NATION'S NEWSPAPER

الأمم

يومية - أردنية - شاملة

السبت | ١٤ رمضان ١٤٤٣ هـ الموافق ١٦ نيسان ٢٠٢٢ م | السنة السابعة | ٢٥٠ فلس | العدد (٢٢٣٧) | www.omamjo.com

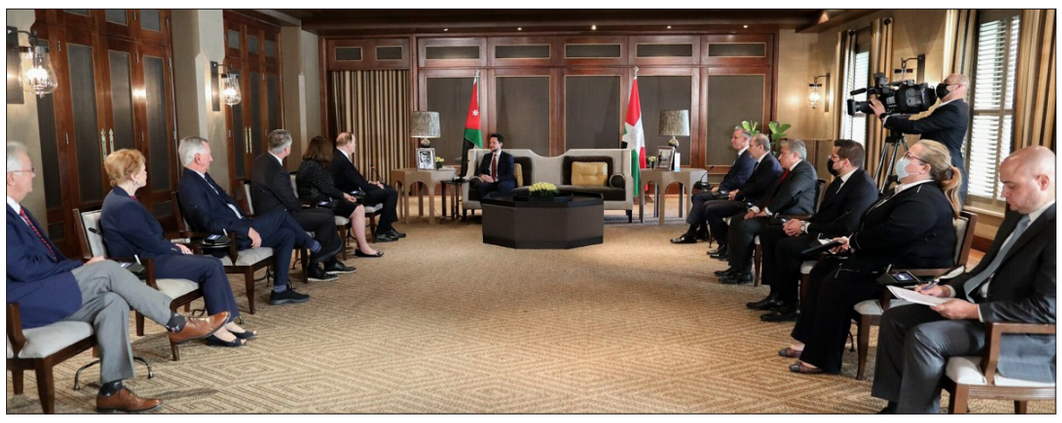
الملك يتلقى اتصالا من الرئيس التونسي وأمير دولة قطر

❖فرانكفورت

تلقى جلالة الملك عبدالله الثاني، الجمعة، اتصالا هاتفيا من الرئيس التونسي قيس سعيّد، قدم خلاله التهنئة لجلالة الملك بنجاح العملية الجراحية التي أجراها أخيرا، معربا عن تمنياته لجلالته بموفور الصحة والعافية.

وتلقى جلالة الملك عبدالله الثاني، اتصالا هاتفيا من سمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني أمير دولة قطر، قدم خلاله التهنئة لجلالة الملك بنجاح العملية الجراحية التي أجراها أخيرا، معربا عن تمنياته لجلالته بموفور الصحة والعافية.

نائب الملك يستقبل وفدا من الكونغرس الأميركي



❖عمان

استقبل نائب جلالة الملك، سمو الأمير الحسين بن عبدالله الثاني، ولي العهد، وفدا من الكونغرس الأميركي، برئاسة نائب رئيس لجنة المخصصات في مجلس الشيوخ السيناتور ريتشارد شيلبي.

وتناول اللقاء، الذي جرى في قصر الحسينية، علاقات الصداقة والشراكة الاستراتيجية بين الأردن والولايات المتحدة، وسبل توسيع التعاون بينهما في مختلف المجالات.

وأعرب نائب جلالة الملك، خلال اللقاء، الذي حضره سمو الأمير فيصل بن الحسين، عن تقديره للولايات المتحدة على دعمها المتواصل للمملكة. من جهتهم، أعرب أعضاء الكونغرس عن حرص بلادهم على تعزيز الشراكة الاستراتيجية مع المملكة، مشيدين بدور الأردن المحوري بقيادة جلالة الملك في المنطقة. وحضر اللقاء نائب رئيس الوزراء ووزير الخارجية وشؤون المغتربين أيمن الصفدي، ومدير مكتب جلالة الملك، الدكتور جعفر حسان، ومدير مكتب سمو ولي العهد، مصطفى خليفة، والسفير الأميركي في عمان هنري ووستر.

ادانة اردنية وعربية وعالمية لاقتحام الاحتلال للأقصى

صدامات في باحة المسجد الأقصى.. وجرحى بالعشرات

❖القدس المحتلة

ارتفعت حصيلة اعتداءات شرطة الاحتلال الاسرائيلي على المصلين في المسجد الأقصى المبارك بمدينة القدس المحتلة التي بدأت منذ فجر اليوم الجمعة، واستمرت حتى ساعات الظهيرة، إلى أكثر من ١٦٠ مصابا حسبما أعلنت جمعية الهلال الأحمر الفلسطيني في بيان لها الجمعة.

وبدأت قوات الاحتلال اعتداءاتها في المسجد الأقصى منذ ساعات الفجر، باقتحام باحاته بأعداد كبيرة عقب صلاة الفجر، وأطلقت الرصاص المعدني المغلف بالمطاط، وقنابل الصوت والغاز المسيل للدموع تجاه المصلين، ما أدى إلى إصابة أكثر من ١٦٠ مصليا، بينهم اثنان في حالة خطرة.

وقال مسؤول في الهلال الأحمر الفلسطيني "نقل ١٦٠ جريحا إلى مستشفيات "في القدس، فيما عولج "عشرات" في المكان.

ودخلت قوات الأمن الإسرائيلية الحرم الشريف في القدس قبل الفجر، حيث تجمع آلاف الفلسطينيين لأداء الصلاة في شهر رمضان، ما أدى إلى اشتباكات.

وذكرت إسرائيل أن قواتها توغلت لإزالة الحجارة التي كانت قد جمعت تحسبا لأعمال عنف.

وتأتي الاشتباكات في وقت حساس بشكل خاص. يتزامن شهر رمضان هذا العام مع عيد الفصح، وهو عطلة يهودية رئيسية لمدة أسبوع تبدأ يوم الجمعة عند غروب الشمس، والأسبوع المسيحي المقدس، الذي ينتهي بعيد القيامة.

واستنكرت لجنة الشؤون الخارجية النيابية، اقتحام جيش وشرطة الاحتلال الإسرائيلي، للمسجد الأقصى المبارك، والاعتداء عليه وعلى المصلين فيه.

وأكدت، في بيان صحفي أصدرته الجمعة، أن اقتحام "الأقصى" والاعتداء عليه وعلى المصلين يعد انتهاكا صارخا.

وشددت، على لسان رئيسها النائب خلدون حينا، أن ذلك التصرف مدان ومرفوض، مطالبة سلطات الاحتلال بإخراج جنودها من الحرم فورا.

ووصفت اللجنة تلك الخطوة بتصعيد خطير، محملة السلطات الإسرائيلية مسؤولية سلامة المسجد الأقصى المبارك.

ودعت، سلطات الاحتلال الى ضرورة التقيد بالتزاماتها كقوة قائمة بالاحتلال وفق القانون الدولي الإنساني.

ودانت وزارة الخارجية وشؤون المغتربين بأشد العبارات اقتحام الشرطة والقوات الخاصة الإسرائيلية المسجد الأقصى المبارك/ الحرم القدسي الشريف والاعتداء عليه وعلى المصلين.

وأكد الناطق الرسمي باسم الوزارة السفير هيثم أبو الفول، أن اقتحام المسجد الأقصى المبارك /الحرم القدسي الشريف والاعتداء عليه وعلى المصلين يعد انتهاكا صارخا، كما أنه تصرف مدان ومرفوض، مطالبا السلطات الإسرائيلية بإخراج الشرطة والقوات الخاصة من الحرم فورا.

وحذر الناطق الرسمي باسم الوزارة من مغبة هذا التصعيد الخطير، وحمل السلطات الإسرائيلية مسؤولية سلامة المسجد الأقصى المبارك/ الحرم القدسي الشريف والمصلين، وطالبها بضرورة التقيد بالتزاماتها كقوة قائمة بالاحتلال وفق القانون الدولي الإنساني.

وان الأمين العام لمجلس التعاون لدول الخليج العربية الدكتور نايف فلاح مبارك الحجرف، بأشدّ العبارات اقتحام الشرطة والقوات الخاصة الإسرائيلية المسجد الأقصى والاعتداء على المصلين فجر الجمعة، والذي أدى إلى إصابة حوالي ١٥٢ مصليا واعتقال المئات، الأمر الذي يشكل انتهاكا صارخا، وتصرفا مدانا ومرفوضا وتصعيدا خطيرا.

ووفق ما أوردت وكالة الأنباء السعودية، فقد شدّد الأمين العام على ضرورة احترام السلطات الإسرائيلية الوضع التاريخي والقانوني القائم في القدس المحتلة ومقدساتها ووقف كل الإجراءات غير الشرعية، مطالبا المجتمع الدولي بتحمل مسؤولياته للحفاظ على سلامة المسجد الأقصى والمصلين، وبضرورة تقيد إسرائيل بالتزاماتها كقوة قائمة بالاحتلال وفق القانون الدولي الإنساني.

تابع ص٧

الأمير فيصل بن الحسين يرعى المجلس العلمي الهاشمي الخامس بعد المئة

❖عمان

مندوباً عن جلالة الملك عبدالله الثاني، رعى سمو الأمير فيصل بن الحسين الجمعة، المجلس العلمي الهاشمي الثاني لهذا العام، المجلس العلمي الهاشمي الخامس بعد المئة، بعنوان: الإيمان: مفهومه وأركانه وآثاره، الذي أقامته وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية في المركز الثقافي الإسلامي التابع لمسجد الشهيد الملك المؤسس عبدالله الأول في العاصمة عمان.

وتحدث في المجلس الذي أداره أستاذ الشريعة الإسلامية الدكتور إسماعيل نوح القضاة أمين عام دائرة الإفتاء العام الدكتور أحمد الحسنات والعلامة الشيخ محمد أبو الهدى اليعقوبي.

وقال العلامة الشيخ محمد اليعقوبي، إن الإيمان هو التصديق، واشتقاق الكلمة لغويا يشير إلى كلمات كلها مترابطة في معناها، مؤكداً العلاقة بين الإيمان والأمن والسلامة للإنسان، حيث أن الإيمان يشمل الإيمان بالله عز وجل وبكل ما جاء به ديننا الإسلامي.

وأضاف، أن الإيمان هو الأمان من كل الوساوس ويأتي ذلك بعد الإيمان بكل ما جاء من عند الله سبحانه وتعالى وبكل ما أمرنا أن نؤمن به ونصدقه فالإيمان هو أصل الاسلام وأساس له.

وأشار إلى أن الإيمان يستقر في القلب والله سبحانه وتعالى، هو من يطلع عليه فالإيمان يكون أساسا من القلب بمعنى الإيمان الحقيقي بالله تعالى وما أمرنا به وما جاء به الرسول عليه الصلاة والسلام، مشيراً إلى أن الإيمان، هو أن يؤمن الإنسان أولاً بوجود الله تعالى الذي يدل على ذلك كل شيء وجد في هذه الدنيا.

ولفت إلى أن التحبيب بالله تعالى، هو جزء من الإيمان الصحيح وهذا هو منهج السلف وليس التكفير واخراج الناس من دين الله سبحانه وتعالى، مشددا على أن الإيمان قول باللسان واعتقاد وعمل بالأركان.

تابع ص٢

خدمة إلكترونية للاستعلام عن المستحضرات الصيدلانية

❖عمان

استحدثت المؤسسة العامة للغذاء والدواء، خدمة إلكترونية جديدة للاستعلام عن المستحضرات الصيدلانية والطبيعية، بما فيها مستحضرات التنحيف وحليب وأغذية الرضع المسجلة لدى المؤسسة في وحدة المستحضرات الصيدلانية والطبيعية بمديرية الدواء.

وبحسب بيان للمؤسسة قال مديرها العام الدكتور نزار مهيدات، إن هذه الخدمة المستحدثة تمكّن المتلقي من الاستعلام بسرعة وسهولة عن هذه المستحضرات من خلال اسم المنتج، والمادة الفعالة، والشركة الصانعة أو اسم الوكيل، وتوفير قائمة بالمستحضرات المسجلة، والبدائل المتوفرة في السوق المحلي. وأكّد مهيدات، سعي المؤسسة المستمر لأتمتة خدمات جديدة ضمن خطة التحول الإلكتروني الخاصة بالمؤسسة، وتحديث وتطوير الخدمات المؤتمتة بشكل مستمر بناء على التقييم والمتابعة الدورية للخدمات الإلكترونية المستحدثة، بما يعزز جودة وكفاءة الخدمات المقدمة لمتلقي الخدمة.

وتتوفر الخدمة التي حدثتها مديرية الدواء في وحدة المستحضرات الصيدلانية والطبيعية، بإشراف وحدة تكنولوجيا المعلومات التابعة للمؤسسة، على موقع المؤسسة الإلكتروني أو على الروابط الإلكترونية التالية: (http://services.jfda.jo/JFDA/NaturalProducts/VitminEnquiryAdv.aspx) أو (http://services.jfda.jo/JFDA/NaturalProducts/VitminEnquiryAdvComp.aspx) أو (http://services.jfda.jo/JFDA/NaturalProducts/AllMilkEnquiryAdv.aspx).

التحقيق بحادثة إصابة شخص بعيار ناري أثناء محاولة القبض على مطلوب

❖عمان

باشر القضاء الشرطي التحقيق بحادثة إصابة شخص بعيار ناري في محافظة معان أثناء محاولة القبض على شخص أخر مطلوب.

وقال الناطق الإعلامي باسم مديرية الأمن العام، إن القضاء الشرطي تولى التحقيق في حادثة إصابة شخص بعيار ناري في محافظة معان، أثناء محاولة القاء القبض على شخص مطلوب بقضايا مخدرات في المحافظة، للوقوف على كافة ملابساتها واتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة، مشيرا إلى أن الشخص المصاب قد تم اسعافه للمستشفى وهو قيد العلاج.

أوكرانيا: روسيا استخدمت قاذفات بعيدة المدى لضرب ماريوبول

❖كييف

قال المتحدث باسم وزارة الدفاع الأوكرانية، أولكسندر موتوزيانيك، الجمعة، إن روسيا استخدمت للمرة الأولى منذ بدء غزوها قاذفات بعيدة المدى لمهاجمة مدينة ماريوبول الساحلية المحاصرة. وأضاف موتوزيانيك أن روسيا تركز جهودها على الاستيلاء على مدن روبيجني وبوباسنا وماريوبول، في جنوب شرقي أوكرانيا.

ولم يصدر تعليق روسي حتى الآن بشأن هذه الاتهامات.

وقال خبراء غربيون إنهم يتوقعون أن تسقط ماريوبول، خلال أيام، بما يعزز الهجوم الروسي الوشيك في شرقي أوكرانيا.

وفي مطلع أبريل الجاري، أعلنت القوات الروسية وقوات جمهورية دونيتسك الموالية لها أنها سيطرت على المدينة بشكل شبه كامل، باستثناء جيوب هنا وهناك.

لكن القتال استمر في المدينة، التي تقول أوكرانيا إن القصف الروسي عليها أسفر عن سقوط نحو ٢١ ألف قتيل، ودمر ٩٠ بالمئة من بيتها التحتية.

وتعد ماريوبول ثاني أكبر مدينة في منطقة دونيتسك، التي كان الانفصاليون قبل الحرب يسيطرون على أجزاء منها.

وتتمتع ماريوبول بأهمية استراتيجية من وجهة نظر روسيا، فمع السيطرة عليها، ستتمكن من بسط هيمنتها على كل السواحل الأوكرانية المطلة على بحر آزوف، المتفرع من البحر الأسود.

الصفدي والشيخ يؤكدان ضرورة وقف الإجراءات الإسرائيلية اللاشرعية والاستفزازية في المسجد الأقصى

❖عمّان

أكد نائب رئيس الوزراء ووزير الخارجية وشؤون المغتربين أيمن الصفدي وعضو اللجنتين المركزية لحركة "فتح" والتنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية الوزير حسين الشيخ، ضرورة وقف كافة الإجراءات الإسرائيلية اللاشرعية والاستفزازية في المسجد الأقصى المبارك/ الحرم القدسي الشريف، واحترام حقوق المصلين في ممارسة شعائرهم الدينية بحرية ودون قيود.

واعتبر الصفدي والشيخ اقتحام الجيش والشرطة الإسرائيلية الحرم القدسي الشريف، صباح اليوم، الذي أدى إلى إصابة حوالي ١٥٢ مصليا واعتقال المئات، تصعيدا خطيرا ومدانا يهدد بتفجر الأوضاع، وخرقا صارخا لمسؤولية إسرائيل بصفتها القوة القائمة بالاحتلال، ويجب أن لا يتكرر. وخلال اتصال هاتفي جاء في إطار التنسيق المتواصل بين المملكة والسلطة الوطنية الفلسطينية، حذر الصفدي والشيخ من تبعات التصعيد في الأراضي الفلسطينية المحتلة وبما فيها القدس.

وأكدا أن هذا التصعيد يقوض كل الجهود التي بذلت للحفاظ على التهدئة الشاملة، وطالبا المجتمع الدولي تحمل مسؤولياته لوقفه، مثلما أكدا استمرار التنسيق والتواصل مع جميع الجهات المعنية من أجل ضمان عدم تفاقم دوامة العنف وحماية قدسية الشهر الفضيل.

