



## التعليم النيابية: ارتفاع نسب البطالة بين الشباب بسبب جائحة كورونا

عمان

قال رئيس لجنة التعليم والشباب النيابية، بلال المومني، إن هناك ارتفاعا كبيرا في نسب البطالة بين الشباب الأردني؛ بسبب الظرف الاستثنائي لجائحة كورونا.

ودعا خلال ترؤسه اجتماعا عقدته اللجنة، بحضور وزير الشباب محمد النابلسي والاقتصاد الرقمي والريادة أحمد الهنادة والأمن العام للجنة الأوليية الأردنية ناصر المجالي والجهات المعنية، إلى ضرورة تكثيف الجهود لتوفير فرص العمل للشباب.

وأشاد المومني بالدور الذي تلعبه وزارتا الاقتصاد الرقمي والشباب في توفير فرص عمل مؤقتة ودائمة للشباب، فضلا عن تأهيل قدراتهم واحتضان نشاطاتهم وابداعاتهم.

بدوره، طالب النواب أحمد السراحنة وهائل عياش وروعة الغرابلي ومحمد الشطنانوي، بضرورة الاهتمام بالشباب وتوفير فرص العمل المختلفة لهم، فضلا عن السماح لأبناء قطاع غزة والذين لا يحملون الرقم الوطني المشاركة بانتخابات الأندية.

من جهته، أشار النابلسي إلى الشراكة الحقيقية بين الوزارة واللجنة النيابية، مستعرضا أبرز ما قدمته الوزارة خلال فترة جائحة كورونا كتنظيم لقاءات عبر وسائل الاتصال المرئي وتوعية الشباب بالوباء والمشاركة في برامج الصحة النفسية.

وتابع، "كما عملت الوزارة على تنظيم حملة تضم ٥٠٠ شاب وشابة للتوعية بأهمية تلقي مطعوم لقاح كورونا، وتنظيم أدوار المواطنين في المراكز الصحية"، لافتا إلى أن الحملة مستمرة حتى الآن. ولفت النابلسي إلى أن الوزارة استمرت بلقاء الشباب الرياديين والتعاون مع مختلف الجهات وتوقيع الاتفاقيات معها لتأهيل مهارات قدرات الشباب وصقلها.

وقال إنه سيتم إطلاق برامج متخصصة بالتطلع فيما تم تشكيل لجنة عليا تضم عددا من الأبناء العاملين مختلف الوزارات، متوقفا الانتهاء من أعمالها قبل نهاية العام الحالي. وحول مطالب النواب بالسماح لأبناء قطاع غزة والذين لا يحملون الرقم الوطني المشاركة بانتخابات الأندية، أكد الوزير أن هذه المطالب سيتم دراستها.

الوزارة كترتيب الخريجين المستمر منذ ٩ سنوات وإيجاد فرص عمل مؤقتة لهم. وأشار إلى أن الوزارة، بالتعاون مع العديد من الشركات في القطاع الخاص المحلية والعالمية، أسست عدة فروع لها في محافظات الأطراف ووفرت الآلاف من فرص العمل. وأوضح أن الوزارة تقدم العديد من المنح للشركات الخاصة الأردنية للعمل على توفير فرص للشباب في مجال الاقتصاد الرقمي.

# تباين وجدل حول قانون المخدرات والمؤثرات العقلية

الناصر، قال إن المادة التي تنص على عدم تسجيل سابقة جرمية لم يرد فيها نصا واضحا حول الإعفاء من العقوبة، موضحاً " أن جملة سابقة جرمية تعني أنه لم يسبق له ارتكاب جرم، ووفقاً لهذه المادة بهذا الشكل يبقى تنفيذ العقوبة من عدمها من صلاحيات الجهة المسؤولة عن التطبيق وهي المحكمة. وقال: " إذا كان المشرع يريد العقاب ولا يريد تسجيل القيد الأمني على المدمنين الراغبين بالعلاج في جميع الأوقات خاصة الحالات التي تتطلب معالجات فورية.

من جانبه قال مدير مركز سواعد التغيير عبدالله الحناتلة، إن القانون غلط من العقوبات في بعض الحالات على الانتحار والزراعة والصناعة وغيرها، وأخذ أيضاً بعين الاعتبار أن المتعاطي لأول مرة ليس مجرماً ولا يستحق تسجيل قيد أممي بحقه وهذا يسجل لأعضاء اللجنة القانونية في مجلس النواب. وأشار الحناتلة إلى ضرورة إشراك مؤسسات المجتمع المدني التي تقدم الرعاية النفسية والصحية لهذه الفئة وأصحاب الاختصاص بالناقشات المتعلقة بتدريبات القانون باعتبارها جهات متخصصة على أسباب التعاطي والإدمان ولديها معلومات حول مسببات التعاطي والإدمان ويمكنها تقديم مقترحات تثرى القانون.

وقال: "إننا كمؤسسة تهدف إلى التوعية والتثقيف الصحي حول خطورة تعاطي المخدرات وآثارها، لسنا مع المنظر العقابي للمتعاطي وإنما نشجع على العلاج والرعاية ودماج المتعاطي مع المجتمع وإعداده ليصبح عضواً منتجاً، مؤكداً أن العديد من الدول نجحت بإتباع هذه السياسة وتمكنت من تحويل المتعاطين خاصة الشباب إلى أشخاص سويين يمارسون حياتهم بشكل طبيعي ويخدموا مجتمعاتهم. المحامي والباحث في مجال الوقاية من تعاطي المخدرات محمد

عمان

أحدث القانون المعدل لقانون المخدرات والمؤثرات العقلية الذي أقره مجلس النواب أمس الأول، تبايناً وجدلاً بين الأوساط الشعبية والقانونية خصوصاً الجزئية القانونية المتعلقة بعدم تسجيل سابقة جرمية بحق المتعاطي لأول مرة.

وأقر مجلس النواب الأرياء الماضي تعديلات على القانون بتشديد العقوبة على مروجي المخدرات أو من يضع مادة مخدرة أو مؤثر عقلياً للآخر كما أقر عدم تسجيل قيد أممي أو سابقة جرمية بحق كل من تعاطي أو أدخل أو جلب أو هرب أو استورد أو صدر أو أخرج أو حاز أو أحرز أو اشترى أو تسلم أو نقل أو أنتج أو صنع أو خزن أو زرع أي من المواد المخدرة للمرة الأولى بقصد التعاطي.

وقال رئيس الجمعية الأردنية لمكافحة المخدرات الدكتور موسى الطريقي: " تؤيد الجمعية تغليظ العقوبات وتشديدها لتصبح أكثر رادعاً كما تؤيد توسيع الصلاحيات في مواد القانون لتشمل الترويج الإلكتروني والرقابة على المواد الكيميائية التي تدخل في صناعة المواد المخدرة والمؤثرات العقلية وتعتبره إضافة إيجابية وهامة إلى القانون".

وأضاف أن الجمعية تدعو إلى تغليظ العقوبات على التجار والموزعين والمهربين والصنمين لكافة المواد المخدرة الطبيعية والصناعية، مشيراً إلى أن الجمعية تسجل تحفظها على عدم تسجيل سابقة جرمية في نص المادة المتعلقة بالتعاطي والتصنيع والتعاطي والزراعة والاستلام والجلب لأول مرة. وأوضح الطريقي "إننا نتفهم أن المادة جاءت لإزالة الوصمة والعار عن الشباب وافترض حسن النية للمتعاطي للمرة الأولى ولا سيما وأن هنالك من يغير بشبابنا ويستغل أوضاعهم النفسية وأوقات فراغهم لكن هذا لا يبرر شمول

## الأردن يترأس اجتماعات أجندة الفضاء ٢٠٣٠

عمان

ترأس مدير عام المركز الجغرافي الملكي الأردني، العقيد المهندس معمر كامل حدادين، ممثلاً عن الأردن، اجتماعات مجموعة العمل الخاصة بأجندة الفضاء ٢٠٣٠، والتي تابعة لمكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، ومقرها العاصمة النمساوية فيينا، والتي تعقد على هامش اجتماعات لجنة الأمم المتحدة للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي (COPUOS).

ووفق بيان صادر عن المركز، يشارك قرابة ٩٦ دولة بأعمال هذه المجموعة عبر تقنية الاتصال المرئي، وتنتهي يوم غد الجمعة. وقال حدادين إنه جرى تسليم المسودة النهائية للخطة (Space agenda) للجنة الأمم المتحدة، ليصار إلى تسليها واعتمادها، من قبل الجمعية العامة، والخروج بمجموعة من التوصيات، للجنة التابعة لمكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، باعتبار الفضاء أحد المحركات الرئيسية للتنمية، وتهدف خطة الفضاء (Space ٢٠٣٠)، التي تعتمد على ٤ ركائز (اقتصاد الفضاء، مجتمع الفضاء، تيسير الوصول إلى الفضاء، ودبلوماسية الفضاء)، إلى تعزيز الشراكة العالمية، في الاستكشاف والابتكار في مجال الفضاء، وإرساء النظام القانوني للفضاء الخارجي والجوكم العالمية للفضاء، وتعزيز تبادل المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية، والإطار الدولي لخدمات طقس الفضاء.

كما تهدف الخطة الموضوعية إلى تعزيز التعاون الفضائي، من أجل الصحة العالمية والتعاون الدولي الهادف إلى تخفيف الانبعاثات، وتعزيز قدرة المجتمعات على التأقلم مع مراعات حاجات الدول النامية في هذا المجال، وبناء القدرات، وتحسين سبل وصول الجميع إلى الفضاء وضمان انتفاع جميع البلدان اجتماعياً واقتصادياً من تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء، ما يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

يذكر أن الأردن حصل في عام ٢٠١١ على عضوية لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي (COPUOS)، ويرأس مجموعة العمل الخاصة بأجندة الفضاء (Space ٢٠٣٠) منذ عام ٢٠١٨.

## الحوانمة يلتقي رئيس وأعضاء لجنة المرأة وشؤون الأسرة النيابية

عمان

التقى مدير الأمن العام، اللواء الركن حسين محمد الحوانمة، في مبنى المديرية، رئيس وأعضاء لجنة المرأة وشؤون الأسرة النيابية في مجلس النواب.

وأشادت رئيس وأعضاء اللجنة، خلال اللقاء، بإبداء المتميز لمديرية الأمن العام، وأدوارها التشاركية المتطورة في مجال تعزيز منظومة حماية الأسرة، ومساندة المجتمع، معربات عن فخرهن واعتزازهن، بالجهود المبذولة من منسوبيها للحفاظ على أمن الوطن. وأكد اللواء الركن الحوانمة أهمية الدور التشريعي الذي يقدمه المجلس النيابي وجاهته المختلفة، لافتاً إلى العلاقة التكاملية التي تجمع مديرية الأمن العام كجهاز قائم على سيادة القانون، والمجلس النيابي بأدواره التشريعية والرقابية، تحقيقاً لمنظومة العدل والارتقاء بالخدمة العامة.

وقال: إن مديريةية الأمن العام تسعى لتطبيق أفضل الممارسات، ضمن نهج أممي إنساني شامل، يوائم بين تحقيق الأمن وتعزيز المبادئ التي تحمي الأسرة وتعلي قيمة المجتمع، الأمر الذي دعا إلى تطوير إدارة حماية الأسرة، وغيرها من الإدارات المختصة بقضايا الأسرة والمجتمع.

وأكد الحوانمة ضرورة مراعاة الخصوصية الثقافية والاجتماعية السائدة في المجتمع الأردني عند وضع القوانين وصياغة الإجراءات، الهادفة لتعزيز منظومة الحماية الأسرية، خاصة ما يتعلق بالمرأة والأطفال الأكثر تعرضاً لحوادث العنف الأسري، وبالتعاون والتنسيق الدائم مع مختلف الشركاء في المؤسسات الحكومية والمجتمعية.

وبين أن مديريةية الأمن العام ماضية في تنفيذ التوجيهات والرؤى الملكية الحكيمية في هذا المجال، حيث جاء دمج إدارتي حماية الأسرة وشرطة الأحداث، تحت مسمى إدارة حماية الأسرة والأحداث لتجويد الخدمة الأمنية، وتوحيد الجهود الهادفة لحماية النشء والأسرة، في إطار يراعي النواحي النفسية والاجتماعية، ويحافظ على تماسك الأسرة وتمكينها من أداء دورها المجتمعي المهم. من جهتها، أكدت رئيسة اللجنة، الهندسة عبير الجبور، حرص مجلس النواب

على تطوير التشريعات، لتمكين الأمن العام من النهوض بواجباته المتعددة، لافتة إلى أهمية الواجبات المجتمعية والنشاطات الإنسانية، التي تطلقها مديريةية الأمن العام لتوعية المجتمع وتحسين الأسرة وتمكينها، وداعية إلى الاستمرار بها والتوسع بتنفيذها لما لها من فائدة وأثر كبير في تعزيز أمن المجتمع.

وتمنت البرنامجيات دور الأمن العام في حفظ أمن الوطن، والعمل بتعاون ملموس مع جميع المؤسسات الوطنية، مؤكداً على العلاقة المتميزة بين مجلس النواب ومديرية الأمن العام الهادفة للارتقاء بالخدمات المقدمة للمواطنين والمجتمع.

واستمع الوفد النيابي، بحضور مساعدي مدير الأمن العام وعدد من كبار الضباط، لإيجاز قدمه مساعد مدير الأمن العام للإدارة والدعم اللوجستي العميد الركن معتمد أبو شتال، وتضمن أهم الاستراتيجيات والخطط الأمنية والإنسانية والمهام التي تنفذها مديريةية الأمن العام، والإنجاز المتحقق في النواحي كافة، والخطط المستقبلية التي تسعى المديرية من خلالها لرفع قدراتها وتعزيز أدائها. وفي نهاية اللقاء، استمع مدير الأمن العام لظروحات واستفسارات أعضاء اللجنة اللواتي أعربن عن شكرهن للتواصل والتنسيق الدائم الذي حرصت على اتباعه مديريةية الأمن العام في علاقاتها مع مختلف مؤسسات الدولة، تجسيدا لمبادئ التعاون والتشاركية، وبما يسهم في تحقيق مصالح الدولة العليا، ويعزز أمن واستقرار المجتمع.

