

بحضور نائب الملك...

توقيع مذكرة تفاهم للتعاون بين الهيئة الملكية للأفلام ومديرية الأمن



عمان

وقعت الهيئة الملكية الأردنية للأفلام ومديرية الأمن العام، الخميس، بحضور نائب جلالته الملك سمو الأمير علي بن الحسين، رئيس مجلس مفوضي الهيئة، ومدير الأمن العام اللواء الركن حسين الحوامنة، مذكرة تفاهم بهدف تأطير التعاون والتنسيق في مجال تسهيل تصوير الإنتاجات المحلية والعربية والدولية في الأردن.

ووقع الاتفاقية مساعد مدير الأمن العام للإدارة والدعم اللوجستي العميد الركن الدكتور منعم أبو شتال ومدير عام الهيئة مهند البكري في مقر الهيئة. وتهدف المذكرة إلى زيادة التنسيق المشترك بين الطرفين في عملية تسهيل تصوير الإنتاجات السمعية - البصرية بشتى أنواعها في المملكة، إضافة إلى توفير خدمات الإنتاج اللازمة في مواقع التصوير.

وترمي جهود الهيئة والمديرية إلى تنمية قطاع المرئي والمسموع المحلي والترويج للأردن كوجهة عالمية آمنة للتصوير وجذب المزيد من الإنتاجات السينمائية والتلفزيونية، لما لذلك من أثر إيجابي في إنعاش الاقتصاد المحلي وقطاع السياحة وتشجيع التبادل الثقافي. وتأتي المذكرة لتعزيز الشراكة وفتح قنوات الاتصال بين مختلف المؤسسات الرسمية لتنفيذ المشاريع الرائدة، بما يصب في مصلحة الأردن وصورتها على المستوى الإقليمي والدولي.

تابع ص٢

الغذاء والدواء: خطة رقابية خلال عطلة العيد

عمان

اعتمدت المؤسسة العامة للغذاء والدواء، خطة شاملة للرقابية على كل المنشآت الخاضعة لرقابتها في المملكة خلال فترة عيد الأضحى المبارك.

وقال مدير المؤسسة الدكتور نزار محمود مهيدات، في بيان الخميس، إن فرق الرقابة والتفتيش المختصة تستهدف أماكن بيع الأضاحي، لرصد أي تجاوزات تتمثل في الذبح خارج المسالخ والأماكن المحددة من قبل أمانة عمان الكبرى والبلديات.

وأشار إلى العمل على تكثيف الرقابة على منشآت عرض وبيع المواد الغذائية للتأكد من سلامتها أثناء تداولها، مع التركيز على محال الحلويات والمخابز والعصائر والبطولة ومطاعم الوجبات الشعبية والسريعة، خاصة التي تقدم عروضا، والملاحم والحامص ومحال السوبرماركت، لا سيما في ظل ارتفاع درجات الحرارة، ونظرا لما تشهده هذه المحال من إقبال ملحوظ قبيل العيد.

وأضاف أن الخطة تشمل تنفيذ زيارات دورية من قبل فرق الرقابة والتفتيش المختصة، على الصيدليات ومراكز إجراء الدراسات الدوائية وعلى مدار الساعة لضمان الالتزام بالاشتراطات المعتمدة.

وأشار مهيدات إلى أن الفريق المناوب في مختبرات المؤسسة سيتابع خلال هذه الفترة عينات الفحص الروتينية بالإضافة لفريق آخر للحالات الطارئة وبما يضمن تنفيذ المهام المطلوبة وعدم تأخير الفحوصات المخبرية.

وستستمر المؤسسة العامة للغذاء والدواء في استقبال ملاحظات واستفسارات وشكاوى الإخوة المواطنين خلال الفترة ذاتها على مدار الأربع وعشرين ساعة من خلال خط الشكاوى المجاني ١١٧١١٤ والبريد الإلكتروني jfda.jo@ info و عبر تطبيق الواتس اب على الرقم ٠٧٩٥٦٣٢٠٠٠.

إغلاق ٤ مطاعم ومقاه

لمخالفتها الإجراءات الصحية

عمان

أغلقت وزارة الصحة، اليوم الخميس، ٤ مطاعم ومقاه، مخالفة للإجراءات الصحية المتبعة في منع انتشار فيروس كورونا، بسبب عدم الالتزام بقواعد السلامة بالتباعد حسب أمر الدفاع، ووجود أطفال قاصر تحت السن القانوني، وتقديم الأراجيل داخل المنشأة.

وبينت الوزارة، في بيان صحفي، أن الإغلاق جاء بموجب الصلاحيات المخولة إليها في قانون الصحة العامة رقم ٤٧ لعام ٢٠٠٨ وتعديلاته، والذي يحظر التدخين بأشكاله كافة في الأماكن العامة المغلقة، والالتزام بإجراءات السلامة العامة داخل المنشآت، وتحقيق التباعد الاجتماعي وارتداء الكمامة لحين صدور قرار المحكمة وتصويب الأوضاع.

القائم بالأعمال الأميركي...

زيارة الملك تبرز دور الأردن

في تعزيز السلام والاستقرار

ووفقا للبيان، يعد اللقاء فرصة لمناقشة العديد من القضايا التي تواجه الشرق الأوسط، وتأكيد دور الأردن القيادي في تعزيز السلام والاستقرار بالمنطقة. وبين أن بايدن يتطلع للعمل عن كثب مع جلالته الملك عبدالله الثاني لتقوية التعاون الثنائي بين البلدين فيما يتعلق بالعديد من القضايا السياسية والاقتصادية بما في ذلك تعزيز الفرص الاقتصادية الحيوية التي من شأنها جعل مستقبل الأردن مشرقا.

السكرتير الإعلامي في البيت الأبيض جين بساكي في البيان إن رئيس الولايات المتحدة الأميركية جو بايدن والسيدة الأولى يتطلعان للترحيب بجلالة الملك عبدالله الثاني وولادة الملكة رانيا العبدالله وسمو ولي العهد الأمير الحسين بن عبدالله بالبيت الأبيض في ١٩ تموز. وأضاف أن زيارة جلالته الملك عبدالله ستتناول العلاقات الاستراتيجية بين الولايات المتحدة الأميركية والأردن الذي يعد شريكا وحليفا أساسيا للولايات المتحدة.

الضوء على الشراكة الدائمة والاستراتيجية بين الولايات المتحدة والأردن؛ الشريك الرئيس والحليف للولايات المتحدة. وبين أن هناك فرصا لمناقشة العديد من التحديات التي تواجه الشرق الأوسط وإبراز دور الأردن القيادي في تعزيز السلام والاستقرار في المنطقة. وأصدر البيت الأبيض بيانا بمناسبة زيارة جلالته الملك عبدالله الثاني للولايات المتحدة الأميركية وبقاء الرئيس جو بايدن. وقال

عمان

قال القائم بأعمال السفارة الأميركية في عمان مايكل هانكي إن الولايات المتحدة الأميركية تتطلع إلى زيارة جلالته الملك عبد الله الثاني وولادة الملكة رانيا وولي العهد الأمير الحسين واللقاء مع الرئيس الأميركي جو بايدن والسيدة الأولى بالبيت الأبيض في ١٩ تموز الحالي. وأضاف في تصريح وكالة الأنباء الأردنية (بترا) الخميس، أن زيارة جلالته الملك ستسلط

العودات يعزي نظيره العراقي بضحايا حريق الناصرية

عمان

أعرب رئيس مجلس النواب المحامي عبد المنعم العودات، في اتصال هاتفي مع رئيس مجلس النواب العراقي محمد الجلبوسي، عن تعازيه الحارة بضحايا الحريق المأساوي الذي اندلع في مستشفى الإمام الحسين التعليمي بمدينة الناصرية، في محافظة ذي قار، وأودى بحياة العشرات من الضحايا الأبرياء وتسبب بإصابة آخرين. وأكد العودات تضامن مجلس النواب مع الأشقاء في العراق، مقدماً التعزية لأسر الضحايا والمصابين بهذه الفاجعة الأليمة، متضرعاً من العلي القدير أن يتغمّد الضحايا بواسع رحمته، وأن يمنّ على المصابين بالشفاء العاجل، وأن يحفظ العراق وشعبه العزيز من كل مكروه.

حرمان ٢٧٢ مشتركاً في امتحانات الثانوية العامة

عمان

أعلنت وزارة التربية والتعليم عن حرمان ١٨ مشتركاً في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة، الخميس، لدورتين امتحائيتين متتاليتين. وبين الناطق الإعلامي باسم الوزارة، الدكتور أحمد المساعفة، أنه وبهذا القرار يرتفع العدد الإجمالي للطلبة الذين جرى حرمانهم إلى ٢٧٢ مشتركاً، بسبب استخدام الهاتف النقال أثناء سير الامتحان في مختلف مديريات التربية والتعليم في المملكة. وأشار إلى أنه جرى ضبط هذه الأجهزة من خلال تطبيق الإجراءات المتبعة لعقد الامتحانات، وأنه طلاب الثانوية العامة اليوم امتحاناتهم التي بدأت في الرابع والعشرين من حزيران الماضي.

الأطباء تصرف رواتب متقاعدتها قبل عيد الأضحى

عمان

قررت رقابة الأطباء، الخميس، صرف رواتب جميع متقاعديها وورثة المتقاعدين قبل عطلة عيد الأضحى المبارك. وقال نائب رئيس لجنة ممارسة صلاحيات ومهام مجلس النقابة، الدكتور محمد رسول الطراونة، في تصريح صحفي اليوم الخميس، إن اللجنة ومنذ مباشرة مهامها، تحاول إنعاش صندوق التقاعد، من خلال توفير ما أمكن من السيولة، وتنشيط تحصيل إيرادات النقابة المختلفة. وأكد الطراونة أن اللجنة مستمرة في إيجاد الحلول التي من شأنها ردف صندوق التقاعد وزيادة إيراداته، مشيراً إلى أن الضائقة المالية، التي يعاني منها الصندوق ليست بالأمر الطارئ، وتمت مناقشتها في مجالس النقابة السابقة. وأشار إلى أن النقابة حريصة على مساعدة منتسبيها لتجاوز الأعباء المعيشية، وذلك من خلال تقديم القروض الحسنة، وفق الاتفاقية الموقعة مع البنك الإسلامي الأردني.

رئيس مجلس الأعيان يدعو إلى تشكيل اتحاد اقتصادي عربي

عمان

دعا رئيس مجلس الأعيان فيصل الفايز إلى تشكيل اتحاد اقتصادي عربي يمكن للأمة العربية من خلاله مواجهة التحديات السياسية والاقتصادية التي تتعرض لها جراء معاناتها اليوم من التدخلات بشؤونها من قبل دول إقليمية، ناهيك عن الأوضاع الاقتصادية الصعبة التي تعيشها عديد الدول العربية وارتفاع نسب الفقر والبطالة فيها مع وجود صراعات سياسية وأهلية. وفي تصريحات لقناة العربية "برنامج البعد الآخر" الذي أجرته الإعلامية منتهى الرمحي حول مشروع الشام الجديد والأوضاع الراهنة في المنطقة، قال الفايز إنه لا يمكن أن يكون هناك أي حل لهذه التحديات إلا بالتكامل الاقتصادي العربي، مشيراً إلى بعض الأمثلة التي تؤكد هذه الحقيقة.

تابع ص٢

الحنيطي يتابع مجريات التمرين التعبوي عربين الأسود

الصواريخ على أهداف عالية القيمة بإسناد مباشر من الطائرات المقاتلة F١٦. كما تضمن التمرين، على فعاليات تحاكي تأثيرات التطور التكنولوجي الذي طرأ على طبيعة وبيئة العمليات، ومواكبة هذا التطور من خلال استخدام الطائرات المسيرة، والحرب السيبرانية، وعمليات التشويش الإلكتروني والعمليات النفسية، وبما يضمن تنفيذ المعركة الحديثة ضمن أبعادها البرية والبحرية والجوية والسيبرانية.