وأشارا إلى ضرورة التحرك الفوري للحفاظ على التهدئة الشاملة، ولإيجاد آفاق حقيقية لتحقيق السلام العادل على أساس حلّ الدولتين وتلبية حقوق الشعب الفلسطيني كاملة. وشدّدا على ضرورة احترام إسرائيل الوضع التاريخي والقانوني القائم في القدس المحتلة ومقدساتها ووقف كل الإجراءات اللاشرعية التي تخرقه.

مئات المواطنين يشاركون في أول أيام ليالي القلعة الرمضانية

❖عمان

شارك المئات من المواطنين في أول أيام فعاليات ليالي القلعة الرمضانية التي تنظمها وزارة السياحة والآثار بالتعاون مع أمانة عمان الكبرى ومؤسسة الأميرة تغريد للتنمية والتدريب.

وتشتمل فعاليات ليالي القلعة التي تستمر خلال الفترة من ١٤ ولغاية ٣٠ من شهر نيسان الحالي، وتبدأ من الساعة ٩ مساءً إلى ١ بعد منتصف الليل، على عروض ترفيهية مختلفة، ومسرحيات كوميدية ومسرحيات للأطفال، والموشحات الدينية، وبازارات تديرها جمعيات محلية.

ويتضمن برنامج فعاليات "ليالي القلعة" اليوم الجمعة، العديد من الأنشطة، أبرزها مسرحية العصا السحرية للأطفال من تقديم الفنان منيب القضاة، وعروض الحكواتي العمو كريم للفنان أحمد الصمادي، وعروض الموشحات الدينية التي تؤديها فرقة أبو رستم للتراث الشعبي، إلى جانب العروض الترفيهية والبهلوانية المتنوعة.

وسيكون دخول الأطفال لموقع إقامة الفعاليات مجانا، وسيتم استيفاء رسوم رمزية تقدر بثلاثة دنانير على الشخص البالغ، شاملة العصائر الرمضانية وبعض الأطعمة الخفيفة كالذرة والبطاطا.

وكانت الحكومة، أطلقت أخيرا حملة "رمضانيات" التي تتولاها وزارات الشباب، والسياحة والآثار، والثقافة، والتنمية الاجتماعية، والداخلية، حيث تتضمن إقامة فعاليات رياضية وثقافية وسياحية واجتماعية خلال شهر رمضان المبارك في جميع محافظات المملكة، لإعادة أحياء الطقوس الرمضانية في المجتمع، وبث الروح الإيجابية، وأجواء الفرح والتسلية بين الشباب والأطفال، والعائلات وجميع الفئات العمرية.

مراكز الاصلاح والتأهيل تقيم افطارات جماعية للنزلاء وذويهم

❖عمان

نظمت مديرية الأمن العام من خلال إدارة مراكز الإصلاح والتأهيل، حفل إفطار جمع عدداً من نزلاء مراكز الإصلاح والتأهيل بذويهم، في أجواء أسرية رمضانية.

وأطلقت مديرية الأمن العام، هذه المبادرة التي تتضمن سلسلة من الإفطارات في مراكز الإصلاح، والهادفة لتعزيز النسيج الاجتماعي الذي يربط النزلاء مع عائلاتهم، وتشجيعهم على إمضاء فترات العقوبة المقررة لهم، والعودة بشكل إيجابي ومنسجم للانخراط في المجتمع.

وبين مدير إدارة مراكز الإصلاح والتأهيل العميد عمار القضاة خلال حضوره مأدبة الإفطار، أن مديرية الأمن العام سعت خلال السنتين الماضيتين إلى أنسنة العمل الأمني والإصلاحي الذي يهدف إلى معالجة الجريمة بطرق اجتماعية تعزز من الالتزام بالقوانين والتشريعات.

ولفت أن مراكز الإصلاح ترجمت هذا التوجه من خلال عدد كبير من المبادرات والأنشطة والفعاليات الريادية في مجال إصلاح وتأهيل النزلاء، من بطولات رياضية، ومعارض فنية، وفعاليات ثقافية، وتشجيع على متابعة الدراسة الثانوية والدراسات العليا، وهي نشاطات تشجع النزلاء على خوض غمارها.

وبين، أن الهدف غرس الآثار الطيبة والايجابية في النزلاء من خلال استهداف النزلاء بالبرامج الاصلاحية والتي تشمل الجوانب التثقيفية والمهنية والتعليمية والتي تتوافق مع المعايير الدولية لحقوق الانسان.

ومن الجدير بالذكر، أن إدارة مراكز الإصلاح والتأهيل الأردنية تعتبر من الإدارات السباقة في المنطقة والعالم، باتباع سياسة تأهيلية حديثة تولي اهتماماً كبيراً للجوانب التثقيفية والمهنية والتعليمية، وبما يتوافق مع القوانين والمعايير الدولية لحقوق الانسان، لإحداث لأثار الطبية والايجابية في النزلاء من خلال استهدافهم بالبرامج الإصلاحية المتنوعة.

مندوبا عن الملك..

الأمير فيصل بن الحسين يرعى المجلس العلمي الهاشمي الخامس بعد المئة

❖عمان

مندوباً عن جلالة الملك عبدالله الثاني، رعى سمو الأمير فيصل بن الحسين الجمعة، المجلس العلمي الهاشمي الثاني لهذا العام، المجلس العلمي الهاشمي الخامس بعد المئة، بعنوان: الإيمان: مفهومه وأركانه وآثاره، الذي أقامته وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية في المركز الثقافي الإسلامي التابع لمسجد الشهيد الملك المؤسس عبدالله الأول في العاصمة عمان.

وتحدث في المجلس الذي أداره أستاذ الشريعة الإسلامية الدكتور إسماعيل نوح القضاة أمين عام دائرة الإفتاء العام الدكتور أحمد الحسنات والعلامة الشيخ محمد أبو الهدى اليعقوبي.

وقال العلامة الشيخ محمد اليعقوبي، إن الإيمان هو التصديق، واشتقاق الكلمة لغويا يشير إلى كلمات كلها مترابطة في معناها، مؤكداً العلاقة بين الإيمان والأمن والسلامة للإنسان، حيث أن الإيمان يشمل الإيمان بالله عز وجل وبكل ما جاء به ديننا الإسلامي.

وأضاف، أن الإيمان هو الأمان من كل الوساوس ويأتي ذلك بعد الإيمان بكل ما جاء من عند الله سبحانه وتعالى وبكل ما أمرنا أن نؤمن به ونصدقه فالإيمان هو أصل الاسلام وأساس له.

وأشار إلى أن الإيمان يستقر في القلب والله سبحانه وتعالى، هو من يطلع عليه فالإيمان يكون أساسا من القلب بمعنى الإيمان الحقيقي بالله تعالى وما أمرنا به وما جاء به الرسول عليه الصلاة والسلام، مشيراً إلى أن الإيمان، هو أن يؤمن الإنسان أولاً بوجود الله تعالى الذي يدل على ذلك كل شيء وجد في هذه الدنيا.

ولفت إلى أن التحبيب بالله تعالى، هو جزء من الإيمان الصحيح وهذا هو منهج السلف وليس التكفير واخراج الناس من دين الله سبحانه وتعالى، مشددا على أن الإيمان قول باللسان واعتقاد وعمل بالأركان. وفي كلمته، قال أمين عام دائرة الإفتاء العام الدكتور أحمد الحسنات، إن الإيمان هو التصديق بالدين الذي جاء من عند الله عز وجل ولكن يحتاج المرء إلى دليل بالإيمان من خلال إظهار إيمانه بالإسلام فهو التطبيق العملي لإيمان الإنسان. وأضاف، أن الإسلام، هو دليل يدل على إيمان الإنسان ويبينه من خلال الالتزام بقواعده العملية، موضحا أن الإيمان له علاقة بالأمن فكلاهما مشتقان من نفس الجذر اللغوي.

وأشار إلى أن الإيمان، هو أصل الأمان في الدنيا والآخرة، فهو الأصل في تصرف الإنسان الصحيح حتى ينجو ويدخل الجنة.

وأضاف، أن الإيمان، هو سبب في الطمأنينة في الحياة الدنيا ويحقق السكينة في النفس، لأن الإيمان يجيب على الاشكالات التي تدور في ذهن الإنسان . وبين، أن المسلم يؤمن بالله ورسوله واليوم الأخر مما يحقق الطمأنينة، كما أن الإيمان يحقق المقصد الذي خلق منه الإنسان ويحقق السكينة بأن الله سبحانه وتعالى هو الحامي والرازق، هو الذي يحرر الانسان ويجعله عبداً لربه فقط ويجعله دائم الشكر لله ومصدقاً به وهو ما يحقق الطمأنينة و السكينة بشكل يريح الانسان .

وقال، إن أثر الإيمان بكل ما جاء به الله عز وجل يحقق الرضى للإنسان ويحقق الراحة والسكينة، ويعيش الإنسان مطمأنا على حياته ورزقه وأولاده وكل جوانب الحياة، لكن يبقى عليه أن يسعى في هذه الدنيا ويعمل فيها حتى يحسن من حاله دينيا ودنيويا. وحضر المجلس العلمي الهاشمي وزير الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية الدكتور محمد الخلايلة وسماحة مفتي عام المملكة الشيخ عبدالكريم الخصاونة، وسماحة قاضي القضاة الشيخ عبد الحافظ الربطة، وإمام الحضرة الهاشمية فضيلة الدكتور أحمد الخلايلة، وسماحة مفتي القوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي العميد الركن الدكتور ماجد الدراوشة، وسفراء معتمدون لدى البلاط الملكي الهاشمي، والسلك الدبلوماسي، وضباط وضباط صف من القوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي، والأجهزة الأمنية، ومدراء وأمناء عامون، وممثلون عن دائرتي الإفتاء العام، وقاضي القضاة، وعلماء ومفكرين وأئمة ووعاظ وواعظات.

هيئة الاعتماد تمنح شهادة ضمان الجودة لكلية في سلطنة عُمان

❖عمان

منحت هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها، في انطلاقتها الأولى خارج المملكة، ٣ برامج في الكلية العلمية للتصميم في سلطنة عُمان شهادة ضمان الجودة البرامجية.

جاء ذلك خلال جلسة مجلس الهيئة التي عُقدت برئاسة الدكتور ظافر الصرايرة رئيس الهيئة وبحضور أعضاء المجلس.

ومنحت الهيئة كلا من برنامج العمارة وبرنامج التصميم الجرافيكي، وبرنامج الفنون شهادات ضمان الجودة البرامجية. وجاءت هذه الخطوة، بعد أن قام فريق من خبراء الهيئة بزيارة ميدانية للكلية لمدة اسبوع في شهر شباط الماضي، تم خلالها تقييم هذه البرامج بمهنية ودقة عالية وفق المعايير والمؤشرات التي تعتمدها الهيئة ضمن دليل قياس واضح ودقيق. وقال الدكتور الصرايرة إن الهيئة ونتيجة جهود العاملين فيها أصبحت موضع ثقة عربية وعالمية جعلها مقصداً لاعتماد البرامج والمؤسسات، مشيراً إلى أن الهيئة قامت مؤخراً بإجراءات تحسينية وتطويرية لمعايير الاعتماد وضمان الجودة بالشراكة مع الخبراء في الجامعات الأردنية ومؤسسات وهيئات الاعتماد الأكاديمي العربية والدولية. يذكر أن الهيئة بدأت منح شهادات ضمان الجودة الدولية على كافة المستويات المؤسسية والكليات والبرامج.

مذكرة تفاهم بين صندوق الزكاة وسلطة إقليم البترا

❖عمان

وقع صندوق الزكاة وسلطة إقليم البترا التنموي السياحي، مذكرة تفاهم في إطار التعاون المشترك.

ووقع الاتفاقية عن الصندوق وزير الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية رئيس مجلس إدارة الصندوق، الدكتور محمد الخلايلة، وعن سلطة إقليم البترا رئيس مجلس المفوضين، الدكتور سليمان الفرجات، بحضور مدير عام الصندوق الدكتور عبد السميرات، ورئيس لجنة زكاة البترا، علي النصرات.

وقال الخلايلة إن وزارة الأوقاف تقدر التعاون بينها وبين سلطة البترا، وتعاونها الدؤوب مع صندوق الزكاة والبرامج الوقفية، مشيرا إلى أننا نتطلع إلى مزيد من التعاون.

وأشار إلى أن صندوق الزكاة وبالتعاون مع مديرية البرامج الوقفية، ومديرية الوعظ والارشاد نظمت ملتقيات وعظ وإرشاد، وأياما خيرية عديدة في اللواء، وسيجري تفعيل نشاطات الصندوق في الاقليم مستقبلا.

من جانبه، ثمن الفرجات دور وزارة الأوقاف في إقليم البترا، لافتا إلى أن مذكرة التفاهم جاءت بهدف تنفيذ برامج من خلال صندوق الزكاة لدعم الأسر الفقيرة والمحتاجة، ونتطلع لمزيد من التعاون في المستقبل القريب.

هيئة الاعتماد: بدء تسكين المؤهلات في الإطار الوطني

❖عمان

افتتح رئيس هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها، ورشة عمل للبدء بتطبيق عمليات تسكين المؤهلات الأردنية وفق الإطار الوطني الأردني للمؤهلات بمشاركة ١٠٠ مختص من الجامعات الأردنية في تخصصي (الصيدلة والتمريض) وأصحاب الاختصاص في ضمان الجودة.

وتهدف الورشة التي عقدتها الهيئة، ممثلةً بإدارة عمليات الإطار الوطني الأردني للمؤهلات، إلى تعريف المشاركين بمعايير التسكين ونماذجه التي أقرت من مجلس الهيئة مؤخراً، وإلى ترسيخ آليات التعاون والتشاور بين الهيئة والجامعات الأردنية، وصولاً لتسكين مؤهلات التعليم العالي بوصفها مرحلة أولى تتبعها المؤهلات المهنية والتقنية والتدريبية والتعليم العام ومؤهلات الخبرات السابقة وفق الإطار الوطني الأردني للمؤهلات. وأوضح الدكتور الصرايرة، في كلمته الترحيبية، أهمية عملية تسكين مؤهلات التعليم العالي وفق آليات وأنظمة ومستويات تقييم جودة المؤهلات، ومدى ملاءمتها من حيث المعارف والمهارات والكفايات؛ لتوظيف ذلك في تجويد وتحسين مخرجات التعلم، وزيادة كفاءة المؤهلات تحقيقًا لأهداف تطوير التعليم والتدريب المنبثقة من الاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية والورقة النقاشية السابعة لجلالة الملك عبدالله الثاني، ورؤية الأردن ٢٠٢٥ لتطوير التعليم العالي والعام والتدريب المهني والتقني في المملكة وتحسين مستوياته.

وستعقد الهيئة المزيد من الورشات التدريبية لأصحاب العلاقة في تخصصات أهمها: الهندسة والحقوق والتربية وتكنولوجيا المعلومات.

انطلاق مبادرة بصمة شباب الخير من ماحص

❖عمان

انطلقت من ماحص، مبادرة بصمة شباب الخير؛ بهدف استكمال توزيع طرود على أسر عفيفة إضافة الى افطار اطفال ايتام وعمل برنامج ترفيهي وشخصيات وتوزيع هدايا للأطفال. وقالت مديرة المبادرة، الدكتورة لينا أبو خضر، إن "بصمة شباب الخير" تهدف إلى تسليط الضوء على دور الشباب وتمكينهم في عمل الخير خلال شهر رمضان الفضيل في محافظات المملكة كافة. وأضافت الخضر أن الهدف إنساني قائم على العطاء والبذل بكل أشكاله، فالمبادرة سلوك حضاري متقدم من الثقافة والوعي والمسؤولية، من قبل العديد من المتطوعين من شباب الوطن الذين يقومون بدورهم الملهم والإيجابي بتطوير المجتمعات محلياً وتنمية الإحساس بالمسؤولية لديهم.

الحنيفات يلتقي نقيب واعضاء نقابة تجار ومنتجي المواد الزراعية

❖عمان

التقى وزير الزراعة المهندس خالد الحنيفات في مبنى الوزارة نقيب واعضاء نقابة تجار ومنتجي المواد الزراعية.

وجرى خلال اللقاء مناقشة مواضيع تخص القطاع مثل الفحوص المخبرية لتقاوي البطاطا وبذور البرسيم والملوخية وزيادة وزن عينات البذور خاصة بذور البندورة وإضافة عضو من نقابة تجار منتجي المواد الزراعية إلى لجنة المبيدات والأعداء الحيوية.

ووجه وزير الزراعة إلى اعتماد الفحوص المخبرية لمختبرات معتمدة بدول الاتحاد الاوروبي وكندا واميركا واستراليا واليابان وكوريا الجنوبية لتقاوي البطاطا وبذور البرسيم والملوخية والموافقة على تعديل وزن عينات بذور البندورة لتصبح ١٠٠٠ غرام والموافقة على أضافة عضو من النقابة للجنة المبيدات والاعداء الحيوية.

وأشار الحنيفات إلى أن قطاع الأسمدة والبذور والمبيدات يشكل أهمية كبيرة من الناحية التصديرية، إضافة إلى دوره كمدخل إنتاج للقطاع الزراعي وهذا يستدعي التعاون الدائم لتنمية ونهضة هذا القطاع. بدورهم، ثمن النقيب وأعضاء مجلس نقابة تجار ومنتجي المواد الزراعية استجابة ودعم الوزير لهذا القطاع والتشاركية الدائمة مع الوزارة في تذليل التحديات التي تواجه هذا القطاع.