## مشاركة الأعيان توافق على قانون تطوير الأراضي المجاورة للمغطس

عمان

وافقت اللجنة المشتركة (القانونية والسياحة والتراث) في مجلس الأعيان، على مشروع قانون تطوير الأراضي المجاورة لموقع المغطس لسنة ٢٠٢١، كما ورد من مجلس النواب مع إجراء بعض التعديلات الطفيفة عليه. جاء ذلك خلال اجتماع اللجنة، برئاسة العين أحمد طيبشارت رئيس اللجنة القانونية، وحضور النائب الثاني لرئيس مجلس الأعيان العين الدكتور رجائي العشري، ورئيس لجنة السياحة والتراث العين الدكتور نضال القطامين، إلى جانب وزير العدل الدكتور أحمد الزبيات، ووزير الدولة للشؤون القانونية محمد العريشة، ومدير عام هيئة موقع المغطس المهندس رستم مكبحان. ويأتي مشروع القانون، وفق أسيابه الموجبة، نظراً لكثافة موقع المغطس وأهميته التاريخية باعتباره تراثاً عالمياً ولتطوير الأراضي المجاورة لموقع المغطس بما يعزز أهميتها لتكون إحدى أهم الوجهات السياحية العالمية الدينية والتاريخية وأكبرها وبما يسهم في رفع السياحة الدينية في المملكة ودعم المجتمعات المحلية وتدريبها ورفع قدراتها وتوفير فرص عمل لها.

# العيسوي يفتتح ويتفقد مشاريع مبادرات ملكية في محافظتي العقبة ومعان



### العقبة ومعان

افتتح رئيس الديوان الملكي الهاشمي، يوسف حسن العيسوي، رئيس لجنة متابعة تنفيذ مبادرات جلالة الملك، أخيراً، مشاريع مبادرات ملكية في محافظتي العقبة ومعان، تنفيذاً لتوجيهات جلالة الملك عبدالله الثاني، خلال زيارته الميدانية ولقاءاته التواصلية مع أبناء وجهاء المحافظتين. كما تفقد العيسوي، عدداً من المشاريع، التي يتم تنفيذها ضمن المبادرات الملكية في هاتين المحافظتين، والوقوف على مجريات سير العمل فيها.

وشملت مشاريع المبادرات قطاعات: صحية وتعليمية وسياحية وتنموية وخدمانية، تجسيدا للرؤية الملكية في النهوض بهذا القطاعات الحيوية، حيث يتم متابعة تنفيذها من خلال إدارة المبادرات الملكية في الديوان الملكي الهاشمي، بالتنسيق مع المؤسسات الحكومية المعنية ومؤسسات المجتمع المدني الشريكة.

وافتتح العيسوي، بحضور وزير الأشغال العامة والإسكان المهندس يحيى الكسبي، والصحة الدكتور فراس الهواري، ورئيس سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة نايف بخيت، مشروع توسعة مركز صحي الأميرة بسمة، بهدف تحسين مستوى الخدمات الصحية والعلاجية المقدمة للمواطنين، حيث تقدر مساحة التوسعة الجديدة نحو ١٧٥٠ متراً مربعاً، لتصبح المساحة الإجمالية المركز نحو ٢٣٥٠ متراً مربعاً، ويتكون المركز من عيادات الطب العام والعيون والأسنان والأمومة والطفولة وطب الأسرة، ومختبر وصيدلية وقسم الأشعة إلى جانب الغرف الإدارية.

وركزت المبادرات الملكية على قطاع الرعاية الصحية، وفق رؤية تستند إلى ضرورة تحسين مستوى الخدمات الصحية والعلاجية المقدمة للمواطنين، من خلال تحديث المستشفيات والمركز الصحية في المناطق النائية، وتزويدها بالأجهزة والمعدات الطبية.

كما افتتح العيسوي، بحضور الوزير الكسبي ووزير التربية والتعليم والتعليم العالي والبحث العلمي الدكتور محمد أبو قديس والبحث المبني الجديد لمدرسة خديجة بنت خويلد الثانوية للبنات، والتي أقيم بمبادرة ملكية سامية، لمعالجة نظام التعليم الصحية والمسائية في المبنى القديم للمدرسة، إذ تتكون المدرسة الجديدة من ٣ طوابق و٢٩ غرفة صفية، تستوعب ألف ومائة طالبة، وتشمل مختبرات للعلوم والحاسوب ومشغل مهني ومرسم ومسرح ومكتبة، إضافة إلى غرف إدارية وساحات خارجية. وأولت المبادرات الملكية قطاع التعليم اهتماماً، من خلال إنشاء أبنية جديدة وإضافة غرف صفية لمدارس قائمة وتجهيزها بالمكتبات، وبالختبرات والمشاغل التي تكثف فيها ميول الطلبة، وتصلق مواهبهم، وتوفر لهم البيئة التي تساعدهم على

الإعاقبة من تسهيلات لزيارة المدينة الوردية والاطلاع على مرافقها بكل يسر وسهولة.

وقال العيسوي في تصريحات لوكالة الأنباء الأردنية، إن التوجيهات الملكية تركز باستمرار على ضرورة التعاون والتنسيق بين جميع الجهات المعنية، لضمان سرعة التنفيذ والإنجاز للمشاريع التنموية والخدمية، وتقديم خدمات نوعية للمواطنين في القطاعات الصحية والتعليمية والسياحية وغيرها، وفق أعلى مقاييس ومعايير الجودة، لتوفير البيئة المناسبة أمامهم، للمشاركة الفاعلة في مسيرة التنمية المستدامة.

وأضاف أن تنفيذ المبادرات الملكية، والتي هي إحدى نتاجات لقاءات جلالة الملك التواصلية مع المواطنين وزيارات جلالاته الميدانية، تنفذ أحوالهم والاستماع إلى مطالبهم واحتياجاتهم، يستند إلى خطة شاملة ومنهجية واضحة، تركز على تحقيق الأهداف والاستدامة والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

من جهته، قال وزير الأشغال العامة والإسكان، المهندس يحيى الكسبي، إن دور الوزارة يكمن في الإشراف على هذه المشاريع ومتابعة تنفيذها وفق أفضل المواصفات الفنية والهندسية المطلوبة، وبما يسهم في النهوض بواقع الخدمات المقدمة للمواطنين وخدمة المجتمعات المحلية وتنميتها. فيما ضمن وزير السياحة والأثار نايف الفايز، الاهتمام الملكي بالسياحة، ودعم جلالة الملك لهذا القطاع الحيوي، الذي عانى أخيراً جراء جائحة كورونا، مبيناً أن التوجيهات الملكية بتسليم هذه السيارات الكهربائية، تشكل قيمة مضافة، وعنصر جذب مهم للسياح.

وجرى خلال افتتاح وتفقد المشاريع، التي حضرها محافظ العقبة ومحافظ معان، الالتزام بقواعد السلامة العامة نظراً للظروف الاستثنائية التي تمر بها المملكة بسبب جائحة كورونا. (بترا-مازن النعيمي)

من مبانٍ ومعالم أثرية، كانت تشكل محطة سكة الحديد الحجازي لمدينة معان، حيث يتم تحديث وترميم الموقع الذي سيجتوي على ثلاثة متاحف، من قبل جهات مختصة بترميم وإعادة تأهيل المواقع الأثرية، إضافة إلى تجديد المباني القائمة، وإنشاء مباني جديدة وساحات خارجية ومباني خدمية وسياج خارجي، وتنسيق الموقع بصورة متكاملة، وفقاً للمخططات والمواصفات الموضوعية، إذ يعد الموقع من أهم المعالم الأردنية الشاهدة على تأسيس المملكة.

ويعد القصر الذي اتخذه المغفور له الملك المؤسس عبدالله الأول، طيب الله ثراه، كمقر للدفاع الوطني أثناء تواجده في معان، تحفة معمارية مميزة، حيث راعت التصميم الجديدة للفن، القيمة التاريخية والحضارية، ليصبح معلماً قديماً يحيى بين أروقته؛ مقتنيات الملك المؤسس، وصوره وشواهد ووثائق تتعلق بالثورة العربية الكبرى، والأحداث التاريخية المهمة التي شهدتها القصر. وفي مدينة البترا، رعى العيسوي، بحضور وزير التراث الكسبي والفايز، ورئيس مجلس مفوضي إقليم البترا التنموي والسياحي الدكتور سليمان الفرجات، حفل إطلاق حركة السيارات الكهربائية، التي تم تزويدها بتوجيهات ملكية سامية، ومن خلال المبادرات الملكية، إلى سلطة إقليم البترا التنموي السياحي، والبالغ عددها ١٠ سيارات كهربائية، ليصبح العدد الإجمالي ٢٠ سيارة، لتطوير منظومة قطاع النقل والسياحة داخل المواقع الأثرية لمدينة البترا.

ويهم استخدام العربات الكهربائية، بدلاً من عربات الخيول لنقل السياح في سيق مدينة البترا الأثرية؛ في رفع مستوى الخدمات السياحية، خصوصاً وأن هذه السيارات تتلاءم مع طبيعة المنطقة، وتحافظ على البيئة، وتشكل إضافة نوعية لتجربة الزائر المحلي والأجنبي للمنطقة، إلى جانب ما توفره لكبار السن والأشخاص ذوي

إطلاق طاقاتهم وابداعاتهم.

وعلى صعيد الجولة التفقدية، التي شارك فيها الوزير الكسبي ووزير السياحة والآثار نايف الفايز، تفقد العيسوي مشروع إعادة تأهيل بيت المغفور له الشريف الحسين بن علي، طيب الله ثراه، وقاعة العقبة، والتي يتم تنفيذها بتوجيهات ملكية، ليصبح متحفاً لرواية سيرة المغفور له وقصته الثورة العربية الكبرى، إذ يقام المشروع على مساحة ٨٤٥ متراً مربعاً، ويشرف على تأهيله وترميمه شركات هندسية، ومقاولون متخصصين بمجال الترميم وإعادة تأهيل المواقع الأثرية.

وأُنشئ بيت المغفور له الشريف الحسين بن علي، طيب الله ثراه في العقبة عام ١٩١٧ على طراز البيوت الحجازية، بجانب قلعة العقبة التاريخية، على يرض حالياً متحف آثار العقبة، الذي يشتمل على نقش بالخط الكوفي لأية الكرسي، ودنانير ذهبية تعود للعصر الفاطمي، وقطع أثرية فخارية، وتاجية من الرمل والحجارة وجدت في موقع أيلة. كما تفقد العيسوي مشروع إعادة تأهيل حديقة طريق مطار الملك الحسين الدولي، الموازي لشارع الفاروق في العقبة، حيث استمع إلى شرح قدمه القائمون على المشروع، حول مراحل تنفيذ الحديقة، التي تمتد لمسافة ١٥٠٠ متر بشكل طولي، والتي تشتمل بعد الانتهاء من إعادة تأهيلها بعد نحو ٩٠ يوماً، على مواقف للسيارات ومرافق صحية، ومقاعد للجلوس ومسارات للدراجات الهوائية، وألعاب رياضية للأطفال.

وفي محافظة معان، تفقد العيسوي مشروع إعادة وتأهيل قصر المغفور له الملك المؤسس عبدالله الأول، طيب الله ثراه، والوقوف على مراحل سير المشروع الذي بلغت نسبة الإنجاز فيه ٦٥ بالمئة، ويُنفذ بتوجيهات من جلالة الملك عبدالله الثاني، بهدف تطوير القصر إلى متحف وطني، يحاكي تاريخ الدولة الأردنية وشاقتها وتأسيسها. ويقام المشروع على مساحة ٢٧ دونماً، يتكون

# وقفة 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 بالمره ويخشى كثيرون من ان التنافس حول مياه النيل المتنازلة قد يؤدي الى اندلاع نزاعات اقليمية بين الدول المشاطئة له الأمطار

الخلل يبدأ عند المنبع. فمنذ بدأ نهر النيل بالسريان، كانت الأمطار التي تهطل على الحبشة (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 بكمكان بحيث تحول الطرق في ذلك البلد الى مستنقعات لا يمكن تجاوزها.

نتيجة لهذه الأمطار، تتكون بحيرات صغيرة بسرعة البرق، محولة 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 ارضيقيا، 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 لحواس النيل بأسره. فموسم "المهبر"، وهو موسم الأمطار الطويل الذي يقع في فصل الصيف، يتأخر قدومه بمرور السنين، كما توقف هطول الأمطار في أشهر الشتاء والربيع تماما.

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

وعندما تهطل الأمطار يكون ذلك من الشدة بحيث تجرف أكثر من مليار طن من الطمي الإثيوبي في نهر النيل كل عام مما يؤدي الى انسداد السدود وحرمان المزارعين من الطمي الذي يغذي أراضيهم ويزيدها خصوبة.

وكان لزيادة عدد السكان دورها الكبير في تعزيز هذه الظاهرة، فكلما يزداد عدد أفراد الأسر يقوم هؤلاء بقطع المزيد من الأشجار من أجل توفير المزيد من المساحات 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.

ويلج الأمر بالعديد من هؤلاء الى هجر مهنة الزراعة نهائيا، حيث أجبروا على النزوح الى بلدة بيهار دار، كبرى بلدات منطقة النيل الأزرق التي تبعد عن العاصمة الإثيوبية النابضة أديس أبابا بتسع ساعات بالحاقل 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 إن حضور الناس الى الكنائس قد ازداد في الفترة الأخيرة.

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

على سبيل المثال، يفكر جيتيش آدامو، الفتى ذوال ١٧ عاما من اندفا القربية 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 المتوال، لن أتمكن من البقاء." واذا استمرت الأمطار بين مد وجزر لن يتمكن العديدون من أمثاله البقاء في اراضي آبائهم وأجدادهم.

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

فعلى مسافة ٣٠ ميلا من منبعه في بحيرة تانا، ينحدر النهر انحدارا شديدا، في شلالات النيل الأزرق العظيمة قبل أن يمر في شبكة واسعة من الوديان التي تشرف عليها قمم عالية. يزداد النهر قوة وجبروت بانضمام الروافد اليه، وينحدر بعمق ١٥٠٠ مترا من الهضاب التي تبع فيها الى السهول الجافة. تعد هذه اجمل مناطق حوض النيل وأكثرها عزلة وربما أكثرها مشاكل.

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

تحيم على المنطقة غمامة من التوتر وعدم الاستقرار لأسباب عدة على رأسها تشييد أكبر سد في القارة الافريقية على مجرى النيل قرب الحدود مع السودان وقيام الحكومة الإثيوبية - حسب ما يقال - بترحيل عشرات الآلاف من القرويين من أجل تاجير اراضيهم لشركات الزراعة الأجنبية. مجرد محاولة القيام بإجراء تحقيق صحفي هناك يعني التعامل مع شبكة مقعدة من نقاط التفتيش 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 مواضع 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 (إضافة 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 توجب مخاوف وتذكري آمال المنطقة في آن واحد.

ينظر الكثير من الإثيوبيين الى السد - الذي يزيد طوله عن الميل وبماكانه توليد ٧ غيغاواط من الطاقة الكهربائية - على أنه رمز لموس لتعالي بلادهم من الذل الذي عانت منه ايان مجاعات الثمانينات 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 العديديون في غربي إثيوبيا بشغف اشتغال جارهم الجديد، سد النهضة.

ولكن بالنسبة لمصر، البلد الذي تطفى الصحارى على معظم مساحته، ولا تطعل عليه الا القليل من الأمطار، والذي يعتمد بالتالي على النيل لأكثر من ٩٥ في المئة من احتياجاته المائية، ينظر الى سد النهضة وامكانية أي ودي الى خضض 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 المشاطئة تطعن في شرعية ذلك الاتفاق قائله إنه أبرم ايان الحقبة الاستعمارية التي لم يكن فيها للدول الافريقية رأي في أمورها الداخلية.

