، "يتمتع اللاعب الفرنسي بعلاقة طويلة مع يونايتد وانضم لأكاديمية النادي من لوهافر حين كان يبلغ ١٦ عاما فقط". ولم يكشف اللقب بعد فيما إذا كان بوغبا قد تعاقد مع أي أندية أخرى كوكيل حر، لكن شائعات سابقة أفادت بأنه سيعود إلى يوفنتوس، وهو الأمر الذي نفيه النادي الإيطالي.

### جيسي لينغارد

بعد مسيرة استمرت على مدار ٢٠ عاما، أعلن اليونانيد رحيل لينغارد عن صفوف النادي بعد نهاية عقده في ٣٠ يونيو الجاري.

وأوضح الفريق في بيان، "كان لينغارد لاعبا أساسيا في فريق وارن جويس الفائز بكأس الاتحاد الإنجليزي للشباب في ٢٠١١". وسجل لينغارد ستة أهداف في ٤٠ مباراة في جميع المسابقات خلال موسم ٢٠١٥/٢٠١٦، بما في ذلك هدف الفوز في الوقت الإضافي في ويمبلي أمام كريستال بالاس بنهائي كأس الاتحاد الإنجليزي.

### إيديسون كافاني

انضم مهاجم أوروغواي كافاني لليونايتد في أكتوبر ٢٠٢٠ بصفقة انتقال مجانية قادما من قبل باريس سان جرمان. وشهد الموسم الأول للاعب أداء جيدا حيث سجل ١٧ هدفا في ٣٩ مباراة، بينما أحرز هدفين فقط في ٢٠ مباراة الموسم الماضي.

### لي غرانت

تعاقد الفريق الإنجليزي مع الحارس غرانت البالغ من العمر ٣٩ عاما في صيف ٢٠١٨ قادما من ستوك، وظهر في مباراتين مع الفريق الأول قبل أن يعلن اعتزاله في مايو الفاتت.

### نيمايا ماتيتش

قادما من تشلسي مقابل ٤٠ مليون جنيه إسترليني في يوليو ٢٠١٧، لعب ماتيتش تحت قيادة المدير الفني السابق جوزيه مورينيو، وخاض ١٨٩ مباراة في جميع المسابقات. وفي أبريل الماضي، أعلن لاعب خط الوسط الصربي عزمه مغادرة اليونانيد هذا الصيف.

## ليفاندوفسكي قلق من أزمات برشلونة



### وكالات

قال تقرير صحفي، إن روبرت ليفاندوفسكي مهاجم بايرن ميونخ، يرى أنه فعل ما بوسعه من أجل الانتقال لبرشلونة، وينتظر تحرك الفريق الكتالوني.

وأعلن ليفاندوفسكي، رغبته بشكل صريح في الرحيل عن بايرن ميونخ خلال الميركاتو الصيفي الحالي.

وذكرت صحيفة سبورت "بمجرد أن يفتح بايرن ميونخ، باب الرحيل أمام ليفاندوفسكي، لن تكون هناك مشكلة في التوصل لاتفاق بين برشلونة واللاعب".

وأضافت "ومع ذلك، فإن ليفاندوفسكي يشعر بالقلق من مشاكل برشلونة المالية، ويدرك أن اجتماع مجلس الإدارة يوم ١٦ يونيو/حزيران الجاري سيكون حاسما لإتمام الصفقة".

وأشار التقرير إلى أن ليفاندوفسكي يعلم جيدا الوضع الاقتصادي والاجتماعي في برشلونة، وأنه لكي يرتدي قميص البارسا، يجب على إدارة النادي أن تؤدي بعض الواجبات.

## الحياة تعود إلى شنهافي الصينية بعد شهرين من الاغلاق

يكنين  
عادت الحياة إلى مدينة شنهافي الصينية وشهدت الحدائق والمتنزهات استقبال المواطنين بعد أن رفعت السلطات القيود الرئيسية التي فرضت لمدة شهرين لمكافحة كورونا.  
وقد عانى سكان أكبر مدينة في الصين، البالغ عددهم ٢٥ مليوناً، شهرين من الإحباط والضغط النفسي والخسارة الاقتصادية، إذ عارضت بلادهم الإجماع العالمي بخصوص عدم إمكانية هزيمة "كوفيد" بشكل حاسم، وفرضت سياسة صارمة للقضاء على الجائحة.