جامعة الأميرة سمية تظفر بالمركز الأول محلياً في المسابقة الدولية الـ ١٧ للإلكترونيات الدقيقة

❖عمان

ظفر الطالب ليث السقا من كلية الملك عبدالله الثاني للهندسة في جامعة الأميرة سمية للتكنولوجيا بالمركز الأول في المسابقة الدولية ١٧ للإلكترونيات الدقيقة، بمشاركة متسابقين يمثلون ٤ جامعات أردنية، متأهلاً بهذا إلى التصفيات النهائية للمسابقة على مستوى العالم، والمزمع عقدها في أرمينيا خريف هذا العام.

وتهدف المسابقة إلى تنمية المهارات الحديثة لدى المهندسين اليافعين في مجال التكنولوجيا المتطورة، وتهتم بالترويج لتطوير الإلكترونيات الدقيقة في الدول المشاركة فيها.

وأشاد رئيس الجامعة، الدكتور مشهور الرفاعي، بحسب بيان صحفي اليوم الخميس للجامعة، بأهمية المسابقة وحضورها الدولي مباركاً للطالب الفائز، ومؤكداً أن الجامعة وبتوجيه من سمو الأميرة سمية بنت الحسن، رئيس مجلس أمنائها تضع كافة إمكانياتها أمام طلبتها المبدعين وتساندهم لتحقيق ذواتهم وإبداعاتهم وإعدادهم لمستقبل حافل بالعطاء. من جانبه، بيّن عميد الكلية، الدكتور عصام القرالة، أن الفوز جاء نتيجة اهتمام الكلية بمجال الإلكترونيات الدقيقة، وعملها على تأهيل طلابها بأحدث التقنيات والبرمجيات المستعملة في تصميم وتطوير الدارات الكاملة واسعة النطاق (VLSI).

يجدر بالذكر أن المسابقة سنوية تعقده شركة Synopsys العالمية المتميزة في مجال تطوير الدارات المتكاملة والبرمجيات المستخدمة في تطويرها منذ عام ٢٠٠٦، ويشارك فيها متسابقون يمثلون أكثر من ١٥ بلداً حول العالم.

شركة كهرباء محافظة اربد
إعلان فصل التيار الكهربائي
كهرباء إربد Irbid Electricity

ستقوم شركة كهرباء محافظة اربد يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٤/١٩ بإجراء أعمال صيانة على شبكتها والتي قد تضطر من خلالها إلى فصل التيار الكهربائي عن المناطق التالية: صمد منطقة الكسارات وما حولها، شرق حواره من الساعة التاسعة والنصف صباحا ولغاية الساعة الثالثة والنصف عصرا في محافظة اربد.

وعن المناطق التالية: تجمع المقبرة، تجمع الدوار، حي الجملة من الساعة التاسعة والنصف صباحا لغاية الساعة الواحدة والنصف ظهرا وعن المناطق التالية: شرق حوارة، طريق ابو البصل باتجاه الرمثا من الساعة التاسعة والنصف صباحا لغاية الساعة الثالثة والنصف عصرا في مدينة الرمثا .

وعن المناطق التالية: المطلة، مغير السرحان، الحرفوشية من الساعة التاسعة والنصف صباحا لغاية الساعة الثالثة عصرا في محافظة المفرق.

وعن منطقة الحدادة بعد مخيم غزة من الساعة التاسعة والنصف صباحا لغاية الساعة الثالثة والنصف عصرا في محافظة جرش.

قسم العلاقات العامة

وفاة نهر النيل

❖وكالات

نهر النيل، أطول أنهار العالم، مريض ويـزداد مرضه خطورة بمرور الأيام

فقد أدى ازدياد عدد البشر الذين يعيشون في واديه الى تلوثه واستنفاد مياهه، بينما يهدد التغير المناخي بازالته بالمرة

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

الخلل يبدأ عند المنبع.

فمنذ بدأ نهر النيل بالسريان، كانت الأمطارالتي تهطل على الحبشة (إثيوبيا) تشكل الجزء الأعظم – أكثر من ٨٠ في المئة – من مياهه.

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

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

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

أما نهر النيل الأبيض، الذي يتجاوز طوله طول النيل الأزرق، والـذي تقع منابعه في بحيرة فيكتوريا في شرق افـريقيـا، والـذي يندمج مع صنوه الأزرق في الخرطوم بالسودان ليكونان 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 ينبئ بنتائج كارثية لحوض النيل بأسره.

فموسم "الميهير"، وهو موسم الأمطارالطويل الذي يقع في فصل الصيف، يتأخر قدومه بمرور السنين، كما توقف هطول الأمطاريفي أشهر الشتاء والربيع تماما.

يقول لاكيميريام يوهانس ووركو، المحاضر والاخصائي في شؤون المناخ في جامعة اربا مينش الإثيوبية، "هطول الأمطاريتميز بالتباين الآن الى حد بعيد، فهو أقوى في بعض الأحيان وأضعف في احيان 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 المزيـد من الأشجـار من أجـل توفير المزيـد من المساحات والحصول على المزيـد من المـواد الانشائية لبناء الـدور وغيرها.

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

وبلغ الأمر بالعديد من هؤلاء الى هجر مهنة الزراعة نهائيا، حيث أجـبروا على الـنـزوح الى بلـدة بيهار دار، كبرى بلدات منطقة النيل الأزرق التي تبعد عن العاصمة الأثيوبية النابضة أديس أبابا بتسع ساعات بالحافلة 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 سمعوا – حتى في قراهم النائية التي تفتقر الى التلفزيونات والطاقة الكهربائية – بإمكانية الحصول على حياة افضل في أوروبا.

على سبيل المثال، يفكر جيتيش آدامـو، الفتى ذوالـ ١٧ عاما من دانغلا القريبة من منبع النيل الأزرق، والذي تـرك مقاعد الدراسة وباع دراجته من أجل شراء البذور لأسرته، بالمخاطرة في عبور الصحارى والتوجه الى البحر المتوسط بغية الوصول الى أوروبا.

قال آدامـو، "لم اتخذ قـرارا بعد، فأنا أفضل البقاء مع أسرتي، ولكن اذا استمر شح الأمطار على هذا المنوال، لن اتمكن 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، ينحدرالنهر 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 نبع فيها الى السهول الجافة. تعد هذه اجمل مناطق حوض النيل وأكثرها عزلة وربما أكثرها مشاكلا.

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

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

مجـرد محاولـة القيام بـاجـراء تحقيق صحفي هناك يعني التعامل مع شبكة معقدة من نقاط التفتيش والمخبرين والناس العاديين الذين يخشون البوح بآرائهم بحرية.

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

لم يكن صمؤيل مبالغا فيما قال. فبعد أيام فقط من ذلك اللقاء، داهمت قـوات الأمـن الاثيوبية غرفتي في الفندق الذي كنت أقيم فيه، وصادرت التسجيلات التي كنت قد قمت بها (اضافة الى كمية من الحلويات التي كانت بحوزتي).

وفي مناسبة أخرى، منعتني قوات الأمن من الوصول الى مناطق كانت قد صادرت الحكومة أراض 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 تؤجج مخاوف وتذكي آمال المنطقة في آن واحد.

ينظر الكثير من الإثيوبيين الى السد – الذي يزيد طوله عن الميل وبامكانه توليد ٧ غيغاواط من الطاقة الكهربائية – على أنه رمزملموس لتعافي بلادهم من الذل الذي عانت منه ابان مجاعات الثمانينيات والتسعينيات.

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

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

تنص اتفاقية وقعت عـام ١٩٥٩ على ان مياه النيل يجب ان تكون من حصة مصر والسودان حصرا، ولكن دولا أخـرى كاثيوبيا وغيرها من الـدول الافريقية المشاطئة تطعن في شرعية ذلك الاتفاق قائلة إنه أبرم ابان الحقبة الاستعمارية التي لم يكن فيها للدول الافريقية رأي في أمورها الداخلية.

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

قال لي ضابط بحري أثيوبي يدعى موسى ونحن نحتسي البيرة في حانة في بلدة بحر دار المطلة على النيل الأزرق، "النهر يبدوهادئا، أليس كذلك؟ ولكننا نعلم أننا نقيم عند الجبهة الأمامية. فهنا توجد المياه والسد وأفضل الاراضي الزراعية."

رغم خسارتها لمنافذها البحرية عند انفصال ارتيريا عنها في عام ١٩٩١، احتفظتأثيوبيا 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 مرفأ ضروريا ورمزيا في آن.

ففي الخرطوم، ملتقى نهري النيل الأبيض والنيل الأزرق، يتخذ هذا النهر شكله الهادئ الوديع والواسع والمعروف. فبعد أكثر من ألف ميل من الفرقة بينهما، لا يسع للمرء الا ان يتعرف بشكل جلي على مميزات كل من الرافدين الجلية.

فالنيل الأزرق الجـرار ذو اللون البني جـراء الأمطار التي هطلت في أثيوبيا، يقتحم بقوة مكان التقاء الرافدين، ويطغى لأميال على نظيره الأبيض الهادئ الذي يتسم بشيء من الصفرة. وفي موسم الجفاف، يجري النهران احدهما الى جانب الآخر فيما يصفه بعض سكان الخرطوم بأنها "أطول قبلة في التاريخ."

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

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

ففي مصر، ارتفع عدد السكان اربع مرات منذ عام ١٩٦٠ بحيث بلغ اليوم ١٠٤ ملايين نسمة (حسب أرقام الحكومة المصرية)، أما أثيوبيا فيزيد عدد سكانها بمعدل ٢،٥ مليونا في العام. وتشير التقديرات الى أن عدد سكان وادي النيل سيتضاعف ويبلغ ٥٠٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.

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 حاجاتنا. ولكن يبدو أن عددنا 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 الأزبـال والفضلات، اضطرت الشركات والمصالح والمصانع على ايجاد بدائل أخرى لذلك إذ عمدت الى رمي القاذورات والفضلات – من المخلفات السامة لمصانع الأعتدة الى الفضلات الحيوانية لسوق العاج – في مياه النيل الملوثة أصلا بالمواد الكيمياوية.

وفي السـودان تحـديـدا، أدت حملة القمع التي شنتها الحكومة على منظمات المجتمع المدني الى تفاقم الأزمة التي تواجه نهر النيل. ففي عام ٢٠١٤، سجنت الحكومة السودانية زعـمـاء جماعة متخصصة بحماية حقوق المستهلكين بعد ان تمادى هؤلاء في مطالبهم، مما أدى ببقية المداعين لحماية البيئة الى تخفيف ضغوطهم من أجل ملاحقة أسوأ الملوثين.

قال معتصم بشير نمر، من الجمعية السودانية لحماية البيئة عندما التقينا بـه في مقر الجمعية المتواضع في الخرطوم، "نحن ننشط في مجال المطالبة بما نؤمن به، وقد نلجأ للقضاء للشكوى من بعض قرارات الحكومة، ولكن علينا توخي الحذر. فنحن نحاول البقاء."

غزو الصحراء

كل هذا قبل أن نأخذ بنظر الاعتبار ظاهرة التصحر.

فالنيل في مسيره شمالا عبر الصحراء السودانية يتخذ له نغما هادئا نعسانا.

يمر النهر أمام أهرام البجراوية – التي لايكاد يزورها أي سائحين - ومن ثم الى سد مروي. ويصل النهر بعد تجاوزه الشلال الـرابـع الى بلدة كريمة التي تعد أحـر البلدات الواقعة على النيل.

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

فرغم تجاوز الحرارة ٤٥ درجة مئوية – وهو أمراعتيادي في هذه المنطقة عند الظهر – يواظب هؤلاء المزارعون على العناية بغللهم التي تحميها مظلة من الأشجار زرعها سكان المنطقة لأجل ذلك فحسب.

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

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

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

فقد تمددت الصحراء بمسافة ١٢٠ كيلومترا في الأحراش الـواقـعـة الى الجـنـوب مـن الخـرطـوم 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 لـدرء هجوم الصحراء قد أغوتهم الوعود بثروات كبيرة في العمل في مناجم الذهب الموجودة في المنطقة.

للتعويض عن هـؤلاء، يعمد بعض من مالكي الأراضي الزراعية الى تشغيل مهاجرين من أثيوبيا وأرتيريا واقليم دارفور وكلهم يريدون تحصيل بعض الأموال اثناء هجرتهم الى الشمال. ولكن آخرين من مالكي الأراضي استسلموا للأمرالواقع وهجـروا مزارعهم ولجـأوا الى المـدن. وهذه ظاهرة خطيرة بالنسبة لبلد فقير ينفق الكثير من موارده المحدودة في استيراد الحنطة من الخارج.

وكما هو الحال مع المزارعين الأثيوبيين، 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 صيفا والشتاء شتاءا. 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 بمكان.

إذ أن جانبيه مليئان بالقاذورات، ومياهه سميكة القوام وزاخرة بالسموم. ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري المليئة بالطمي جريان المياه الى المزارع.

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصويرا كالحا لمستقبل مصر فيما يخص المياه. يقول علي المنوفي، 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 الأخـيرة انعكاسا لهذه المخاطر.

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

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

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

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

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

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

إذ يقول لاجئو الأورومو الأثيوبيون في مصر إن حالات المضايقة التي يتعرضون لها تزداد كلما يتصدر موضوع سد النهضة الأنبـاء. ومـن جانب آخـر، عمدت بعض الأديـرة الأثيوبية، بما فيها الكنائس الواقعة في بحيرة تانا، والتي تمتعت تاريخيا بعلاقات وطيدة مع الأقباط المصريين، الى قطع علاقاتها مع هؤلاء وطرد الكهنة المصريين.

وفي وقت تقوم فيه السلطات السودانية بتأجيرملايين الدونمات من الأراضي الزراعية على ضفاف النيل لشركات خليجية (فقد أجـرت ٢،٥ مليون دونم على الأقـل لدولة الإمارات) يبدو أن الكثير من المشاكل ما زالت تقف في طريق أي تقدم.

قال جيبريميخائيل مانغيستو، وهو طالب أثيوبي 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 مفروغا منه."

ولكن يبقى من النيل كم كاف ليؤدي به الى نهاية بائسة.

فبالنسبة لصيادي السمك الذين يعملون بالقرب من رشيد، مصب الفرع الغربي من النيل في البحر المتوسط، يعد وضع النهر المزري كارثة حقيقية لحياتهم ومعيشتهم.

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

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

نتيجة ظـروف الصيد الـتـي تـزداد صعوبة وعسرا، وبالمنافسة من جانب المزارعين اليائسين 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 بكثيرمما قد يحصل عليه من الصيد.

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

إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

❖وكالات

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

ولكن ما الذي سيتطلبه تحقيق ذلك؟

تثير عجلة ذات ١٢ دولابا 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 تلتف العجلة حول الحزام المرتفع لحفرة 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 سوِّيت باستخدام أشعة المايكروويف، حيث تقف مركبة الانطلاق بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

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

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

فلو كنا نبتغي تأسيس قاعدة تصلح للإقامة الطويلة الأمد على سطح القمر، ينبغي علينا استغلال الموارد الموجودة فيه لإشباع احتياجاتنا.

في المختبر الذي تعمل فيه في الجامعة المفتوحة في مدينة ميلتون كينز وسط إنجلترا، تجتهد طالبة الدكتوراه هانا سارجنت في سبيل التوصل إلى حلول لمعضلة الإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن يقال له "إيلمنايت" موجود بكثرة في التابع الأرضي.

يسخّن الإلمنايت 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 الإلمنايت بالتحديد لوفرته أولا ولأن التفاعل الضروري لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا لكم قليل من الطاقة.

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

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

وقّع دونالد ترامب في عام ٢٠١٧ على أمر رئاسي يخص سياسة أمريكا الفضائية يقضي بارسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر و"مقاصد أخرى". وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام ٢٠٢٨. ولكن في الآونة الأخيرة، أمرت ادارة ترامب الوكالة بتقديم الموعد إلى عام ٢٠٢٤، وذلك بحجة التفوق على الصين التي لها طموحات هي الأخرى لاستكشاف القمر وارسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قليلين هم الذين لم يلحظوا أن التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - اذا أعيد انتخابه في ٢٠٢٠ بطبيعة الحال.

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

قال مدير ناسا، جيم برايدنستاين، في وقت سابق من العام الحالي "لسنا ذاهبين إلى القمر من أجل ترك بضعة أعلام وآثار أقدام على سطحه ثم لا نعود إليه لخمسين سنة أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام مع كل ما نحتاج إليه من مركبات هبوط وعربات وبشر".

ولكن هل لناسا القدرة على القيام برحلة جديدة آمنة إلى القمر قبل حلول الموعد النهائي المحدد، خصوصا إذا أخذنا بنظر الإعتبار أن المعدات الضرورية لانجازها لم تنتج أو تُختَبَر؟

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

العامل البشري

أدوين (باز) ألدرين

أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الاله الإغريقي أبولو. أما الرحلة القادمة فسيطلق عليها اسم أرتميس، شقيقة أبولو التوأم حسب الميثولوجيا الإغريقية. وثمة تكهنات حول هوية أول رائدة فضاء تطأ قدماها سطح القمر.