ولكنها، تهدد القاهرة باعلان الحرب حول الموضوع، كما يتبادل طرفا النزاع التهديدات، خلاصة الأمر أنه لو نشب نزاع اقليم 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 الجبهة 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 فيالمستقبل" 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 مرفا ضروريا ورمزيا في آن.

ففي الخرطوم، ملتقى نهري النيل الأبيض والنيل الأزرق، يتخذ هذا النهر شكله الهائئ الوديع والواسع والمعروف. فيعد أكثر من ألف ميل من الفرقة بينهما، لا يسع للمرء الا ان يتعرف بشكل جلي على مميزات كل من الرافدين الجلية. فالتليل الأزرق الجرار ذو اللون البني جراء الأمطار التي هطلت في إثيوبيا، يقترحم بقوة مكان التقاء الرافدين، ويطغى لأميال على نظيره الأبيض الهائئ 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 لتقي ببيهاها القدرة 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 مليون 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 والمصانع على ايجاد بدائل أخرى لذلك إذ عمدت الى رمي القاذورات والفضلات - من المخلفات السامة لمصانع الأعددة الى الفضلات الحيوانية لسوق العاج - في مياه النيل الملوثة أصلا بالمواد الكيميائية.

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

قال معتمص 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 نلجأ للقضاء للشكوى من بعض قرارات الحكومة، ولكن علينا توخي الحذر. فنحن نحاول البقاء".

غزو الصحراء كل هذه قبل أن نأخذ بنظر الاعتبار ظاهرة التصحر. فالتليل في مسيره شمالا عبر الصحراء السودانية يتخذ له نغما هادئا نغسانا.

يمر النهر أمام أهرام البجراوية - التي لايكاد 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 مسممة للقضاء على أي محصول تعلموا كيفية التأقلم مع كل ما يمكن للبشر أو الطبيعة أن يرميان عليهم. فرغم تجاوزه الحرارة ٤٥ درجة مئوية - وهو أمر اعتيادي في هذه المنطقة عند الظهر - يواظب هؤلاء المزارعون على العناية بغلهم التي تحميها مظلة من الأشجار زرعاها سكان المنطقة لأجل ذلك فحسب.

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

كان هؤلاء يجدون حلا 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 يطلعننا على الكتيان الرملية التي تهدد باقتلاع 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 تعددت الصحراء بسفاسة ١٢٠ كيلومترا في الأحرار 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، يعتمد 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 ينقذ الكثير من موارده المحدودة في استيراد الحنطة من الخارج.

وكما هو الحال مع المزارعين الإثيوبيين، يشكك المزارعون السودانيون الذين آثروا البقاء في أراضيهم في جدوى ذلك. يقول المزارع عواد حوران، الذي يزرع المانجو وقصب السكر والنخل والبطيخ في حقل لا تتجاوز مساحته دونم ونصف على ضفاف النيل شمالي السودان، "في الماضي كان الصيف سييفا 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 امكانية في أن يؤدي وضع النيل المزري الى اندلاع حروب في المنطقة؟ عندما يصل النيل الى القاهرة، يكون من القذارة بكمكان. إذ أن جانيه مليونان بالقاذورات، ومياهه سميكة القوام وزاخرة بالسوموم. ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري المملئة بالطين جريان المياه الى المزارع.

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصويرا كالحا لمستقبل 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 المشاطئة 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 الإثيوبي، تعكف السلطات المصرية على تعزيز قدرات البلاد الإستراتيجية.

فقد اشترى المصريون مؤخرا سفينتين حربيتين فرنسيتين من فصيلة "ميسترال" لهما القدرة على ضرب الأهداف البعيدة، وذلك في خطوة يقول محللون انها تهدف - جزئيا على الأقل - الى إيصال رسالة الى إثيوبيا.

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 المشاطئة لوادى النيل لن تلجأ للخيار العسكري في المستقبل المنظور. فهناك سوابق عديدة تم حل النزاعات المائية فيها بشكل سلمي، وعضة مؤشرات الى أن مصر بدأت بالإقرار بحتمية وجود سد النهضة.

ولكن السرية التامة التي تمارسها إثيوبيا 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 مستساخة.

إذ يقول لاجنو الأورومو الإثيوبيون في مصر إن حالات المضايقة التي يتعرضون لها تزداد كلما يتصدر موضوع سد النهضة الأنباء. ومن جانب آخر، عمدت بعض الأديرة الإثيوبية، بما فيها الكنائس الواقعة في بحيرة تانا، والتي تمتعت 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 جيبيرميخائيل مانفيسو، وهو طالب إثيوبي التقيت به في بحر دار، ملخصا مصدر التوترات "اذا فكرت مليا بالأمر، فنحن نزداد عددا بينما يبقى النهر على حاله. إن الوصول الى هذه الحالة كان أمرا مضرورا منه".

ولكن سبق في النيل كم كاف ليؤدي به الى نهاية بائسة. فيالتسبة 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 ولايكتفهم تناولها في أغلب الأحيان. وفي حقيقة الأمر، فإن المياه في المسار النهائي للنيل مسممة الى حد لا تتمكن فيه الا القليل من الحلوقات أن تبقى على قيد الحياة كما يقول الصيادون.

يقول أحد هؤلاء ويعدى خميس وهو يرتب شباهه قرب القلعة التي اكتشف فيها حجر رشيد، "كنا نعبد النيل، ولكن الآن لا نريد أن تكون لنا أي علاقة به. نتبع جميعا نفس الاسلوب؛ ابتعد عن النهر قدر المستطاع".

نتيجة ظروف الصيد التي تزداد صعوبة وعسرا، وبالمنافسة من جانب المزارعين اليانسين الذين تحولوا الى صيد الأسماك، لجأ بعض الصيادين الى الجريمة. خذوا على سبيل المثال محمد، وهو صياد سمك من رشيد. فقد نقل محمد هذا مهاجرين ولاجئين الى أوروبا، وتعرض نتيجة لذلك للاعتقال مرتين بالكاد. ولكن ذلك لن يثنيه كما يقول، خصوصا وان النيل لم يعد مصدر دخل مربحا ووجود أناس من حوض النهر مستعدين لدفع أموال أكثر بكثير مما قد يحصل عليه من الصيد.

قال، "أفضل أن أحصل على لقمة عيشي من النيل، كما فعل أبي وجدتي، ولكن هذا لم يعد ممكنا". شارك في تمويل هذا المقال مركز بوليتزر للبحث في شؤون الأزمات

# إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

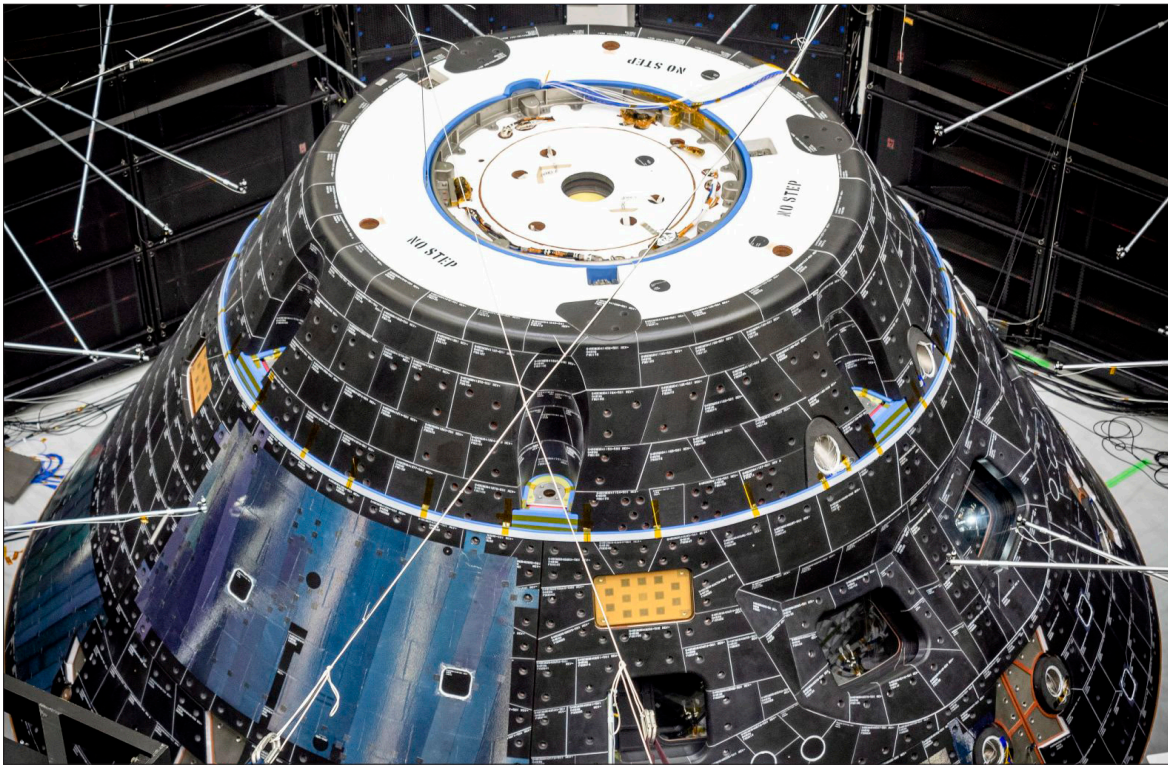
و يقول جون شانون إنه "في نهاية المطاف، ستصبح المحطة-البوابة مكاناً تجمع فيه كل الأمور اللوجستية التي تحتاجها مركبة متوجهة إلى المريخ".

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

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

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

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



الموج قبل رفعها إلى سطح السفينة واعادتها إلى البر.

لا تشكل أورايون إلا جزءاً من خطة العودة إلى القمر، إذ يشكل الجزء الآخر الصاروخ الذي سيوصلها إلى الفضاء. يزيد طول هذا الصاروخ، والذي يطلق عليه "نظام الإقلاع الفضائي SLS" عن طول مبنى ذي ٣٠ طابقاً، وبإمكانه حمل أوزان تتجاوز الـ ١٣٠ طناً إلى الفضاء.

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

يستخدم صاروخ SLS بعضاً من التقنيات التي سبق استخدامها في المكوك الفضائي، ولكن الصاروخ الجديد يختلف عن سابقيه في عدة مجالات، فمركلته الأساسية المعلاقة مؤسسة على خزانات الوقود الصاروخيان الإثنان اللذان يعملان بالوقود الصلب نموذجان محوران من يدققة تليغ أجزاء المتر - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك لكن هذه التحويرات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جداً من الإجهاد. ويقول شانون "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 يضحوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمل هذه الإرتجاجات.

ترتفع درجة الحرارة في قسم المحركات إلى حد كبير أثناء الإقلاع والتخليق، ولذا لجأ المهندسون إلى استخدام الطين كمادة عازلة للحرارة. فالطين مليء بالفجوات الهوائية مما يجعله من أفضل المواد العازلة للحرارة على الإطلاق.

بلغت كلفة تطوير الصاروخ نحو ١٢.٥ مليار دولار، ولكن تقريراً لهيئة رقابة حكومية نشره في حزيران / يونيو ذكر أن الكلفة تجاوزت المليارية المصدرة بحوالي ١.٨ مليار دولار.

ويرى شانون أن الأمور تجري الآن في الإتجاه الصحيح وأنها في طور التحسن، ويقول "فقد تجاوزنا الجزء الصعب الذي يتلخص في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة تصميم بعضها. ولذا فنحن في موقف عظيم الآن، إذ يعمل المصنع بالشكل المطلوب وإنهتينا من إنتاج أول صاروخ الذي سيخرج من بوياوات المصنع قبل نهاية العام الحالي".

ومن المتوقع ألا يحلق الصاروخ للمرة الأولى وأكبر كفاءة.

لكن لا يتفق الجميع على أن هذا هو السبيل الأمثل، فهناك من يرون أن الأفضل استخدام الصواريخ التجارية لإطلاق المركبة، كتلك التي طورها المليارديران إيلون ماسك (مؤسس شركة تيسلا للسيارات الكهربائية) وجيف بيوزس (مؤسس شركة أمازون).

وكان روبرت زوبرين، الذي يعمل لدى شركة "Pioneer Astronautics"، مقرها في ولاية كاليفورنيا، 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 صاروخاً في السنة)، مرتفعة، وأنه من الأفضل والأجدي استخدام هذه الصواريخ المعلاقة لمهمات أصعب كالتوجه إلى المريخ.

لكن جون شانون يقول إن فريقه "يعرف ماذا يفعل، ومدى ندرة هذا العمل صعبونه"، مضيفاً "اعتقد بأنه عندما يدخل صاروخ SLS هذا الخدمة لن تكون هناك حاجة لصاروخ مماثل لعدة سنوات. لذا فإن هذه هي فرصة لا تسنح إلا مرة واحدة في كل جيل".

عبر بوابة القمر

لماذا قررت الولايات المتحدة إنشاء محطة فضائية تسبح في مدار حول القمر؟ يبدو هذا السؤال مشرعاً، خصوصاً إذا علمنا بأن رواد الفضاء متكفون من إنجاز مهامهم قبل ٥٠ سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه. يقول بيت مفرات، مدير العمليات العالمية والتسويق في فرع استكشاف الفضاء في شركة بوينغ "إن الغرض من إنشاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة متوسطة للوصول إلى القمر ومن ثم إلى المريخ".

و يمكن وصف جون شانون بأنه مهندس هذه البوابة. فهندما كان يعمل في ناسا حوالي العام ٢٠١١، كلف بالتفكير في الهدف التالي لاستكشاف الفضائي البشري. يقول "جسدت وراجعت كل المهمات التي خططت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية. بلغ ارتفاع كومة الوثائق التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شانون تركيز نظره على الأفكار والمشاريع الجديدة والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدا معقولاً جداً هو القدرة على إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغلها رواد تتخذ لها مدار حول القمر. تتيح البوابة لأطقم الرواد فرصة الاستعداد قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تسمح بتسيير العريات على سطح القمر عن بعد. ويمكنها أيضاً أن تستخدم ملاذاً آمناً إذا وقع أي طارئ خلال إحدى المهمات".

كانت رحلات أبولو تأخذ كل المعدات الضرورية لتنفيذ مهماتها معها إلى القمر. وكانت ناسا تضع روادها في مدارات حول القمر تسمى مسارات العودة الجرة يتمكن بواسطتها الرواد من العودة إلى الأرض بأمان إذا وقع أي طارئ كان تصاب محركات المركبة التي من المفروض أن تقطعها إلى مدار حول القمر يعطل ما. ولكن هذا النظام حدد مواقع هبوط الرواد بحزام ضيق يقع قرب خط استواء القمر.