## الفاو: تراجع أسعار الغذاء العالمية في أيار وارتفاع الحبوب واللحوم

عمان  
قالت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو)، الجمعة، إن أسعار الغذاء العالمية تراجعت في أيار للشهر الثاني على التوالي بعد أن سجلت مستوى قياسي في آذار، لكن تكلفة الحبوب واللحوم ارتفعت.  
ويبلغ مؤشر أسعار الغذاء لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، الذي يشمل السلع الغذائية الأكثر تداولاً عالمياً، في المتوسط ١٥٧ر٤ نقطة الشهر الماضي مقابل ١٥٨ر٣ في نيسان، وفضلاً لما نقلته شبكة (سي إن بي سي).

وعلى الرغم من انخفاضه على أساس شهري، إلا أن مؤشر أيار كان أعلى بنسبة ٢٢ر٨ بالمئة عن العام السابق، مدفوعاً جزئياً بالماخوف من تأثير الحرب الروسية الأوكرانية.  
وفي تقديرات منفصلة للعرض والطلب على الحبوب اليوم الجمعة، قالت الفاو إنها تتوقع انخفاضاً لإنتاج الحبوب العالمي في موسم ٢٠٢٢-٢٠٢٣ للمرة الأولى في ٤ سنوات متراجعا بمقدار ١٦ مليون طن عن مستوى قياسي في ٢٠٢١ بلغ ٢٧٨٤ مليار طن.  
وبيّنا تراجعت مؤشرات أسعار منتجات الألبان والسكر والزيوت النباتية الشهر الماضي، ارتفع مؤشر اللحوم ووصل لأعلى مستوى على الإطلاق وارتفع مؤشر الحبوب ٢ر٢ بالمئة مع صعود القمح بنسبة ٥ر٦ بالمئة على أساس شهري، وعلى أساس سنوي، ارتفعت أسعار القمح ٥٦ر٢ بالمئة.  
وقالت (الفاو)، إن أسعار القمح زادت بسبب إعلان الهند حظراً على التصدير إضافة لتراجع توقعات الإنتاج من أوكرانيا بسبب الحرب.

## الأمم المتحدة: تجديد الهدنة لشهرين إضافيين في اليمن

عمان  
أعلن المبعوث الأممي إلى اليمن، هانس غرونديج، أن أطراف النزاع في اليمن وافقوا على اقتراح الأمم المتحدة بتجديد الهدنة الحالية لمدة شهرين إضافيين.  
وقال غرونديج، في بيان صحفي، "أود أن أعلن استجابة أطراف النزاع بشكل إيجابي على اقتراح الأمم المتحدة لتجديد الهدنة السارية في اليمن لشهرين إضافيين". لافتاً إلى أن الهدنة المجددة تدخل حيز التنفيذ عند انتهاء الهدنة الحالية بنهاية هذا اليوم.  
وأوضح أن التمديد سيكون بموجب شروط الاتفاقية الأصلية، والتي دخلت حيز التنفيذ لأول مرة بين الحكومة اليمنية ومليشيات الحوثي في ٢ نيسان الماضي، وتضمنت خفض تصعيد العنف ومعالجات إنسانية واقتصادية.

## الكويت تستدعي القائم بالأعمال الأميركي بشأن "منشور المثلية"

الكويت  
استدعت وزارة الخارجية الكويتية القائم بأعمال السفارة الأميركية بالإنابة على خليفة منشورات على حساب السفارة على وسائل التواصل الاجتماعي تدعم "المثلية"، وذلك بسبب بيان للوزراء على تويتر. وذكر البيان أن دولة الكويت سلمت القائم بأعمال السفارة بالإنابة مذكرة تؤكد فيها رفضها لما تم نشره، وتدعو فيه السفارة إلى "عدم نشر مثل تلك التفريدات التزاماً بما نصت عليه اتفاقية فيينا للعلاقات الدبلوماسية لعام ١٩٦١".