لناسا ٣٨ رائد فضاء ناشط حاليا، منهم ١٢ إمرأة، ومن هؤلاءكايت روبينز وهي عالمة أحياء مجهرية سبق لها أن درست بعضا من أخطر الأمراض فتكا، وكذلك جانيت إيبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الإستخبارات المركزية الأمريكية، والطبيبة سيرينا أونون تشانسيلور، ومهندسة الكهرباء كريستينا كوخ.

وسبق لبريدنستاين أن قال لقناة سي أن أن الأخبارية الأمريكية "ستكون واحدة أثبتت جدارتها، واحدة سبق لها أن شاركت في رحلة مدارية وكانت من الذين عملوا 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 ترايسي كالدويل وسونيتا ويليامز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما.

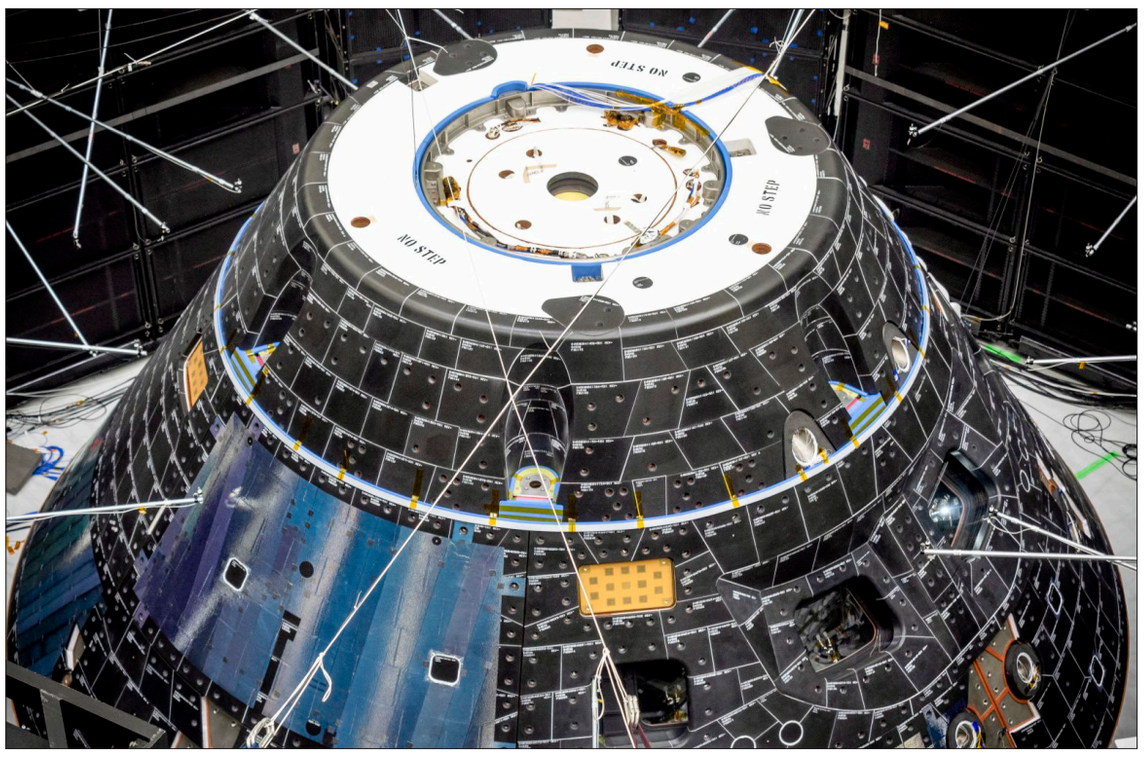
وفيما يخص الخبرة التي يستحسن أن يتمتع بها رواد اليوم، يقول مايكل بارات، وهو رائد فضاء وبروفيسور شرف في كلية الطب التابعة لجامعة أكستر في بريطانيا "نطالب اليوم بكم أكبر من الأداء العملي من رواد الفضاء مما كنا نطالب به من قبل".

ويمضي للقول "فرائد فضاء اليوم يقود مركبة متعددة المناشئ لستة شهور، ويجب أن يكون مدربا تدريبا عاليا في مجالات شتى كالسباحة في الفضاء واستخدام الأذرع الآلية وشتى أنواع المعدات الأخرى، وأن يكون ملما باللغتين الإنجليزية والروسية، وعليه أيضا أن يتأقلم جيدا مع الوحدة والإقامة في حيّز ضيّق لفترات تناهز ٦ شهور".

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

لدينا فعلا فهم جيد للتغييرات 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 البيوكيمياوية. ولكننا نستمر في العيش والفعالية كأن شيئا لم يكن. إنه أمر عجيب فعلا".

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



بالمعاول التي يستخدمونها في الحفر".

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

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

مصادر هذه الإشعاعات متعددة، فالإشعاعات الكونية الآتية من المجرّة (GCRs) تتميز بكمية الطاقة الكبيرة التي تحتويها، ولكن هذه الإشعاعات قليلة نسبيا. أما أحزمة فان ألن المحيطة بالكرة الأرضية، فتحتوي على جزيئات دون الذرية محبوسة فيها، ولكن التعرض لهذه الأحزمة مؤقت في الرحلات الفضائية. ولكن ينبغي اكتشاف طرق للوقاية من تدفق الجزيئات الشمسية (الرياح الشمسية) وهي جزيئات ذات شحنات كهربائية تقذف بها الشمس بين الفينة والأخرى.

وتستخدم مركبة "أورايون" التي تنكب ناسا على انتاجها مواد خاصة في بدنها تقي ركابها مضار الإشعاع.

مركبة أورايون

تعد مركبة أورايون الجديدة حجر الزاوية في خطة الولايات المتحدة للعودة إلى القمر. ويحاكي شكلها المخروطي مركبات أبولو، وليس شكل سابقها المباشر مكوك الفضاء الذي يشبه في شكله الطائرات. ويعيد شكل المركبة الجديدة لأذهان العديد من الناس ذكريات العصر الذهبي لاستكشاف الفضاء عندما كان كل شيء يبدو ممكن التحقيق.

ولكن مركبة أورايون التي يبلغ وزنها ١٠ أطنان تحتوي على تقنيات كانت عصية حتى على الخيال في ستينيات القرن الماضي. وحتى أساليب انتاجها هي أساليب مبتكرة وإبداعية. ففي مصانع شركة لوكهيد مارتن التي تنتج مركبة أورايون لحساب ناسا، زوّد المهندسون الذين يعملون في المشروع بخوذات معزّزة للواقع (AR).

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

باستخدام تعليمات رقمية مركّبة على منظر للعالم الحقيقي، يسهل على الفنيين إيجاد الأماكن المناسبة لعمل ثقب على سبيل المثال، أو تعيين مكان رباط معين. يعني هذا أيضا أن الفنيين لا يحتاجون إلى استشارة كتب التعليمات التي قد يبلغ حجمها آلاف الصفحات، مما يمكنهم من إنجاز أعمالهم بطريقة أسرع وأكثر كفاءة.

تقول بيترسون "كان لدينا شخص يعمل في مشروع أورايون يقترب عمره من سن التقاعد، وكان يريد تأجيل موعد تقاعده فقط من أجل أن يجرب هذه التقنيات الجديدة في موقع العمل".

ويقول روب تشيمبرز، كبير مديري قسم هندسة النظم في لوكهيد مارتن، "كثافة قدرات أورايون لكل قدم مكعب من حجمها أكثر بكثير مقارنة بأبولو، وهذا كان أحد أسباب التعقيد المحيط بتصميمها وبنائها". كانت مركبة أورايون أصلا جزءا من خطة الرئيس السابق جورج بوش الابن للعودة إلى القمر، وهي الخطة التي أعلن عنها في عام ٢٠٠٤. ولكن عندما ألغيت تلك الخطة في عام ٢٠١٠ إبان حكم الرئيس باراك أوباما، كانت المركبة هي المفصل الوحيد المتبقي منها.

تتمكن الكمبيوترات الأربعة المزودة أورايون بها من أنجاز كل المهمات الضرورية في المركبة تقريبا دون أي تدخل بشري، مما يجعلها مكتفية ذاتيا إلى حد بعيد، حسبما يقول تشيمبرز الذي يضيف "أن أورايون تعتبر قفزة نوعية حقيقية إلى الأمام".

الكمبيوترات في أورايون مشابهة لتلك المثبتة في طائرات الركاب بوينغ ٧٨٧، ولكنها حوّرت وعززت للتمكن من تحمّل قسوة ظروف التحليق في الفضاء حيث تتضافر الجاذبية والارتجاجات والإشعاعات على إتلاف المعدات الدقيقة. ويقول تشيمبرز "لذلك عندنا أربع مجموعات من الكمبيوترات في المركبة. السبب ليس توقعنا بأن تصاب بخلل كهربائي، بل لتتمكن من العمل في البيئة السائدة في الفضاء الخارجي".

ليست هذه الكمبيوترات أحدث ما توصل إليه علم الحواسيب، ففيما يتعلق بالرحلات الفضائية تفضل المعدات المجربة على المبتكرات الجديدة التي يصعب فهم طرق عملها.

وينبغي أن تكون المركبة متينة من الخارج أيضا. فأورايون مصممة لتحمل الأضرار التي قد يتسبب بها ارتطامها بالصخور الفضائية الصغيرة وجزيئات المخلفات البشرية (مثل بقايا الأقمار الإصطناعية) التي تدور حول الأرض.

وإذا تسبب ثقب ما في تسرب الهواء من أورايون، ستحتفظ المركبة بالقدرة على العودة إلى الأرض. فسوف يزود الرواد ببذلات خاصة معدّلة الضغط تحفظ حياتهم في الفراغ. كما صممت المعدات الإلكترونية المسؤولة عن تحليق المركبة بحيث تتمكن من التخلص من الحرارة دون الحاجة إلى مراوح تضخ الهواء لتبريدها.

وعندما يحين وقت العودة إلى الأرض، سيتكفل أكبر واق حراري في التاريخ بحماية طاقم المركبة من درجات حرارة قد تبلغ ٢٧٦٠ درجة مئوية لدى اختراقها الغلاف الجوي. ويستخدم الواقي الحراري هذا عناصر حماية حرارية سبق لها أن استخدمت في المكوك الفضائي والرحلات غير المأهولة إلى المريخ.

ولدى هبوطها إلى الأرض، ستنفتح ١١ مظلة مختلفة معظمها مصنوع من مادتي الكيفلار والنايلون لإبطاء سرعتها إلى سرعة الـ ٢٧ كم/ساعة الضرورية لارتطامها بأمان في مياه المحيط الهادئ.

وستكون سفينة نقل برمائية بانتظار المركبة لانتشال طاقمها. وستقوم السفينة بعد ذلك بسحب المركبة إلى سطح مستوي قريب من الأمواج قبل رفعها إلى سطح السفينة واعادتها إلى البر.

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

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

يستخدم صاروخ SLS بعضا من التقنيات التي سبق استخدامها في المكوك الفضائي. ولكن الصاروخ الجديد يختلف عن سابقه في عدة مجالات. فمرحلته الأساسية العملاقة مؤسسة على خزانات الوقود الخارجية التي كانت تزود محركات مكوك الفضاء بالوقود. ومحركاه الصاروخيان الإثنان اللذان يعملان بالوقود الصلب نموذجان محوّران من نماذج كانت تستخدم في المكوك.

لكن هذه التحويرات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرّض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جدا 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 تحمّل الإرتجاجات القوية المتأتية عن عمل محركات الوقود الصلب. وكان على المهندسين أن يفحصوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمّل هذه الإرتجاجات.

ترتفع درجة الحرارة في قسم المحركات إلى حد كبير أثناء الإنطلاق والتحليق، ولذا لجأ المهندسون إلى استخدام الفلّين كمادة عازلة للحرارة. فالفلّين مليء بالفجوات الهوائية مما يجعله من أفضل المواد العازلة للحرارة على الإطلاق.

بلغت كلفة تطوير الصاروخ نحو ١٢،٥ مليار دولار، ولكن تقريرا لهيئة رقابة حكومية نشر في حزيران / يونيو ذكر أن الكلفة تجاوزت الميزانية المرصودة بحوالي ١،٨ مليار دولار.

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

ومن المتوقع ألّا يحلّق الصاروخ للمرة الأولى قبل شهر حزيران / يونيو ٢٠٢٠.

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

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

ويرى زوبرين إن تكاليف تشغيل صواريخ SLS، والتي تبلغ مليار دولار لكل إطلاق من المقرر أن يطلق صاروخان في السنة)، مرتفعة، وأنه من الأفضل والأجدى استخدام هذه الصواريخ العملاقة لمهمات أصعب كالتوجه إلى المريخ.

لكن جون شانون يقول إن فريقه "يعرف ماذا يفعل، ومدى ندرة هذا العمل وصعوبته"، مضيفا "أعتقد بأنه عندما يدخل صاروخ SLS مجال 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 مشروعا، خصوصا إذا علمنا بأن رواد الفضاء تمكنوا من إنجاز مهماتهم قبل ٥٠ سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه. يقول بيت مغراث، مدير المبيعات العالمية والتسويق في فرع إستكشاف الفضاء في شركة بوينغ "إن الغرض من إنشاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة متوسطة للوصول إلى القمر ومن ثم إلى المريخ". يمكن وصف جون شانون بأنه مهندس هذه البوّابة. فعندما كان يعمل في ناسا حوالي العام ٢٠١١، كُلّف بالتفكير في الهدف التالي للاستكشاف الفضائي البشري. يقول "جلستُ وراجعتُ كل المهمات التي خَططت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية. بلغ ارتفاع كومة الوثائق التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شانون تركيز نظره على الأفكار والمشاريع المجدية والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدا معقولا جدا هو القدرة على إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغلها روّاد تتخذ لها مدارا حول القمر. تتيح البوابة لأطقم الروّاد فرصة الاستعداد قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تسمح بتسيير العربات على سطح القمر عن بعد. ويمكنها أيضا 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 روّادها في مدارات حول القمر تسمى مسارات العودة الحرة يتمكن بواسطتها الروّاد من العودة إلى الأرض بأمان إذا وقع أي طارئ كأن تصاب محركات المركبة التي من المفروض أن تقلهم إلى مدار حول القمر بعطل ما. ولكن هذا النظام حدد مواقع هبوط الروّاد بحزام ضيق يقع قرب خط استواء القمر.

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

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".

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

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

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

أما جون لوغسدون من جامعة جورج واشنطن فيقول "إذا كان هدفك الوحيد هو الهبوط في قطب القمر الجنوبي، فلا أعتقد في هذه الحالة أن ثمة ضرورة لوجود البوابة. ولكن الخطة الموضوعة تنص على إجراء هبوط أولي على سطح القمر في عام ٢٠١٤ على أن يتحول البرنامج إلى برنامج مستدام بحلول عام ٢٠٢٨ لاستكشاف القمر ومن ثم المريخ. إذا كانت هذه هي الخطة، سيصبح وجود البوابة أمرا حيويا".

يزعم كثيرون أن الهبوط على القمر كان الحدث المميّز في القرن العشرين. ففي العشرين من تموز / يوليو ١٩٦٩، كان الرائدان نيل آرمسترونغ وأدوين (باز) ألدرين يقتربان من سطح القمر بسرعة بمركبتهما. ولأسباب غير معروفة، كانت المركبة تحيد عن مسارها وتتوجه إلى موقع يبعد عن موقع الهبوط المخطط له بأربعة أميال.

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

ولذا، وعندما هبطت المركبة إلى ارتفاع ١٥٢ متراً فقط عن السطح، أمسك آرمسترونغ بزمام السيطرة عليها وقادها كما تقاد الطائرات المروحية. توجه آرمسترونغ بالمركبة إلى منطقة سهلية مستوية حيث هبط بها بأمان متجاوزا بذلك الحفرة القمرية وصخورها الكبيرة.

ولكن مما لاشك فيه أن عمليات الهبوط المستقبلية ينبغي أن تكون أكثر دقة وأمانا.

بهذا الصدد، يقول كين غابرييل، المدير التنفيذي لمختبر درايبر بمدينة بوسطن بولاية ماساشوستيس "ستحتاج بلا شك إلى أنظمة هبوط آلية أكثر كفاءة ودقة، أنظمة تمكن المركبات من تتبع التضاريس وتمكن قائدها من مشاهدة ما تقوم به فوريا من خلال أجهزة تصوير".

لا ينبغي لك أن تعرف مكانك بالضبط فحسب، بل ينبغي أيضا أن تقدّر - بدقة تبلغ أجزاء المتر - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك تجنب العقبات التي تعترض طريقك. بعبارة أخرى، علينا تمكين نظام السيطرة الآلية المركّب في مركبة الهبوط من تنفيذ الأعمال التي كان آرمسترونغ يقوم بها بعينيه وعقله ويديه عندما كان يهبط على سطح القمر.

ستكون عملية الهبوط عند قطب القمر الجنوبي مثيرة حقا. وعندما يخرج روّاد المركبة منها، قد يكونون يرتدون بذلات فضاء تشبه نموذج Z-٢ التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدرا أكبر من الحرية في الحركة من سابقاتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والانحناء لجمع الصخور والأحجار.

وقد تكون عملية الإنطلاق من سطح القمر محفوفة بالمخاطر أيضا. إذ يقول الدكتور شيموس توهي الذي يعمل في مختبر درايبر "عندما تنطلق من الأرض، فإنك إنما تنطلق من قاعدة إطلاق ثابتة ومعروفة".