الشمالية، عن التمرين وسير مجرياته العملية واللوجستية، والفرصيات والإجراءات المتخذة التي بني عليها، بما يتواءم مع التحديات التي قد تواجهها بيئة العمليات الاستراتيجية مستقبلاً. واشتمل التمرين الذي استمر لمدة ٣ أسابيع على فعاليات تحاكي تنفيذ معركة دفاعية محكمة لمختلف الصنوف، بدأت بالجاهزية القتالية للقوات المشاركة، والحشد في منطقة المعركة، ومن ثم مديات وأسلحة الردع الاستراتيجية راجعات

عمان

تابع رئيس هيئة الأركان المشتركة اللواء الركن يوسف أحمد الحنيطي، الخميس، مجريات المرحلة النهائية للتمرين التعبوي "عربين الأسود" الذي نفذته المنطقة العسكرية الشمالية، بمشاركة لواء الحرس الملكي الآلي ١/ التابع للمنطقة العسكرية الوسطى، في مياطين التدريب المخصصة. واستمع اللواء الركن الحنيطي إلى إيجازين عسكريين قدمهما المساعد للعمليات والتدريب، وقائد المنطقة العسكرية

تسجيل «٨» وفيات و «٦٦» إصابة بكورونا في المملكة

العلاج في المستشفيات ٤٩٧ حالة. وبين الموجز أن نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الشمال بلغت ٧ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة ٢٠ بالمئة، فيما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي في الإقليم ذاته ٩ بالمئة. وأضاف أن نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الوسط بلغت ١٥ بالمئة، في حين وصلت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة في الإقليم ذاته إلى ٢٢ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي ٧ بالمئة. وبلغت نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الجنوب ٦ بالمئة، ونسبة إشغال

العلاج في المستشفيات ٤٩٧ حالة. وبين الموجز أن نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الشمال بلغت ٧ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة ٢٠ بالمئة، فيما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي في الإقليم ذاته ٩ بالمئة. وأضاف أن نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الوسط بلغت ١٥ بالمئة، في حين وصلت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة في الإقليم ذاته إلى ٢٢ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي ٧ بالمئة. وبلغت نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الجنوب ٦ بالمئة، ونسبة إشغال

عمان

أعلنت وزارة الصحة، الخميس، عن تسجيل ٨ وفيات و ٦٦١ إصابة جديدة بفيروس كورونا المستجد في المملكة، ليرتفع العدد الإجمالي إلى ٩٨٧٢ وفاة و ٧٥٩٦٨٦ إصابة.

وأشار الموجز الإعلامي الصادر عن وزارة الصحة إلى أن عدد الحالات النشطة حالياً وصل إلى ٧٧٤٩، بينما بلغ عدد الحالات التي أدخلت إلى المستشفيات ٥٣ حالة، في حين بلغ عدد الحالات التي غادرت المستشفيات ٤٦ حالة، كما بلغ العدد الإجمالي للحالات المؤكدة التي تتلقى

معهد «باستور» يكشف موعد السيطرة على الوباء» في تونس

تونس

بالرغم من تسجيل تونس أعلى حصيلة وفيات بفيروس كورونا في المنطقة العربية والقارة الإفريقية، قال معهد "باستور"، إن البلاد ستكون قادرة على السيطرة على الوباء، بحلول أكتوبر المقبل. وقال مدير معهد باستور في تونس، الهاشمي الوزير، إن البلاد ستتمكن من السيطرة على فيروس كورونا بحلول شهر أكتوبر من العام الجاري.

وأوضح أن حوالي ٤٥ في المائة من التونسيين اكتسبوا مناعة طبيعية ضد الفيروس، فيما سيتم تطعيم ٥ ملايين شخص بحلول نهاية سبتمبر. ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، فقد أصبحت تونس تسجل أعلى حصيلة وفيات بكورونا في المنطقة العربية والقارة الإفريقية.

مما دفع بدول عدة لإرسال مساعدات طبية عاجلة ولقاحات لتمكينها من تجاوز أزمة كورونا. وتعصف موجة رابعة لفيروس كورونا تونس، ويات من الواضح أن الوضع الوبائي في البلاد بلغ مستويات مقلقة، إذ يتم تسجيل أكثر من مائة وفاة يوميا. ودقت منظمة الصحة العالمية ناقوس الخطر في تونس، بتأكيد أنها تسجل أعلى حصيلة وفيات بفيروس كورونا، في المنطقة العربية والقارة الإفريقية، مطالبة الدول بتقديم المساعدة.

ومنحت دولة الإمارات العربية تونس ٥٠٠ ألف جرعة من اللقاحات، كما أرسلت الجزائر ٢٥٠ ألف جرعة ومعدات طبية لمواجهة الجائحة، بعد أن سبقتها طائرتين عسكريتين مصريتين لدعم تونس بالأدوية والمستلزمات الطبية. ووجه خادم الحرمين الشريفين الملك

٩٠ في المئة.

وفاة نهر النيل



✦ وكالات

نهر النيل، أطول أنهار العالم، مريض ويزداد مرضه خطورة بمرور الأيام فقد أدى ازدياد عدد البشر الذين يعيشون في واديه الى تلوته واستنفاد مياهه، بينما يهدد التغير المناخي بإزالتة بالمرة ويخشى كثيرون من ان التنافس حول مياه النيل المتضائلة قد يؤدي الى اندلاع نزاعات اقليمية بين الدول المشاطنة له الأمطار الخلل يبدأ عند المنبع.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

وكان لزيادة عدد السكان دورها الكبير في تعزيز هذه الظاهرة، فكلما يزداد عدد أفراد الأسر يقوم هؤلاء بقطع المزيد من الأشجار من أجل توفير المزيد من المساحات والحصول على المزيد من المواد الانشائية لبناء الدور وغيرها.

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

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

ولكن معظم القرويين فضلوا البقاء، والعيش على الكفاف بأمل أن تعود الأمطار الى الهطول كما كانت في سابق الأيام.

قال لي أحد الكهنة ان حضور الناس الى الكنائس قد ازداد في الفترة الأخيرة.

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

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

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

صراع السدود

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

فعلى مسافة ٣٠ ميلا من منبعه في بحيرة تانا، ينحدر النهر انحدارا شديدا في شلالات النيل الأزرق العظيمة قبل أن يمر في شبكة واسعة من الوديان التي تشرف عليها قمم عالية. يزداد النهر قوة وجبروت بانضمام الروافد اليه، 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 إثيوبيا الخالية تقريبا من السكان تكتنفها الصراعات المحلية والدولية في آن.

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

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

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

لم يكن صمويل مبالغا فيما قال. فبعد أيام فقط من ذلك اللقاء، داهمت قوات الأمن الإثيوبية 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 توجب مخاوف وتذكري آمال المنطقة في آن واحد.

ينظر الكثير من الإثيوبيين الى السد - الذي يزيد طوله عن الميل ويملكه توليد ٧ غيغاواط من الطاقة الكهربائية - على أنه رمز لموس لتعالج بلاهم من الذل الذي عانت منه ايان مجاعات الثمانيات والتسعينيات.

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

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

تنص اتفاقية وقعت عام ١٩٥٩ على ان مياه النيل يجب ان تكون من حصة مصر والسودان حصرا، ولكن دولا أخرى كإثيوبيا وغيرها من الدول الافريقية المشاطنة تلطن في شرعية حصول الموارد المائية، سيكون نهر النيل الاستعمارية التي لم يكن فيها للدول الافريقية رأي في أمورها الداخلية.

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

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

رغم خسارتها لمنافذها البحرية عند انفصال ارتيريا عنها في عام ١٩٩١، احتفظت إثيوبيا بمنشأة بحرية في بحيرة تانا. يقول موسى، "قد نحتاجها في المستقبل" دون أن يتطرق الى التفاصيل.

المدن المتوسعة

مدينة الخرطوم، ملتقى النيلين الأزرق والأبيض ثم هناك العنصر البشري وتأثيراته.

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

ففي الخرطوم، ملتقى نهري النيل الأبيض والنيل الأزرق، يتخذ هذا النهر 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. فالتيل الأزرق الجرار ذو اللون البني جراء الأمطار التي هطلت في إثيوبيا، يقتحم بقوة مكان التقاء الرافدين، ويطغى لأميال على نظيره الأبيض الهادئ الذي يتسم بشيء من الصفرة. وفي موسم الجفاف، يجري النهران أحدهما الى جانب الآخر فيما يصفه بعض سكان الخرطوم بأنها "أطول قبلة في التاريخ."

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

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

ففي مصر، ارتفع عدد السكان اربع مرات منذ عام ١٩٦٠ بحيث بلغ اليوم ١٠٤ ملايين نسمة (حسب أرقام الحكومة المصرية). أما إثيوبيا فيزيد عدد سكانها بعمد ٢٥ مليوناً في العام. وتشير التقديرات الى أن عدد سكان وادي النيل سيتضاعف ويبلغ ٥٠٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.

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

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

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

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

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

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

غزو الصحراء

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

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

ولكن المزارعين في هذه المنطقة الذين يعملون في ظروف تكاد تكون موصمة للقضاء على أي محصول تعلموا كيفية التأقلم مع كل ما يمكن للبشر أو الطبيعة أن يرميان عليهم. فرغم تجاوز الحرارة ٤٥ درجة مئوية - وهو أمر اعتيادي في هذه المنطقة عند الظهر - يواظب هؤلاء المزارعين على العناية بغلهم التي تتهمها مظلة من الأشجار زرعها سكان المنطقة لأجل ذلك فحسب.

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

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

وتتبع الصحراء المزارع المحصورة بين الرمال والنهر الأزرق الجبار. يقول المزارع عثمان عبدالمعطي، بشيء من المزاح، وهو يطلعا على الكثبان الرملية التي تهدد بانتلاع 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 الأحرار الواقعة الى الجنوب من الخرطوم في السنوات الـ ٣٠ الأخيرة، حسبما يقول برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة. كما تستمر درجات الحرارة بالارتفاع بشكل ملفت، مما يزيد من نسبة التبخر في النيل.

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

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

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

ومضى قائلا، "من العسير المضي في النشاط الزراعي عندما يتضاهر 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 جانيه مليئا بالقاذورات، ومياهه سميكة القوام وزاخرة بالسموم. ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري المليئة بالطين جريان المياه الى المزارع.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

وفي وقت تقوم فيه السلطات السودانية بتأجيرملايين الدونمات من الأراضي الزراعية على ضفاف النيل لشركات خليجية (فقد أجرت ٢٠٥ مليون دوتم على الأقل لدولة الإمارات) يبدو أن الكثير من المشاكل ما زالت تقض في طريق أي تقدم.

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

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

فقد قضى على الكم الأكبر من الأسماك التي كانوا يعتمدون عليها، أما الأسماك التي يتمكنون من اصطيادها فلا تسر الناظر ولا يمكنهم تناولها في أغلب الأحيان. وفي حقيقة الأمر، فإن المياه في المسار النهائي للنيل مسممة الى حد لا تتمكن فيه الا القليل من 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. تتبع جميعنا نفس الاسلوب، ابتعد عن النهر قدر المستطاع."

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

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

ولكن ذلك لن يثنيه كما يقول، خصوصا وان النيل لم يعد مصدر دخل مربحا ووجود أناس من حوض النهر مستعدين لدفع أموال أكثر بكثير مما قد يحصل عليه من الصيد.

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

إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

وكالات

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

ولكن ما الذي سيتطلبه تحقيق ذلك؟

تتبرع محطة ذات ١٢ دولاباً غمامة من الغبار رصاصي اللون أثناء مسيرها في الأرض غير المستوية. تتميز "مخانة الفضاء" هذه بمقصورة قيادة معدلة الضغط مما يتيح لراندي الفضاء داخلها التنفس بشكل طبيعي دون الحاجة لبذلات فضاء.