# قوات سوريا الديمقراطية تحذر من عواقب أي هجوم تركي جديد



لقوات سوريا الديمقراطية، التي تسيطر على مناطق واسعة من الشمال السوري على الحدود التركية.  
وأعربت روسيا عن قلقها قائلة إنها تأمل في أن "تكف تركيا عن الأعمال التي قد تؤدي إلى تدهور خطير للوضع الصعب بالفعل في سوريا".  
وقالت متحدث باسم وزارة الخارجية لوكالة إنترفاكس للأنباء إنه إذا شنت أنقرة هجوماً فإن ذلك يمثل انتهاكاً مباشراً لسيادة سوريا ووحدة أراضيها وسيؤدي إلى تصعيد التوتر. وأعربت واشنطن عن قلقها قائلة إن أي هجوم جديد سيعرض القوات الأميركية التي لها وجود في سوريا للخطر ويقوض الاستقرار الإقليمي. وكان دعم الولايات المتحدة لقوات سوريا الديمقراطية منذ فترة طويلة سبباً في توتر العلاقات مع حليفاتها تركيا العضو في حلف شمال الأطلسي. وأثناء زيارة لبلدة خطاي التركية بالقرب من الحدود السورية الخميس، أكدت السفيرة الأميركية لدى الأمم المتحدة مجدداً معارضة واشنطن لأي عمل عسكري. وقالت ليندا توماس جرينفيلد "تواصلنا مع الحكومة التركية. أشرنا إلى معارضتنا لأي قرار بالقيام بعمل عسكري على الجانب السوري من الحدود. نعتقد أنه لا ينبغي فعل أي شيء يمثل خرقاً لخطوط وقف إطلاق النار القائمة بالفعل". وأضافت أن أي عمل من هذا القبيل لن يؤدي فقط إلى زيادة المعاناة، ولكن سيؤدي أيضاً إلى زيادة عدد النازحين، بما في ذلك محاولات البعض عبور الحدود إلى تركيا.

### وكالات

قالت قوات سوريا الديمقراطية المدعومة من الولايات المتحدة إن هجوماً سيستبب في أزمة إنسانية ويقوض حملتها ضد تنظيم داعش.  
وناشد مظلوم عبدي القائد العام لقوات سوريا الديمقراطية كل الأطراف "منع أي مأس جديدة ودعم خفض التصعيد" محذراً من أن هجوماً جديداً من شأنه أن يؤدي إلى موجات نزوح جديدة في الصراع السوري المستمر منذ ١١ عاماً.  
وتعهدت تركيا، التي شنت أربع عمليات في شمال سوريا منذ ٢٠١٦، بشن توغل عسكري جديد ضد وحدات حماية الشعب الكردية السورية، وهي المكون الرئيسي

## اختتام فعاليات التمرين العسكري الموج الأحمر ٥



القوات البحرية الملكية السعودية الفريق الركن هادي بن عبدالله الفضلي على الأهمية الاستراتيجية لأمن واستقرار البحر الأحمر من خلال تأمين وحماية خطوط المواصلات البحرية وأثر ذلك على الأمن الوطني لجميع الدول المشاطئة له، وعلى الاستقرار الإقليمي والدولي بشكل عام، والعمل على تنفيذ عمليات عسكرية مشتركة لرفع مستوى الكفاءة القتالية والتنسيق في مجال التعامل مع التهديدات البحرية.

### عمان

اختتمت فعاليات التمرين البحري المشترك "الموج الأحمر ٥" في المملكة العربية السعودية الشقيقة، بمشاركة قيادة القوة البحرية والزوارق الملكية من القوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي والقوات البحرية من الدول المشاطئة للبحر الأحمر. واشتمل التمرين الذي نفذت فعالياته في قيادة الأسطول الغربي على شواطئ مدينة جدة، على عمليات الإبرار البحري وحماية وتأمين الممرات المائية وتفتيش السفن ومكافحة القرصنة البحرية وعمليات البحث والتفتيش والتعامل مع المتفجرات والأفلام البحرية، كما نفذت فيه العديد من الفرضيات التي خطط لها مسبقاً، بمشاركة السفن والزوارق والمشاة البحرية والضفادع البشرية وبعض الوحدات البحرية الخاصة من الدول المشاركة وطيران القوة البحرية السعودية (طائرات التايغون والأباتشي). وأكد قائد

## السودان.. إجراءات أمنية مشددة قبل احتجاجات «فض الاعتصام»

الخرطوم  
كثفت قوات الأمن انتشارها وأغلقت معظم الجسور الرئيسية الرابطة بين مدن العاصمة الخرطوم الثلاثة، وذلك تحسباً لاحتجاجات دعت لها "لجان المقاومة" في السودان للمطالبة بالقصاص لضحايا فض اعتصام أمام القيادة العامة للجيش، في الثالث من يونيو ٢٠١٩.