ويمضي للقول إنه "على القمر، يعتمد كل شيء على المكان الذي هبطت فيه والوضع الذي اتخذته المركبة عند هبوطها".

ربما تلخّص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة مدى القلق الذي يساور العاملين في المشروع إزاء قرار تسريع العمل فيه. إذ لا توجد بعد أي من المعدات الضرورية، ولم يتضح كيف سيتم اختبارها قبل حلول عام ٢٠٢٤.

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

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

لا ينحصر الأمر بالهبوط على القمر فقط، بل أن بعضهم يستعد من الآن لانطلاق ما يسمى بـ"الاقتصاد القمري".

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

تشبيه المشروع "بالسكة الحديد" يبدو مناسبا لشركة مقرها في مدينة بيتسبرغ، المركز السابق لصناعة الحديد والصلب في الولايات المتحدة. فلقاء أجر معين، يبدأ من ٤٥٠ دولاراً لنقل مواد صغيرة الحجم وخفيفة الوزن كالمواد التذكارية، ويرتفع ليبلغ ١،٢ مليون دولار للكيلوغرام الواحد للمواد الأثقل وزنا كالعربات الروبوتية، تعد أستروبوتيك بإيصال الحمولة التي تريد إلى القمر باستخدام مركبتها الخاصة ذات القوائم الأربع والمسماة "بيريغرين (أي الشاهين)".

وتشمل قائمة المواد والبضائع التي سجّل زبائن أستروبوتيك رغبتهم في نقلها إلى القمر حاويات ذكريات ومعدات علمية وحجر من جبل أفرست وبطاقة من مدينة ألعاب كينيوود المعروفة في بيتسبرغ بولاية أوهايو.

قد تنجح شركات مثل أستروبوتيك في أن تخطو الخطوات الأولى نحو بناء اقتصاد قمري قابل للديمومة، وذلك عن طريق توفير خدمات نقل للزبائن الأفراد ولمؤسسات مثل ناسا.

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

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

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

ولكن أساس الاقتصاد القمري لا بد أن يكون التنقيب عن جليد الماء لاستخدامه في انتاج وقود الصواريخ. تتركز مخزونات هذا الجليد في قطبي القمر الشمالي والجنوبي، وهما منطقتان لا تصلهما أشعة الشمس. وقد تبلغ كميات هذه المخزونات مليارات الأطنان.

قد تؤدي فكرة تزويد المركبات بالوقود في القمر إلى خفض كلفة السفر في الفضاء، علاوة على خفض الكلفة الخاصة بفتح قاعدة دائمة على سطح القمر. وجاء في تقرير صدر عام ٢٠١٨ أنه يمكن انتاج وقود الصواريخ في القمر بكلفة لا تتجاوز ٥٠٠ دولار للكيلوغرام - وهو سعر يقل بعشرين ضعفا عن تكاليف نقل الوقود من الأرض إلى مدار حول القمر والتي تبلغ ١٠ آلاف دولار للكيلوغرام الواحد

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

❖وكالات

طبقا للعلماء، فإن أمراض القلب الشائعة في البشر نادرة جدا في أي حيوانات أخرى

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

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

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

وتقول منظمة الصحة العالمية إن أمراض القلب والأوعية الدموية تتصدر أسباب الوفاة المبكرة (التي تصيب مَن هم دون سن السبعين) حول العالم.

وتمثل هذه النسبة ثلث الوفيات حول العالم سنويا - أي ١٧,٩ مليون شخص تقريبا - وهو عدد متوقع أن يصل إلى ٢٣ مليون شخص بحلول عام ٢٠٣٠.

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

دراسة: الرياضة في منتصف العمر تحد من أمراض القلب

علاج جديد للنوبات القلبية باستخدام رقعة حيوية تُلحق بالقلب لإنقاذ المرضى

ولكن بينما تشيع هذه الأمراض بين البشر، فإنها "غير موجودة تقريبا" في الثدييات الأخرى، بما فيها قردة الشمبانزي قليلة النشاط، كما يكاد ينعدم أي دليل على وجود هذه الأمراض بين الحيتان والدلافين الضخمة.

فما الذي حدث للبشر وتركنا أكثر عُرضة للإصابة بتلك الأمراض؟

أمراض القلب والشرايين تتصدر أسباب الوفاة المبكرة حول العالم، طبقا 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، وُضعت حيوانات الشمبانزي وثدييات أخرى تحت الملاحظة في أقفاص للوقوف على ما إذا كانت العوامل المسببة لمرض انسداد الشرايين لدى الإنسان (كقلة النشاط والسمنة والغذاء الغني بالكوليسترول وارتفاع ضغط الدم) ستؤدي إلى إصابة هذه الحيوانات بأزمات قلبية.

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

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

وفي الدراسة التي بين أيدينا، المنشورة في الأكاديمية الوطنية للعلوم، استخدم فاركي وفريقه فئرانا معدلة جينيا تعاني تعطلا في نشاط جين الـ CMAH تماما كما هي الحال في البشر، ومجموعة أخرى من الفئران، لم يكن نفس الجين معطلا بأجسامها. وبالرغم من أن مجموعتي الفئران كانت تقدم لها نفس الأغذية وتمارس ذات الأنشطة، فإن مجموعة الفئران المعدلة جينيا شهدت ترسبات دهون في دمائها بمعدل الضِعف مقارنة بذلك الذي شهدته المجموعة الأخرى.

تقول الدراسة: "إن فقدان جين الـ CMAH في الفئران قد ساعد بشكل ملحوظ في الاستعداد للإصابة بانسداد الشرايين دون تغير في وزن الجسم أو التكوينات الدهنية. وتشير هذه البيانات إلى أن فقدان جين الـ CMAH بفعل التطور ربما قد أسهم في زيادة الاستعداد للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى البشر".

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

أخطار متعلقة باللحوم الحمراء

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

ومن بين هذه العوامل، عدم القيام بأنشطة بدنية، وارتفاع الكوليسترول، والسن، ومرض السكري، والسمنة، والتدخين، وتناول اللحوم الحمراء.

على أن تلك العوامل لا تكون موجودة في نحو ١٥ في المئة من الحالات التي تصاب لأول مرة، حيث يكون سبب الإصابة هو الاستعداد الجيني، بحسب فاركي، الذي يرى أن هذا "يمكن أن يساعد في تفسير السبب وراء الاستعداد للإصابة بأمراض القلب والأزمات حتى بين النباتيين ممن ليس لديهم أسباب واضحة للإصابة بتلك الأمراض.

بعد فقدان جين الـ CMAH بات كل البشر عرضة للإصابة بأمراض القلب، بحسب باحثين

لكن محبي تناول اللحوم الحمراء لديهم الكثير من الأسباب لكراهية نتائج الدراسة التي كشفت زيادة مخاطر الإصابة لديهم.

ويفرز جين الـ CMAH نوعا من حمض السياليك يُطلق عليه اسم Neu٥Gc، الذي نستهلكه عندما نأكل لحوما حمراء.

وبعد تعطيل نشاط جين الـ CMAH في أجسام أسلافنا، أمسى البشر مفتقرين إلى حمض الـ Neu٥Gc وبات الجسم يتعامل مع هذه المادة كما لو كانت غريبة وافدة من الخارج.

وعندما نستهلك كميات كبيرة من حمض الـ Neu٥Gc الذي تحتوي عليه اللحوم الحمراء، فإن أجسامنا تفرز مضادات حيوية كنوع من التحصين المناعي، مما يقود بدوره إلى التهاب مزمن يسمى xenosialitis.

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

وكشفت الدراسة عن أن الفئران التي تناولت أغذية غنية بمادة الـ Neu٥Gc عانت ارتفاعا في معدل الإصابة بانسداد الشرايين بنسبة تزيد عن ٢,٤ مقارنة بغيرها.

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

البحث عن روابط جديدة

يقول الباحثون إن الاستجابة المناعية التي أفرزها الجسم عند تناول كميات كبيرة من حمض الـ Neu٥Gc تلقي الضوء على الروابط بين الاستهلاك المرتفع للحوم الحمراء وبعض أنواع السرطانات - لكن هذا الأمر يحتاج إلى مزيد من الدراسة.

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

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

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

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

سرطان الجلد: هل تسبب مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس الإصابة بالمرض؟

❖وكالات

ارتفعت في الآونة الأخيرة معدلات الإصابة بسرطان الجلد بأنواعه حول العالم، وخاصة سرطان الخلايا الصبغية (الميلانوما)، الذي يعد واحدا من أكثر أنواع سرطان الجلد فتكا، وإن كان لا يزال أقل انتشارا 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 إدنبره: "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 بمركز "بيرغوفر" للأبحاث الطبية بكوينزلاند بأستراليا، إن معدلات الإصابة بسرطان الجلد أكثر ارتفاعا بين الجيل الأكبر سنا، 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 عنصرا من العناصر الكيميائية التي تدخل في تركيب مستحضرات الوقاية من الشمس، غير آمنة وغير فعالة.

"خسرت كل ثروتي لكنني أصبحت مليونيرا من جديد"

كيف يكون الفشل دليلا للنجاح؟

تمتص المرشحات العضوية، الأكثر شيوعا في معظم مستحضرات الوقاية من الشمس، الأشعة فوق البنفسجية، وتحولها إلى أشعة أكثر أمانا

مرشحات الأشعة فوق البنفسجية

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

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

وأشارت إدارة الغذاء والدواء في تقريرها إلى أن تبعات استخدام كميات كبيرة من مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس، غير معروفة بعد. وخلصت دراسات أجريت على فئران إلى أن بعض المرشحات العضوية للأشعة فوق البنفسجة، مثل أوكسيبنزون، وكذلك البرابين والفثالات، يشتبه في أنها تسبب اضطراب الغدد الصماء، أي تؤثر على هرموناتنا.

ولوحظ 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 أيضا 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 لاورا فاندبرغ، أستاذة مساعدة بكلية أمهيرست للعلوم الصحية والصحة العامة بجامعة ماساتشوستس، أن أوكسيبنزون قد يؤثر على حجم الغدد الثديية للفئران، وعثر على آثار للمادة في حليب الثدي، وهذا يدل على أنه قد يكون موجودا أيضا في أنسجة الثدي، مما قد يؤثر على نموه ووظائفه وصحته.

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

يجب أن تضع المرأة مستحضر الوقاية من أشعة الشمس يوميا لمدة تتراوح بين ٣٤ و٢٧٧ سنة حتى يدخل إلى جسمها نفس الكمية من أوكسيبنزين التي تناولتها الفئران في إحدى الدراسات

وفي عام ٢٠١١ على سبيل المثال، خلص باحثون إلى أن خلط أوكسيبنزون بطعام الفئران اليافعة تسبب في نمو أرحامها بنسبة ٢٣ في المئة. لكنهم ذكروا أن كمية أوكسيبنزون التي تناولتها الفئران في هذه الدراسة قد تدخل إلى جسم المرأة إذا استخدمت مستحضر الوقاية من الشمس يوميا لمدة تتراوح بين ٣٤ و٢٧٧ عاما.

وخلصت دراسة أخرى أجريت في عام ٢٠١٥، على ٥٠٠ زوج وزوجة كانوا يحاولون الإنجاب، إلى أن وجود نسب مرتفعة من مادة بنزوفينون التي تقي من الأشعة فوق البنفسجية في تحليل البول أدى إلى انخفاض فرص الذكور في الإنجاب بنسبة ٣٠ في المئة.

فيتامين د

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

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

قول الخبراء إن استخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس لا يؤثر على مستويات فيتامين د في جسم البالغين الأصحاء

وللحصول على الكميات الكافية من فيتامين د، تنصح نيل سكان المناطق التي تمتاز بشمسها الساطعة على مدار العام بوضع مستحضرات الوقاية من الشمس يوميا.

وينبه ويلر أيضا 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 ملليغرام على كل سنتيمتر مربع، أي ما يعادل نحو ست ملاعق صغيرة.

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

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

مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس قد 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 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 الحاجبة للأشعة فوق البنفسجية تهدد الحياة البحرية أيضا. 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 والثدييات البحرية.

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

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

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 بالتشوهات أو قتل الشعب المرجانية اليافعة. لكن حتى الآن، يجمع الخبراء على أهمية الوقاية من أشعة الشمس. ولعل الطريقة الأفضل لحماية الجسم من أشعة الشمس وأيضا للحفاظ على الحياة البرية، هي ارتداء ملابس والجلوس في الظل والابتعاد عن شمس الظهيرة الحارقة. وإذا تعذر ذلك، يتعين أن نضع مستحضرات الوقاية من الشمس وفقا لتعليمات الخبراء والأطباء. ويُنصح باستخدام مستحضرات الوقاية من أشعة الشمس التي تتضمن مرشحات غير عضوية للأشعة فوق البنفسجية، لتفادي الأثار المحتملة للمواد الكيميائية، مثل أوكسيبنزون، على أجسامنا والحياة البرية.

استخدام خميرة فرعونية عمرها ٥٠٠٠ عام لإنتاج خبز أفضل من المعروف حاليا

❖وكالات

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

كانت ميكروبات الخميرة الفرعونية نائمة (خاملة) لأكثر من ٥٠٠٠ عام، ومدفونة داخل أوان خزفية (من الفخار المصري)، حتى قرر الأمريكي شيموس بلاكلي استخدامها الآن في صناعة الخبز. وبالفعل تم إنتاج رغيف باستخدام الخميرة الفرعونية.والأمريكي بلاكلي، أحد هواة علم المصريات ومطور ألعاب محترف لجهاز أكس بوكس Xbox، كما أنه يهوى صناعة الخبز وينشر العديد من الصور على وسائل التواصل الاجتماعي.

واعترف بأنه صنع "أرغفة رهيبة تشبه الصخور في شكلها". لكن هذه التجربة (باستخدام الخميرة الفرعونية) كانت في إطار مختلف تماما.

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

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

وحقن عالم الأحياء بومان المواد الغذائية في الأواني الفخارية حتى تتغذى عليها ميكروبات الخميرة النائمة، وبعد ذلك سحب السائل الناتج عن هذه العملية. وأرسل معظم العينات لتحليلها معمليا، لكن بلاكلي احتفظ بواحدة.

وباستخدام المياه والحبوب القديمة وحاويات معقمة، جهز المواد الأولية لتصنيع العجينة لمدة أسبوع. وذلك من أجل الوصول إلى أقرب المكونات التي كان يستخدمها المصريون القدماء لصناعة ما كانوا يعتبرونه خبزا.

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

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

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

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

ويقول: "كانت رائحتها (العجينة الأولية للخبز) مختلفة تماما عن تلك المعروفة حديثا". "كانت الفقاعات أصغر؛ أقل حدة، ولكنها أكثر نشاطا."لصوص الفراعنة الذين خربوا مقابر الملوك

العثور على قبر ابنة أحد ملوك الفراعنة في دهشور جنوب القاهرة

الحر الشديد: كيف تنام خلال موجات الطقس الحار

❖وكالات

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

ولكن هل هناك ما يمكن فعله لمواجهة موجة الحر. هذه بعض النصائح:

نصائح للنوم خلال موجات الحر الشديد

١- لا للقيلولة

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 ليلا، حاول تجنب القيلولة في النهار. ولا شك أن النعاس شيء رائع إذا كانت الحرارة مرتفعة، لكن من الأفضل ادخار ذلك لوقت الليل.

٢- التوقيت

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 تبعد أشعة الشمس عنها. وتأكد من إغلاق النوافذ من الناحية التي تدخلها الشمس من المنزل، حتى لا تدع مجالا للهواء الساخن. وافتح جميع النوافذ قبل التوجه إلى النوم، حتى تتسرب النسمات المنعشة إلى المكان.

٤- فرش الأَسِرة

قلل قدر الإمكان من فرش السرير، لكن تأكد من وجود بعض الأغطية 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 ليلا 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 تبخر العرق، وتسهل على جسمك الحفاظ على درجة حرارة داخلية متوازنة.

وإن لم يكن لديك مروحة، حاول ملء قوارير الماء الساخن لديك بماء مثلج بدلا من الساخن.

والبديل الآخر هو أن تبرد بعض جواربك بوضعها في الثلاجة، ثم ارتدائها. إذ إن تبريد أقدامك يخفض حرارة جسمك كله وحرارة بشرتك.

٦- حافظ على رطوبة جسمك

تناول قدرا كافيا من الماء خلال النهار، لكن تجنب شرب كميات كبيرة قبل موعد نومك. ست خرافات عن النوم "تدمر صحتنا ومزاجنا"

وأنت طبعا لا تريد الاستيقاظ عطشان، لكنك أيضا 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.

تعرف على الحيلة التي يستخدمها خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

❖وكالات

حين تشتري كوبا من القهوة ربما تلاحظ أن سعر الحجم المتوسط بين الأحجام الثلاثة - الصغير والمتوسط والكبير - يقترب كثيرا من سعر الحجم الكبير، وبالتالي قد تنخدع بتلك الحيلة وتقرر شراء الحجم الكبير، وتدفع مالا أكثر!

والسبب في هذا هو ما يعرف بـ "تأثير الشَرَك" أو "تأثير سعر الإغراء"، والمقصود به طرح خيار إضافي أقل جذبا بقصد دفع الشخص نحو إنفاق أكثر مما كان يخطط له في البداية - والخيار الخادع هنا هو الكوب المتوسط من القهوة الأغلى 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 الشَرَك" كاستراتيجية تسويقية للتأثير على المستهلك، ولاحقا أظهرت بحوث أخرى أن نفس الاستراتيجية قد تنسحب على مجالات أخرى كالتوظيف والرعاية الصحية والسياسة.