أما الشبكة فضائية فسوف تحلق في مدار أعلى، وستتخذ لها مسارا يضيوي الشكل يقل له المدار القمري شبه المستقيم (NRHO)، مما يمكن ناسا من إنزال الرواد في أي موقع ترتأيه على سطح القمر.

ويريد 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؟

تثير عجلة ذات ١٢ دولاباً غمامة من الغبار رصاصي اللون أثناء مسيرها في الأرض غير المستوية، 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 تلتفت العجلة حول الحزام المرتفع لجزرة قمرية 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 المايكرويف، حيث تتقف مركبة الإقلاع بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

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

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

فلو كنا نبثني 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 لمضلة الإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن

يقال له "إيلمنايت" موجود بكثرة في التابع الأرضي. يسخن الإلئنايت 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 الإلئنايت بالتحديد وفترته أولاً ولأن التفاعل الضروري لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا كم

قليل من الطاقة.

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

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

وقّع دونالد ترامب في عام ٢٠١٧ على أمر رئاسي يخص سياسة أمريكا الفضائية يقضي بإرسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر "ومقاصد أخرى". وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام ٢٠٢٨. ولكن في الآونة الأخيرة، أمرت إدارة ترامب الوكالة بتقديم الموعد إلى عام ٢٠٢٤، وذلك

بحجة التوقف على الصين التي لها طموحات في الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قليلين هم الذين لم يلاحظوا أن التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - إذا أعيد

تأجيله إلى عام ٢٠٢٠ بطبيعة الحال.

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

قال مدير ناسا، جيم برايدنستاین، في وقت سابق من العام الحالي "لسنا ذاهبين إلى القمر من أجل ترك بضعة أعلام وأثار أقدام على سطحه ثم لا تعود إليه لخمسين سنة أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام مع ناسا، فنحن بحاجة إليهم من مركبات هبوط وصريات وبشر".

ولكن هل لنا على القدرة على القيام برحلة جديدة آمنة إلى القمر قبل حلول الموعد النهائي المحدد، خصوصاً إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن المعدات الضرورية لإنجازها لم تنتج أو تحُترق؟

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

العامل البشري

أدوين (باز) ألدرين

أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الإله الإغريقي أبولو. أما الرحلة القادمة فسيطلق عليها اسم آرتميس، شقيقة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإغريقية. ولمّة تكهّنات حول هوية أول رائدة فضاء تخط قدامها سطح القمر.

ناسا ٣٨ رائد فضاء ناشط حالياً، منهم ١٢ امرأة، ومن هؤلاء كايت روبينز وهي عالمة أحياء مجهرية سبق لها أن درست بعضاً من أخطر الأمراض فتكا، وكذلك جانيث ايبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية، والطبيبة سيرينا أوفون تشانسيلور، ومهندسة الكهرباء كريستينا كوخ.

وسبق لبريدنستاین أن قال لقناة سي إن إن الأخبارية الأمريكية "ستكون واحدة أثبتت جدارتها، واحدة سبق لها أن شاركت في رحلة مدارية وكانت من الدنين عمولا في المحطة المدارية الدولية".

تتمتع ستيفاني ويلسون بأطول خبرة بين الرائدات في مجال التحليق، إذ سبق لها أن شاركت في ثلاث مهمات في المكوك الفضائي، أما تراسي بالدويل وسونيتا ويليامز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما.

وهيما يخص الخبرة التي يستحسن أن يتمتع بها رواد اليوم، يقول مايكل بارات، وهو رائد فضاء وبروفيسور شرف في كلية الطب التابعة لجامعة أستراليا في بريطانيا "تطالب اليوم بكم أكبر من الأداء العملي من رواد الفضاء مما كنا نطالب به من قبل".

ويضي للقول "فراد فضاء اليوم يقود مركبة متعددة المناش لسته شعور، ويجب أن يكون مدريا تدريبا ليا لها في مجالات شتى كالسباحة 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 فعلا فهم جيد للتغيرات التي تطرأ لجسم الإنسان في الفضاء، يقول بارات، 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 والفعاليتة كأن شيئا لم يكن. إنه أمر عجيب فعلاً".

ويقول "مما لا شك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مخاطر كثيرة وهم يعملون على سطح القمر، فبالرغم من أن قوة الجاذبية هناك تقل سدس قوتها على سطح الأرض، يتطلب من رائد الفضاء أن يرتدي بذلة ثقيلة الوزن جدا وأن يحمل معدات واعدد وأن يقوم بالتحرف والتسلق والاستكشاف، وهذه كلها تضيف مخاطر أخرى. فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يثقبوا بذلاتهم العازلة

## 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؟

تثير عجلة ذات ١٢ دولاباً غمامة من الغبار رصاصي اللون أثناء مسيرها في الأرض غير المستوية، 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 تلتفت العجلة حول الحزام المرتفع لجزرة قمرية 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 المايكرويف، حيث تتقف مركبة الإقلاع بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

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

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

فلو كنا نبثني 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 لمضلة الإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن

يقال له "إيلمنايت" موجود بكثرة في التابع الأرضي. يسخن الإلئنايت 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 الإلئنايت بالتحديد وفترته أولاً ولأن التفاعل الضروري لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا كم

قليل من الطاقة.

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

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

وقّع دونالد ترامب في عام ٢٠١٧ على أمر رئاسي يخص سياسة أمريكا الفضائية يقضي بإرسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر "ومقاصد أخرى". وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام ٢٠٢٨. ولكن في الآونة الأخيرة، أمرت إدارة ترامب الوكالة بتقديم الموعد إلى عام ٢٠٢٤، وذلك

بحجة التوقف على الصين التي لها طموحات في الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قليلين هم الذين لم يلاحظوا أن التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - إذا أعيد

تأجيله إلى عام ٢٠٢٠ بطبيعة الحال.

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

قال مدير ناسا، جيم برايدنستاین، في وقت سابق من العام الحالي "لسنا ذاهبين إلى القمر من أجل ترك بضعة أعلام وأثار أقدام على سطحه ثم لا تعود إليه لخمسين سنة أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام مع ناسا، فنحن بحاجة إليهم من مركبات هبوط وصريات وبشر".

ولكن هل لنا على القدرة على القيام برحلة جديدة آمنة إلى القمر قبل حلول الموعد النهائي المحدد، خصوصاً إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن المعدات الضرورية لإنجازها لم تنتج أو تحُترق؟

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

العامل البشري

أدوين (باز) ألدرين

أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الإله الإغريقي أبولو. أما الرحلة القادمة فسيطلق عليها اسم آرتميس، شقيقة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإغريقية. ولمّة تكهّنات حول هوية أول رائدة فضاء تخط قدامها سطح القمر.

ناسا ٣٨ رائد فضاء ناشط حالياً، منهم ١٢ امرأة، ومن هؤلاء كايت روبينز وهي عالمة أحياء مجهرية سبق لها أن درست بعضاً من أخطر الأمراض فتكا، وكذلك جانيث ايبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية، والطبيبة سيرينا أوفون تشانسيلور، ومهندسة الكهرباء كريستينا كوخ.

وسبق لبريدنستاین أن قال لقناة سي إن إن الأخبارية الأمريكية "ستكون واحدة أثبتت جدارتها، واحدة سبق لها أن شاركت في رحلة مدارية وكانت من الدنين عمولا في المحطة المدارية الدولية".

تتمتع ستيفاني ويلسون بأطول خبرة بين الرائدات في مجال التحليق، إذ سبق لها أن شاركت في ثلاث مهمات في المكوك الفضائي، أما تراسي بالدويل وسونيتا ويليامز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما.

وهيما يخص الخبرة التي يستحسن أن يتمتع بها رواد اليوم، يقول مايكل بارات، وهو رائد فضاء وبروفيسور شرف في كلية الطب التابعة لجامعة أستراليا في بريطانيا "تطالب اليوم بكم أكبر من الأداء العملي من رواد الفضاء مما كنا نطالب به من قبل".

ويضي للقول "فراد فضاء اليوم يقود مركبة متعددة المناش لسته شعور، ويجب أن يكون مدريا تدريبا ليا لها في مجالات شتى كالسباحة 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 فعلا فهم جيد للتغيرات التي تطرأ لجسم الإنسان في الفضاء، يقول بارات، 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 والفعاليتة كأن شيئا لم يكن. إنه أمر عجيب فعلاً".

ويقول "مما لا شك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مخاطر كثيرة وهم يعملون على سطح القمر، فبالرغم من أن قوة الجاذبية هناك تقل سدس قوتها على سطح الأرض، يتطلب من رائد الفضاء أن يرتدي بذلة ثقيلة الوزن جدا وأن يحمل معدات واعدد وأن يقوم بالتحرف والتسلق والاستكشاف، وهذه كلها تضيف مخاطر أخرى. فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يثقبوا بذلاتهم العازلة

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



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

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

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

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

في إحدى الدراسات على الشعب المرجانية، اكتشف الباحثون عينات ملوثة بالمواد الكيميائية المستخدمة في مستحضرات الوقاية من 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 أيضاً للحفاظ على الحياة البرية، هي ارتداء ملابس واقية من الشمس والظل والابتعاد عن الشمس الظهيرة الحارقة. وإذا تعذر ذلك، يتعين أن نضع مستحضرات الوقاية من الشمس وفقاً لتعليمات الخبراء والأطباء. وينصح باستخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس التي تتضمن مرشحات غير عضوية للأشعة فوق البنفسجية، لتفادي الآثار 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 في كولورادو، 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 نحوست ملامح صغيرة. لكن كمية 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 تحت الجسم على إنتاج جزيء أكسيد النيتريك الذي يسهم في توسيع الأوعية الدموية وتخفيف ضغط الدم.

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

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

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

ولنلاحظ أن استخدام كميات كبيرة من مادة الفثالات، 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 الفثالات على مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس، بل يدخل أيضاً في تركيب الكثير من مستحضرات التجميل، مثل الصابون والشامبو وطلاء الأظافر وبخاخات الشعر، ويدخل البرابين في تركيب الكثير من مستحضرات العناية بالشعر ومستحضرات التجميل.

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

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

يجب أن تضع المرأة مستحضر الوقاية من أشعة الشمس 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 يومياً لمدة تتراوح بين ٢٧٧ و٢٧٧ عاماً.

واختصت 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 تساؤلات 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

## وكالات

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

في الولايات المتحدة وحدها، ارتفعت معدلات الإصابة بسرطان الجلد بنسبة ٧٧ في المئة خلال العقدين الماضيين.

ويعد السبب الرئيسي للإصابة بسرطان الجلد هو التعرض للأشعة فوق البنفسجية. ويجمع العلماء على أن الطريقة الأكثر فعالية للوقاية منه هو وضع مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس.

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

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

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

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

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

"خسرت كل ثروتني لكنني أصبحت مليونيراً من جديد" كيف يكون الفشل دليلاً للنجاح؟ تتمتع المرشحات العضوية، الأكثر شيوعاً في معظم مستحضرات الوقاية من الشمس، الأشعة فوق البنفسجية، وتحولها إلى أشعة أكثر أماناً

مرشحات الأشعة فوق البنفسجية تحتوي مستحضرات الوقاية من الشمس على مواد فعالة تشكل حاجزاً من الأشعة فوق البنفسجية تسمى مرشحات الأشعة فوق البنفسجية. وهناك نوعان من مرشحات الأشعة فوق البنفسجية، أكثرها شيوعاً المرشحات العضوية أو الكيميائية، التي تمتص الأشعة فوق البنفسجية وتحولها إلى إشعاع أكثر البنفسجية غير الضوئية، التي تعد أكثر أماناً. في حين أن مرشحات الأشعة فوق البنفسجية غير الضوئية، التي تعد أكثر أماناً، مثل ثاني أكسيد التيتانيوم وأكسيد الزنك، تعكس الأشعة فوق البنفسجية وتشتتها بعيداً عن الجلد.

ومن المعلوم أن بعض المرشحات العضوية يمتصها الجلد وتدخل إلى مجرى الدم، وهذا لا يدعو للقلق ما دامت المواد آمنة. لكن بعض الدراسات ركزت على الآثار الجانبية المحتملة لمادة أوكسيبنزون، الأكثر استخداماً في مستحضرات الوقاية من الشمس.

وأشارت إدارة الغذاء والدواء في تقريرها إلى أن تبعات استخدام كميات

للإصابة بانسداد الشرايين دون تغيير في وزن الجسم أو التكوينات الدهنية. وتشير هذه البيانات إلى أن فقدان جين الـ CMAH يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى البشر".

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

تصاب بأمراض القلب والأوعية الدموية. ويعد فقدان جين الـ CMAH، وبعد 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 تسبب من هم دون سن السبعين) حول العالم. وتمثل هذه النسبة ثلث الوفيات حول العالم سنوياً - أي ١٧,٩ مليون شخص تقريباً - وهو عدد متوقع أن يصل إلى ٢٣ مليون شخص بحلول عام ٢٠٣٠.

وفي معظم الحالات، تكون الوفاة جراء انسداد الشرايين، بسبب الرواسب الدهنية، مما يقلل معدل تدفق الدم للأعضاء الحيوية بالجسم. دراسة في الرياضة في منتصف العمر تحد من أمراض القلب

علاج جديد للنوبات القلبية باستخدام رقعة حيوية تلحق بالقلب لإيقاظ المرضى ولكن بينما تشجع هذه الأمراض بين البشر، فإنها "غير موجودة تقريباً" في الثدييات الأخرى، بما فيها قرود الشمبانزي قليلة النشاط، كما يكاد ينعمد أي دليل على وجود هذه الأمراض بين الرئيسات واللافئ الضخمة.

فما الذي حدث للبشر وتركنا أكثر عرضة للإصابة بتلك الأمراض؟ أمراض القلب والشرايين تتصدر أسباب الوفاة المبكرة حول العالم، طبقاً لإحصاءات الأمم المتحدة "سمة بشرية"

في دراسات سابقة، كان أجيت 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 ولدييات أخرى تحت الملاحظة في أقفاص للوقوف على ما إذا كانت العوامل المسببة لمرض انسداد الشرايين لدى الإنسان (كقلة النشاط والسمنة والغذاء الغني بالكوليسترول وارتفاع ضغط الدم) ستؤدي إلى إصابة هذه الحيوانات بازدياد قلبية.

لكن لم يتم تسجيل شيء يذكر. وكانت الإصابة بالأمراض 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 تعطلاً 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 مقارنة بذلك الذي شهدته المجموعة الأخرى.

تقول الدراسة: "إن فقدان جين الـ CMAH في الفئران قد ساعد بشكل ملحوظ في الاستعداد في الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية".

ويؤكد العلماء، في المقابل، أن غياب جين الـ CMAH قد أكسب إنسان الهوموسايبينس 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.