وتسود الشارع السوداني حالة من الغضب حيال تأخر نتائج تحقيقات اللجنة التي شكلت في أعقاب الحادثة برئاسة المحامي نبيل أديب، الذي عزى في حديث سابق لوقع "سكاي نيوز عربية" تأخر صدور التقرير النهائي للجنة إلى "صعوبات فنية ولوجستية".  
وانتقد الخبير القانوني صالح محمود بشدة هذه التبريرات، وقال لوقع "سكاي نيوز عربية"، "عندما كلف مجلس الأمن لجنة القاضي الإيطالي أنطوني كاسياني في أكتوبر ٢٠٠٤ بالتحقيق في جرائم دارفور، رفعت اللجنة تقريرها في مارس ٢٠٠٥ أي في أقل من ٦ أشهر". وتابع محمود، "الآن مضى على تكليف لجنة أديب فترة طويلة ولم تخرج بتقرير واضح رغم أن مساحة المنطقة التي وقعت فيها الجريمة التي يحقق فيها أقل من ٤ كيلومترات مربعة، في حين تصل مساحة دارفور إلى أضعاف مساحة دول قائمة".  
وقتل خلال أحداث الفض نحو ٢٠٠ من المحتجين إضافة إلى عشرات الجرحى والمفقودين وفق تقارير غير رسمية، بينما قدرت إحصائية حكومية الضحايا بحوالي ٨٥ شخصاً.  
وفي مارس رفع قانونيون وناشطون مذكرة إلى محكمة الجنابات الدولية في لاهاي للنظر في قضية فض الاعتصام، باعتبارها "جريمة ضد الإنسانية".

ومع تقادم الأزمة واتساع الهوة بين الشارع والسلطة، أعلنت الولايات المتحدة ودول الاتحاد الأوروبي دعمها للجهود الحالية التي تقودها الآلية الثلاثية المشكلة من الأمم المتحدة والاتحاد الإفريقي ومجموعة الأيضاد، لتقريب وجهات النظر بين الفرقاء السودانيين. وتتمسك القوى التي تقود الشارع حالياً ومن بينها لجان المقاومة وتجمع المهنيين السودانيين بالمطالبة بحكم مدني خالص، وعودة العسكر للثكنات.

وتأتي احتجاجات الجمعة ضمن سلسلة من الاحتجاجات المستمرة منذ نحو ٧ أشهر، ضد قرارات قائد الجيش عبد الفتاح البرهان في الخامس والعشرين من أكتوبر، التي أطاحت بالمكون المدني للسلطات الانتقالية.

## سفينة مخدرات إيرانية في قبضة السلطات اليمنية

صنعاء  
أعلنت أجهزة الأمن الحكومية في اليمن، ضبط سفينة إيرانية تحمل شحنة من المواد المخدرة، والقضاء القبض على طاقمها في محافظة المهرة، أقصى شرقي البلاد.

وقال مسؤول أمني يمني، أن جهاز الشرطة بمحافظة المهرة تمكن مساء الثلاثاء، من ضبط السفينة الإيرانية وطاقمها المكون من خمسة إيرانيين وبحار سادس يحمل الجنسية الباكستانية، أثناء عملية إنزال شحنة المخدرات التي تحملها السفينة في ساحل حوف بمحافظة المهرة.

وذكر العقيد أحمد علي رصيف نائب مدير شرطة المهرة في تصريحات نقلتها وكالة الأنباء الرسمية "سباً"، أن عملية الإيقاع بالسفينة وطاقمها الإيراني جرى في أعقاب عملية رصد وتحرك كبيرة بمساعدة أجهزة الاستخبارات.

من جانبه أجرى وزير الداخلية بالحكومة اليمنية إبراهيم حيدان في وقت سابق اتصالاً هاتفياً بنائب مدير عام شرطة محافظة المهرة، أحمد رصيفت.

وأشاد وزير الداخلية خلال الاتصال بالدور الذي تقوم به قوات الشرطة بالمحافظة لتثبيت الأمن والاستقرار وضبط المخالفين ومكافحة مروجي المخدرات وضبط المهريين.

وقال حيدان، "عملية القبض على السفينة الإيرانية والمهريين على متنها يعتبر إنجازاً أمنياً كبيراً يستحق الإشادة".

ووجه وزير الداخلية بصرف مكافأة مالية لرجال الأمن الذين قبضوا على السفينة الإيرانية التي تحمل المخدرات.

وتعتبر محافظة المهرة بمنافذها البرية والبحرية أحد أهم منافذ تهريب المتوعات والأسلحة المهربة إلى الداخل اليمني.

وسبق أن أعلنت الأجهزة الأمنية وسلطات الجمارك اليمنية خلال الأشهر القليلة الماضية عن عدة عمليات جرى خلالها ضبط شحنات من المخدرات والأسلحة المهربة.