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

هل تتأثر حالتك المزاجية بأطوار القمر المختلفة؟

لماذا كان أجدادنا يثقبون رؤوسهم؟

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

كانت أول مرة توثق فيها استراتيجية "تأثير الشَرَك" في الثمانينيات من القرن الماضي، مع لجوء الخبراء للكثير من الحيل المؤثرة على الإدراك. وأفضل طريقة لفهم هذه الاستراتيجية هي النظر إلى مثال عملي.

تخيل أنك تختار رحلة طيران من الخيارات الثلاثة التالية:

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

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

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

وجد الباحثون أن أغلب الناس سيختارون الرحلة (أ) باعتبارها أرخص من الرحلة (ج) - رغم أنها أغلى 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) الأن أكثر جذبا عن المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعدا لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الحالتين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشتيت أو طُعم، بحيث يبدو شبيها بأحد الخيارين الأخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذبا، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. يقول باحثون إن حيلة التشتيت تنسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية

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

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

ولا يزال علماء النفس يبحثون السبب في ذلك، ويقولون إن المقارنة بالخيار الأضعف ربما تسهل على الشخص الاختيار، فالمفاضلة بين الخيار (أ) و(ب) صعبة من حيث التكلفة والانتظار، فبكم يثمن الشخص انتظارا لمدة ٩٠ دقيقة إضافية؟ لكن إضافة اختيار ثالث يجعل المفاضلة أسهل بمضاهاتها بالخيار الضعيف للرحلة (ج) بما يرجح كفة الاختيار.

ولوحظ أن تلك الأنماط السلوكية مقترنة بالعديد من السلع المختلفة، بدءا من الخمور مرورا بأجهزة التليفزيون ووصولا إلى السيارات والمنازل، فوجود خيار ثالث غير جذاب يستميل المرء أكثر لأحد الخيارين الأصليين.

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

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

كذلك يلجأ التجار لتلك الحيلة في بيع المنتجات باهظة السعر، فقد وثقت دراسة أجرتها مؤخرا جامعة "بريتيش كولومبيا" تأثير "عامل التشتيت" 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 لتصديق حدسهم الداخلي، بينما البعض الآخر أكثر تحليلا للأمور (والنوع الأول أكثر تأثرا بحيلة التشتيت).

تؤثر حيلة التشتيت في اختيار شخص للمواعدة بمقارنته بالخيارات المطروحة

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 وجب مراجعة القول المأثور إن الرجال أكثر تعقلا من النساء! كما قد يتأثر المجموع كما يتأثر الفرد بحيلة التشتيت.

كما بحث العلماء تأثير حيلة التشتيت 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 الأخر 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 واغنر، باحث بالعلوم السلوكية والصحة بجامعة يونيفرستي كوليدج لندن، استعداد الأشخاص للخضوع لفحص الكشف عن الإصابة بسرطان القولون والمستقيم، وهو فحص هام رغم ما يسببه من ألم. ووجد الباحث أنه لو خُير المريض بين تحديد موعد للفحص من عدمه قد يختار عدم تحديده، لكن بإضافة اختيار ثالث هو تحديد الفحص بمستشفى بعيد وانتظار أطول - وهو الخيار المصطنع - يزداد إقبال المرضى على الفحص.

وفي المجال الطبي تتبدى أهمية تلك الحيلة في أنها قد تنقذ أرواح البشر. لكن يمكننا 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 تُقبل 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 كقناص متمرس لا يعدل عن صيده مهما بدا من الطير يمينا ويسارا لتشتيت النظر عن الهدف الأصلي!

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

❖وكالات

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

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

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

وينطبق نفس الأمر على من يسير 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.

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

تعرب لين غارتون، خبيرة تغذية بهيئة "هارت يو كيه" البريطانية للقلب المعنية بالكوليسترول، عن قلقها من تشجيع الناس 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 في المئة من سعراته الحرارية من الدهون 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 شريحتان من البيتزا ١٠ غرامات من الدهن المشبع، أي نصف الموصى به للنساء يوميا وثلث 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.

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

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

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

أشارت دراسة لانخفاض الوفاة بنسبة ١١ في المئة عند استبدال الدهون المشبعة بالدهون الأحادية غير المشبعة كزيت الزيتون

كما أن بعض أنواع الأحماض الدهنية المشبعة التي تشكل الدهون المشبعة تكون أقل ضرراً من غيرها، ومثال ذلك حمض الستريك الذي يكوّن زهاء نصف الدهون المشبعة في الشوكولاتة الداكنة، إذ لا يرفع كوليسترول الدم. (لكن الحمض الدهني المشبع الأخر، وهو حمض البالمتيك، يرفع الكوليسترول، وبالتالي يُنصح بالاعتدال حتى في تناول الشوكولاتة الداكنة).

كذلك يختلف الأمر فيما يتعلق بمنتجات الحليب، ففي الجبن والزبادي ربما يقلل الكالسيوم (وهو أحد الأملاح المعدنية التي قد تسهم في جعل ضغط الدم 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 الدسم) بأمراض الشريان التاجي.

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

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

هل تسبب شبكات هواتف الجيل الخامس أضرارا صحية؟

❖وكالات

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

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

فما هي المخاوف، وهل من دليل يعزز تلك المخاوف؟

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

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

ما المختلف في الجيل الخامس؟

على غرار التقنيات الخلوية السابقة، تعتمد شبكات الجيل الخامس على إشارات محمولة على موجات راديو - جزء من الطيف الكهرومغناطيسي- منقولة ما بين مستقبل الإشارة الهوائي أو الصاري الهوائي، وهاتفك.

إننا محاطون بالإشعاع الكهرومغناطيسي طوال الوقت - من إشارات الراديو والتلفزيون، فضلا عن كافة المنتجات التقنية، بما فيها الهواتف المحمولة، ومن موارد طبيعية كأشعة الشمس.

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

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

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

ما المخاوف؟

الإشعاع الكهرومغناطيسي الذي تستخدمه كافة تقنيات الهواتف المحمولة دفع البعض إلى القلق من المخاطر الصحية المتزايدة، بما في ذلك أنواع معينة من السرطان.

وفي عام ٢٠١٤، قالت منظمة الصحة العالمية إنه "لا آثار صحية ضارة تم التأكد من أنها نجمت عن استخدام الهواتف المحمولة".

إلا إن منظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية لبحوث السرطان صنفتا كل الإشعاعات الناتجة عن ترددات الراديو (ومن بينها إشارات الهواتف) على أنها "مواد مسرطنة محتملة".

وأضافت المنظمة: "لم يقم دليل حاسم على أن التعرض لتلك الإشعاعات يصيب البشر بالسرطان".

ويتعرض مَن يتناول الخضروات المخللة ويستخدم بودرة "التلك" لنفس مستوى المخاطر.

بينما تُصنّف المشروبات الكحولية واللحوم المُصنّعة باعتبارها ذات مستوى مخاطر أعلى.

وخلص تقرير السُميّة الصادر عام ٢٠١٨ عن وزارة الصحة البريطانية، الذي يستشهد به المعربون عن مخاوفهم، إلى أن الفئران الذكور التي تعرضت لجرعات أعلى من إشعاع ترددات موجات الراديو أظهرت الإصابة بنوع من الورم السرطاني في القلب.

وفي هذه الدراسة، تم تعريض أجسام الفئران بالكامل لإشعاع من هواتف محمولة لمدة تسع ساعات يوميا على مدى عامين، بدءا من قبل ولادتها.

ولم يظهر رابط بين الإصابة بالسرطان والفئران التي خضعت للدراسة. بل وجدت الدراسة أن الفئران التي تعرضت للإشعاع عاشت أعمارا أطول من نظائرها.

وقال أحد الباحثين البارزين في هذه الدراسة: "لا يمكن المقارنة بشكل مباشر بين عمليات التعرّض التي شملتها الدراسات وخضعت لها الفئران والتعرّض الذي يختبره البشر جراء استخدام الهواتف الخلوية"، حتى بالنسبة لمستخدمي 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 بينهما 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 الهواتف المحمولة- غير مؤيِّن، "مما يعني أنه يفتقر إلى الطاقة اللازمة لتفتيت الحمض النووي ومن ثم إحداث تلف في الخلايا"، بحسب ديفيد روبرت غرايمز، الباحث في علاج السرطان.

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

وثمة إرشادات حازمة بخصوص التعرض لمستويات أعلى من إشعاعات الطاقة، كأشعة إكس الطبية وأشعة غاما، والتي قد تورث آثارا مدمرة لجسم الإنسان.

يقول غرايمز: "من الأمور المتفهَمة خوف الناس من الإصابة بالسرطان، لكن من الأهمية بمكان توضيح أن موجات الراديو أقل أثرا حتى من الضوء الذي نباشره يوميا".

ويضيف: "لا يوجد دليل كاف على أن شبكات الهواتف أو الشبكات اللاسلكية كانت سببا في مشكلات صحية".

هل ينبغي القلق من صواري هوائيات شبكات الجيل الخامس؟

تتطلب تقنية الجيل الخامس المزيد من المحطات القاعدية الجديدة - هذه هي الصواري الهوائية التي تنقل وتستقبل الإشارات من وإلى الهواتف.

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.

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

ماذا عن مخاطر الحرارة؟

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

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

ويقول كروفت: "أعلى مستوى تردد لموجات الراديو يمكن التعرض له من الجيل الخامس تم رصده وكان صغيرا جدا بحيث لم يُسجَل 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 منخفضا".

ولا يزال مدى تردد إشارات الجيل الخامس منحصرا في النطاق غير المؤين للطيف 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 للترددات الكهرومغناطيسية التي هي دون المستويات التي حددتها اللجنة الدولية للوقاية الإشعاعية.

فوائد الشوفان في الرجيم الغذائي

❖وكالات

الشوفان، نوع من رقائق الحبوب ذو فوائد في الرجيم، وهو يحظى بإشادة في صفوف اختصاصيي التغذية لقيمته الغذائيَّة، كما أن الشوفان يوصف للأفراد الذين يحاولون خسارة الوزن اثناء الرجيم، وبعده، إذ هو يتحكُّم في مستويات الجوع، بسبب ارتفاع محتواه من الماء والألياف القابلة للذوبان. الشوفان يتحكُّم في مستويات الجوع

يتوافر الشوفان في مجموعة مُنوَّعة من الأشكال، بناءً على كيفيَّة معالجته. وهو عمومًا غنيٌّ بالألياف القابلة للذوبان وغير القابلة للذوبان منها، والفسفور والثيامين والمغنيسيوم والزنك.

وفي الآتي، تعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضيَّة عبير بيضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقلّ معالجة إلى الأكثر منها، علمًا أنَّه على الرغم من تشابه المحتوى الغذائي نسبيًّا بين القطع الكبيرة من الشوفان والناعمة منه، فإن آثار أنواع الشوفان المختلفة في نسبة السكَّر في الدم بالمُقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الأقلّ معالجة، مثل: حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتًا أطول في الهضم، مُقارنةً بالشوفان الملفوف أو الناعم، مع تأثير أقلّ في مؤشّر نسبة السكر في الدم، مُقارنة بالشوفان الملفوف أو الناعم.

تشمل أنواع الشوفان: • حبوب الشوفان الكاملة: يُنظَّف الشوفان بغية إزالة الأجزاء غير الصالحة للأكل منه، وتُترك الحبوب التي تحتوي على الجنين والسويداء والنخالة. • نخالة الشوفان: تحتوي نخالة الشوفان على معظم الألياف، وتُتناول على هيئة حبوب أو تُضاف إلى الوصفات لتعزيز محتوى الألياف فيها. • حبوب الشوفان الكبيرة -Steel Cut (أو الأيرلنديَّة): تقطَّع إلى قطعتين أو ثلاث منها أكثر صغرًا، باستخدام شفرة من الفولاذ. كلَّما كبر حجم قطع الشوفان، طال وقت طهيه.

• الشوفان الإسكتلندي: حبوب الشوفان المطحونة، التي تُشكّل ما يشبه العصيدة عند الطهي. • الشوفان الملفوف (أو قديم الطراز): حبوب الشوفان المطبوخة على البخار، التي تُلفُّ بعد ذلك، وتُجفَّف لإزالة الرطوبة منها، بحيث تكون صالحة للتخزين.

• الشوفان السريع (أو الفوري): حبوب الشوفان المطبوخة على البخار لوقت أطول، ومُقطَّعة إلى قطع رقيقة لتمتصَّ الماء بسهولة، بُغية تسريع عملية الطهي. إشارة إلى أنَّ العديد من صنوف الشوفان الفوريَّة التجاريَّة مُحلّاة أو مُنكَّهة، لذا يجب التأكد من كون المنتج خاليًا من السكَّر.

السلط يفرض التعادل على شباب العقبة

❖وكالات

فرض السلط، التعادل الإيجابي ١-١ على مضيفه شباب العقبة، مساء الخميس، على ملعب مدينة العقبة، في افتتاح الجولة الثانية لدوري المحترفين الأردني.

تقدم شباب العقبة بهدف السبق في الشوط الثاني عن طريق الجزائري أسامة عقار، لكن السلط سرعان ما سجل التعادل بإمضاء عبد الله ذيب.

ورفع السلط رصيده إلى نقطة من مباراة واحدة، حيث يمتلك مواجهة مؤجلة أمام الوحدات.

وارتفع رصيد العقبة إلى ٤ نقاط بعد خوض مباراتين.

وتتواصل مواجهات الجولة، غدًا الجمعة، حيث يلتقي الجزيرة، شباب الأردن، على ستاد عمان الدولي.

وكانت الجولة الأولى قد شهدت خسارة شباب الأردن أمام الحسين إربد ٢-٠، وخسر الجزيرة أمام شباب العقبة ٠-١.

أول تصريح لفطافطة بعد توليه قيادة الرمثا

❖وكالات

عبر المدرب وليد فطافطة عن فخره وسعادته، الخميس، بتسلم منصب المدير الفني لفريق الرمثا.

وقال فطافطة في تصريحات للمركز الإعلامي لنادي الرمثا، عقب توقيع عقده: "كلي فخر بهذه المهمة، فالرمثا نادٍ عريق وصاحب تاريخ وبطولات".

وتابع: "يضم الرمثا وجوها شابة، تشكل مستقبل النادي وكرة القدم الأردنية، ونسعى لتنثر إبداعاتها في الملاعب، من خلال منحها الثقة المطلوبة".

وأردف: "سنواصل مسيرة من سبقونا في تدريب الفريق، ونسعى جاهدين لمواصلة النتائج المشرقة، والمنافسة في مختلف البطولات".

وأتم: "جماهير الرمثا ذواقة ووفية، ونأمل أن تلتف حول الفريق في المرحلة المقبلة، لتعزيز ثقة اللاعبين الشباب بقدراتهم، وهي الثقة التي ستمدهم بالاجتهاد والعزيمة لتقديم أفضل ما لديهم".

برشلونة يكشف طبيعة إصابة بيدري

❖وكالات

أعلن برشلونة، في بيان الجمعة، أن لاعبه بيدري يُعاني من إصابة بتمزق في عضلات الفخذ الخلفية بالساق اليسرى تعرض لها خلال الخسارة (٣-٢) من آينتراخت فرانكفورت، والخروج من ربع نهائي الدوري الأوروبي.

وشعر بيدري، بآلام في نهاية الشوط الأول، واستبدل بالهولندي فرينكي دي يونج.

ولم يوضح الجهاز الطبي للبارسا، المدة التي قد يغيبها النجم الإسباني الواعد، لكن من المتوقع غيابه عن ٨ مباريات متبقية بالدوري الإسباني.

وتشكل الإصابة، ضربة قوية أخرى لبرشلونة، إذ يعد بيدري من الركائز الأساسية في تشكيلة المدرب تشافي هيرنانديز.

وسبق لبيدري، أن غاب عن بداية الموسم بسبب إصابة عضلية في الساق اليسرى أيضًا.

جورجينيو يشترط على يوفنتوس

❖وكالات

قال تقرير صحفي، إن جورجينيو لاعب خط وسط تشيلسي، يدخل ضمن الأهداف الرئيسية ليوفنتوس، خلال سوق الانتقالات الصيفية.

وبحسب صحيفة "لاجازيتا ديلو سبورت"، فإن جورجينيو ضمن المطلوبين لتدعيم صفوف البيانكونيري، وطلب الحصول على ٧ ملايين يورو كراتب سنوي.

وأضافت الصحيفة "جورجينيو يرى أن عقده مع تشيلسي ينتهي في ٢٠٢٣، ولا يمكن التفاوض للتجديد في الوقت الحالي بسبب العقوبات التي فرضتها الحكومة البريطانية على المالك رومان أبراموفيتش، وستتغير ملكية النادي قريبًا".

وكان وكيل جورجينيو قد صرح مؤخرًا، أن هناك إمكانية لعودته إلى الدوري الإيطالي، حال فشل التوصل لاتفاق مع تشيلسي حول التجديد.

وأفادت الصحيفة، أن المحادثات بدأت بالفعل بين وكيل جورجينيو ويوفنتوس، بناء على طلب من ماسيمليانو أليجري المدير الفني للسيدة العجوز.