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

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

ويقول، "كانت رانحتها (العجينة الأولية للخبز) مختلفة تماماً عن تلك المعروفة حديثاً، "كانت الفقاعات أصغر، أقل حدة، ولكنها أكثر نشاطاً،" لصوص الفراعنة الذين خربوا مقابر الملوك

المتور على قبر ابنة أحد ملوك الفراعنة في دهشور جنوب القاهرة

# الحر الشديد: كيف تنام خلال موجات الطقس الحار

من الساخن. والبديل الآخر هو أن تبرد بعض جواربك بوضعها في الثلاجة، ثم ارتداها. 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"

وأنست طبعًا لا تبريد 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.

٤- فرش الأسرة قلل قدر الإمكان من فرش السرير، لكن تأكد من وجود بعض الأغشية قريبة منك. واستخدم الملاءات القطنية لأنها مفيدة لأنها تتسرب العرق.

ولا تنس أن درجة الحرارة في غرفة نومك، ودرجة حرارة جسمك تميل إلى الانخفاض خلال الليل.

ولذلك فقد تستيقظ ليلاً إذا شعرت بالبرودة.

٥- المراوح استخدام المراوح، حتى الصغيرة منها، يشعرك بالفرق في الجو الحار، خاصة إذا كانت هناك رطوبة في الجو.

وتعمل المراوح على تبريد العرق، وتسهل على جسمك الحفاظ على درجة حرارة داخلية متوازنة.

وان لم يكن لديك مروحة، حاول ملء قوارير الماء الساخن لديك بماء مثلج يدا

قد تشجعك حرارة الجو على تغيير عاداتك وسلوكك اليومي المعتاد. ومن الأفضل ألا تفعل 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 تبرد أشعة الشمس عنها. وتأكد من إغلاق النوافذ من الناحية التي تدخلها الشمس من المنزل، حتى لا تدع مجالاً للهواء الساخن. وافتح جميع النوافذ قبل التوجه إلى النوم، حتى تتسرب السمات 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 لنوم خلال موجات الحر الشديد

١- لا للقيولة 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 القيلولة في النهار. ولا شك أن النعاس شيء رائع إذا كانت الحرارة مرتفعة، لكن من الأفضل ادخار ذلك لوقت الليل.

٢- التوقيت

# تعرف على الحيلة التي يستخدمها خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

## وكالات

حين تشتري كوبا من القهوة ربما تلاحظ أن سعر الحجم المتوسط والكبير - يقترن كثيرا من سعر الصغير والمتوسط والكبير - يتغير كثيرا من سعر الحجم الكبير، وبالتالي قد تنخدع بتلك الحيلة وتقرر شراء الحجم الكبير، وتدفع مالا أكثر! والسبب في هذا هو ما يعرف بـ "تأثير الشوك" أو "تأثير سعر الإغراء"، والمقصود به طرح خيارا إضافيا أقل جذبا بقصد دفع الشخص نحو الخيارات التي كان يخطط له في البداية - والخيار الخادع هنا هو الكوب المتوسط من القهوة الأعلى نسبيا. تقول ليندا تشانغ، خبيرة نفسية بجامعة هارفارد، "طرح الخيارات بطريقة معينة يمكن أن يوجه الأشخاص نحو منتج أعلى ثمنا".

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

ويمكن لن يعي تلك الاستراتيجية أن يقي نفسه والوقوف تحت تأثيرها، بل ويستفيد بها في إقناع الآخرين.

هل تتأثر حالتك المزاجية بأطوار القمر المختلفة؟

لماذا كان أجدادنا يتقنون رؤوسهم؟

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

كانت أول مرة توفق فيها استراتيجية "تأثير الشوك" في الثمانينيات من القرن الماضي، مع لجوء الخبراء للكثير من الجيل المؤثر على الإهراء. وأفضل طريقة لفهم هذه الاستراتيجية هي النظر إلى مثال عملي.

تخيل أنك تختار رحلة طيران من الخيارات الثلاثة التالية:

الرحلة (أ) بتكلفة ٤٠٠ دولار مع فترة توقف لمدة ٦٠ دقيقة

الرحلة (ب) بتكلفة ٣٣٠ دولارا مع فترة توقف لمدة ١٥ دقيقة

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

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

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

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

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

في هذه الحالة 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 الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعدا لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الحالتين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشبث يدو، بحيث يبدو شيئا ما يسهل ما يبغبه الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذبا، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. يقول باحثون إن حيلة التشبث تنسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية.

ووجدت التجارب التي فحصت خيارات من هذا القبيل أن الاستعانة بعامل تشبث جيد، كالترويج في المثال، قد يؤدي تحوّل الرأي عن أحد الخيارين للأخر بنحو ٤٠ ٪ - وهو ما يظهر سهولة التأثير على قرار الشخص بتغيير طريقة الطرح.

والأهم، كما يظهر في الفيديو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعدادا لدفع المزيد من المال، وهو ما يعال اهتمام خبراء التسويق بتلك الاستراتيجية.

ولا يزال علماء النفس يبحثون السبب في ذلك، ويقولون إن المقارنة بالخيار الأضعف ربما تسهل على الشخص الاختيار، فالمنافسة بين الخيار (أ) للذويان.

الشوفان يتحكم في مستويات الجوع

يتوافر الشوفان في مجموعة متنوعة من الأشكال، بناء على كيفية معالجته. وهو عموما غني بالألياف القابلة للذوبان وغير القابلة للذوبان منها، والفسفور والثيامين والمغنيسيوم والزنك.

وفي الآتي، تعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر يبيرون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علما أنه على الرغم

من تشابه المحتوي الغذائي نسبيا بين القطع الكبيرة من الشوفان والناعمة منه، فإن آثار أنواع الشوفان المختلفة في نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الأقل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع

الكبيرة منه وقتا أطول في الهضم، مقارنة بالمشوية أو المظوف أو الناعم، مع تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم، مقارنة بالشوفان المظوف أو الناعم.

## تعرف على الحيلة التي يستخدمها خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

يتمن الشخص انتظارا لمدة ٩٠ دقيقة إضافية؟ لكن إضافة اختيار ثالث يجعل المفاضلة أسهل بمضاهاتها بالخيار الضعيف للرحلة (ج) بما يرجح كفة الاختيار.

ولوحظ أن تلك الأنماط السلوكية مقترنة بالعديد من السلع المختلفة، بدءا من الخمر مروراً بأجهزة التلفزيون ووصولاً إلى السيارات والنمازل، 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 دولارا، أو اشتراك للنسخة المطبوعة مقابل ١٢٥ دولارا، أو اشتراك للنسختين المطبوعة والرقمية معا مقابل نفس السعراي ١٢٥ دولارا.

ويبدو واضحا أن خيار الاشتراك المطبوع ليس إلا تشبثا من الخيار الحقيقي. لكن آرييلي وجد أن مجرد وجود هذا الخيار حفز كثيرا إقبال القراء على الاشتراك المزوج (بدلا من الاكتفاء بالاشتراك الرقمي). وحين لم يكن هناك سوى خيارين أقبل القراء بنسبة ٥٢ في المئة على الاشتراك الرقمي فقط، وهو الأرخص كثيرا.

كذلك يلجأ التجار لتلك الحيلة في بيع المنتجات باهظة السعر، فقد وفتت دراسة أجرتها مؤخرا جامعة "بريتيش كولومبيا" تأثير "عامل التشبث" على سوق بيع الماس، ووجدت أن طرح منتجات أدنى قليلا وبنفس السعر قد يزيد الأرباح التي تحققها منافذ البيع بنسبة تزيد عن ٢٠ في المئة.

ويختلف الأشخاص في مدى تأثرهم بتلك الحيلة، إذ يتوقف ذلك على طريقة تفكير الشخص. وتشير الاستطلاعات إلى أن بعض الأشخاص أكثر ميلا لتسديد حدهم الداخلي، بينما البعض الآخر أكثر تحليلا للأمور (والنوع الأول أكثر تأثرا بحيلة التشبث).

تؤثر حيلة التشبث في اختيار شخص للمواعدة بمخارنته بالخيارات المحروحة

كما تلعب الهرمونات دورا في ذلك الأمر، فزيادة هرمون التستوستيرون يجعل الأشخاص أكثر اندفاعا، وبالتالي تنطلي عليهم الحيلة أكثر. ونظرا لأن هرمون التستوستيرون هو هرمون الذكورة، فربما يجب مراجعة القول المأثور إن الرجال أكثر تعظلا من النساء! كما قد يتأثر المجموع كما يتأثر الفرد بحيلة التشبث.

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

كذلك قد تؤثر تلك الحيلة على التصويت في الانتخابات، وفي التوظيف؛ فعند المفاضلة بين مرشحين متقاربين أحدهما يفوق الآخر قليلا تزداد فرص المرشح الأقوى بصورة كبيرة رغم أن الفارق بينهما ليس ضخما.

وقد بدأ علماء بريطانيون في بحث الاستعانة بتلك الاستراتيجية لتشجيع الأشخاص على اتباع سلوك صحي. فقد درس كريستيان فون واغرن، باحث بالعلوم السلوكية والصحة بجامعة يونيفرستي كوليدج لندن، استعداد الأشخاص للخضوع لفحص الكشف عن الإصابة بسرطان القولون والمستقيم، وهو فحص هام رغم ما يبغبه 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 - بزيادة إقبال المرضى على الفحص.

وفي المجال الطبي تتبدى أهمية تلك الحيلة في أنها قد تنقذ أرواح البشر. لكن يمكننا جميعا الاستفادة بها في زيادة قدراتنا على الإقناع على المستويين الشخصي والمهني، مثل اختيار خطط السفر مع الأصدقاء وخلافه.

وفي الختام، يتعين عليك التروي حين تقبل على شراء سماعة هاتف أو اختيار بديل للتقاعد. ويتعين عليك أن تسأل نفسك إن كان اختيارك هو ما تحتاجه فعلا، وإن كان هو ما رغبت فيه منذ البداية أم انطلت عليك حيلة وجود بديل ثالث لم يكن في الحسبان. كن كفتانص متمرس لا يعادل عن صيده مهما بدا من الطير بينما ويسارا لتشثيت النظر عن الهدف الأصلي!

## وكالات

تقدم الكثير من البلدان، ومنها المملكة المتحدة، منذ عقود تصانح طبية رسمية يخفض ما يتناوله الفرد من دهن 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 اللبم والكمك والبسكويت وزيت النخيل وزيت جوز الهند.

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

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

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال

ويطبق نفس الأمر على من يسير مع موجة انتشارت في الآونة الأخيرة من إضافة بعض الشدرد أو السنن إلى القهوة صباحا، إذ يسهل تجاوز حد الـ ٢٠ غراما للنساء والـ ٣٠ غراما للرجال الموصى به في بريطانيا.

في الدهون المشبعة يرفع مستويات الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغيّة. لكن عددا من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو الالتهاب المزمن.

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان بتقليل الدهون، وخصوصا المشبعة، ومنها تصانح بريطانية توصي ألا يتلقى الجسم أكثر من ٣٥ في المئة مما يحتاجه من طاقة (سرات) من الدهون، ونحو ٥٠ في المئة من الكربوهيدرات، دون أن يعتبر هذا إفراطا في الكربوهيدرات.

أصيب بالشلل وعاد للعمل بعد ثلاثة أشهر ليصبح من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر بفضاء البشرية في المستقبل البعيد

يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملعقة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يوميا 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 غراما للنساء و٣٠ غراما للرجال



يوميا (وهو ما يستنفده الفرد بالتهام 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.

ويحترار الناس مع اختلاف الآراء وتضارب الأخبار، فما القول الفضل في أمر الدهون المشبعة؟

تغرب لين غارتون، خبيرة تغذية بيهنة "هارت يو كيه" البريطانية للقلب المعنية بالكوليسترول، عن قلقها من تشجيع الناس حاليا على تناول الدهون المشبعة.

وتقول إن الفرد يتناول فعلا ما يزيد عن حاجته من الدهون المشبعة، فالشخص في بريطانيا يحصل في المتوسط على ١٢,٥ المشبعة، رغم التزامه بالحد الموصى به من الدهون إجمالا، أما الأمريكي فيتناول ١١ في المئة في المتوسط من سعراته من الدهون المشبعة، والأسترالي ١٢ في المئة.

تحوي شريحتنا من البيترزا ١٠ غرامات من الدهن المشبع، أي نصف الموصى به للنساء يوميا وثلاث الموصى به للرجال وتقول غارتون، "تسهم 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 للبعض تناول أقل حتى من الموصى به من الدهون المشبعة، وخاصة من تتوافر لديه عوامل أخرى تعرضه للإصابة بأمراض القلب.

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

وحتى حين نستغني عن الدهون المشبعة فإننا قد نستبدلها بأشياء أخرى ليست أقل ضررا.

ملعقة واحدة كبيرة من الزبد بها سبعة غرامات من الدهن المشبعة - والاستعاضة عنها بالسكر أو الدقيق ربما أكثر ضررا

تقول غارتون، "شككت بعض الدراسات في وجود صلة مباشرة بين الدهون المشبعة وأمراض القلب، لكنها لم تتطرق غالبا لما استعاض به عن تلك الدهون، وهو ما لا يجب إغفاله".

واستندت بعض المنظمات الدولية إلى أدلة علمية للتوصية بخفض الدهن المشبعة واستبدالها بدهون غير مشبعة، فقد أشارت دراسة إلى أن استبدال خمسة في المئة من السعرات المأخوذة من الدهون المشبعة بنفس النسبة من الدهن 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" للدهن المشبعة في الحالتين قللت الإصابة بالسكري القلبية، كما قللت الإصابة باستبدال الدهون المشبعة بالكربوهيدرات.

لكن حين تستبدل الدهون المشبعة

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، "لأسف حين بدأت الصناعات الغذائية إنتاج بدائل منخفضة الدهون في الوجبات الجاهزة والحلوى والزيادي 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 البالميتيك، يرفع الكوليسترول، وبالتالي ينعص 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 طبيعيا) أثر تلك الأغذية في رفع كوليسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة، عن الأثر الذي يحدثه لحم الخنزير المملح مثلا. وربما يفسر ذلك ما لوحظ من عدم ارتباط تناول منتجات الحليب (ومنها الكامل اللبم) بأمراض الشرايين التاجية.

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

وتنصح غارتون بالنظر لكامل ما يتناول الفرد من طعام وشراب، والإكثار من المفيد منه، بدلا من التركيز على عناصر بعينها.

## هل تسبب شبكات هواتف الجيل الخامس أضرارا 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.

وقبائسا 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 تسع به الإرشادات الدولية يقع ضمن نطاق موجات الميكروويف (الدقيقة) والتي تبث الحرارة فيما تمر به من أشياء.

على أن آثار ارتفاع مستويات الحرارة في شبكات الجيل الخامس (وما سبقها من تقنيات الهاتف) ليست ضارة، بحسب البروفيسور روثي كروفث استشاري اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات غير المؤينة.