يشعر الراندان بالارهاق بعد يوم قضياه بالبحث عن مخزونات مائية وجليدية على مسافة بضعة كيلومترات من قاعدتهما.

وبينما تلتفت المحطة حول الحزام المرتفع لحرقة قمريّة كبيرة، يرى الراندان التمتع المرانيا المثبتة على حافة الحزام. تقوم هذه المرانيا بتوجيه ضوء الشمس نحو داخل الحفرة القمرية وتزويد منجم نصب داخلها يقوم باستخراج الماء والجليد بالطاقة. وتتمر المحطة إلى يسار قاعدة إطلاق هبوط سويت باستخدام أشعة المايكرويف، حيث تقف مركبة الإنطلاق بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

وتتوقف المحطة أخيراً قرب قباب قاعدة تقع في القطب الجنوبي للقمر. ويلج الراندان المكان الذي يقيمان فيه من خلال حجرة مكيفة الضغط وينزعان بذلتيهما الفضائيتين المتسختين بغبار القمر. وفي داخل مكان الإقامة، يمكن مشاهدة إشعاعات غريبة الألوان تبثها مصابيح LED وهي تنبعث من بيت زجاجي تنمو فيه الباطاطا والكرنب. يتسلق الراندان سلماً يؤدي بهما إلى طابق علوي حيث ينتظرهما قائد الرحلة ليستمع إلى التقارير التي سيوافيانه بها عن نشاطاتها 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 نبغتي 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 "إلمنيات" موجود بكثرة في النابح الأرضي.

يسخن الإلمنيات في فرن لأجل استخراج الأوكسجين المخزون داخله، ومن ثم يدمج هذا الأوكسجين مع الهيدروجين لتكوين الماء.

تقول عالمة الشايبة "هناك أكثر من ٢٠ طريقة لاستخراج الماء من الصخور في القمر، ولكن اهتمامنا منصب على الإلمنيات بالتحديد لوفرته أولاً ولأن التفاعل الضروي لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا كم قليل من الطاقة.

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

وتضيف "أشعر بأن جيلي سينفذ هذه المهمة بالتأكيد، والتي على ثقة بأن ذلك سيحصل في حياتي، سيكون لنا على أقل تقدير وجود دائم في مدار حول القمر يهبط منه الرواد إلى سطحه ويعودون بشكل عادي. وقع دونالد ترامب في عام ٢٠١٧ على أمر رئاسي يخص سياسة

أمريكا الفضائية يقضي بإرسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر "ومقاصد أخرى". وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام ٢٠٢٨. ولكن في الأونة الأخيرة، أمرت إدارة ترامب الوكالة بتقديم الموعد إلى عام ٢٠٢٤، وذلك بحجة التوقع على الصين التي لها طموحات في الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قليلين هم الذين لم يلحظوا أن التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - إذا أعيد

اختيابه في ٢٠٢٠ بطبيعة الحال.

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

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

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

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

المخاطرة والفعل".

المعامل البشرية

أدوين (باز) ألدرين

أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الآلهة الإغريقية أبولو. أما الرحلة القادمة فسيطلق عليها اسم آرتميس، شقيقة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإغريقية. ولمحة تكهان، نوه هوية أول رائدة فضاء تطأ قدماهها سطح القمر.

ناسا ٣٨ رائدة فضاء ناشط حالياً، منهم ١٢ امرأة، ومن هؤلاء كايت رويبيز وهي عالمة فضاء مهندسية سبق لها أن درست بعضاً من أخطر الأمراض هناك، وكذلك جانيث ايبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية، والطبيبة سيرينا أونون تشانسيلور، ومهندسة الكهرباء كريستينا كوخ.

وسبق لبريدستاتين 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 سفيثاني ويسون بأطول خبرة بين الراندين في مجال التحليق، إذ سبق لها أن شاركت في ثلاث مهمات في الكوكب الفضائي. أما تراسي كالدويل وسويتا ويليامز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما.

وهيما يخص الخبرة التي يستحسن أن يتمتع بها رواد اليوم، يقول

مايك بارات، وهو رائد فضاء وبروفيسور شرف في كلية الطب التابعة

لجامعة أكستر في بريطانيا "تطلب اليوم بكم أكبر من الأداء العملي من

رواد الفضاء مما كنا نطالب به من قبل".

ويضي للقول "رائد فضاء اليوم يقود مركبة متعددة المناشئ لسنة

شهور، ويجب أن يكون مدرباً لتدريباً عالياً في مجالات شتى كالسباحة في

الفضاء واستخدام الأذرع الآلية وشتى أنواع المعدات، وأن يكون

ملماً باللغتين الإنجليزية والروسية، وعليه أيضاً أن يتأقلم جيداً مع

الوحدة والإقامة في حيز ضيق لفترات تناهز ٤ شهور".

ولكن ما هي التحديات الأخرى التي سيواجهها الرواد عندما

يخرجون عن مدار الأرض؟

لدنيا فلها فهم جيد للتغيرات التي تطرأ لجسم الإنسان في الفضاء.

يقول بارات، الذي يعمل طبيبياً أيضاً، "أحب أن أقول إننا نستحيل إلى

كائنات غير أرضية بكل ما لهذه العبارة من معنى، فتركيب الأعضاء

يتغير كما تتغير سلسجة الجسم وتفاعلاته البيوكيميائية. ولكننا

نستمر في العيش والتعاية كأن شيئا لم يكن. إنه أمر جيد فعلاً".

ويقول "لما لاشك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مخاطر كثيرة

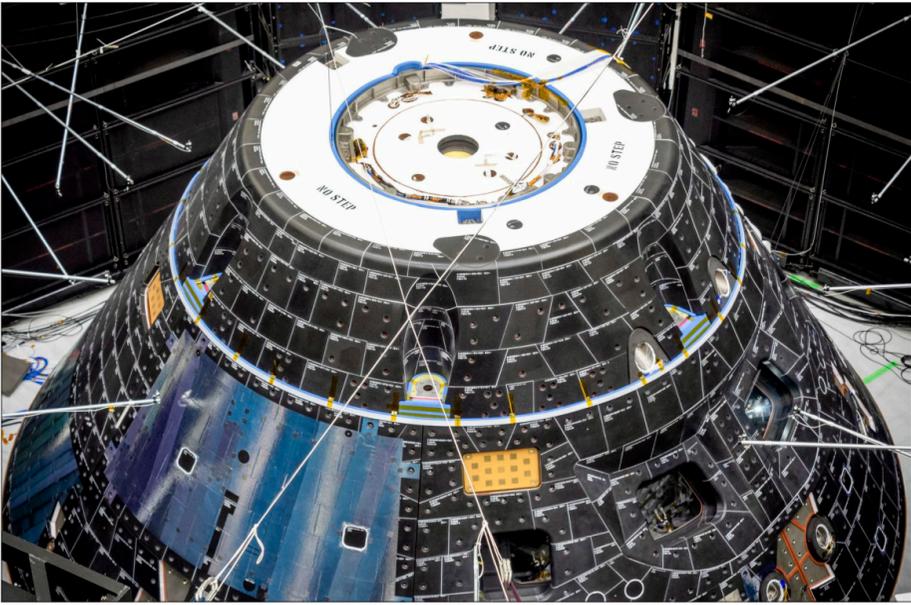
وهم يعملون على سطح القمر. فبالرغم من أن قوة الجاذبية هناك تقل

عن سدس قوتها على سطح الأرض، يتطلب من رائد الفضاء أن يرتدي

بذلة ثقيلة الوزن جداً وأن يحمل معدات وعدد وأن يقوم بالحضر

والتسلق والاستكشاف. وهذه كلها تضيق مخاطر أخرى. فقد يعاني

الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يتقيوا بذلاتهم العازلة



بالعالم التي يستخدمونها في الجفر".

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 ملوثاً هواها. لذا يقتضي الأمر إيجاد حل لهذه المعضلة.

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

المجرة (GCRs) تتميز بكمية الطاقة الكبيرة التي تحتويها، ولكن هذه الإشعاعات قليلة نسبياً. أما أحزمة فان أن المحيط بالكرة الأرضية، فتحتوي على جزيئات دون الذرية محبوسة فيها، ولكن التعرض لهذه الأحزمة مؤقتة في الرحلات الفضائية. ولكن ينبغي اكتشاف طرق للوقاية من تدفق الجزيئات الشمسية (الرياح الشمسية) وهي جزيئات ذات شحنات كهربائية تقذف بها الشمس بين الفينة والأخرى.

تستخدم مركبة "أورايون" التي تنكب ناسا على إنتاجها مواد خاصة في بدنها تقي ركابها مضر الإشعاع.

مركبة أورايون

تعد مركبة أورايون الجديدة حجر الزاوية في خطة الولايات المتحدة للعودة إلى القمر. ويحاكي شكلها المخروطي مركبات أبولو، وليس شكل سابقتها المباشر مكوك الفضاء الذي يشبه في شكله الطائرات، ويصعب 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 إنتاجها هي أساليب مبتكرة وابداعية. ففي مصنع شركة لوكهيد مارتن التي تنتج مركبة أورايون لحساب ناسا، زود المهندسون الذين يعملون في المشروع بخوذات ممززة للواقع (AR).

تقول شيلي بيترسون، مديرة قسم التقنيات المستجدة في لوكهيد مارتن، "ننظر من خلال عدسة هي في الواقع واقية عيون شفافة، تتشاهد أجساماً رقمية تطفئ البيئة التي حولك".

باستخدام تعليمات رقمية مركبة على منظر للعالم الحقيقي، يسهل على الفنيين إيجاد الأماكن المناسبة لعمل الفني على سبيل المثال، أو تعيين مكان رباط معين. يعني هذا أيضاً 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 يقرب عمره من سن التقاعد، وكان يريد تأجيل موعد تقاعده فقط من أجل أن يجرب هذه التقنيات الجديدة في موقع العمل".

ويقول روب تشيمبرز، كبير مديري قسم هندسة النظم في لوكهيد مارتن، "كشافة قدرات أورايون قبل قدم عمداً من حجمها أكثر بكثير مقارنة بأبولو، وهذا كان أحد أسباب التعقيد المحيط بتصميمها وبنائها". كانت مركبة أورايون أصلاً جزءاً من خطة الرئيس السابق جورج بوش الابن للعودة إلى القمر وهي الخطة التي أعلن عنها في عام ٢٠٠٤. ولكن عندما أُلغيت تلك الخطة في عام ٢٠١٠ أبان حكم الرئيس باراك أوباما، كانت المركبة هي المفضل الوحيد المتبقي منها.

تتمتع الكمبيوترات الأربعة المزودة بأورايون بها من أنجاز كل المهمات الضرورية التي قد يتسبب بها ارتطامها بالصخور الفضائية مكتفية ذاتياً إلى حد بعيد، حسبما يقول تشيمبرز الذي يضيف "أن أورايون تتميز بفترة نوعية حقيقية إلى الأمام".

الكمبيوترات في أورايون مشابهة لتلك المثبتة في طائرات الركاب بوينغ ٧٨٧، ولكنها حوّرت وعززت لتتمكن من تحمّل قسوة ظروف التحليق في الفضاء حيث تتضافر الجاذبية والارتجاجات والإشعاعات على إتلاف المعدات الدقيقة. ويقول تشيمبرز "لذلك عندما أتعب

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 الجواسيب، فهيما يتعلق بالرحلات الفضائية تفضل المعدات المجرية على المبتكرات الجديدة أن يصعب فهم طرق عملها.

ويبغني أن تكون المركبة متينة من الخارج أيضاً. فأورايون مصممة لتحمل الأضرار التي قد يتسبب بها ارتطامها بالصخور الفضائية الصغيرة وجزيئات الخلفات البشرية (مثل بقايا الأقمار الاصطناعية) التي تدور حول الأرض.

