

عمان  
واصل الآلاف من مرتبات الأمن العام أداء واجباتهم خلال ساعات الحظر الـ ٢٤ الماضية، واستجاب مركز القيادة والسيطرة لـ ١٦ ألف مكالمة، كم نفذ الدفاع المدني ٦٦٠٠ الممتلكات العامة والخاصة وحماية المنشآت، وعمال وحدات وتشكيلات مديرية الأمن العام دون توقف للحفاظ على الأمن وخدمة المواطنين، خلال ساعات الحظر مرتباتها عملهم دون توقف من خلال تفعيل

الشامل التي التزم خلالها المواطنون في نقاط الضبط والسيطرة والدوريات الثابتة والراجلة، لتأمين الأمن والحماية في كافة المناطق والمحافظات، والرقابة على الالتزام بالقوانين.

ودعت مديرية الأمن العام جميع المواطنين إلى التقيد بأوامر الدفاع حفاظاً على سلامتهم، والتعاون مع رجال الأمن العام، والاتصال على رقم الطوارئ الموحد ٩١١ للحالات الطارئة.

## الزراعة تسمح باستيراد ١٥٠٠ من بكاكير الابقار

عمان  
اصدرت وزارة الزراعة قراراً يسمح باستيراد ١٥٠٠ رأس من بكاكير الابقار.

وبينت الوزارة في بيان صحافي، ان القرار، جاء بعد ان بلغ سعر كيلو الحليب الطازج على ارض المزرعة ضعف سعره عن عام ٢٠١٨ عندما تم اتخاذ قرار وقف استيراد البكاكير، وهذه الأسعار غير عادلة وبيسر بالمتسعين وينعكس بالزيادة على المستهلك وهو الأهم. وبينت الوزارة، ان ارتفاع أسعار مشتقات الألبان ٢٠ ٪ بالرغم ان اشر ارتفاع أسعار الأعلاف عالمياً على المنتج المحلي من الألبان لا يزيد عن قرش واحد فقط وكيلو الحليب في ظل احتياج سنوي محلي من الحليب يصل الى ٦٥٠ الف طن والمتوفر حالياً فقط ٤٨٦ الف طن. وأشارت الى ان قرار إيقاف استيراد الأبقار الحلوب الذي جاء عام ٢٠١٨ واستمر لغاية ٢٠٢١، وتم اتخاذ القرار آنذاك كان لمدة عام فقط لاستعادة العافية لقطاع تربية الأبقار، الا انه امتد الى ثلاثة سنوات.

## القوات المسلحة تنتشر على مداخل ومخارج المحافظات

عمان  
انتشرت القوات المسلحة الأردنية - الجيش العربي، منذ الخميس، على مداخل ومخارج محافظات ومدن المملكة، وتفعيل نقاط الغلق بالمشاركة مع الأجهزة الأمنية المختلفة، وذلك ضمن الجهود التي تبذلها القوات المسلحة، للحد من انتشار فيروس كورونا وتعزيز الإجراءات الأمنية للمحافظة على أمن وسلامة الوطن والمواطنين. وتهدف عملية الانتشار في ظل تطور الوضع الوبائي في المملكة وزيادة أعداد المصابين بالفيروس خلال المرحلة الحالية، وتزامناً مع القرارات الحكومية الجديدة المتعلقة بالوضع الوبائي في المملكة، إلى ضمان تقييد المواطنين بتطبيق شروط السلامة العامة والمتعلقة بأزمة فيروس كورونا، وتعزيز جهود فرق التنصي الوبائي للقيام بعملها على أكمل وجه، وبشكل يحفظ صحة وأمن الوطن والمواطن. يشار إلى ان قرار الحظر الشامل لهذا الأسبوع يبدأ من الساعة السابعة من مساء يوم الخميس وحتى السادسة من صباح يوم السبت، ويستثنى من الحظر الشامل الأشخاص المصرح لهم من قبل المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات الذين تقتضي طبيعة عملهم اقامة المرافق العامة للدولة.

## ٩٩ وفاة و٤٧٧٤ إصابة بكورونا في المملكة البليبيسي يدعو لعدم التهاون للوصول لصيف آمن



عمان  
اوضح أمين عام وزارة الصحة لشؤون الأوبئة والأمراض السارية المكلف الدكتور عادل البليبيسي ان الوضع الوبائي مستقر، داعياً الى عدم التهاون للوصول الى صيف آمن.