ويقول كروفث، "أعلى مستوى تردد لموجات الراديو يمكن التعرض له من الجيل الخامس تم رسده وكان صغيرا جدا بحيث لم يُسجل ارتفاع في درجة الحرارة حتى الآن".

حدود التعرض

تقول حكومة المملكة المتحدة، "رغم الزيادة الضئيلة في التعرض لموجات الراديو المترتبة على ظهور شبكة الجيل الخامس، لا يزال مستوى التعرض الإجمالي منخفضاً".

ولا يزال مدى تردد إشارات الجيل الخامس محصورا في النطاق غير المؤين لطيف الكهرومغناطيسي، ولا يزال دون المستوى الذي تعتبره اللجنة الدولية للوقاية الإشعاعية ضارا.

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

الذي يختره البشر جراء استخدام الشبكات الخلوية"، حتى بالنسبة لاستخدامي الهواتف بشكل مكثف.

ويقول فرانك دي فوخت، استشاري الاستخدام الآمن للهواتف المحمولة، "رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بالسرطان جراء الاستخدام المكثف للهواتف المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينها ليس مقنعا بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

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

موجات الراديو غير مؤينة

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

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

وشمة إرشادات حازمة بخصوص التعرض لمستويات أعلى من إشعاعات الطاقة، كاشعة إكس الطبية وأشعة غاما، والتي قد

## أبو قاعدو يؤكد على مكانة النادي الفيصلي

### وكالات

أكد رئيس اللجنة المؤقتة للنادي الفيصلي، الدكتور سالم أبو قاعدو، التي تم تشكيلها على مكانة النادي المرموقة محليا وعربيا واسيويًا، الأمر الذي يحملنا مسؤولية كبيرة لمواصلة مسيرة فريق كرة القدم بحثًا عن مزيد من الإنجازات.

وقال أبو قاعدو لـ (بترا) في أول تصريح صحفي له بعد تعيينه في هذا المنصب، إن الفيصلي له بصمات واضحة على مسيرة كرة القدم، وعلى صعيد المنتخبات الوطنية والأندية، مؤكداً ضرورة تكاتف الجميع للمضي قدماً للحفاظ على اسم وتاريخ وعراقة النادي الفيصلي.

وأضاف أبو قاعدو "نعد الجميع بالوقوف على مسافة واحدة من الجميع، وسنشكل لجنة فنية من أبناء النادي والحرصين عليه لتابعة نشاطات كرة القدم والشؤون الفنية.. وسوف تستمر مسيرة النادي بحصد البطولات، وليس فقط المنافسة عليها".

وبين "أنا سعمل على التنسيق مع وزارة الشباب، وجميع الجهات العامة والخاصة، بالإضافة إلى الشركات الكبرى، بهدف جلب الدعم المالي للنادي، للخروج التدريجي من المأزق المالي للنادي".

## السلط يطلب تأجيل مبارياته أمام الوحدات

### وكالات

طلب نادي السلط من الاتحاد الأردني لكرة القدم، تأجيل مواجهته المرتقبة أمام الوحدات والمقررة يوم ١٦ سبتمبر/ أيلول الجاري، ضمن بطولة دوري المحترفين.

وأوضح السلط في بيان أنه طلب التأجيل حتى يتسنى له التفرغ لخوض مبارياته المقررة أمام الكويت الكويتي يوم ٢١ سبتمبر/ أيلول الجاري بكأس الاتحاد الآسيوي.

وأشار السلط إلى أن لاعبي فريقه يعانون من الإجهاد جراء خوض مباريات بطولتي الدوري وكأس الأردن وياتوا بحاجة للراحة قبل الاستعداد للقاء الكويت الكويتي.

ولفت إلى أن الأجواء الحارة في الكويت تتطلب تأقلمًا معها مما سيدفع نادي السلط للسفر مبكرًا إلى هناك.

ويعتبر فريق السلط الممثل الوحيد للأردن في كأس الاتحاد الآسيوي بنسختها الحالية بعدما خرج الفيصلي من دور المجموعات. ويتصدر الوحدات ترتيب دوري المحترفين برصيد "٣٥" نقطة ويطارده السلط والرمثا في المركز الثاني ولكل منهما "٣١" نقطة.

## الوحدات يطلب تغيير ملعب مبارياته أمام السلط

### وكالات

طلب نادي الوحدات رسمياً من اتحاد كرة القدم، نقل مباراة فريقه أمام فريق السلط من ستاد الأمير الحسين في السلط إلى ملعب آخر. وحدد اتحاد الكرة يوم ١٦ الحالي موعداً لإقامة المباراة على ملعب السلط في إطار منافسات مرحلة الإياب من دوري المحترفين لكرة القدم.

وأشار الوحدات في خطاب رسمي لاتحاد الكرة إلى أن هذا الطلب يأتي تحقيقاً للعدالة وفق ما جاء في الكتاب الذي أشار إلى أن مباراة الذهاب بين الفريقين تم نقلها من ستاد عمان إلى ستاد الملك عبد الله الثاني بالقويسمة، علماً أن ستاد عمان هو الملعب البيئي للوحدات.

## رونالدو يحتفل بدخوله موسوعة جينيس

### وكالات

احتفل البرتغالي كريستيانو رونالدو نجم مانشستر يونايتد الإنجليزي، بتحقيقه رقماً قياسياً جديداً في مسيرته، بكونه الهدف التاريخي على المستوى الدولي.

وقاد النجم البرتغالي البالغ من العمر ٣٦ عاماً، منتخب بلاده لتحقيق انتصار درامي على حساب أيرلندا بنتيجة (٢-١)، في التصفيات الأوروبية المؤهلة إلى مونديال ٢٠٢٢. مسجلاً هدفين ليصبح الهدف التاريخي للمنتخبات برصيد ١١١ هدفاً.

ونشر رونالدو على صفحته الرسمية على "فيسبوك" صورة له مع جائزة موسوعة جينيس، وعلق قائلاً: "شكراً لموسوعة جينيس للأرقام القياسية، ومن الجيد دائماً أن يتم الاعتراف بك على أنك محط للأنظار القياسية العالمية، ودعونا نستمر في محاولة جعل الأرقام أعلى". وسيفيغ كريستيانو رونالدو عن مباراة البرتغال أمام قطر في الجرميوم السبت المقبل، وذلك بعد حصوله على البطاقة الصفراء أمام أيرلندا عقب احتفاله بتسجيله الهدف الثاني الذي أتى في الوقت بدل الضائع.

# اختبار سهل للأردن أمام هايتي في بطولة البحرين



©2021 Kooora.com

### وكالات

يخوض المنتخب الوطني لكرة القدم اليوم السبت، مواجهة سهلة ضد هايتي، في افتتاح مشواره ببطولة البحرين الودية. ويسعى منتخب النشامى إلى تحقيق الفوز ورفع المعنويات، قبل مواجهة البحرين في ختام البطولة. ويتصدر منتخب البحرين، بطولته الودية برصيد ٣ نقاط، بعدما فاز الأربعة الماضي على هايتي بنتيجة ٦-١. وأجرى المنتخب الأردني، تدريباته في التامة، بقيادة المدرب عدنان حمد، بصوف

مكتملة. وتشكل مباراة هايتي فرصة مهمة للعراقي عدنان حمد، لاختبار خياراته وتطبيق الفكر التكتيكي، الذي سيظهر عليه النشامى في المرحلة المقبلة. وكان حمد، قد اختار تشكيلة ضمت عناصر برزت في الدوري المحلي، وكذلك استقطب بعض لاعبي الخبرة. وتضم قائمة النشامى، ٢٦ لاعباً، وهم معتز ياسين، عبد الله الفاخوري، محمود الكواملة، مالك شلبية، زين العرب، مهند خير الله، أنس بني ياسين، هادي الجوراني،

ويعتبر النجوم أن اللعب بات يهدد استمرارية العديد من اللاعبين، بسبب الإصابات التي يتعرضون لها. نتيجة اللعب على أرضية لا تصلح لإقامة منافسات بحجم مباريات دوري المحترفين، ناهيك عن دور الملعب في تراجع المستوى الفني للفرق، بسبب الحذر الزائد خلال اللعب على أرضية صلبة بهذه المواصفات. وكان اتحاد كرة القدم، اعتمد ملعب الأمير محمد لإقامة مباريات في دوري المحترفين، وبطولة كأس الأردن، الأمر الذي أشار احتجاجات أندية ولاعبين ومدربين، طالبا بنقل المباريات إلى ملاعب العشب الطبيعي. وأكد نجوم في حديثهم لوكالة الأنباء الأردنية (بترا) أن اللعب في إصابات العديد من نجوم الكرة الأردنية، الذين اضطروا للاحتجاج حتى نهاية الموسم الكروي، ما تسبب في خسارة للنادي والمنتخب الوطني.

وقال المدير الفني لفريق سحاب جمال محمود، أنه يشعر بالخوف والقلق عند كل مباراة تقام لفريقه بدوري المحترفين على ملعب الزرقاء، بسبب عدم صلاحية الملعب للمباريات التنافسية، ودوره في تعريض اللاعبين للإصابة بسبب أرضيته الصلبة والخطرة. وأشار محمود إلى أن اللعب المزروع بالعشب الصناعي، لا يخدم الفرق التي تملك لاعبين جيدين، بعكس الملاعب العشبية التي تتيح للاعب تقديم أفضل ما لديه.

المدير الفني لفريق الوحدات عبدالله أبو زرع، كشف عن محاولات لفريقه في الأيام الماضية، لنقل مباريات من ملعب الأمير محمد إلى ملاعب مزروعة بالعشب الطبيعي، دون أن تتكلم هذه المحاولات بالنجاح. وأضاف: "أرضية الملعب لا تخدم المدرب واللاعب، وتتنسب في تراجع المستوى الفني، وتجعل اللاعب أكثر عرضه للإصابة"، متمنياً أن يأتي الموسم الكروي المقبل، وقد اكتست جميع ملاعب الأردن بالعشب الطبيعي، خاصة تلك التي تستضيف منافسات دوري المحترفين.

أما المدرب العام في النادي الفيصلي حاتم عقل، فقد أشار إلى أن فريقه خسر العديد من النقاط على الملعب، بسبب أرضيته التي لا تتيح للاعب خوض المباراة بأريحية، ما يتسبب في تراجع المستوى الفني. وتمنى عقل على اتحاد الكرة أن يتم إلغاء المباريات التي تقام في الزرقاء، واقتصار منافسات دوري المحترفين، وكأس

الأمير محمد بالزرقاء، المزروع بالعشب الصناعي، بات يشكل تهديداً لهم ولفرقهم خلال منافسات دوري المحترفين، لعدم ملاءمته لإقامة المنافسات. واعتبر النجوم أن اللعب بات يهدد استمرارية العديد من اللاعبين، بسبب الإصابات التي يتعرضون لها. نتيجة اللعب على أرضية لا تصلح لإقامة منافسات بحجم مباريات دوري المحترفين، ناهيك عن دور الملعب في تراجع المستوى الفني للفرق، بسبب الحذر الزائد خلال اللعب على أرضية صلبة بهذه المواصفات.

وكان اتحاد كرة القدم، اعتمد ملعب الأمير محمد لإقامة مباريات في دوري المحترفين، وبطولة كأس الأردن، الأمر الذي أشار احتجاجات أندية ولاعبين ومدربين، طالبا بنقل المباريات إلى ملاعب العشب الطبيعي. وأكد نجوم في حديثهم لوكالة الأنباء الأردنية (بترا) أن اللعب في إصابات العديد من نجوم الكرة الأردنية، الذين اضطروا للاحتجاج حتى نهاية الموسم الكروي، ما تسبب في خسارة للنادي والمنتخب الوطني.

وقال المدير الفني لفريق سحاب جمال محمود، أنه يشعر بالخوف والقلق عند كل مباراة تقام لفريقه بدوري المحترفين على ملعب الزرقاء، بسبب عدم صلاحية الملعب للمباريات التنافسية، ودوره في تعريض اللاعبين للإصابة بسبب أرضيته الصلبة والخطرة. وأشار محمود إلى أن اللعب المزروع بالعشب الصناعي، لا يخدم الفرق التي تملك لاعبين جيدين، بعكس الملاعب العشبية التي تتيح للاعب تقديم أفضل ما لديه.

# ملعب العشب الصناعي عدو نجوم كرة القدم في دوري المحترفين

لل مباريات التنافسية، ودوره في تعريض اللاعبين للإصابة بسبب أرضيته الصلبة والخطرة. وأشار محمود إلى أن اللعب المزروع بالعشب الصناعي، لا يخدم الفرق التي تملك لاعبين جيدين، بعكس الملاعب العشبية التي تتيح للاعب تقديم أفضل ما لديه.

المدير الفني لفريق الوحدات عبدالله أبو زرع، كشف عن محاولات لفريقه في الأيام الماضية، لنقل مباريات من ملعب الأمير محمد إلى ملاعب مزروعة بالعشب الطبيعي، دون أن تتكلم هذه المحاولات بالنجاح. وأضاف: "أرضية الملعب لا تخدم المدرب واللاعب، وتتنسب في تراجع المستوى الفني، وتجعل اللاعب أكثر عرضه للإصابة"، متمنياً أن يأتي الموسم الكروي المقبل، وقد اكتست جميع ملاعب الأردن بالعشب الطبيعي، خاصة تلك التي تستضيف منافسات دوري المحترفين.

أما المدرب العام في النادي الفيصلي حاتم عقل، فقد أشار إلى أن فريقه خسر العديد من النقاط على الملعب، بسبب أرضيته التي لا تتيح للاعب خوض المباراة بأريحية، ما يتسبب في تراجع المستوى الفني. وتمنى عقل على اتحاد الكرة أن يتم إلغاء المباريات التي تقام في الزرقاء، واقتصار منافسات دوري المحترفين، وكأس

الأمير محمد بالزرقاء، المزروع بالعشب الصناعي، بات يشكل تهديداً لهم ولفرقهم خلال منافسات دوري المحترفين، لعدم ملاءمته لإقامة المنافسات. واعتبر النجوم أن اللعب بات يهدد استمرارية العديد من اللاعبين، بسبب الإصابات التي يتعرضون لها. نتيجة اللعب على أرضية لا تصلح لإقامة منافسات بحجم مباريات دوري المحترفين، ناهيك عن دور الملعب في تراجع المستوى الفني للفرق، بسبب الحذر الزائد خلال اللعب على أرضية صلبة بهذه المواصفات.

وكان اتحاد كرة القدم، اعتمد ملعب الأمير محمد لإقامة مباريات في دوري المحترفين، وبطولة كأس الأردن، الأمر الذي أشار احتجاجات أندية ولاعبين ومدربين، طالبا بنقل المباريات إلى ملاعب العشب الطبيعي. وأكد نجوم في حديثهم لوكالة الأنباء الأردنية (بترا) أن اللعب في إصابات العديد من نجوم الكرة الأردنية، الذين اضطروا للاحتجاج حتى نهاية الموسم الكروي، ما تسبب في خسارة للنادي والمنتخب الوطني.