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

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

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

وستكون سفينة نقل برمائية بانتظار المركبة لانتشال طاقتها. وستقوم السفينة بعد ذلك بحسب المركبة إلى سطح مستوى قريب من

الأمواع قبل رفعها إلى سطح السفينة واعداتها إلى البر.

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

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

يستخدم صاروخ SLS بعضاً من التقنيات التي سبق استخدامها في المكوك الفضائي، ولكنه الصاروخ الجديد يختلف عن سابقيه في عدة مجالات، فمرحلة الأساسية للعلاقة مؤسسة على خزانات الوقود الخارجية التي كانت تزود محركات مكوك الفضاء بالوقود. ومحركه الصاروخيان الإنسان اللذان يعملان بالوقود الصلب نموذجان مخوران من نماذج كانت تستخدم في المكوك.

لكن هذه التحويرات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جداً من الإجهاد. ويقول شانون "أخذنا بعض المعدات من مكوك الفضاء وحاوتنا 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 لتتلخص في التأكد من قدرة قسم المحركات في الصاروخ في تحمل الارتجاجات القوية المتأتية عن عمل محركات الوقود الصلب. وكان على المهندسين أن يخصصوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمّل هذه الارتجاجات.

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

بلدت كلفة تطوير الصاروخ نحو ١٢.٥ مليار دولار، ولكن تقريراً لهيئة رقابية حكومية نشر في حزيران / يونيو ذكر أن الكلفة تجاوزت الميزانية المرصودة بحوالي ١.٨ مليار دولار.

ويؤري شانون أن الأمور تجري الآن في الاتجاه الصحيح وأنها في طور التحسن. ويقول "لقد تجاوزنا الجزء الصعب الذي يتلخص في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة تصميم بعضها. ولذا فنحن في موقف عظيم الآن، إذ يعمل المصنع بالشكل المطلوب والتهيينا من إنتاج الصاروخ الذي سيخرج من بوابات المصنع قبل نهاية العام الحالي".

ومن المتوقع ألا يلحق 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، كذلك التي يطورها المليارديران إيلون ماسك (مؤسس شركة تيسلا للسيارات الكهربائية) وجيف بيوزوس (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 الاستخدام إلى القمر.

ويؤري زوبرين إن تكاليف تشغيل صواريخ SLS، والتي تبلغ مليار دولار لكل إطلاق من المقرر أن يطلق صاروخاً 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"، مضيفاً "اعتقد 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، خصوصاً إذا علمنا بأن رواد الفضاء تمكنوا من إنجاز مهماتهم قبل ٥٠ سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه. يقول فيث مفرات، مدير المبيعات العالمية والتسويق في فرع استكشاف الفضاء في شركة بوينغ "إن الغرض من إنشاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة متوسطة للوصول إلى القمر ومن ثم إلى المريخ". يمكن وصف جون شانون بأنه مهندس هذه البوابة. فعندما كان يعمل في ناسا حوالي العام ٢٠١١، كلف بالتفكير في الهدف التالي للاستكشاف الفضائي البشري. يقول "جلست وراجعت كل المهمات التي خُطّطت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية. بلغ ارتفاع كومة الوثائق التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شانون تركيز نظره على الأفكار والمشاريع الجديدة والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدا معقولاً جداً هو القدرة على إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغلها رواد تتخذ لها مداراً حول القمر. تتيح البوابة لأطقم الرواد فرصة الاستعداد قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تسمح بتسيير العربات على سطح القمر عن بعد. ويمكنها أيضاً أن تستخدم ملاذاً آمناً إذا وقع أي طارئ خلال إحدى المهمات". كانت رحلات أبولو تأخذ كل المعدات الضرورية لتنفيذ مهماتها معها إلى القمر، وكانت ناسا تضغ روادها في مدارات حول القمر تسمى مسارات العودة الحرة التي يمكن بواسطتها الرجوع إلى الأرض بأمان إذا وقع أي طارئ كأن تصاب محركات المركبة النظام من المفروض أن تقلعها إلى مدار حول القمر يعطل ما. ولكن هذا النظام حدد مواقع هبوط الرواد 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 الرواد في أي موقع تترأيه 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 مركبة أورايون أن تلتحم بنسخة مصغرة وأقل تجهيزاً من النسخة النهائية من المحطة تتكون من وحدة دفع وقمرة صغيرة للطاقم.

ويقول جون شانون إنه "في نهاية المطاف، ستصبح المحطة-البوابة مكاناً 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 بشكل 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 اعتقد في هذه الحالة أن ثمة ضرورة لوجود البوابة. ولكن الخطة الموضوعية تنص على إجراء هبوط أولي على سطح القمر في عام ٢٠١٤ على أن يتحول البرنامج إلى برنامج مستدام بحلول عام ٢٠٢٨ لاستكشاف القمر ومن ثم المريخ. إذا كانت هذه هي الخطة، سيسمح وجود البوابة أمراً حيوياً".

يزعم كثيرون أن الهبوط على القمر كان الحدث المميز في القرن العشرين. ففي العشرين من تموز / يوليو ١٩٦٩، كان الراندان نيل أرمسترونغ 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 أرمسترونغ نظرة من خلال شبك المركبة ورأى أنها تتوجه صوب حفرة قمريّة كبيرة تحيطها صخور لا يقل حجم الواحدة منها عن حجم السيارة. خلاصة القول إن كارثة كانت ستحصل لو هبطت المركبة في ذلك الموقع.

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

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

بهذا الصدد، يقول كين غابرييل، المدير التنفيذي لمختبر دريبر بمدينة بوسطن بولاية ماساتشوستس "ستحتاج بلا شك إلى أنظمة هبوط آلية أكثر كفاءة ودقة، أنظمة تمكن المركبات من تتبع التضاريس وتمكن قائدها من مشاهدتها من قوائم بهد فوريا من خلال أجهزة تصوير". لا ينبغي لك أن تعرف مكانك بالضبط فحسب، بل ينبغي أيضاً أن تقدر - بدقة تبلغ أجزاء المتر - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك تجنب العقبات التي تعترض طريقك. علينا تمكين نظام السيطرة الآلية المركب في مركبة الهبوط من تنفيذ الأعمال التي كان أرمسترونغ يقوم بها بعينه وعقله ويديه عندما كان يهبط على سطح القمر.

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

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

ريما لتلخص 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 اختيارها قبل حلول عام ٢٠٢٤.

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

إنه لا يضيف أن "مشروع البوابة القمرية يحرم عملية تطوير مركبة الهبوط من الأموال التي تحتاجها، والمركبة هي العنصر الحاسم

إذا أردنا التحضر على سطح القمر".

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

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

تشبيه المشروع "بالسكة الحديد" يبدو مناسباً لشركة مقرها في مدينة بيتسبرغ، المركز السابق لصناعة الحديد والصلب في الولايات المتحدة. فلنقاء أجز معين، يبدأ من ٤٥ دولاراً لنقل مواد صغيرة الحجم وخفيفة الوزن كالإمداد التذكارية، ويرتفع ليبلغ ١.٢ مليون دولار للكليوغرام الواحد للمواد الأثقل وزناً كالعربات الروبوتية، تعد أستروتيك بإيصال المحملة التي تريد إلى القمر باستخدام مركبتها الخاصة ذات القوائم الأربعة والمسماة "بيريفرين (أي الشاهين)".

وتشمل قائمة المواد والبضائع التي سجل زبائن أستروتيك رغبتهم في نقلها إلى القمر حاويات ذكريات ومعدات علمية وحجر من جبل أفرست. وقد تبيع كميات هذه المخزونات بمليارات الدولارات وهو ملياردير ياباني دفع مبلغاً لم يعلن عن حجمه لسفر بواسطة مركبة

ناسك "الصقر الكبير (BFR)".

وإذا نظرتنا إلى المستقبل البعيد، قد نرى أنه سيكون بإمكان السائحين الهبوط إلى سطح القمر والإقامة هناك في مبان تشيّد خصيصاً لهذا الغرض. ويقدر بنوك UBS بأن قطاع السياحة الفضائية قد يدر دخلاً

يبلغ نحو ٣ مليارات دولار بحلول عام ٢٠٣٠.

ولكن أساس الاقتصاد القمري لا بد أن يكون التقني عن جليد الماء لاستخدامه في إنتاج وقود الصواريخ. تتركز مخزونات هذا الجليد في قطبي القمر الشمالي والجنوبي، وهما مستظللان لا تصلهما أشعة الشمس. وقد تبيع كميات هذه المخزونات بمليارات الأطنان.

قد تؤدي فكرة تزويد المركبات بالوقود في القمر إلى خفض كلفة السفر في الفضاء، علاوة على خفض الكلفة الخاصة بفتح قاعدة دائمة على سطح القمر. وجاء في تقرير صدر عام ٢٠١٨ أنه يمكن إنتاج وقود

الصواريخ في القمر بكلفة لا تتجاوز ٥٠٠ دولار للكليوغرام - وهو سعر يقل بعشرين ضعفاً عن تكاليف نقل الوقود من الأرض إلى مدار حول

القمر والتي تبلغ ١٠ آلاف دولار للكليوغرام الواحد

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



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

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

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

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

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

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

تقول غارتون، "سمعنا جميعاً عن معمرين تجاوزوا المئة وكانوا يكثرن من تناول المزيد من اللحوم المشبعة وبالنسبة لمعظم الأشخاص، من الأفضل الابتعاد عن تناول الخضروات والفاكهة والحبوب المتكاملة ومصادر الدهون غير المشبعة كالجوز والأسماك الدهنية".

وتصح غارتون بالنظر لكامل ما يتناوله الفرد من طعام وشراب، والإكثار من المضيد منه، بدلاً من التركيز على عناصر بعينها.

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

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

ملقعة واحدة كبيرة من الزبد بها سبعة غرامات من الدهون المشبعة - والاستعاضة عنها بالسكر أو الدقيق ربما أكثر ضرراً

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

واستندت بعض المنظمات الدولية إلى أدلة علمية للتوصية بخفض الدهون المشبعة واستبدالها بدهون غير مشبعة، فقد أشارت دراسة إلى أن استبدال خمسة في المئة من السعرات المتأخدة من الدهون المشبعة بنسب النسبة من الدهون غير المشبعة المتعددة (الموجودة في أسماك السلمون وزيت عباد الشمس والجوز والبذور) من الدهون غير المشبعة الأحادية (كزيت الزيتون وزيت بذرة الفستق) قلل احتمالات الوفاة لأي سبب (بنسبة ١٩ في المئة و١١ في المئة بالتتابع.

ووجد أن البدائل "الصحية" للدهون المشبعة في الجاهز قللت الإصابة بالسكري القلبية، كما قللت الإصابة باستبدال الدهون المشبعة بالكربوهيدرات.

لكن حين تُستبدل الدهون المشبعة

يوميًا (وهو ما يستنفد 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.

ويختار الناس مع اختلاف الآراء الكوليسترول في الدم، وهو ما قد يؤدي لضيق الشرايين واحتمال الإصابة بالسكري القلبية أو الدماغية. لكن عدداً من العلماء يقولون إن المشكلة في أمراض القلب ليس سببها الدهون المشبعة، وإنما السبب في ذلك هو التهاب المزمن.

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

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

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

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

بأمراض القلب.

والتي تعرفه عن شبكة اتصالات الجيل الخامس التي بدأت بريطانيا باستخدامها؟

ماذا ستقدم تقنيات الجيل الخامس 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، وهاتك.

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

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

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

تمتلك كوريا الجنوبية الآن في كل أنحاء البلاد شبكة هوائيات الجيل الخامس في بعض مدن المملكة المتحدة، وبدأ معه طرح أسئلة عما إذا كانت هذه التقنية الجديدة تشكل مخاطر على الصحة.

وتنوه التقنية بالفعل في بعض الدول الأخرى، مثل كوريا الجنوبية وإسبانيا وسويسرا وأجزاء من الولايات المتحدة، على سبيل المثال لا الحصر، وستتمد 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 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، وهاتك.