وقال ان عدد الاصابات انخفضت خلال الأسبوع الـ ١٣، بنحو ١١ ألف إصابة مقارنة بالأسبوع الـ ١٢.

وأعلنت وزارة الصحة عن تسجيل ٩٩ وفاة و٤٧٧٤ إصابة بفيروس كورونا المستجد في المملكة الجمعة، ليرتفع العدد الإجمالي إلى ٧٠٢٩ وفاة و٦٢٢٨٣٣ إصابة.

وتوزعت الإصابات الجديدة على ٢٠٢٥ حالة في محافظة العاصمة عمان، ٨١٣ حالة في محافظة إربد، منها ١٢١ حالة في الرمثا، ٥٨٦ حالة في محافظة الزرقاء، ٢٦٨ حالة في محافظة البلقاء، ١٩٤ حالة في محافظة المفرق، ١٨٥ حالة في محافظة الكرك، ١٨٤ حالة في محافظة العقبة، ١٥٤ حالة في محافظة مادبا، ١٣٥ حالة في محافظة عجلون، ١١٠ حالات في محافظة جرش، ٧٤ حالة في محافظة معان، منها ١٧ حالة في البترا، ٤٦ حالة في محافظة الطفيلة.

وأشار الموجز الإعلامي الصادر عن رئاسة الوزراء ووزارة الصحة إلى أن عدد الحالات النشطة حالياً وصل إلى ٩٠٠٩١ حالة، بينما بلغ عدد الحالات التي أدخلت امس إلى المستشفيات ٣٨٩ حالة، فيما غادرت ٣٨٤ حالة، في حين بلغ إجمالي عدد الحالات المؤكدة التي تتلقى العلاج في المستشفيات ٣٢٧٨ حالة.

وحول القدرة الاستيعابية للمستشفيات في المملكة، بين الموجز ان نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الشمال بلغت ٤٧ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة ٧٦ بالمئة، فيما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي في الإقليم ذاته ٤٩ بالمئة.

وأضاف ان نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الوسط بلغت ٦٩ بالمئة، في حين وصلت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة في الإقليم ذاته إلى ٧٧ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي ٤٤ بالمئة.

## العضيلة يلقي كلمة الأردن في اجتماع الحوار العربي الياباني

القاهرة  
شارك السفير الأردني في القاهرة ومندوب الأردن الدائم لدى جامعة الدول العربية أمجد العضيلة في اجتماعات الدورة الثانية للحوار السياسي العربي الياباني على المستوى الوزاري، والتي عقدت بالتعاون مع جامعة الدول العربية عبر آلية الاتصال المرئي. وبحث الاجتماع، الذي ترأسه وزير خارجية اليابان توشيميتسو موتسوجي بحضور عدد من وزراء خارجية اليابان الدول العربية، سبل التعاون العربي الياباني في عدد المجالات، لا سيما في محاربة فيروس كورونا المستجد والتعامل مع تداعياته، إلى جانب تبادل وجهات النظر حول القضايا الإقليمية والدولية ذات الاهتمام المشترك، والتعاون في مجالات أمن الطاقة والأمن البحري والقانون الدولي.

وأكد العضيلة، في كلمة الأردن التي ألقاها في أعمال الجلسة الثانية من الاجتماعات، متانة العلاقة الاستراتيجية التي تربط المملكة باليابان، والتي تتسم بالتنسيق الدائم إزاء مختلف القضايا الإقليمية والدولية، محرباً عن التقدير لما تقدمه اليابان من مساعدات مالية وفنية للأردن وتسمم في تنفيذ البرامج الرامية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

كما أشار إلى الدور الفاعل لليابان على صعيد تعزيز الأمن والاستقرار الدوليين، من خلال المواقف الثابتة إزاء قضايا المنطقة، وفي مقدمتها عملية السلام في الشرق الأوسط على أساس حل الدولتين، والدعم الذي تقدمه الحكومة اليابانية لوكالة الأمم المتحدة لغوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الأونروا) وبما يمكنها من الاستمرار بالقيام بعملها وفق تكليفها الأممي.