وحال فشلت المفاوضات مع جورجينيو، فإن هناك خيارات أخرى مثل بول بوجبا وسيرجي ميلينكوفيتش سافيتش.

كلوب يقرر المغامرة أمام مانشستر سيتي

❖وكالات

سيغامر فريق ليفربول بكل ما عنده وسيتعامل مع المباراة التي سيواجه فيها مانشستر سيتي، اليوم السبت، في الدور قبل النهائي بكأس الاتحاد الإنجليزي، على ملعب ويمبلي، كأنها مباراة نهائية، لأن المدير الفني للفريق يورجن كلوب يعتقد أن هذا هو ما يقوم به الفريق في مبارياته منذ التحول الذي حدث هذا العام.

وذكرت وكالة الأنباء البريطانية "بي.أيه.ميديا" أن ليفربول خسر في مباراة واحدة فقط منذ آخر كانون الأول/ديسمبر الماضي، أمام إنتر ميلان في إياب دور الـ١٦ بدوري أبطال، ورغم ذلك تأهل الريدز للدور التالي بفضل مجموع المباراتين، ومنذ ذلك الوقت قام الفريق ببناء الزخم قبل الجزء النهائي من الموسم.

وفي كانون الثاني/يناير كان ليفربول يبتعد عن مانشستر سيتي، متصدر جدول الترتيب، بفارق ١٤ نقطة، ولكن ليفربول أدرك أنه لا يمكنه الخسارة مرة أخرى، وتقلص الفارق ليصبح نقطة واحدة.

وبعد أن تعادلا (٢/٢) في الدوري على ملعب الاتحاد الإسبوع الماضي، سيلتقيان مرة أخرى وجها لوجه غدا السبت في الدور قبل النهائي، حيث يواصل ليفربول محاولاته للتتويج برباعية تاريخية.

رونالدو يستحوذ على ناد جديد

❖وكالات

وقع لاعب كرة القدم البرازيلي السابق رونالدو نازاريو، رسميا عقد استحواذه على ٩٠٪ من أسهم نادي كروزيرو البرازيلي العريق الذي يلعب حاليا في دوري الدرجة الثانية.

وأعلنت إدارة كروزيرو في بيان أن رونالدو وقع في الثامن من الشهر الجاري على العقد الذي يجعله مع مجموعته الاستثمارية المستحوذ الأكبر على النادي.

وأنهى التوقيع على العقد النهائي نحو ٤ أشهر من المفاوضات والخلافات منذ أن أعلن رونالدو في ١٨ ديسمبر/كانون أول الماضي التوصل لاتفاق مبدئي للاستحواذ على النادي الذي شهد بداية مسيرته الاحترافية عندما ضمه وهو في الـ١٨ من عمره.

وتأجل التوقيع على العقد بسبب اكتشاف الديون التي لم تظهر في الوثائق الأولية ومقاومة مسؤولي كروزيرو للتنازل عن كل السلطة لرونالدو.

ولم يوقع رونالدو، الذي يمتلك نادي بلد الوليد الإسباني، العقد إلا بعد موافقة مسؤولي النادي على شروطه وذلك قبل ١٠ أيام من انتهاء الموعد النهائي للتوصل إلى اتفاق.

وقال رونالدو "أشعر بالفخر لأنني قادر على قيادة عملية إعادة بناء النادي. يمكن للجماهير والسوق التأكد من أننا لن نرتاح حتى نطبق على نطاق واسع نموذج إدارة فعال وأخلاقي يحقق نجاحا رياضيا".

يونايتد وآرسنال يتنافسان على صفقة من قاع البريميرليج

❖وكالات

يتصدر مانشستر يونايتد وآرسنال سباقا قويا على ضم أحد المدافعين المميزين من أندية القاع في البريميرليج، وسط اهتمام من أندية بايرن ميونخ وغريمه بوروسيا دورتموند بخدماته أيضًا.

يستهدف الناديان التعاقد مع مدافع فريق نورويتش سيتي ماكس آرونز البالغ من العمر ٢٢ عامًا.

وبات نورويتش قريبا من العودة إلى دوري الدرجة الأولى "تشامبيونشيب" إذ يتذيل البريميرليج حاليا.

وأفادت صحيفة "ذا صن" بأنه مع اقتراب نورويتش من الهبوط، يمكن للنادي أن يستقبل عروض الأندية المهتمة بأرونز، في ظل رغبته في الحصول على مبلغ مالي جيد.

وأضافت الصحيفة "يونايتد يبدو بحاجة أكبر لخدمات أرونز، في ظل تراجع أداء ظهيره الأيمن آرون وان بيساكا".

وقالت "كما يناسب آرونز أسلوب آرسنال المهتم دائما بتطوير اللاعبين الإنجليز الشباب على غرار بوكايو ساكا وايميل سميث رو وبن وايت".

وتابعت ذا صن مؤكدة أن عملاقي البوندسليجا بايرن ميونخ وبوروسيا دورتموند يراقبان اللاعب أيضًا، بينما أبدى برشلونة وروما اهتماما سابقا به.

وتقدر قيمة آرونز بنحو ٢٠ مليون جنيه استرليني، وقد شارك مع نورويتش في الموسم الجاري في ٢٩ مباراة ٢٨ منها في الدوري الممتاز.

وخاض آرونز مباراته رقم ١٥٠ مع نورويتش في يناير/ كانون الثاني الماضي ضد إيفرتون.

مدرب الوحدات يُعدد أسباب الفوز على الأرثوذكسي

❖وكالات

أكد معتصم سلامة، المدير الفني للوحدات، أن فريقه قدم مباراة كبيرة أمام الأرثوذكسي، الخميس، في افتتاح السلسلة النهائية لدوري السلة الأردني.

وقال سلامة في تصريحات لقناة الأردن الرياضية "الحمد لله لعبنا بانضباط تكتيكي كبير، واجهنا خصمًا قويًا".

وتابع "لقد بذل اللاعبون جهدًا كبيرًا، وكانوا على قدر المسئولية، عرفنا كيف نوظف محمد شاهر في المباراة".

وأضاف "كان بإمكاننا حسم النتيجة قبل الاحتكام للوقت الاضافي، لولا بعض الأخطاء البسيطة".

ونوه "سنُعيد شريط مباراتنا مع الأرثوذكسي لمراجعة الأخطاء واستثمار نقاط ضعف منافسنا قبل المباراة الثانية الثلاثاء المقبل".

وقدر معتصم سلامة، الحضور الكبير لجماهير الوحدات، والتي لعبت دورًا مهمًا في تحقيق الانتصار.

وتفوق الوحدات على الأرثوذكسي في الوقت الإضافي بنتيجة ٩٥-٩٢، وأصبح بحاجة لفوزين من ٤ مواجهات متبقية، لحصد لقب الدوري.

رئيس فرنسا يتدخل لإقناع مبابي بتجديد عقده مع باريس

❖وكالات

يشغل كيليان مبابي، مهاجم باريس سان جيرمان، وملف تجديد عقده الجميع في فرنسا، بما فيهم رئيس الجمهورية، إيمانويل ماكرون.

وذكرت شبكة "RTL" الفرنسية أن ماكرون يتبادل بانتظام مع مبابي، العديد من الرسائل النصية والمكالمات الهاتفية في الفترة الأخيرة، للحديث عن كرة القدم.

وأضافت "على الرغم من الأجندة المزدحمة لماكرون وانشغاله بالانتخابات الرئاسية في الأسابيع القليلة الماضية، لم ينقطع التواصل بينه وبين كيليان".

وأشارت "بالعكس، فإن الرئيس الفرنسي يتحدث باستمرار مع كيليان مبابي، ويتناقش معه لإقناعه بفكرة تجديد عقده مع النادي الباريسي".

وختمت الشبكة الفرنسية تقريرها بأنه من الواضح أن فرضية المغادرة إلى ريال مدريد أو أي ناد آخر تبدو أقل وضوحًا في الفترة الحالية، مما كانت عليه قبل أسابيع قليلة.

وينتهي تعاقد كيليان مبابي مع بي إس جي بنهاية الموسم الجاري، علما بأنه انضم للفريق في صيف ٢٠١٧ قادما من موناكو.

ريال مدريد يضع يده الأولى على جوهرة موناكو

❖وكالات

وضع نادي ريال مدريد الإسباني اللمسات الأخيرة حول الفوز بصفقة الموهبة الشابة، أوريلين تشواميني، لاعب وسط موناكو الفرنسي.

وذكرت صحيفة "آس" الإسبانية أن المفاوضات تسير بسلاسة بين ريال مدريد وموناكو، بل اتفق الطرفان على إتمام الصفقة في الصيف المقبل بمقابل ٦٥ مليون يورو.

وأكدت أن النادي الملكي يسبق منافسيه على هذه الصفقة بمسافة جيدة، وأبرزهم باريس سان جيرمان الفرنسي، وتشيلسي الإنجليزي.

ولفتت إلى أن تشواميني (٢٢ عاما) الذي خاض ٨ مباريات دولية مع منتخب فرنسا، يميل أكثر لخوض تجربة خارج حدود فرنسا.

وأضافت أن موناكو، سادس الدوري الفرنسي، لن يسمح للاعبه الشاب بالرحيل قبل نهاية عقده بموسمين لحين ضمان مركز مؤهل للبطولات الأوروبية في الموسم الجديد.

وأشارت إلى أن أوريلين تشواميني، لعب ٤٤ مباراة هذا الموسم، سجل خلالها هدفين وصنع ٣ آخرين.

يوفنتوس يعلن تمديد عقد كوادرادو

❖وكالات

أعلن نادي يوفنتوس، الجمعة، تمديد عقد نجمه الكولومبي خوان كوادرادو، الظهير الأيمن بالفريق، لمدة عام إضافي، ليبقى خوان داخل صفوف السيدة العجوز، حتى ٢٠٢٣.

وذكر يوفنتوس، في بيان له عبر موقعه الرسمي، أنَّ كوادرادو، كان من المقرر أن ينتهي عقده مع النادي بنهاية الموسم الجاري، إلا أن الطرفين اتفقا على تمديد العقد لعام إضافي.

وأشار إلى أن عقد كوادرادو الجديد، سيُبقي اللاعب داخل صفوف السيدة العجوز للموسم المقبل؛ حيث من المقرر أن ينتهي في صيف ٢٠٢٣.

كان كوادرادو، انضم إلى يوفنتوس قادمًا من تشيلسي في عام ٢٠١٥، وخلال تلك الفترة شارك في ٢٦٢ مباراة بقميص البيانكونيري في جميع المسابقات، تمكن فيهم من تسجيل ٢٤ هدفًا.

يذكر أن يوفنتوس أعلن أمس الخميس، تمديد عقد حارسه ماتيا بيرين، لينتهي عقده الجديد في عام ٢٠٢٥.

رونالدو يستحوذ على ناد جديد

❖وكالات

وقع لاعب كرة القدم البرازيلي السابق رونالدو نازاريو، رسميا عقد استحواذه على ٩٠٪ من أسهم نادي كروزيرو البرازيلي العريق الذي يلعب حاليا في دوري الدرجة الثانية.

وأعلنت إدارة كروزيرو في بيان أن رونالدو وقع في الثامن من الشهر الجاري على العقد الذي يجعله مع مجموعته الاستثمارية المستحوذ الأكبر على النادي. وأنهى التوقيع على العقد النهائي نحو ٤ أشهر من المفاوضات والخلافات منذ أن أعلن رونالدو في ١٨ ديسمبر/كانون أول الماضي التوصل لاتفاق مبدئي للاستحواذ على النادي الذي شهد بداية مسيرته الاحترافية عندما ضمه وهو في الـ١٨ من عمره.

وتأجل التوقيع على العقد بسبب اكتشاف الديون التي لم تظهر في الوثائق الأولية ومقاومة مسؤولي كروزيرو للتنازل عن كل السلطة لرونالدو. ولم يوقع رونالدو، الذي يمتلك نادي بلد الوليد الإسباني، العقد إلا بعد موافقة مسؤولي النادي على شروطه وذلك قبل ١٠ أيام من انتهاء الموعد النهائي للتوصل إلى اتفاق.

وقال رونالدو "أشعر بالفخر لأنني قادر على قيادة عملية إعادة بناء النادي. يمكن للجماهير والسوق التأكد من أننا لن نرتاح حتى نطبق على نطاق واسع نموذج إدارة فعال وأخلاقي يحقق نجاحا رياضيا".

الوحدات يهزم الأرثوذكسي في السلسلة النهائية لدوري السلة

❖وكالات

سجل فريق الوحدات فوزا مثيرا ومهما على الأرثوذكسي وبنتيجة ٩٥-٩٢ في المواجهة الجماهيرية التي جمعتهما الليلة على صالة الأمير حمزة، في أولى لقاءات السلسلة النهائية لبطولة الدوري الأردني لكرة السلة.

واحتكم الفريقان لوقت إضافي مدته ٥ دقائق، بعدما انتهى الوقت الأصلي للمباراة بتعادلهما "٨٢-٨٢".

ويحتاج الوحدات لانتصارين من أربع مواجهات متبقية ليتوج بلقب الدوري للمرة الثانية بتاريخه، فيما سيكون الأرثوذكسي بحاجة لثلاثة انتصارات.

وتقام المواجهة الثانية بين الفريقين الثلاثاء المقبل وعلى ذات الصالة.

وأعلن الفريقان عن بداية نارية، عندما شهدت المباراة سجالا في التسجيل وتكافؤا في موازين القوى.

واعتمد الوحدات على انطلاقات محمود عابدين ومايلز والهندي ولعب تحت السلة محمد شاهر وزين نجداوي وأبو وزنة، فيما برز من الأرثوذكسي كنعان وأمين أبو حواس وإبراهيما وزيد عباس إضافة إلى فخري السيوي.

ونجح الوحدات بفضل التركيز العالي للاعبيه تحت السلة في حسم الربع الأول صالحه بنتيجة ٢٢-١٨.

وفي الربع الثاني، بقي التكافؤ ميزة المواجهة، واستطاع الأرثوذكسي تقليص الفارق والتقدم أكثر من مرة لكن براعة محترف الوحدات الأمريكي مايلز "نجم المباراة" مكن فريقه من حسم الشوط الأول لصالحه نتيجة ٤٢-٣٩.

وتوفق الأرثوذكسي على نفسه في الربع الثالث وبرز أبو حواس في قنص سلة الوحدات فيما برع مالك كنعان بسلاح الثلاثيات ليسود التعادل ٦٢-٦٢.

وبحث الفريقان عن الحسم في الربع الأخير الذي شهد قمة الإثارة الفنية والنقطية، قبل أن ينجح الأرثوذكسي في تعديل النتيجة في الثانية الأخيرة ٨٢-٨٢، ليحتكم الفريقان لوقت إضافي مدته ٥ دقائق.

وتقدم الأرثوذكسي بفارق ٤ نقاط في الوقت الإضافي، لكن الوحدات وبفضل هتافات جماهيره التي ضجت فيها الصالة، استعاد توازنه وعادل النتيجة قبل أن ينهي المباراة بالتقدم ٩٥-٩٢.

صدامات في باحة المسجد الأقصى.. وجرحى بالعشرات

❖القدس المحتلة

ارتفعت حصيلة اعتداءات شرطة الاحتلال الاسرائيلي على المصلين في المسجد الأقصى المبارك بمدينة القدس المحتلة التي بدأت منذ فجر اليوم الجمعة، واستمرت حتى ساعات الظهيرة، إلى أكثر من ١٦٠ مصابا حسبما أعلنت جمعية الهلال الأحمر الفلسطيني في بيان لها الجمعة.

وبدأت قوات الاحتلال اعتداءاتها في المسجد الأقصى منذ ساعات الفجر، باقتحام باحاته بأعداد كبيرة عقب صلاة الفجر، وأطلقت الرصاص المعدني المغلف بالمطاط، وقنابل الصوت والغاز المسيل للدموع تجاه المصلين، ما أدى إلى إصابة أكثر من ١٦٠ مصليا، بينهم اثنان في حالة خطرة.

وقال مسؤول في الهلال الأحمر الفلسطيني "نقل ١٦٠ جريحا إلى مستشفيات "في القدس، فيما عولج "عشرات" في المكان.

ودخلت قوات الأمن الإسرائيلية الحرم الشريف في القدس قبل الفجر، حيث تجمع آلاف الفلسطينيين لأداء الصلاة في شهر رمضان، ما أدى إلى اشتباكات.

وذكرت إسرائيل أن قواتها توغلت لإزالة الحجارة التي كانت قد جمعت تحسبا لأعمال عنف.

وتأتي الاشتباكات في وقت حساس بشكل خاص. يتزامن شهر رمضان هذا العام مع عيد الفصح، وهو عطلة يهودية رئيسية لمدة أسبوع تبدأ يوم الجمعة عند غروب الشمس، والأسبوع المسيحي المقدس، الذي ينتهي بعيد القيامة.

وأظهرت مقاطع مصورة متداولة على الإنترنت فلسطينيين يقذفون الحجارة والشرطة تطلق الغاز المسيل للدموع والقنابل الصوتية على الساحة المترامية الأطراف المحيطة بالمسجد.

وأظهرت تسجيلات أخرى مصلين تحصنوا داخل المسجد نفسه وسط ما بدا أنه سحب من الغاز المسيل للدموع.