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

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

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

تمتلك كوريا الجنوبية الآن في كل أنحاء البلاد شبكة هوائيات الجيل الخامس في بعض مدن المملكة المتحدة، وبدأ معه طرح أسئلة عما إذا كانت هذه التقنية الجديدة تشكل مخاطر على الصحة.

وتنوه التقنية بالفعل في بعض الدول الأخرى، مثل كوريا الجنوبية وإسبانيا وسويسرا وأجزاء من الولايات المتحدة، على سبيل المثال لا الحصر، وستتمد 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 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، وهاتك.

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

تعرف على الحيلة التي يستخدمها خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

وكالات

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

ولوحظ أن تلك الأنماط السلوكية مقترنة بالعديد من السلع المختلفة، بدءاً من الخمر مروراً بأجهزة التلفزيون ووصولاً إلى السيارات والمنازل، وجود خيار ثالث غير جذاب يستميل المرء أكثر لأحد الخيارين الأصليين.

ويصف دان آربيبي في كتابه "خيار متوقع" كيف تستخدم جريدة الإيكونوميست تلك الحيلة لتشجيع القراء على اختيار اشتراك تلك الحيلة بطريق عرض اشتراك رقمي ثابته ٥٩ دولاراً، أو اشتراك للنسخة المطبوعة مقابل ١٢٥ دولاراً، أو اشتراك للنسختين المطبوعة والرقمية معا مقابل نفس السعر أي ١٢٥ دولاراً.

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

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

تؤثر حيلة التشبث في اختيار شخص للمواعدة بمقارنته بالخيارات المطروحة كما تلعب الهرمونات دوراً في ذلك الأمر. فزيادة هرمون التستوستيرون يجعل الأشخاص أكثر الاندفاعاً، وبالتالي تنطلي عليهم الحيلة أكثر. ونظراً لأن هرمون التستوستيرون هو هرمون الذكورة، فربما يجب مراجعة القول المأثور أن الرجال أكثر تقلاً من النساء؛ كما قد يتأثر المجموع كما يتأثر الفرد بحيلة التشبث.

كما بحث العلماء تأثير حيلة التشبث في ظروف مختلفة، ووجد آربيبي أنها قد تنطبق أيضاً على المواعدة، إذ يقول إننا قد نجد نخب شخص إذا كان موجوداً إلى جانب خيار آخر يشبهه لكن أقل جذاباً.

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

وقد بدأ علماء بريطانيايون في بحث الاستعانة بتلك الاستراتيجية لتشجيع الأشخاص على اتباع سلوك صحي. فقد درسي كريستيان فون واغتر، باحث بالعلوم السلوكية والصحة بجامعة يوفيرستي كوليدج لندن، استعداد الأشخاص للخضوع لفحص الكشف عن الإصابة بسرطان القولون والمستقيم، وهو فحص هام رغم ما يسببه من ألم.

وتحدد 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 تبدو أهمية تلك الحيلة في أي حال قد تنفذ أرواح البشر. لكن يمكننا جميعاً الاستفادة بها في زيادة قدراتنا على الإقناع على المستويين الشخصي والهني، مثل اختيار خطط السفر مع الأصدقاء وخلافه.

ولا يزال علماء النفس يبحثون السبب في ذلك، ويقولون إن المقارنة بالخيار الأضعف ربما تسهل على الشخص الاختيار، فالمفاضلة بين الخيار (أ) و(ب) صعبة من حيث التكلفة والانتظار، فيكم

ويبدو هذا الأمر غير منطقي، إذ لا ينبغي أن تكون الرحلة (ب) الآن أكثر جذاباً من المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعداً لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الجانبين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشبث أو طعم، بحيث يبدو شبيهاً بأحد الخيارين الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذاباً، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. ويقول باحثون إن حيلة التشبث تسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية

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

والأهم، كما يظهر في السيناريو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعداداً 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، فيكم

ويبدو هذا الأمر غير منطقي، إذ لا ينبغي أن تكون الرحلة (ب) الآن أكثر جذاباً من المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعداً لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الجانبين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشبث أو طعم، بحيث يبدو شبيهاً بأحد الخيارين الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذاباً، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. ويقول باحثون إن حيلة التشبث تسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية

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

والأهم، كما يظهر في السيناريو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعداداً 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، فيكم

ويبدو هذا الأمر غير منطقي، إذ لا ينبغي أن تكون الرحلة (ب) الآن أكثر جذاباً من المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعداً لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الجانبين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشبث أو طعم، بحيث يبدو شبيهاً بأحد الخيارين الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذاباً، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. ويقول باحثون إن حيلة التشبث تسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية

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

والأهم، كما يظهر في السيناريو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعداداً 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، فيكم

ويبدو هذا الأمر غير منطقي، إذ لا ينبغي أن تكون الرحلة (ب) الآن أكثر جذاباً من المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعداً لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الجانبين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشبث أو طعم، بحيث يبدو شبيهاً بأحد الخيارين الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذاباً، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. ويقول باحثون إن حيلة التشبث تسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية

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

والأهم، كما يظهر في السيناريو الأول، هو أن إضافة خيار ضعيف قد يجعل المستهلك أكثر استعداداً 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، فيكم

ويبدو هذا الأمر غير منطقي، إذ لا ينبغي أن تكون الرحلة (ب) الآن أكثر جذاباً من المثال الأول، لأن وقت الانتظار والسعر لم يتغيرا؛ لكن تغيير الرحلة (ج) - بإطالة فترة توقفها - أثر على حكم الشخص على الخيارات الأخرى فجعله مستعداً لتحمل انتظار أطول من أجل سعر أرخص.

وفي الجانبين تم طرح خيار الرحلة (ج) كعامل تشبث أو طعم، بحيث يبدو شبيهاً بأحد الخيارين الآخرين ("الخيار المستهدف") ولكن أقل جذاباً، بحيث يميل الشخص أكثر للهدف بمفاضلته بخيار آخر. ويقول باحثون إن حيلة التشبث تسحب على شتى المبيعات، من رحلات الطيران إلى المشروبات الغازية

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

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

هل تسبب شبكات هواتف الجيل الخامس أضراراً صحية؟

هي الصواري الهوائية التي تنقل وتستقبل الإشارات من وإلى الهاتف. وفي ظل وجود الكثير من النواقل، يمكن لكل منها العمل بمستويات من الطاقة أقل من تلك التي كانت لازمة في تقنية الجيل الرابع، مما يعني انخفاض مستوى التعرض للإصابة بالسرطان جراء استخدام المكشّف للهواتف المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

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

موجات الراديو غير مؤينة إن نطاق موجات الراديو -المستخدم في 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 جرايمز، الباحث في علاج السرطان.

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

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

يقول جرايمز، "من الأمور المتفهمة خوف الناس من الإصابة بالسرطان، لكن من الأهمية بمكان توضيح أن موجات الراديو أقل أضراراً حتى من الضوء الذي نبأشره يومياً".

ويضيف، "لا يوجد دليل كاف على أن شبكات الهاتف والشبكات الاسلكية كانت سبباً في مشكلات صحية".

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

الذي يختبره البشر جراء استخدام الهوائيات 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 مقنعاً 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 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 جرايمز، الباحث في علاج السرطان.

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

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

يقول جرايمز، "من الأمور المتفهمة خوف الناس من الإصابة بالسرطان، لكن من الأهمية بمكان توضيح أن موجات الراديو أقل أضراراً حتى من الضوء الذي نبأشره يومياً".

ويضيف، "لا يوجد دليل كاف على أن شبكات الهاتف والشبكات الاسلكية كانت سبباً في مشكلات صحية".

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

الذي يختبره البشر جراء استخدام الهوائيات 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 مقنعاً 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 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 جرايمز، الباحث في علاج السرطان.

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

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

الوحدات ينوي رفض احترام اندي



وكالات

باتت اللجنة المؤقتة لنادي الوحدات، بصدد التباحث حول العرض الاحترافي الذي تقدم به نادي الخليج السعودي، للحصول على خدمات السنغالي عبد العزيز اندي. وعلم كوورة من مصدر خاص، أن اللجنة المؤقتة ترى صعوبة بالغة في بيع اندي، نظراً لحاجة الفريق إليه هذا الموسم. وأضاف المصدر أن الخليج السعودي أبدى استعداده لدفع ١٠٠ ألف دولار للوحدات، نظير الاستغناء عن اندي، الذي ينتهي عقده بعد ٥ أشهر.

ويعتبر اندي من أفضل المحترفين الأجانب في الملاعب الأردنية، حيث ساهم الموسم الماضي في قيادة الوحدات لإحراز بطولة الدوري، التي توج هدافاً لها برصيد ١٧ هدفاً. وكان اندي قد شارك مع الوحدات، في أول مشاركة أردنية بدوري أبطال آسيا، وأقيمت مباريات مجموعة الفريق في السعودية، وأبدى حضوراً مميزاً.

ريال مدريد يسابق الزمن للتخلص من فاران



وكالات

يسعى ريال مدريد، للوصول إلى حل في أسرع وقت ممكن، لموقف مدافعه الفرنسي رافائيل فاران، خلال سوق الانتقالات الصيفية الحالية.

ويأتي عقد فاران مع ريال مدريد الصيف المقبل، وحال فشل النادي في بيعه، سيرحل مجاناً لأي فريق، خصوصاً أن التجديد للاعب أصبح شبه مستبعد في الوقت الحالي. وبحسب صحيفة "موندو ديپورتيفو" الإسبانية، فإن مانشستر يونايتد يعتبر فاران ضمن أولوياته، ووضع ٥٠ مليون يورو، لكن ريال مدريد طلب ٧٠ مليوناً.

وفي سياق متصل، بدأت الإدارة الرياضية لريال مدريد، في وضع خيارات لتعويض فاران وتعد الخيارات الحالية هم كوندو وباو توريس، بجانب لابورت وكوتيبالي.

وأشار التقرير، إلى أن هناك خياراً سيكون غير مكلف، وهو خيسوس فايخو لاعب الميرنجي، الذي لعب المواسم الماضية على سبيل الإعارة في عدة أندية.

وسيكون فايخو الخيار الأقرب، نظراً لسياسة التشرف التي يتبعها النادي في ظل هذه الظروف المالية الصعبة، حيث سيكون الاستثمار فقط في صفقة ضم الفرنسي كيليان مبابي مهاجم باريس سان جيرمان.

الكاف يتسلم تقرير شركة المراجعة الحسابية



وكالات

أعلن الاتحاد الأفريقي لكرة القدم الكاف، تسلمه تقرير شركة برايس ووترهاوس كوبرز (PWC)، والمسؤولة عن المراجعة الحسابية المتعلقة بالأمور المالية.

وقال الكاف عبر موقعه الرسمي الخميس: "ستتم مناقشة التقرير النهائي لـ PWC في اجتماع اللجنة التنفيذية يوم غد الجمعة الموافق ١٦ يوليو/ تموز ٢٠٢١ في الرباط، المغرب". وأضاف أن تقرير الشركة المؤقت الذي تم توزيعه على الاتحادات أعضاء الجمعية العمومية في مايو/ أيار ٢٠٢١، حدد بعض المعاملات والسلوكيات غير النظامية وغير الأخلاقية وغير اللائقة. وشدد الكاف على أن قيادته الجديدة ملتزمة بضمان أفضل الممارسات العالمية والتدقيق والأخلاقيات في الأمور المالية والإدارية. وقال الكاف إنه سيتم إصدار بيان إعلامي بعد اجتماع اللجنة التنفيذية في الرباط لتوضيح كافة الأمور.