# إحالة رئيس موريتانيا السابق إلى القضاء وسط «جدل قانوني»

"وبعد تقديم الملاحظات والطلبات أو عدم تقديمها في ظرف ثمانية أيام، يصبح الباب مفتوحاً أمام القاضي لإصدار قراره بختم التحقيق، وهو ما تم فعله".

وبين تقييب المحامين أن "كل قرار بالإحالة أمام محكمة جنائية يقتضي أن يتم بصفة مادية للمتهم نفسه وبحضور محاميه".

وقال ولد أبيتي إن كل ما يهمهم "كطرف مدني يمثل الدولة الموريتانية أن تتم المحاكمة حتى يتم الإعلان أمام الملأ وأمام الصحافة وأمام العالم عن نوع وشكل وجسامته الجرائم التي تم ارتكابها، وأثر تلك الجرائم على الدولة الموريتانية ككيان".

وفي رده على سؤال لوقع "سكاي نيوز" حول "تسييس الملف الانتقالية التي يقال إنها طبيعته، قال المحامي إبراهيم ولد أبيتي "إن جرائم الرشوة والإفراء الفاحش لا يمكن القول إنها سياسية، والرئيس السابق نفسه أقر وفي عدة مؤتمرات صحفية أنه شري، وأقر كذلك أنه لم يلمس راتبه طيلة قترتي رئاسته.. وقانون مكافحة الفساد - الذي ليس إلا نقلاً عن الاتفاقية الدولية لمكافحة الفساد يلزمه بتبرير كل مليم من ثروته وسيكون ملزماً بذلك أمام المحكمة تطبقاً للمبدأ المعري الشهير: من أين لك هذا؟".

إنه منذ السابع من سبتمبر ٢٠٢١ "لم يتم استعاذه لأي إجراء تحقيق، بل لم يكن هنالك أصلاً تحقيق قضائي يفرض لإحالة أو غيرها، وإنما كانت ثمة إجراءات بطيئة سياسية، تخالف جميع قوانين البلد من الدستور إلى أدنى مرسوم".

واعتبر البيان أن هذه الإحالة جاءت بعد أكثر من ثلاثة أسابيع من تقدم الدفاع بطلب يهدف إلى تعيين القاضي المكلف بالتحقيق في الملف، "الذي يعود إليه اختصاص القيام بجميع إجراءات التحقيق بما فيها الإحالة، لكن منسق قطب التحقيق تجاهل هذا الطلب ولم يبت فيه، وهو ما يعني أن أمر الإحالة قد صدر من غير ذي صفة".

وقال عضو فريق الدفاع عن الرئيس السابق، المحامي الشيخ سيد محمد، لوقع "سكاي نيوز عربية"، إن الفريق لم يبلغ بقرار الإحالة حتى الآن، موضحاً أن "المرحلة التي تسبق قرار الإحالة تتعلق بالإشعار بختم التحقيق الذي تنظمه المواد ١٧٣، ١٧٤ من قانون الإجراءات الجنائية، وفيها التزامات على قاضي التحقيق".

وأضاف أن تلك الالتزامات تتمثل في وجوب إبلاغ الملف الأطراف عند اكتمال التحقيق ووضعه تحت تصرفهم حتى

### نواكشوط

انتقد فريق هيئة الدفاع عن الرئيس الموريتاني السابق، محمد ولد عبد العزيز، الذي يواجه تهماً بالفساد والإفراء غير المشروع، الطريقة التي تم بها إنهاء التحقيق وحالة عدد من المشمولين فيه، من بينهم الرئيس السابق وأثنان من رؤساء حكومته وعدد من الوزراء والقربين.

وذكرت هيئة الدفاع عن ولد عبد العزيز، في بيان، أنها توصلت يوم الأربعاء "باستدعاء من القوضية الخاصة للإنايات القضائية من أجل حضور تبليغ الموكل بأمر الإحالة أمام المحكمة المختصة بالجرائم المتعلقة بالفساد المقرر في الثالث من يونيو الجاري. وأوضح البيان أن أمر الإحالة

تداولته وسائل إعلام ومنصات التواصل قبل ساعات من صدوره، وهو ما يعزز القول بطبيعة الملف السياسية".

ويرى الدفاع أن صدور أمر الإحالة يشكل مخالفة لعدد من مواد قانون الإجراءات الجنائية و"إمعاناً في خرق مبدأ الحضورية وانتهاك حقوق الدفاع الذي منع من الحصول على الملف، وغيب عن إجراءات أساسية منها على سبيل المثال الانابات القضائية، ولم يحظ بضمانة الاطلاع على الملف".

وقال دفاع الرئيس الموريتاني السابق