وذكرت خدمة طوارئ الهلال الأحمر الفلسطيني أنها نقلت ١٦٠ شخصا إلى المستشفيات أصيبوا بطلقات مطاطية أو قنابل صوتية أو ضربوا بالهراوات، وقال وقف الأمة لخدمة القدس إن أحد الحراس في الموقع أصيب برصاصة مطاطية في عينه.

من جانبها، قالت الشرطة الإسرائيلية إن ثلاثة من عناصرها أصيبوا بجروح جراء "رشق حجارة بشكل مكثف"، فيما تم إجلاء اثنين من مكان الحادث لتلقي العلاج.

وذكرت وزارة الخارجية الإسرائيلية أن العشرات من الملثمين الذين يحملون العلم الفلسطيني ساروا إلى المجمع فجر الجمعة وجمعوا الحجارة.

وكتبت على موقع تويتر: "أجبرت الشرطة على دخول الموقع لتفريق الحشد وإزالة الحجارة من أجل منع المزيد من العنف".

وقالت الشرطة إنها انتظرت حتى انتهاء الصلاة وبدأت الحشود تتفرق.

وقالت في بيان إن الحشود بدأت في إلقاء الحجارة في اتجاه الحائط الغربي، ما أجبرهم على التحرك. وقالوا إنهم لم يدخلوا المسجد نفسه، فيما ينظر الفلسطينيون إلى أي انتشار كبير للشرطة في الأقصى على أنه استفزاز كبير.

وتصاعدت التوترات في الأسابيع الأخيرة بعد سلسلة من الهجمات نفذها فلسطينيون أسفرت عن مقتل ١٤ شخصا داخل إسرائيل، كما نفذت إسرائيل موجة من الاعتقالات والعمليات العسكرية في أنحاء الضفة الغربية المحتلة، ما أدى إلى اندلاع اشتباكات مع الفلسطينيين.

وقالت وزارة الصحة الفلسطينية إن شابا يبلغ من العمر ١٧ عاما توفي فجر الجمعة متأثرا بجروح أصيب بها خلال اشتباكات مع قوات إسرائيلية في جنين بالضفة الغربية المحتلة في اليوم السابق.

وقُتل ما لا يقل عن ٢٥ فلسطينيًا في الموجة الأخيرة من العنف، نفذ العديد منهم هجمات أو شاركوا في الاشتباكات، لكن أيضًا امرأة غير مسلحة ومحامًيا قتلا على ما يبدو بطريق الخطأ.

ومن المتوقع أن يتجمع عشرات الآلاف من الفلسطينيين في الأقصى لاحقا لأداء صلاة ظهر الجمعة.

ادانات عربية ودولية لاقتحام المسجد الأقصى والاعتداء على المصلين

❖عمان

دان الأمين العام لمجلس التعاون لدول الخليج العربية الدكتور نايف فلاح مبارك الحجرف، بأشدّ العبارات اقتحام الشرطة والقوات الخاصة الإسرائيلية المسجد الأقصى والاعتداء على المصلين فجر الجمعة، والذي أدى إلى إصابة حوالي ١٥٢ مصليا واعتقال المئات، الأمر الذي يشكل انتهاكا صارخا، وتصرفا مدانا ومرفوضا وتصعيدا خطيرا.

ووفق ما أوردت وكالة الأنباء السعودية، فقد شدّد الأمين العام على ضرورة احترام السلطات الإسرائيلية الوضع التاريخي والقانوني القائم في القدس المحتلة ومقدساتها ووقف كل الإجراءات غير الشرعية، مطالبا المجتمع الدولي بتحمل مسؤولياته للحفاظ على سلامة المسجد الأقصى والمصلين، وبضرورة تقيد إسرائيل بالتزاماتها كقوة قائمة بالاحتلال وفق القانون الدولي الإنساني.

وقال الناطق الرسمي باسم الرئاسة الفلسطينية نبيل أبو ردينة، إن "ما يحدث من اقتحام للمسجد الأقصى ودخول قوات الاحتلال الاسرائيلي إلى المسجد القبلي، تطور خطير وتدنيس للمقدسات، وهو بمثابة إعلان حرب على الشعب الفلسطيني".

وأضاف أبو ردينة في بيان له، الجمعة، "المطلوب هو التدخل الفوري من كافة الجهات الدولية لوقف هذا العدوان الإسرائيلي الهمجي على المسجد الأقصى، حتى لا تخرج الأمور عن السيطرة".

وأكد أن "الشعب الفلسطيني لن يسمح لقوات الاحتلال الإسرائيلي والمستوطنين المتطرفين اليهود بالاستفراد بالمسجد الأقصى وسيدافع عنه مهما كلف الأمر".

وقال الاتحاد الأوروبي إنه "يتابع بقلق بالغ التصعيد الأخير في أعمال العنف في أنحاء الضفة الغربية المحتلة، بما في ذلك القدس الشرقية والاشتباكات في المسجد الأقصى صباح الجمعة".

ورأى بيان صدر الجمعة في بروكسل، نقلته وكالة آكي عن المتحدث باسم الممثل الأعلى للشؤون الخارجية والسياسة الأمنية أنه "يجب أن يتوقف العنف على الفور، وأنه ينبغي منع وقوع المزيد من الضحايا المدنيين كأولوية، واحترام الوضع

ودانت الأمانة العامة لمنظمة التعاون الإسلامي بشدة، إقدام قوات الاحتلال الإسرائيلي الجمعة على اقتحام المسجد الأقصى وإغلاق بواباته، والاعتداء على المصلين في داخل المسجد وفي باحاته، ما أدى إلى إصابة أكثر من ١٦٠ مواطنا واعتقال المئات.

واعتبرت المنظمة في بيان هذا التصعيد الخطير اعتداء على مشاعر الأمة الإسلامية جمعاء، وانتهاكا صارخا للقرارات والمواثيق الدولية.

وحمّلت المنظمة، الاحتلال الإسرائيلي المسؤولية الكاملة عن تداعيات استمرار مثل هذه الجرائم والاعتداءات اليومية ضد الشعب الفلسطيني وأرضه ومقدساته، داعية المجتمع الدولي، وخاصة مجلس الأمن الدولي، إلى التحرك من أجل وضع حد لهذه الانتهاكات المتكررة، وتوفير الحماية للشعب الفلسطيني وللأماكن المقدسة، ومنع تكرار هذه الاعتداءات الإسرائيلية التي من شأنها أن تغذي الصراع الديني والتطرف وعدم الاستقرار في المنطقة.

ودعا البرلمان العربي المنظمات الدولية المعنية إلى التدخل السريع والعاجل لوقف ممارسات وانتهاكات قوات الاحتلال الإسرائيلي تجاه الفلسطينيين، والاعتداءات المستمرة على المسجد الأقصى المبارك والمقدسيين.

كما دعا رئيس البرلمان عادل العسومي إلى ضرورة وقف كافة الممارسات التي تنتهك حرمة المسجد الأقصى المبارك، والاعتداء على المصلين والمقدسين، ولا سيما خلال شهر رمضان المبارك وما له من خصوصية كبيرة لدى المسلمين.

كما أكد البرلمان العربي، أن اقتحام وتدنيس المسجد الأقصى المبارك، والتعدي على المصلين الموجودين في باحاته يعد انتهاكا لحرمة المسجد الأقصى، واستفزازا لمشاعر المسلمين، وانتهاكا صارخا لأبسط حقوق الإنسان التي ينادي بها المجتمع الدولي، وهو ما يستوجب موقفا دوليا حاسما لوقف الانتهاكات الإسرائيلية بحق الشعب الفلسطيني .

وأعرب منسق الأمم المتحدة الخاص لعملية السلام في الشرق الأوسط، تور وينسلاند، عن "القلق العميق إزاء تدهور الوضع الأمني في القدس خلال هذه الأيام المقدسة"، وذلك في أعقاب اقتحام قوت الاحتلال الإسرائيلي للمسجد الأقصى فجر الجمعة ، والاعتداء على المصلين واعتقال المئات منهم، وجرح ١٥٢ فلسطينيا على الأقل في الاشتباكات التي اندلعت نتيجة الاقتحام.

وقال المنسق الاممي في بيان مقتضب نشره اليوم الجمعة، إن "الاستفزازات في الحرم الشريف يجب أن تتوقف الآن. وأدعو القادة السياسيين والدينيين والمجتمعيين من جميع الأطراف إلى المساعدة في تهدئة الوضع وتجنب نشر الخطاب التحريضي والتحدث ضد أولئك الذين يسعون إلى تصعيد الموقف".

الاحتلال يعتقل ٤٠٠ مصل في المسجد الأقصى

❖القدس

اعتقلت شرطة الاحتلال الإسرائيلي، الجمعة، ٤٠٠ مصل من داخل المصلى القبلي في المسجد الأقصى المبارك بمدينة القدس المحتلة حسبما أعلن نادي الأسير الفلسطيني بالقدس.

وأضاف النادي في بيان، أن شرطة الاحتلال نقلت المعتقلين بواسطة حافلات إلى أحد مراكزها.

وكانت قوات كبيرة من شرطة الاحتلال، اقتحمت باحات المسجد الأقصى عقب صلاة فجر اليوم الجمعة، وأطلقت قنابل الصوت والغاز المسيل للدموع والأعيرة النارية المغلفة بالمطاط تجاه المصلين .

٥٠ ألفا يؤدون صلاة الجمعة في المسجد الأقصى

❖القدس

أدى عشرات آلاف المواطنين الفلسطينيين من مدينة القدس المحتلة وداخل الأراضي الفلسطينية المحتلة عام ٤٨، ومن الضفة الغربية، صلاة الجمعة الثانية من شهر رمضان الفضيل في رحاب المسجد الأقصى المبارك، رغم اعتداءات قوات الاحتلال الإسرائيلي التي رافقت صلاة فجر اليوم وامتدت حتى ساعات الصباح.

وقدرت دائرة الأوقاف الإسلامية بالقدس في بيان لها، عدد المصلين في الجمعة الثانية من شهر رمضان المبارك بالمسجد الأقصى بنحو خمسين ألف مصل.

وأفادت دائرة الاوقاف، بأن قوات الاحتلال بعد انسحابها من المسجد الأقصى فرضت إجراءات مشددة في محيطه، وأغلقت كافة الشوارع والطرق والأحياء المتاخمة للبلدة القديمة من القدس.

وانتشرت عناصر شرطة الاحتلال على بوابات البلدة القديمة والطرقات والشوارع المؤدية للمسجد، فضلا عن التواجد على بوابات المسجد الأقصى الخارجية، كما شهدت الحواجز العسكرية الثابتة على المداخل الرئيسة لمدينة القدس المحتلة ازدحاما واختناقات كبيرة.

وكان آلاف المواطنين، أدوا صلاة فجر الجمعة الثانية من رمضان في المسجد الأقصى، تلبية للدعوات بإقامة صلاة الفجر، والاعتكاف في الأقصى.

التلفزيون السوري: ضربات جوية إسرائيلية قرب دمشق

❖دمشق

أفاد التلفزيون الرسمي السوري، أن غارات جوية إسرائيلية استهدفت مواقع عدة في ريف دمشق الغربي، الخميس.

ونقلت وكالة الأنباء السورية (سانا) عن مصدر عسكري قوله: "نفذ العدو الإسرائيلي عدوانا جوياً من اتجاه شمال الجولان السوري المحتل مستهدفا بعض النقاط في ريف دمشق الغربي، وقد تصدت وسائط دفاعنا الجوي لصواريخ العدوان وأسقطت بعضها، واقتصرت الأضرار على الماديات".

وشنت إسرائيل هجمات متكررة على ما وصفته بأهداف إيرانية في سوريا، حيث انتشرت قوات مدعومة من طهران، بما في ذلك حزب الله اللبناني، على مدى العقد الماضي.

ونفى قائد عسكري متحالف مع الحكومة، لرويترز، أن تكون ضربات الخميس أصابت مواقع تابعة له خارج دمشق.وفي مارس، ذكرت وسائل إعلام رسمية أن هجوما إسرائيليا على العاصمة السورية دمشق أدى إلى مقتل مدنيين اثنين وخلف أضرارا مادية.

روسيا تحبط «هجوما إرهابيا» قرب موسكو

❖موسكو

نقلت وكالة أنباء تاس الروسية عن جهاز الأمن الاتحادي الروسي القول، اليوم الجمعة، إنه اعتقل أربعة أعضاء في جماعة متطرفة في منطقة كالوجا جنوب غربي موسكو، وقال إن أحدهم كان يعد "لشن هجوم إرهابي". وأضافت الوكالة أن الأربعة المعتقلين أعضاء في هيئة تحرير الشام (جبهة النصرة سابقا).

وذكرت "تاس" أن الهجوم الإرهابي الذي كان يخطط له كان سيستهدف منشآت عسكرية محلية بتوجيهات أجنبية".

حسم الجدل بشأن صوامع القمح المتضررة من انفجار مرفأ بيروت

❖وكالات

قال وزير الإعلام اللبناني زياد مكاري، في تصريحات بثها التلفزيون عقب اجتماع لمجلس الوزراء، إن الحكومة وافقت اليوم الخميس على هدم صوامع القمح المتضررة جراء انفجار مرفأ بيروت في ٢٠٢٠، والذي أدى إلى مقتل ٢١٥ شخصا على الأقل.

وذكر مكاري، عقب جلسة لمجلس الوزراء، أن القرار استند إلى "تقرير فني" خلص إلى أنه من المرجح أن تنهار الصوامع في الأشهر المقبلة، مضيفا أن تجديدها سيكون مكلفا للغاية.

وطالبت عائلات ضحايا الانفجار ببقاء صوامع الحبوب المتهالكة في مكانها كنصب تذكاري على الأقل، ولو إلى حين الانتهاء من التحقيق المتوقف في الانفجار.

وتجمع بعض المتظاهرين، بينهم أفراد من عائلات الضحايا، على طريق قرب أنقاض المباني المنهارة للاحتجاج على قرار مجلس الوزراء.

وقالت زينة نون، والدة رجل الإطفاء جو نون الذي توفي في الانفجار، لرويترز "نريد بقاء الصوامع".

وأضافت أنهم لا يحبون هذه الصوامع لكنهم يؤيدون بقاءها لأن أبناءهم ماتوا عندها.

وتابعت أنهم يريدون أن يتذكر الناس الرابع من أغسطس حتى صدور لائحة اتهام ومحاسبة أولئك الذين فعلوا ذلك بأبنائهم.

وواجه التحقيق في انفجار المرفأ، وهو أحد أكبر الانفجارات غير النووية المسجلة على الإطلاق، معارضة من كبار المسؤولين السياسيين، الذي رفضوا الخضوع للاستجواب أمام القاضي الذي يقود التحقيق.

وقال مكاري إنه تم تكليف وزيري الداخلية والثقافة في لبنان بالإشراف على إنشاء نصب تذكاري "تخليدا لذكرى شهداء المرفأ".

«الإعدام».. فرضية جديدة لمقتل أمين عام الأمم المتحدة الأسبق

❖وكالات

بعد ٦٠ عاما، لا يزال الغموض يلف حادثة مقتل الأمين العام للأمم المتحدة السويدي داغ همرشولد، وتوحي وثيقة مصنفة على أنها "سرية للغاية" بأن همرشولد قتل اغتيالا على أيدي منظمة "الجيش السري"، التي كانت تعارض استقلال الجزائر.

وكشفت الوثيقة التي حصل عليها الكاتب والصحفي الفرنسي مورين بيكار، أن "منظمة الجيش السري"، أصدرت حكما بإعدام همرشولد، الذي قتل في ١٩٦١ في حادث تحطم طائرته في إفريقيا في ظروف لا تزال غامضة.

هل نجم الحادث عن خطأ في القيادة؟ أم كان عملية خطف فاشلة؟ أم أسقطت الطائرة؟ هذه الفرضيات كلها كانت مطروحة طوال العقود الماضية لتفسير الحادث الغامض، بينما يتوقع صدور تقرير تحقيق نهائي للأمم المتحدة في سبتمبر المقبل حول هذه الحادثة بتشعباتها الكثيرة المتعلقة بجواسيس ومرتزقة وصناعيين.

وكان مورين بيكار مؤلف كتاب "قتلوا السيد هاء" (٢٠١٩، دار سوي) اكتشف أخيرا وثيقة "لمنظمة الجيش السري" هي صورة من رسالة، في ملفات السكرتير السابق للشؤون الإفريقية والملغاشية في الإليزيه جاك فوكار، المحفوظة في الأرشيف الوطني الفرنسي. والرسالة موجهة إلى السويدي همرشولد، مع ختم أزرق لحرف "H" ، وختم أحمر لعبارة "سري للغاية"، تدين بشدة جوانب من سياسته على صلة بإنهاء الاستعمار. وتقول الرسالة التي كتبت في باريس إن الأمين العام للأمم المتحدة في ذلك الوقت "حُكم عليه بالإعدام" بسبب أفعاله، من قبل "اللجنة التوجيهية لمنظمة الجيش السري"، التي لاحظت أنه "من الضروري وضع حد لتدخله الضار" في الشؤون العالمية.

الأمم NATION'S NEWSPAPER يومية · اردنية · شاملة
رئيس التحرير : خالد خازر الخريشا
هاتف : ٥١٥٤٠٠١ فاكس : ٥١٦٦٠٦٥
العنوان : عمان / شارع الملكه رانية (الصحافه سابقا)
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (د/٢٠٢١/٦٥٣٨)