الأميرة آية تشيد بدور أسرة كرة الطائرة في تطوير اللعبة

وكالات

عبرت سمو الأميرة آية بنت فيصل رئيسة الاتحاد الأردني لكرة الطائرة، عن بالغ إعزازها وتقديرها بأسرة لعبة كرة الطائرة، لدورها في النجاح نشاطات الاتحاد وبطولاته التي ساهمت في تطوير المستوى الفني، مؤكداً ضرورة مواصلة الجهود في المرحلة المقبلة لإيصال "كرة الطائرة الأردنية" إلى المراتب العليا.

وقالت سموها، في كلمة وجهتها إلى أسرة "كرة الطائرة الأردنية" بمناسبة افتتاح موسم ٢٠٢١، الذي ينطلق يوم غد الخميس "إن الجميع تأثر كثيراً طيلة المرحلة الماضية نتيجة التداعيات التي فرضتها جائحة كورونا، والتي تم تجاوزها بفضل تعاون جميع العاملين بالاتحاد والأندية والممارسين للعبة، وتقديدهم بالإجراءات الوقائية والصحية الصادرة عن الجهات المعنية، وهو الدور الذي كان وما يزال موضع الفخر والاعتزاز، حيث

سلامة أبناء الوطن هي الأساس بالنسبة لنا، وأن المرحلة المقبلة تتطلب مواصلة الالتزام بإجراءات السلامة والتقيّد بالتعليمات الطبية لضمان المضي قدماً بعودة النشاطات الرياضية بكامل طاقتها أن شاء الله".

وأضافت سموها، وفق خير صحفي صدر عن اتحاد الكرة الطائرة، الأربعاء: "أن موسم ٢٠٢١ سيكون حافلاً بالنشاطات، وأن تباشر نجاحه بدأت من خلال استقطاب الاتحاد عدداً من الشركات الوطنية، التي ستكون شريكاً وداعماً لمنظومة اللعبة، ومن هنا يسرني وباسم أسرة الاتحاد أن أشكر شركاء الاتحاد على دورهم الوطني في دعم الرياضة الأردنية بشكل عام والكرة الطائرة على وجه الخصوص، حيث سيكون هذا الدعم موجهاً للأندية باعتبارها الرافد الأساسي للمنتخبات الوطنية، وإلى المنتخبات الوطنية كافة لضمان استمرارها ومشاركاتها الرسمية في البطولات المقبلة".

اتحاد كرة اليد والأندية يتوافقون على موعد انطلاق منافسات الدوري



وكالات

توافقت أندية الدرجة الأولى، مع اتحاد كرة اليد، على تحديد موعد انطلاق منافسات الدوري، بعد نقاشات مستفيضة حول المواعيد المناسبة لإقامة الدوري، والبطولات الأخرى.

جاء ذلك خلال الاجتماع التسيقي الذي عقد في مقر الاتحاد بحضور رئيس الاتحاد الدكتور تيسير المنسي وممثلين عن أندية الأهلي وأم جوزة والحسين إربد وكفرنجة والعربي وعمان وكفرسوم والقوقازي.

وأكد المنسي أن الاتحاد يعمل بكل جد وإخلاص لتنفيذ برامجه المحلية، والتي تتناسب مع ظروف الأندية ومشاركة المنتخبات الوطنية، موضحاً أن مشاركة المنتخب الوطني في البطولة الآسيوية التي ستقام في إيران مطلع العام المقبل تعتبر أولوية نظراً لما لها من أهمية، في الوقت الذي أوضح فيه أن المواعيد التي أعلن عنها الاتحاد تتناسب مع ظروف الجميع وهي قابلة للتعديل حسب ما تراه الأندية والمصلحة العامة للعبة.

وخلال الاجتماع طلب ممثلو أندية أم جوزة والعربي والحسين إربد وكفرنجة وكفرسوم بضرورة تأجيل موعد انطلاق الدوري بسبب الظروف المالية التي تعاني منها الأندية، وتأخر استعدادات فرقها بسبب تداعيات جائحة كورونا، وعدم توفر الصالات التدريبية في الفترة الماضية، فيما أكد ممثلو أندية الأهلي وعمان والقوقازي

أن جميع الأندية عانت في الفترة الماضية من العديد من الصعوبات، لكن المواعيد التي أعلن عنها الاتحاد تتناسب مع الجميع. وأكد اتحاد اليد، في بيان صحفي، أن المجتمعين اتفقوا على تحديد مواعيد بطولتي دوري أندية الدرجة الأولى، وبطولة كأس الأردن، إضافة إلى تحديد موعد مباراة كأس السوبر، حيث جرى

تحديد الفترة من ٢ أيلول ونفاية ٢ تشرين الثاني المقبل موعداً لإقامة منافسات دوري أندية الدرجة الأولى، والتي تشهد مشاركة فرق العربي (بطل الدوري) والأهلي (وصيف البطل)، والحسين إربد وكفرنجة وكفرسوم وعمان وأم جوزة والقوقازي، فيما جرى تحديد موعد إقامة بطولة كأس الأردن خلال الفترة من ٢٣ آب ونفاية ١٩

تشرين الأول المقبل، وهي تقام وفق نظام خروج المغلوب من مرة واحدة، وتشهد مشاركة ١٦ فريقاً هم إلى جانب فرق أندية الدرجة الأولى (السلط والكتة ويرموك الشونة ويرموك البقعة والراية والزرقاء وساكب).

كما تم تحديد موعد إقامة مباراة كأس السوبر التي تجمع بين فريقي العربي (بطل الدوري)، والأهلي (بطل كأس الأردن)، والتي ستقام يوم ٢٣ آب المقبل، حيث جرى سحب القرعة لاختيار الملعب الذي سيحتضن هذه المباراة، والتي نتجت عن صالة الأميرة سمية بمدينة الحسين للشباب، في الوقت الذي تم فيه تحديد الساعة السادسة مساءً موعداً لبدء هذه المباراة.

غيابات مؤثرة في الوحدات أمام سحاب

وكالات

يعاني الوحدات من غيابات مؤثرة في صفوفه، في مباراته المنتظرة اليوم الجمعة أمام سحاب، ضمن الجولة العاشرة لدوري المحترفين الأردني. ويغيب عن الوحدات الظهير الأيمن فراس شلباية، بسبب حصوله على ٣ إصابات، لينضم بالتالي إلى الموقوفين بقوية اتحادية، وهما محمد الديميري وفادي عوض.

ويسمى عبد الله أبو زرع، المدير الفني للوحدات، إلى إيجاد التوثيق المناسبة لخبط الدفاع، في ظل غياب شلباية والظهير الأيسر الديميري، فضلاً عن قلب الدفاع طارق خطاب، الذي تعرض قبل نحو شهر لإصابة في الرباط الصليبي.

ويخشى الوحدات كذلك حصول بعض لاعبيه على البطاقات الصفراء، في مباراة سحاب، وهو ما قد يغيّبهم عن اللقاء المرتقب مع الفيصلي، الجمعة المقبل، ويتقدمهم المدافع الدولي زين العرب. ويستقر الوحدات حالياً في المركز الثالث بـ"١٧" نقطة، بينما يحتل سحاب المركز قبل الأخير بـ"٤" نقاط.

اتحاد الكرة يرحب باستضافة مباريات سوريا بتصفيات كأس العالم ٢٠٢٢ في الأردن

وكالات

رحب اتحاد كرة القدم، برئاسة سمو الأمير علي بن الحسين، بطلب نظيره السوري باستقبال مباريات منتخب سوريا ضمن الدور الحاسم المؤهل لكأس العالم ٢٠٢٢، لتقام على ستاد الملك عبد الله الثاني بالقويسمة. ووفق خير صحفي صادر عن اتحاد الكرة أكد الاتحاد، في رده على الطلب الذي تقدم به نظيره السوري، استعداده لتقديم التسهيلات المطلوبة كافة لضمان إقامة مباريات المنتخب الشقيق، ضمن المجموعة الثانية من تصفيات الدور الحاسم في الأردن وبصورة مثالية. يذكر أن المجموعة الثانية من التصفيات تضم إلى جانب سوريا، إيران، كوريا الجنوبية، الإمارات، العراق ولبنان.

الروابدة يقترب من الدوري البحريني

وكالات

أصبح نور الروابدة، قائد فريق الجزيرة الأردني، قريباً من الانضمام لصفوف البحريني ليمثله في الموسم المقبل. وعلم "كوورة" من مصدر خاص، أن الروابدة توصل لاتفاق مع المحرق للانضمام له بعد انتهاء مرحلة الذهاب للدوري الأردني.

ويسعى نور الروابدة صاحب الـ٢٤ عاماً، إلى إجراء محادثة مالية مع نادي الجزيرة قبل الانتقال للمحرق البحريني. وسيكون الروابدة على موعد لخوض أول تجربة احترافية خارجية، بعدما أمضى سنوات الكروية السابقة بنادي الجزيرة.

ويعتبر احتراف الروابدة خسارة كبيرة للجزيرة الذي يمر بظروف مالية وإدارية صعبة أثرت على أداء ونتائج الفريق. ويعد نور الروابدة أحد أفضل لاعبي الوسط في الأردن، ليم اختياره بالفترة الماضية لصفوف منتخب النشام.

وينتظر أن تشهد الأيام المقبلة خروج أكثر من لاعب للجزيرة بهدف الاحتراف الخارجي أو اللعب لأندية محلية. في ظل الأزمة المالية التي يمر بها ناديهم.

اللجنة الأولمبية تكشف الملاعب التي تستضيف منافسات منتخبنا في الأولمبياد

وكالات

كشفت اللجنة الأولمبية الأردنية عن الملاعب التي ستستضيف مشاركات لاعبي منتخبنا الوطنية خلال فعاليات أولمبياد طوكيو ٢٠٢٠ التي تنطلق رسمياً يوم ٢٣ الشهر الحالي.

ويشارك الأردن في هذا الأولمبياد به رياضات مختلفة، علماً أن المشاركين في هذا الحدث يبلغ عددهم ١١ ألف رياضي يمثلون ٢٠٥ دول، إضافة إلى فريق اللاجئيين الأولمبي، حيث سيتنافسون في ٣٣ رياضة. وسيشارك الأردن بأكبر فريق من اللاعبين والألعاب بتاريخ مشاركاته الأولمبية، والتي بدأت عام ١٩٨٠، حيث نجح ١٤ لاعبا ولاعبة بحجز مقاعد في أولمبياد طوكيو المقبلة في ٨ رياضات وهو أكبر عدد من الرياضات التي تمثل الأردن في تاريخ مشاركاته بالأولمبياد. وتقام منافسات الدورة الأولمبية في ٤٢ ملعباً وصالة وقاعة رياضية من بينها ٧ أماكن ستشهد حضور أبطاننا وبطلاتنا المشاركين في هذا الحدث الرياضي الكبير.

تسريبات بيريز تهدد بورطة محتملة

وكالات

بعدما استمتعت جماهير كرة القدم حول العالم بوجبة كروية دسمة خلال الأسابيع الماضية بين بطولتي يورو ٢٠٢٠ وكوبا أمريكا، اتجهت الأنظار إلى التسريبات المنسوبة لفلورنتينو بيريز رئيس ريال مدريد، وهاجأت صحيفة "إل كونفيدنسيال" الإسبانية، الجميع بتسريبات صوتية لبيريز وهو يتحدث بشكل غير لائق عن أساطير ونجوم الفريق السابقين مثل كاسياس وراؤول وكريستيانو رونالدو وحتى المدربين السابقين فيسنتي ديل بوسكي وجوزيه مورينيو.

صدمة للجماهير

جماهير ريال مدريد تعرضت لصدمة من حديث بيريز بهذه الطريقة عن اللاعبين والمدربين، وتأكدوا أن ما يدور في الغرف المغلقة مغاير تماماً لما يظهر أمام الكاميرات.