وقال المدير الفني لفريق سحاب جمال محمود، أنه يشعر بالخوف والقلق عند كل مباراة تقام لفريقه بدوري المحترفين على ملعب الزرقاء، بسبب عدم صلاحية الملعب للمباريات التنافسية، ودوره في تعريض اللاعبين للإصابة بسبب أرضيته الصلبة والخطرة. وأشار محمود إلى أن اللعب المزروع بالعشب الصناعي، لا يخدم الفرق التي تملك لاعبين جيدين، بعكس الملاعب العشبية التي تتيح للاعب تقديم أفضل ما لديه.

## الأردنية جبارة في المركز السابع عالميا في قائمة أبرز الأهداف

### وكالات

احتفى الموقع الرسمي للاتحاد الدولي لكرة القدم (فيفا) بلاعبة المنتخب الوطني ميساء جبارة التي جاءت في المركز السابع عالميا برصيد ١١٣ هدفاً، ضمن قائمة أبرز الأهداف الدوليات.

وقال اتحاد الكرة في خبر على موقعه الرسمي، إن إحصائيات جبارة جاءت في التقرير الذي نشره (فيفا) حول أبرز الأهداف الدوليات وجاءت في صدارته كريستين سنكلير بـ ١٨٧ هدفاً.

وتعتبر جبارة التي بدأت مسيرتها في الملاعب عام ٢٠٠٥، من أبرز المهاجمات على مستوى القارة، حيث سجلت في أول مشاركة لها مع المنتخب، ليستمر العطاء حتى يومنا هذا. ولعبت جبارة مع المنتخب الوطني ١١٤ مباراة دولية، واجهت خلالها ٣٨ منتخباً، محققة ٥٦ انتصاراً.

وكانت جبارة وقعت قبل عدة أيام عقدا للاحتفال في الدوري التركي للسيدات لكرة القدم.

## حسم مصير ميسي من قمة الأرجنتين والبرازيل

### وكالات

أثار الأرجنتيني ليونيل ميسي، نجم باريس سان جيرمان القلق قبل المباراة المرتقبة بين منتخب بلاده أمام البرازيل، في التصفيات المؤهلة لكأس العالم ٢٠٢٢.

سقط ميسي مصابا خلال المباراة التي انتهت بفوز الأرجنتين على فنزويلا (٣-١). بعد تدخل عنيف من لويس أدريان مارتينيز، أسفر عن حصول الأخير على بطاقة حمراء مباشرة.

بينما أشارت شبكة RMC إلى أن الاختبارات الطبية الأولية التي أجراها "ليو" مطمئنة، وأنه يعاني فقط من جرح قطعي في الركبة نتيجة التدخل العنيف من مدافع فنزويلا.

وأكدت الشبكة الفرنسية أن ميسي سيكون جاهزا لمواجهة زملائه الباريسيين نيمار جونيو وماركينيو خلال مواجهة الأرجنتين والبرازيل، يوم الأحد المقبل.

## ريال مدريد يُجند نجمة لإقناع مباني

### وكالات

كشف تقرير صحفي، عن استعانة ريال مدريد، بأحد نجومه من أجل إقناع كيليان مباني نجم باريس سان جيرمان، بالانضمام للميرنجي مجاناً الصيف المقبل.

ورفض باريس، التفریط في مباني، رغم تقدم ريال مدريد بعرض وصل إلى ٢٠٠ مليون يورو، قبل ساعات من نهاية الميركاتو الصيفي.

ويحسب صحيفة "موندو ديبورتيفو"، فإن فلورنتينو بيريز رئيس ريال مدريد، يريد ضم مباني مجاناً، ولذلك من الضروري أن يظل اللاعب على موقفه برفض التجديد مع باريس.

وأضافت "بتريزا" هو مفتاح استقطاب مباني للملكي، نظراً للعلاقة الوثيقة بينهما، منذ عودة كريم لمنتخب فرنسا.

وكان بنزيم قد صرح مؤخراً بأنه يوجد تفاهم بينه وبين مباني داخل وخارج الملعب، وأكد أن مهاجم باريس، سيلعب يوماً ما لريال مدريد.

وأشار التقرير إلى أن مسؤولي ريال مدريد، يقدرن تأثير كريم بنزيم على مباني، لكي يحافظ على مساره بالقدوم إلى الميرنجي في صيف ٢٠٢٢.

## إيمرسون: رحلت عن برشلونة دون إرادتي

### وكالات

أبدى إيمرسون رويال، ظهير أيمن منتخب البرازيل أسفه لطريقة انتقاله من برشلونة إلى توتنهام هوتسبير هذا الصيف.

قال إيمرسون في تصريحات لصحيفة "ماركا" الإسبانية: "بالنسبة لي، كان الأمر واضحاً. كنت قادماً إلى برشلونة من أجل اللعب في صفوفه، لقد كان حلمي".

وأضاف: "عندما وصلت، كنت متأكدًا من أن برشلونة لا يريد بي، لكن بعد متابعة ما حدث، اتضح أنه عندما تعادوا معي، كان لديهم بالفعل فكرة بيبي في الاعتبار". وتابع ظهير أيمن منتخب البرازيل البالغ من العمر ٢٢ عاماً: "كان بإمكان إدارة النادي ترتيب الأمور، كان من الممكن أن يقرروا أشياء أخرى". وأشار: "شاركت في مباراة ريال سوسيداد، وفي اليوم التالي استيقظت وذهبت للتدريب بهدوء، لكن لاحظت بعض الأمور منها أن توتنهام كان يتفاوض مع برشلونة بشأن شرائني، وأن الانتقال كان على وشك الانتهاء".

# عمر هاني: الفيفا أنصفني بفسخ عقدي مع أبويل



©2021 Kooora.com

هل ثمة تواصل مع الجهاز الفني لمنتخب الأردن؟

التواصل مستمر مع أحمد عبد القادر المدرب العام لمنتخب النشامى، والذي يساعديني في اختيارياتي. لم أشعر بالظلم بعد عدم انضمامي لصفوف النشامى في بطولة البحرين، لأنني لم أكن جاهزاً، حيث توقفت عن اللعب لمدة شهر، أثق في دعوتي للتمجعات المقبلة. ما الرسالة التي تبعث بها للفيصلي الذي انطلقت من خلاله للاحتفال الأوروبي؟

أتمنى كل الخير للفيصلي، سيخطى الظروف الصعبة، أرجو تجنب التعاقد المتكرر مع المدربين، لأنه يؤثر على مستوى اللاعبين، هذا ما عانيت منه خلال تواجدي مع الفريق. كل الاحترام والتقدير لجماهير الفيصلي العاشقة لناديها، أتمنى أن تترجم تطلعاتها في الأيام المقبلة، الفريق سيعود كما كان يتضاهر جهود الجميع.

من يستحق الاحتفال في أوروبا؟ محمد أبو زريق شرارة، زين النعيمات، يوسف أبو جليوش "صيصا"، إبراهيم سعادة.

تكون أمامي فرصة لخوض تجارب أفضل، سنجهتد لإسعاد الجماهير.

هل حصل أبويل على نسبة من قيمة انتقالك لجابالاً؟ فسخت عقدي مع إدارة أبويل رغماً عنهم، الفيضا أنصفتني، النادي كان يحاول الاستفادة ماليًا من احترائي، خاصة وأنه قام بشراء عقدي بنصف مليون دولار. لكن بعد فسخ عقدي لعدم حصولي على مستحقاتي، أصبحت لاعباً حراً، ولم يتحصل أبويل على أي نسبة من عقدي الجديد.

كيف تقيم تجربتك في الدوري القبرصي؟ أول موسم مع أبويل كان صعباً، البيئة لم تكن نموذجية، الفريق عانى من كثرة تغيير المدربين، وفي الموسم الثاني كنت مميزاً، ولم يركز الإعلام الأردني على ما حققته رغم أن الإعلام القبرصي كان يسلط الضوء بشكل مميز.

بعد إعارتي لأولمبياكوس القبرصي، قدمت مستويات مميزة وساهمت في تأهله للدوري الأوروبي، وحصلت على عروض من قبرص نفسها، لكن رغبت في تغيير البيئة، ورحلت إلى أذربيجان.

### وكالات

أكد عمر هاني، المحترف الجديد في صفوف جابالا الأذري، أن الخلافات بينه وبين رئيس أبويل القبرصي، أدت إلى فسخ عقده، بعدما قام برفع قضية لدى الفيضا.

وقال هاني خلال حوار مع كوورة أن تجربته في الدوري القبرصي، كانت سلبية في موسم، وناجحة في آخر.. وإلى نص الحوار:

حدثنا عن تفاصيل المفاوضات مع جابالا في البداية تلتقيت ٥ عروض من الإمارات والكويت وقبرص واليونان وأذربيجان، حدثت مشكلات بيني وبين رئيس أبويل، رغم تمسك المدرب بي، كان لدي مستحقات مالية لم أحصل عليها، وتقدمت بشكوى لدى الفيضا، الشكوى استمرت لمدة ١٥ يوماً، وتزامنت مع التزامي بالبحر الصحي بعد إصابتي بكورونا، وصدر القرار بفسخ عقدي مع أبويل.

هل باشرت التدريبات مع جابالاً؟ حظيت باستقبال جميل، البيئة الكروية مريحة هنا في أذربيجان، لم أنظر للمال، هدفي هو اللعب في أوروبا. أطمح مع الفريق للعب في الملحق الأوروبي،

## البرلمان العربي يُثمن مخرجات القمة الثلاثية ويؤكد على دعم الحقوق الثابتة للشعب الفلسطيني

القاهرة

ثمن رئيس البرلمان العربي عادل بن عبدالرحمن العسومي مخرجات القمة الثلاثية التي جمعت جلالة الملك عبدالله الثاني والرئيس المصري عبدالفتاح السيسي، والرئيس الفلسطيني محمود عباس، والتي عقدت بجمهورية مصر العربية أخيراً.

وأشاد العسومي في بيان الجمعة، بمضامين البيان الختامي الصادر عن القمة الثلاثية، والذي أكد على مركزية القضية الفلسطينية باعتبارها القضية العربية الأولى، ودعم الحقوق العادلة والمشروعة للشعب الفلسطيني، وفي مقدمتها حقه في إقامة دولته المستقلة ذات السيادة على خطوط الرابع من حزيران ١٩٦٧ وعاصمتها مدينة القدس، وفق قرارات الشرعية الدولية ومبادرة السلام العربية، فضلاً عن ضرورة الحفاظ على الوضع التاريخي والقانوني القائم في مدينة القدس المحتلة، ورفض جميع الممارسات التي تستهدف المساس بها، مع التأكيد على أهمية الوصاية الهاشمية التاريخية على الأماكن المقدسة الإسلامية والمسيحية في مدينة القدس ودورها في حماية هذه المقدسات والحفاظ على هويتها العربية الإسلامية والمسيحية.

وأعرب العسومي عن تقدير البرلمان العربي لكافة الجهود المحلصة التي يبذلها جلالة الملك عبدالله الثاني والرئيس عبدالفتاح السيسي، من أجل نصرة القضية الفلسطينية، والعمل على تحقيق السلام العادل والشامل الذي يعد المدخل الرئيسي لتحقيق الأمن والاستقرار في المنطقة.

وأضاف، أن البرلمان العربي يضم صوته إلى صوت قادة الدول الثلاث بشأن أهمية العمل على تحقيق المصالحة الوطنية الفلسطينية وضرورة تجاوب جميع الأطراف الفلسطينية مع الجهود المبذولة لإعلاء المصلحة العليا للشعب الفلسطيني، ودعوة المجتمع الدولي إلى دعم وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الأونروا) وتوفير الدعم المالي الذي يمكنها من تقديم الخدمات الحيوية للاجئين الفلسطينيين.

## موسكو تدعو الجامعة العربية لمراقبة انتخابات مجلس النواب الروسي

موسكو

دعت موسكو ممثلي جامعة الدول العربية لمراقبة انتخابات مجلس النواب الروسي في ١٧ من الشهر الجاري.

وقالت رئيسة لجنة الانتخابات المركزية إيلا بامفيلوفا في بيان صحفي، إنه "من المهم جداً أن تصبح منظمة ذات موقع دولي مسؤول شريكاً لنا، ونأمل أن يتمكن ممثلو جامعة الدول العربية بصفة مراقبين من إجراء تقييم موضوعي للانتخابات المقبلة لنواب مجلس الدوما والتأكد من شفافية النظام الانتخابي وتنافسية الانتخابات". وأضافت بامفيلوفا، "موسكو تدعو ممثلين عن جامعة الدول العربية للمشاركة في المراقبة الدولية للانتخابات وزيارة مراكز الاقتراع ومراكز المراقبة".

## العالمية للأرصاد الجوية: العالم شهد تحسناً بجودة الهواء في ٢٠٢٠ جراء الإغلاق

عمان

قالت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، التابعة للأمم المتحدة، إن العالم شهد انخفاضاً قصيراً وحاداً في انبعاثات ملوثات الهواء العام الماضي وسط إجراءات الإغلاق بسبب جائحة فيروس كورونا.

وحذرت المنظمة في إصدارها الأول على الإطلاق من نشرة جودة الهواء والمناخ، اليوم الجمعة، من أن الانخفاض في التلوث كان غير منتظم وأظهرت مناطق كثيرة من العالم مستويات فاقت إرشادات جودة الهواء. واستمر بعض أنواع الملوثات في الظهور بمستويات منتظمة أو حتى أعلى.

وقال الأمين العام للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية بيتيري تالاس، "لقد أثبتت فيروس كوفيد-١٩ أنه تجربة غير مخططة على جودة الهواء، وقد أدى بالفعل إلى تحسينات محلية مؤقتة لكن الجواء ليس بدلا عن العمل المستدام والمتجهي لمعالجة العوامل الرئيسية لكل من السكان وتغير المناخ وبالتالي حماية صحة كلاً من الناس وكوكب الأرض"، وفق ما نقلت أسوشيتد برس.

# غارة إسرائيلية تستهدف مواقع ميليشيات إيرانية في دمشق



وقالت الوكالة العربية السورية للأنباء إن الدفاعات الجوية السورية تصدت لتصاريح معادية في سماء العاصمة دمشق. وعرض التلفزيون السوري لقطات لتصدي الدفاعات الجوية لأهداف في سماء دمشق. وقال مصدر عسكري سوري، "حوالي الساعة ١٢:٢٦ من فجر اليوم (الجمعة) نفذ العدو الإسرائيلي عدواناً جويًا من اتجاه جنوب شرق بيروت، مستهدفاً بعض النقاط في محيط مدينة دمشق". وأضاف المصدر "وقد تصدت وسائط دفاعنا الجوي لتصاريح العدوان وأسقطت معظمها، واقتصر الخسائر على الماديات".