وبدأت عملية الربط والرد على الأسئلة التي لم يكن لها إجابات منطقية في السابق، لماذا يتخلى ريال مدريد عن أساطيره بشكل غير لائق في السنوات الأخيرة؟ بيريز الذي كان يظهر أمام الكاميرات ليؤكد أن علاقته باللاعبين مثل أولاده، في الغرف المغلقة يتحدث عنهم بأسلوب سين وينتقد تصرفاتهم وحياتهم الشخصية.

وعلى جانب آخر يرى جزء من الجماهير أن حديث بيريز لا يدينه لأنه بشر ولديه آراء لا يمكنه الإصاح عنها علانية حيث يعد أمراً خاصاً به. فلورنتينو بيريز في بيانه الرسمي بعد ظهور التسريبات، أكد أن من سجلها هو خوسيه أنطونيو أيبيلان وحاول بيعها لسنوات عديدة دون أن ينجح، وتعجب بيريز من نشر هذه التسريبات بعد كل السنوات الطويلة التي مضت، وربط بأن ما يحدث الآن هو نتيجة لمشاركته في تأسيس بطولة دوري السوبر الأوروبي.

وأفادت تقارير صحفية، أن الصحفي الذي يقوم بهذه التسريبات طلب ١٠ مليون يورو للتوقف عن النشر، لكن النادي رفض هذا الابتزاز ولجأ إلى القضاء. حتى الآن تظهر التسريبات بشكل مستمر حول آراء بيريز في اللاعبين، وهو ما لا يشكل جريمة إذا تم ارتكابها من قبل شخص مشارك في المحادثة، حتى ولو تم ذلك دون موافقة الطرف الآخر، بحسب ما أكد ألبانو كورتيس أستاذ القانون الجنائي الإسباني. ولكن بيريز سيكون في ورطة حقيقية إذا ظهرت أي تسريبات له فيما يخص أي حالة فساد مالي، ووقتاً قد تنقلب الكفة عليه خلال الأسابيع المقبلة.

الوحدات يترقب قرار لجنة الاستئناف



وكالات

يُنْتَظَر أن تعقد لجنة الاستئناف التابعة للاتحاد الأردني لكرة القدم، اجتماعاً لمناقشة الاعتراض الذي تقدم به نادي الوحدات بخصوص العقوبات التي فرضت على لاعبيه ومدربه على هامش أحداث مباراته أمام الرمثا في بطولة الدوري.

وكان الوحدات قد تقدم باستئناف على عقوبات اللجنة التأديبية التي أقرت إيقاف اللاعبين محمد الديميري وفادي عوض "٤ مباريات" وأحمد سمير "مبارتين" ومساعد المدرب غياث التميمي "٦ مباريات"، فضلاً عن الغرامات المالية التي وصلت لنحو ٨٥٠٠ دينار أردني.

ويخوض الوحدات اليوم الجمعة مباراته في الجولة العاشرة لبطولة دوري المحترفين مع سحاب على ستاد عمان الدولي. ويستقر الوحدات حالياً في المركز الثالث برصيد "١٧" نقطة، ويتبعه بشارق "٣" نقاط عن المتصدرين الفيصلي والرمثا.

تحذيرات أممية من عدم تلقي ملايين الأطفال لقاحاتهم الدورية

عمان

أظهرت بيانات رسمية نشرتها منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، اليوم الخميس، أن جانحة "كوفيد-19" أدت إلى تراجع كبير في تلقي لقاحات الطفولة الأساسية.

وأظهرت البيانات، وفق بيان وصلت وكالة الأنباء الأردنية (بترا) نسخة منه الخميس، أن 23 مليون طفل خسروا لقاحات الطفولة الأساسية التي توفرها الخدمات الصحية الروتينية عام 2020، وهو أعلى عدد منذ عام 2009، ويزيد بمقدار 3.7 ملايين عن عام 2019.

وتظهر هذه المجموعة الأحدث من نوعها من الأرقام الشاملة بخصوص لقاحات الطفولة في جميع أنحاء العالم، أن غالبية البلدان شهدت تراجعاً في معدلات تلقي لقاحات الطفولة العام الماضي، وهي أول أرقام تعكس تعطيل الخدمات العالمية بسبب "كوفيد-19".

وأعربت المنظمات عن قلقها من أن معظم هؤلاء الأطفال - حوالي 17 مليون طفل- لم يتلقوا على الأرجح، جرعة واحدة من التعليم أثناء السنة؛ ما يعمق التفاوت الهائل أصلاً في إمكانية الحصول على اللقاحات، ويعيش معظم هؤلاء الأطفال في مجتمعات محلية متأثرة بالنزاعات، أو في أماكن نائية متقوصة الخدمة، أو في مستوطنات غير رسمية أو أحياء فقيرة حيث يعاون من أوجه حرمان متعددة، بما في ذلك إمكانية محدودة في الحصول على خدمات الصحة الأساسية وخدمات اجتماعية رئيسية.

ولفت البيان إلى أن تعطيلات خدمات التحصين كانت واسعة النطاق في عام 2020.

وبحسب تصنيف منظمة الصحة العالمية كانت منطقتا جنوب شرق آسيا وشرق المتوسط، الأكثر تأثراً، ومع تقييد إمكانية الوصول إلى الخدمات الصحية وأنشطة التوعية بشأن اللقاحات، ازداد عدد الأطفال الذين لم يتلقوا لقاحاتهم الأولى في جميع المناطق، وبالمقارنة مع عام 2019، خسر 3.5 مليون طفل إضافي جرعتهم الأولى من لقاح الدفتيريا والكزاز والسعال الديكي، بينما خسر 3 ملايين طفل إضافي جرعتهم الأولى من لقاح الحصبة.

وتظهر البيانات حصة متزايدة من الأطفال غير المحميين في البلدان المتوسطة الدخل، أي الأطفال الذين يخسرون بعض جرعات اللقاح على الأقل، وشهدت الهند خصوصاً تناقصاً كبيراً في عدد الأطفال المحصنين، إذ تراجعت تغطية اللقاح الثلاثي من 91 بالمئة إلى 85 بالمئة.

وتمه وضع مثير للإشغال برز في منطقة الأمريكتين حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية، حيث استمرت تغطية اللقاحات بالتراجع، ويعود ذلك إلى نقص التمويل، والبيانات المثلثة بشأن اللقاحات، وانعدام الاستقرار، وعوامل أخرى، حيث تلقى 82 بالمئة فقط من الأطفال جرعات اللقاح الثلاثي كاملة، ما يشكل تراجعاً عن التغطية التي وصلت إلى 91 بالمئة في عام 2016.

وقال المدير العام لمنظمة الصحة العالمية، الدكتور تيدروس أدهانوم غيبريسوس: "حتى في الوقت الذي تتدافع فيه البلدان للحصول على لقاحات كوفيد-19، تراجعنا في تقديم اللقاحات الأخرى؛ ما يعرض الأطفال لخطر أمراض مدمرة يمكن منعها، من قبيل الحصبة وشلل الأطفال أو التهاب السحايا".

بدورها، قالت المديرية التنفيذية لـ "اليونيسف"، هنرييتا فور، "يجب أن يكون هذا الدليل تحذيراً واضحاً، فجانحة كوفيد-19 والتعطيلات المرتبطة بها كلفتنا خسارة إنجازات قيمة ليس بوسعنا تحملها، وستكون التبعات على شكل خسارة في الأرواح وتراجعا في صحة الأطفال الأشد ضعفاً".

إلى ذلك علق الرئيس التنفيذي للحائف العالمي للقاحات والتحصين، الدكتور سيث بيركلي، قائلاً، "هذا يمثل صرخة تحذير، فليس بوسعنا أن نسمح أن تكون تركة كوفيد-19 هي عودة الحصبة وشلل الأطفال وغيرها من الأمراض الفتاكة. علينا جميعاً أن نعمل معاً لمساعدة البلدان على هزيمة الفيروس من خلال توفير إمكانية الوصول المتساوي للقاحات كوفيد-19، ومساعدتها على إعادة برامج التحصين الروتيني إلى مسارها المنشود".

ودعا البيان إلى التعافي المستعجل لخدمات التحصين الروتيني والاستثمار فيها، لافتاً إلى أن "اليونيسف" ومنظمة الصحة العالمية وشركاؤهما، من قبيل التحالف العالمي للقاحات والتحصين، تدعم الجهود الرامية إلى تعزيز أنظمة التحصين، من خلال استعادة الخدمات وحملات التحصين كي تتمكن البلدان من تقديم برامج اللقاحات الروتينية بأمان أثناء جانحة "كوفيد-19"، إلى جانب غيرها من الإجراءات.

الإفتاء الفلسطينية يحذر من دعوات لاقتحام الأقصى المقبل

القدس

حذر مجلس الإفتاء الأعلى في فلسطين من العواقب الوخيمة لدعوات جماعات استيطانية يهودية متطرفة لاقتحام المسجد الأقصى يوم الأحد المقبل، ورفع علم الاحتلال الإسرائيلي في باحاته بمناسبة ما تسمى بذكرى (خراب الهيكل).

ودعا المجلس في بيان، الخميس، إلى مواجهة هذه الحملة، والعمل على إفشالها من خلال شد الرحال إلى المسجد الأقصى المبارك، والاعتكاف فيه، والتواجد بكثافة في باحاته، لصد هذا العدوان، خاصة أنه يتزامن مع دعوات ما تسمى "بحركة السيادة في إسرائيل" لتنظيم مسيرة للمستوطنين حول أسوار البلدة القديمة بالقدس في اليوم ذاته.

وفي السياق، ندد المجلس بأعمال الحفر

الجديدة في ساحة البراق، التي كشفت عن مخطط لبناء مبنى تهويدي ضخم على مساحة ألف متر مربع لإقامة المستوطنين شاعرهم التلمودية فيه. واعتبر المجلس أن هذا المشروع من أخطر المشاريع الإسرائيلية التي ستقام تحت أساسات المسجد الأقصى، وستؤدي إلى زعزعتها وانهيائه - لا قدر الله-، محذراً من تأثير هذه الحفر على السور الغربي وجزء من السور الجنوبي للمسجد الأقصى، وعلى بقية الأحياء العربية، ونظراً لاستمرار الحفر في المنطقة، التي تنصل بشكل واضح إلى أسفل المسجد، وتستهدف الآثار الإسلامية، وتغيير واقع المسجد الأقصى التاريخي، وفرض وقائع جديدة. كما شجب المجلس ما قامت به سلطات الاحتلال من هدم ظالم لبنا في حي البستان في بلدة سلوان، وغيره من أحياء

القدس، مبيناً أن هذه السلطات تتماهى في عدوانها ضد أبناء الشعب الفلسطيني ومقدساته وأرضه وعقاراته، قاصدة تفرغ المدينة المقدسة من سكانها الأصليين، من خلال إجراءات عدوانية عنصرية، تستوجب الحاسبة والملاحقة، خاصة في المحافل الدولية.

وحذر من خطورة مخططات الاستيطان، التي تهدف للقضاء على الوجود الفلسطيني بالبلد المقدسة، وتطويق الأحياء العربية الفلسطينية وخنقها، ومنع التواصل بينها وبين بقية أنحاء الضفة الغربية، منتهكة بذلك الحقوق المشروعة لشعبنا.

وطالب المجلس أصحاب القرار في العالم بالتدخل الفوري والعاجل للضغط على سلطات الاحتلال لوقف هذا "الجنون الاستيطاني" الظالم.

الصدر يعلن عدم مشاركته بالانتخابات ويرفض دعم أي حزب



وكالات

أعلن زعيم التيار الصدري في العراق، مقتدى الصدر، الخميس، أنه لن يشارك في الانتخابات التشريعية المقبلة، مبرراً ذلك بـ"المحافظة على ما تبقى من العراق".

وقال مقتدى الصدر إنه "بريء ممن يدعون الانتماء إلى تياره في الحكومتين الحالية والمقبلة"، مشدداً على "ضرورة أن يخضع الجميع للمحاسبة".

وحذر الصدر خلال خطاب مفاجئ، من مغبة تكرار ما وصفه بـ"السيناريو الأفغاني

والسوري في العراق".