وكانت الوكالة الأنباء السورية قالت إن الدفاعات الجوية السورية تصدت لتصاريح معادية في سماء العاصمة دمشق. وعرض التلفزيون السوري لقطات لتصدي الدفاعات الجوية لأهداف في سماء دمشق. وقال مصدر عسكري سوري، "حوالي الساعة ١٢:٢٦ من فجر اليوم (الجمعة) نفذ العدو الإسرائيلي عدواناً جويًا من اتجاه جنوب شرق بيروت، مستهدفاً بعض النقاط في محيط مدينة دمشق". وأضاف المصدر "وقد تصدت وسائط دفاعنا الجوي لتصاريح العدوان وأسقطت معظمها، واقتصر الخسائر على الماديات".

وأكد مصدر عسكري سوري أن الجيش الإسرائيلي نفذ هجوماً جويًا من اتجاه جنوب شرق بيروت استهدف بعض النقاط في محيط العاصمة دمشق. وأضاف المصدر أن الدفاعات الجوية تصدت لتصاريح وأسقطت معظمها، مضيفاً أن الهجوم خلف خسائر مادية. بدوره قال المرصد السوري لحقوق الإنسان، ومقره لندن، إن الغارات الإسرائيلية استهدفت مواقع عسكرية استخدمها ميليشيات إيرانية لتطوير الأسلحة في ريف دمشق.

## قتال بالدبابات والقذائف في العاصمة الليبية

وأوضحت مصادر لـ"سكاى نيوز عربية"، أن المواجهات دارت بين "ميليشيا ٤٤٤" و"ميليشيا غنيوة"، وقد استخدمت فيها الدبابات وقذائف المدفعية الأخرى، حيث استمرت تلك المواجهات من الساعات الأولى لليوم وحتى الصباح. وأشارت المصادر إلى أن القتال انتهى بسيطرة "ميليشيا غنيوة" على معسكر "ميليشيا ٤٤٤" في منطقة صلاح الدين بالعاصمة، التي حذرت من تحول تلك الاشتباكات المتفرقة إلى حرب واسعة بين المجموعات المسلحة. ويرى مراقبون أن مجموعات مسلحة مدعومة من تنظيم الإخوان، تسعى إلى بسط هيمنتها بشكل واسع على المنطقة الغربية، بما يحقق هدف التنظيم في إحداث حالة من الانفلات الأمني تحول دون تنظيم الانتخابات العامة في موعدها المقرر ٢٤ ديسمبر، إذ يخشون من انعقادها ما يجعل بخروجه من دوائر السلطة. ويشير الباحث السياسي الليبي فرج

بشير إلى حديث رئيس المجلس الأعلى للدولة، الإخواني خالد المشري الذي قال فيه إنه "لا يمكن قبول الانتخابات" حال لم تات بنتيجة مرضية للتنظيم، وأنهم سيمنعون حدوث ذلك بالقوة. ويضيف أن الإخوان مازالوا يرفضون بشدة الانتخابات الرئاسية، ويحاولون جدهم منها، إذ يدركون أنها قد تأتي بمن يقدر على أن يواجههم ويزيحهم من المشهد. ويتفق معه المحلل السياسي الليبي أشرف العقوي الذي يلفت إلى سعي الإخوان نحو إشعال الفتنة والفرقة والحرب، معقبا، "التنظيم لم يخرج مرة ليتحدث عن معاناة الشعب الليبي، أو إيجاد حلول للأزمات أو تطوير البنية والارتقاء بالشباب، وإنما يعملون فقط لجلبها ما يبرونه خطرا على كراسيهم". ولفت إلى ما يحدثه التنظيم "من ضجة" كلما اقتربت الانتخابات، مردفاً أنهم يعلمون منذ الآن أنهم سيخسرونها، ولذا صاروا "السبب الرئيسي للأزمات في البلاد".

بشير إلى حديث رئيس المجلس الأعلى للدولة، الإخواني خالد المشري الذي قال فيه إنه "لا يمكن قبول الانتخابات" حال لم تات بنتيجة مرضية للتنظيم، وأنهم سيمنعون حدوث ذلك بالقوة. ويضيف أن الإخوان مازالوا يرفضون بشدة الانتخابات الرئاسية، ويحاولون جدهم منها، إذ يدركون أنها قد تأتي بمن يقدر على أن يواجههم ويزيحهم من المشهد. ويتفق معه المحلل السياسي الليبي أشرف العقوي الذي يلفت إلى سعي الإخوان نحو إشعال الفتنة والفرقة والحرب، معقبا، "التنظيم لم يخرج مرة ليتحدث عن معاناة الشعب الليبي، أو إيجاد حلول للأزمات أو تطوير البنية والارتقاء بالشباب، وإنما يعملون فقط لجلبها ما يبرونه خطرا على كراسيهم". ولفت إلى ما يحدثه التنظيم "من ضجة" كلما اقتربت الانتخابات، مردفاً أنهم يعلمون منذ الآن أنهم سيخسرونها، ولذا صاروا "السبب الرئيسي للأزمات في البلاد".

بشير إلى حديث رئيس المجلس الأعلى للدولة، الإخواني خالد المشري الذي قال فيه إنه "لا يمكن قبول الانتخابات" حال لم تات بنتيجة مرضية للتنظيم، وأنهم سيمنعون حدوث ذلك بالقوة. ويضيف أن الإخوان مازالوا يرفضون بشدة الانتخابات الرئاسية، ويحاولون جدهم منها، إذ يدركون أنها قد تأتي بمن يقدر على أن يواجههم ويزيحهم من المشهد. ويتفق معه المحلل السياسي الليبي أشرف العقوي الذي يلفت إلى سعي الإخوان نحو إشعال الفتنة والفرقة والحرب، معقبا، "التنظيم لم يخرج مرة ليتحدث عن معاناة الشعب الليبي، أو إيجاد حلول للأزمات أو تطوير البنية والارتقاء بالشباب، وإنما يعملون فقط لجلبها ما يبرونه خطرا على كراسيهم". ولفت إلى ما يحدثه التنظيم "من ضجة" كلما اقتربت الانتخابات، مردفاً أنهم يعلمون منذ الآن أنهم سيخسرونها، ولذا صاروا "السبب الرئيسي للأزمات في البلاد".

## المفوضية الأوروبية واسترازينكا يتفان على عودة إمدادات لقاح كورونا

عمان

أعلنت المفوضية الأوروبية في بيان صدر عنها الجمعة، عن التوصل إلى اتفاق تسوية مع شركة "استرازينكا" المنتجة للقاحات المضادة لكوفيد-١٩، ينهي حالة التقاضي القائمة بين الطرفين منذ أشهر أمام المحكمة في العاصمة البلجيكية بروكسل.

ويضمن الاتفاق، حسب بيان المفوضية تسليم ما تبقى من جرع اللقاحات المضادة لكوفيد-١٩ التي تنتجها الشركة، بموجب العقد المبرم بين الطرفين في ٢٧ آب ٢٠٢٠، وفق ما نقلت وكالة أكي الإيطالية للأنباء.

وينص الاتفاق على تسليم ١٣٥ مليون جرعة من اللقاح بحلول نهاية عام ٢٠٢١ و٦٥ مليون جرعة بحلول نهاية ٢٠٢٢.

وكانت الشركة قد سلمت ١٠٠ مليون جرعة للاتحاد بنهاية الربيع الثاني من العام الحالي، ما يعني أنها ستفي بتعهداتها القانونية وتسلم ٣٠٠ مليون جرعة بموجب العقد.

وتعهدت المفوضية بتقديم جداول منظمة لمواعيد التسليم للدول الأعضاء، حيث "سيتم اللجوء للشروط الجزائية في حال حصل أي تأخير إضافي"، وفق البيان.

يذكر أن المفوضية الأوروبية توجهت للقضاء البلجيكي من أجل حل النزاع مع شركة استرازينكا بعد تأخرها في تسليم اللقاحات واتهامها بمعاملة زبائنها بصورة تفضيلية.

في هذا السياق، بلغت نسبة المواطنين الأوروبيين الذين تلقوا اللقاح المضاد لكوفيد-١٩ حتى الآن ٧٠ بالمئة من مجمل عدد سكان دول الاتحاد، لكن الفروق لا تزال واضحة بين الدول.

## رئيس الوزراء الياباني يقرر الانسحاب من السلطة وعدم الترشح مجدداً للرئاسة حزبه

عمان

أعلن رئيس الوزراء الياباني يوشيهيدي سوغا، الجمعة، أنه لن ينافس على قيادة الحزب الليبرالي الديمقراطي الحاكم.

ونقلت هيئة الإذاعة والتلفزيون اليابانية (إن-إتش-كيه) عن سوغا قوله إنه لن يخوض السباق على زعامة الحزب الليبرالي الديمقراطي في أيلول ما يهدد الطريق لاستبداله بعد عام واحد فقط في المنصب. ومن المقرر أن تجري انتخابات قيادة الحزب في ٢٩ أيلول الجاري، على أن يكون الفائز رئيساً للوزراء بسبب أغلبية الحزب الديمقراطي الليبرالي في مجلس النواب. وأشار إلى أن سوغا، الذي تولى المنصب بعد استقالة شينزو آبي في أيلول الماضي لأسباب صحية، شهد انخفاضا في معدلات دعمه إلى أقل من ٣٠ بالمئة زمامنا مع تعرض البلاد لأسوأ موجة من إصابات كوفيد-١٩ قبل الانتخابات العامة هذا العام، وإصراره على تنظيم الألعاب الأولمبية والبارالمبية في طوكيو هذا الصيف، رغم معارضة غالبية الشعب الياباني.

## وزير الزراعة يبحث مع نظيره الفلسطيني سبل تسويق المنتجات الزراعية بمحافظة قلقيلية

إرام الله

بحث وزير الزراعة خالد حنيفات مع نظيره الفلسطيني رياض العطاري بحضور سفير المملكة لدى دولة فلسطين محمد أبو ندي، ومحافظ قلقيلية رافع رواجبة، في محافظة قلقيلية شمال الضفة الغربية، تنفيذ برامج ومشاريع من شأنها المساهمة في تسويق منتجات زراعية تنتجها المحافظة. وأكد حنيفات دعم الأردن للشعب الفلسطيني الشقيق في كافة أماكن تواجه وتعزيز صموده على الأرض. وشدد على أن تأسيس الشركة الفلسطينية - الأردنية سيساهم في تسويق المنتجات الفلسطينية وتعزيز حضورها في الأسواق الخارجية. بدوره، قال العطاري، إن الحكومتين الفلسطينية والأردنية تربطهما علاقة تكاملية، وتدرسان باستمرار البرامج المشتركة التي تخدم مصلحة المواطنين. وأوضح العطاري أن جهود الوزارة اثمرت عن تأسيس الشركة الفلسطينية الأردنية للتسويق الزراعي بهدف تطوير القطاع الزراعي، وتنظيم عملية تصدير المنتجات الزراعية، مشيراً إلى خطة العناقد الزراعية والمشاريع التي قامت عليها وجرى تنفيذها بالمحافظة، بالإضافة إلى العراقل التي يضعها الاحتلال أمام هذا القطاع. من جهته، ثمن محافظ قلقيلية دور المملكة الأردنية الهاشمية الداعم لحقوق الشعب الفلسطيني، مشيداً بالدعم الملكي الأردني والجهود التي يقوم بها جلالة الملك عبد الله الثاني في دعم القضية الفلسطينية، وحماية المقدسات الإسلامية والمسيحية في مدينة القدس.

# في جبهة «الأسود الخمسة».. أنباء عن مقتل المئات من طالبان



في البلاد. وأردف المسؤول الأوروبي، أن الحكم على طالبان سيعتمد أيضاً على مدى تسهيل إيصال المساعدات، فضلاً عن السماح بمغادرة الرعايا الأجانب والأفغان المعرضين للخطر. ويأتي الموقف الأوروبي، فيما قال المتحدث باسم حركة طالبان، إن الإعلان عن حكومة في البلاد، سيجري عما قريب، وسط تضارب

في البلاد. وأردف المسؤول الأوروبي، أن الحكم على طالبان سيعتمد أيضاً على مدى تسهيل إيصال المساعدات، فضلاً عن السماح بمغادرة الرعايا الأجانب والأفغان المعرضين للخطر. ويأتي الموقف الأوروبي، فيما قال المتحدث باسم حركة طالبان، إن الإعلان عن حكومة في البلاد، سيجري عما قريب، وسط تضارب

بطالبان، أميرخان متقي، فشل المفاوضات مع زعيم المقاومة أحمد مسعود. وقال خان متقي إنه عرض على مسعود حماية الممتلكات الخاصة، إذا ألقى السلاح. ورحل أحمد مسعود، نجل الزعيم الراحل أحمد شاه مسعود، وعدد من القادة المحليين السابقين ما يسمى بـ"جبهة المقاومة الوطنية"، لمقاومة هجمات طالبان في وادي بنجشير. ورد المتحدث باسم جبهة المقاومة الأفغانية، فهيم دشتي، على عرض تقي في تسجيل صوتي، بأن "المقاومة الوطنية الأفغانية لا تبحث عن قضايا شخصية ولا عن منصب في الحكومة، بل تسعى من أجل أفغانستان". وعلق فقير زاده على فشل المفاوضات، قائلاً إن المقاومة في بنجشير قادرة على الصمود أمام طالبان، ومستعدة للدفاع عن كل الشعب الأفغاني. ويمتد وادي بنجشير الطويل والعميق لحوالي ١٢٠ كلم من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي من العاصمة كابول، وتحديه الجبال ذات القمم العالية التي يصل ارتفاعها إلى ٣ آلاف متر.

والإعلامية التي تشنها، بعد فشل المفاوضات بين المقاومة والحركة". وقالت طالبان إنها سيطرت على ١٠ مواقع داخل بنجشير، لكن فقير زاده نفى ذلك، مؤكداً أنه "لم تطفأ قدم أي عنصر من طالبان الوادي". وشدد عضو لجنة المقاومة على أن جميع ممرات ومدخل بنجشير تحت سيطرة جبهة المقاومة، لافتاً إلى أن طالبان - التي وصفها بالعدو - تحاول مراراً الدخول للوادي من "جابول - سراج"، وفشلت. وأوضح أن خسائر طالبان في محاولاتها دخول من "جابول - سراج"، بلغت أكثر من ٤٠ قتيلاً في ساحة المعركة، وتم تسليمهم للحركة من خلال وساطة شيوخ غلبهار، وذلك ضمن أكثر من ٣٥٠ قتيلاً و٢٨٧ جريحاً في الجبهتين. واستقبلت مستشفيات في كابول عشرات الجرحى من طالبان في معارك بنجشير، الذين تركوا دون علاج لأن العاملين بالمستشفيات لم يعودوا إلى العمل تحت سلطة طالبان، بحسب المصدر ذاته. تصاعد الصراع المسلح في وادي بنجشير، يأتي مع إعلان رئيس لجنة الدعوة والتوجيه