ويشهد العراق الانتخابات البرلمانية في أكتوبر المقبل. وكانت كتلة "سائرون" التي يتزعمها الصدر، قد فازت بالانتخابات التشريعية عام 2018 وحصلت على 54 مقعداً.

القطاع الخاص القطري يعزز تجارته مع الأردن

الدوحة

بلغت قيمة صادرات القطاع الخاص القطري إلى الأردن خلال النصف الأول من العام الحالي، نحو 80 مليون ريال (22 مليون دولار).

ووفقاً لإحصاءات حديثة صادرة عن غرفة تجارة وصناعة قطر اليوم الخميس، سجلت صادرات القطاع الخاص القطري إلى الأردن خلال الـ 6 أشهر الماضية، ارتفاعاً بنسبة 17,6 بالمئة، مقارنة بالفتره المماثلة من العام الماضي، التي بلغت خلالها قيمة الصادرات 65 مليون ريال (17,8 مليون دولار).

وخلال العام الماضي 2020، تجاوز إجمالي قيمة صادرات القطاع الخاص القطري إلى الأردن، الـ 131 مليون ريال قطري (36 مليون دولار)، وفقاً لشهادات المنشأ الصادرة عن غرفة تجارة وصناعة قطر. يقول نائب رئيس غرفة تجارة وصناعة قطر محمد بن طوار الكواري، إن القطاع الخاص القطري يرتبط بعلاقة وثيقة بنظيره الأردني، وأن غرفة تجارة وصناعة قطر تولي التجارة مع الأردن اهتماماً كبيراً، لتشجيع القطاع الخاص القطري على تعزيز المبادلات التجارية مع الأردن لكلا الجانبين بما يصب في مصلحة تطوير العلاقات الاقتصادية والاستثمارية بين الجانبين. وأشار الكواري لوكالة الأنباء الأردنية (بترا)، إلى أن القطاع الخاص القطري يعتبر السوق الأردني من الأسواق الرئيسية والوجهات المهمة على مستوى المنطقة لمنتجاته وصادراته من مختلف السلع.

وأضاف أن الشركات القطرية وأصحاب الأعمال في قطر، يتطلعون باستمرار إلى النهوض بتجارته مع الأردن، والارتقاء بها إلى أعلى المستويات وبما يعود بالنفع على اقتصادي البلدين الشقيقين وعلى حجم التعاون بين القطاع الخاص القطري والأردني.

وشدد على أن القطاع الخاص القطري ممثلاً بغرفة تجارة وصناعة قطر، يسعى لرفع سقف التجارة الثنائية بين البلدين، خاصة وأن هناك إمكانيات متاحة كبيرة لم تستثمر بين البلدين بعد، مشيراً إلى أن معدل المبادلات دون المستويات المطلوبة.

ودعا إلى تكثيف العمل والتعاون المشترك بين القطاع الخاص في قطر والأردن لزيادة حجم التجارة الثنائية والارتقاء بها إلى حدود الطموحات.

وتتواجد السلع والمنتجات الأردنية وخاصة الغذائية والاستهلاكية منها بكثافة في السوق القطرية، حيث يقبل على شرائها جميع شرائح المستهلكين القطريين والمقيمين من مختلف الجنسيات.

وتحرص العديد من منافذ البيع بالتجزئة في السوق القطري سواء كانت مراكز تسوق كبرى أو متاجر ومحال تجارية أو حتى بقالات صغيرة منتشرة في الأحياء والمناطق المتفرقة في قطر، على عرض السلع الغذائية المستوردة بشكل خاص من الأردن.

ويصدر القطاع الخاص القطري إلى الأردن سلعا ومنتجات عديدة، كالمواد الكيماوية وزيوت المحركات والبوتلي إثيلين والبوليمرات وحمض السلفونيك وأسلاك حديد وقضبان الحديد وأكياس البلاستيك وقوالب الألومنيوم والمذيبات وغاز الهيليوم.

ويلجح جميع التبادل التجاري بين الأردن وقطر خلال العام الماضي نحو 660 مليون ريال قطري (182 مليون دولار)، مقابل 802 مليون ريال (220 مليون دولار) في عام 2019.

ويزيد عدد الشركات الأردنية القطرية المشتركة العاملة حالياً في السوق القطري عن 1100 شركة، يعمل جها في قطاعات متنوعة أبرزها التجارة والمقاولات والإنشاءات والتصميم الداخلي والصيانة وتنظيم المؤتمرات، والوساطة العقارية والخدمات والتعليم والتجارة والطابع الجاهزة وغيرها، بحسب غرفة تجارة وصناعة قطر.

مستوطنون متطرفون يقتحمون الأقصى بحراسة شرطة الاحتلال

القدس

اقتحم مستوطنون متطرفون يهود صباح الخميس، باحات المسجد الأقصى المبارك - الحرم القدسي الشريف بمدينة القدس المحتلة.

وقال شهود عيان لمراسل وكالة الأنباء الأردنية (بترا) في رام الله، ان الاقتحامات نفذت بحراسة مشددة من شرطة الاحتلال الاسرائيلي الخاصة المجهزة بالسلاح. وأوضحوا بأن عشرات المستوطنين اقتحموا الأقصى منذ ساعات الصباح الباكر، وأدوا طقوساً تلمودية استغزائية في باحاته، إلى أن غادره من باب السلسلة. وفي السياق ذاته دعا مستوطنون متطرفون إلى تنفيذ اقتحام جماعي للأقصى في الثامن عشر من الشهر الحالي، بمناسبة ما يسمى "خراب الهيكل".

شبكة حروب عبر القارات.. «عودة مستمرة» لداعش منذ ٤ سنوات

وكالات

شهدت مدن في العراق وسوريا خلال الأسابيع الأخيرة، تحركات وعمليات لعناصر تنظيم داعش الإرهابي، تزامنت مع تحذيرات من تجميع التنظيم صفوفه من جديد في البلدين، مما يطرح تساؤلات بشأن كيفية عودة التنظيم "الشبحي" بعد 4 سنوات من إعلان هزيمته.

وأحصى متخصصون في شؤون الجماعات الإرهابية في حديث لموقع "سكاي نيوز عربية"، عدداً من الأسباب التي تجعل عودة، أو بقاء، التنظيم حتى الآن غير مستغربة. ومن أبرز هذه الأسباب، توزع داعش على عدة بؤر في عدد من القارات، يدير من خلالها حروبه عبر شبكات، واستحداث مصادر جديدة للتمويل والدعاية، والاعتماد أكثر على "حرب الأشباح" أو "حرب الاستنزاف".

وأشارت صحيفة "غارديان" البريطانية، إلى محاولة مسلحي داعش للعودة، بالهجوم على نقاط تفتيش أمنية، واغتيال قادة محليين بالمدن العراقية، رغم بقاء مجموعات صغيرة من المقاتلين بين الجبال

والوديان. وأوضحت، على لسان أحد زعماء القبائل، استقلال التنظيم الظروف الحالية لإعادة صفوفه بشكل أقوى، والتحرك لِحشد المسلحين والموارد.

وكانت القوات العراقية في بلدة تلعفر، غربي البلاد، قد ألقت القبض على إرهابي يدعى "أسد الأمنية"، وهو المسؤول عن نقل العبوات الناسفة إلى الموصل، وقامت باستهداف مخابئ لداعش في كركوك شمالي العراق. وفي سوريا، وعلى مدار اليومين الماضيين، استمرت العمليات العسكرية الموجهة ضد التنظيم.

وتصدى الجيش السوري، لهجوم شنه داعش على مواقع عسكرية في بادية الرصافة جنوب غربي الرقة، شمالي البلاد، مما أسفر عن مقتل 3 مسلحين وإصابة 5 آخرين.

وأعلنت أميركا هزيمة داعش في سوريا في مارس 2019، بينما أعلنت الحكومة العراقية استعادة كافة أراضيها في ديسمبر 2017 بعد معارك معه منذ 2014. وقدرت المساحة المحررة من داعش في الدولتين بنحو 110 آلاف كلم، كان يسكنها

أكثر من 7,7 مليون نسمة.

وداعش تأسس كأحد أفرع تنظيم القاعدة في العراق، على يد أبو مصعب الزرقاوي في 2004، وبعد 10 سنوات أفضل عن القاعدة، وأعلن أبو بكر البغدادي، زعيم داعش، "دولة الخلافة" المزعومة من الموصل في يونيو 2014.

ويرى أستاذ العلوم السياسية طارق فهمي، أن تنظيم داعش "لم يهزم هزيمة نهائية، لذا ترتبط عودته بأمريين، الأول يتعلق بتمركز بقايا التنظيم في مناطق بالعراق وسوريا وعلى حدود التماس بين الحدود السورية - الأردنية، والثاني يتمثل في عدم اعتماده على الإقامة في دول محددة، خاصة بعد طرده من سوريا والعراق وفضله في الاستقرار في مناطق بديلة لها، مما دفعه للانتشار في بؤر متعددة".

ويؤكد فهمي في حديثه لموقع "سكاي نيوز عربية" على أن داعش "لن يعود هذه المرة بشكله القديم فيما يتعلق بإعلان دولة خلافة وتأسيس مقر ثابت ومستقر، بل تفضل عناصره التواجد في نقاط التماس ومناطق جنوب الساحل والصحراء في

إفريقيا وغرب ليبيا، لتحصل على دعم التنظيمات الإرهابية الأخرى المرتبطة بها فكريا، وتسيطر على تلك المناطق مثل تنظيم بوكو حرام في نيجيريا".

"استراتيجية حرب الأشباح والعصابات... بهذا العبارة يصف الباحث في شؤون الجماعات الإرهابية، أحمد سلطان، سياسة داعش الجديدة، التي يعتمد عليها بعد خسارته المساحة الجغرافية في العراق وسوريا. وبلغت سلطان إلى أن "الاتصال الجغرافي بين حدود الدولتين، يسهل عملية انتقال العناصر، وفقا لتغيرات الهجمات التي يشنها التنظيم على فترات متباعدة منذ نهاية العام الماضي".

ويوضح سلطان أن تكتيك داعش استغل موقع "سكاي نيوز عربية"، أنه "بالرغم من فإنه يمتلك من الاحتياطي التقني ما يقدر بنحو 100 مليون دولار، وفقا لتقديرات لجنة (معاينة القوات وداعش) التابعة لمجلس الأمن، بينما أشارت لجنة الجزاءات بالأمم المتحدة إلى أن هذا المبلغ يمثل ثلث أموال داعش".

كما يستفيد التنظيم من وجوده بالعراق

وسوريا، في إيجاد مصادر للتمويل من دول في آسيا وإفريقيا، بالاعتماد على تجارة الأخشاب، إضافة إلى أموال الفدية التي يحصل عليها من عمليات الخطف، بحسب الباحث في شؤون الجماعات الإرهابية، وعن الأدوات الجديدة التي يعتمد عليها داعش، يشير فهمي إلى "تطوير التنظيم لآته الإعلامية، بفتح قنوات جديدة على تطبيق تليغرام وتدشين حسابات بتويتر، بدلا من الاعتماد على وكالة أنباء أو مجلة الجغرافي في حدود الدولتين، يسهل عملية استحداث أدواته الإعلامية في كل مرحلة، وأصدر الأشهر الماضية مواد فيلمية مجمعة من اشتباكاتة في حرب الموصل.

ويوضح سلطان أن تكتيك داعش استغل مرحلة "ما بعد الهزيمة" للتحرك بحرية، بعد اختفاء أعباء إدارة المدن التي وقعت تحت سيطرتهم. وأطلق في فترة جاذحة كورونا معارك "استنزافية" بالضغط على القوات السورية والروسية والكرديّة، من خلال شن هجمات ضد البادية وإدلب بشمال سوريا. ويضيف الباحث، "وفي العراق لجأ داعش إلى استنزاف الاقتصاد