تابع ص ٢

## تمديد فترة تجديد الاشتراك في التأمين الصحي للمهندسين

عمان  
قرر مجلس نقابة المهندسين الأردنيين، تمديد فترة تجديد الاشتراك في التأمين الصحي، حتى نهاية نيسان من عام ٢٠٢١، دون فرض أي رسوم اضافية. وقالت النقابة في بيان صحفي، ان الاشتراك في برامج التأمين الصحي المختلفة يشهد اققبالاً متزايداً من قبل الأردنيين نتيجة حزمة التعديلات التي تم اجرائها، مبيئة ان قرار التمديد جاء لتشجيع المهندسين على الاشتراك والتخفيف عليهم جراء الظروف الاقتصادية الراهنة التي تعيشها البلاد.

## البنك الدولي يتوقع أن يحقق الأردن نمو اقتصادياً بـ ١,٤٪

عمان  
توقع البنك الدولي، أن يسجل الأردن نمو اقتصادياً إيجابياً في عام ٢٠٢١، حيث يتوقع أن يحقق الأردن نمواً بنسبة ١,٤٪ للعام الحالي، بعد انكماش قدرته بنسبة ١,٨٪ في العام الماضي.

وقدر البنك في تقرير صدر الجمعة، أن يرتفع الناتج الإجمالي المحلي الحقيقي (نمو الاقتصاد) للأردن إلى ما نسبته ٢,٢٪ في العام المقبل، وهي نسبة ترتفع قليلاً عن نسبة النمو التي حققتها في عام ٢٠١٩، حيث بلغ حينها ٢,٢٪.

وقال البنك الدولي إن الدين العام للأردن ارتفع إلى ١٠٩٪ من إجمالي الناتج المحلي في عام ٢٠٢٠، مقارنة مع العام ٢٠١٩ حيث بلغ ٩٧,٤٪، وفق تقرير أحدث المستجدات الاقتصادية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الذي أصدره البنك الدولي بعنوان التعايش مع الديون، كيف يمكن للمؤسسات الحكومية أن ترسم مساراً للتعايش في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

وأضاف: تتحمل كثير من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مثل الأردن والبحرين تكلفة اقتراض مرتفعة نسبياً رغم معدلات الفائدة العالمية شديدة الانخفاض، شديداً ما لم يسفر الاقتراض عن إنفاق حكومي ذي عائد مرتفع بما فيه الكفاية من حيث نمو إجمالي الناتج المحلي، فسوف يزيد من عبء الديون في المستقبل وأوضح أن أسعار الفائدة على الديون الجديدة لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لن تكون منخفضة بالضرورة نظراً لارتفاع ديوان المنطقة وانخفاض معدلات النمو، لافتاً النظر إلى أن أسعار الكوبونات الخاصة بإصدارات القومية بالدولار التي دفعتها العديد من دول المنطقة - مثل الأردن ومصر والبحرين - حسب أجل الاستحقاق كانت مرتفعة خلال جائحة كورونا عن إصدارات الدين القومية بالعملية الصعبة، في وقت كانت أسعار الفائدة منخفضة بشدة على مستوى العالم. وبين التقرير أن جائحة فيروس كورونا المستجد وضعف التجارة العالمية وجهاً ضربة قاسية لقطاع المنسوجات في الأردن، الذي يشكل خامس أعلى قطاع مساهمة في القيمة المضافة للقطاع الصناعي، وتبلغ نسبته نحو ٧,٧٤٪، حيث كان لتصنيع الملابس الحصة الأكبر من هذا القطاع (٥,٥٪)، وصناعة المنسوجات والمنسجات الجلدية ٢,٦٪ و٠,١٠٪ على التوالي من القيمة المضافة الإجمالية الصناعية، بحسب منتدى الاستراتيجيات الأردني.

## ٣٠٧٥٢٢ شخصاً تلقوا الجرعة الأولى من لقاح كورونا

عمان  
أعلنت خلية الأزمة في المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات، أن إجمالي عدد الحاصلين على الجرعة الأولى من لقاح كورونا بلغ ٣٠٧٥٢٢ شخصاً، في حين بلغ إجمالي عدد الحاصلين على الجرعة الثانية من اللقاح ١١٥٢٩٩ شخصاً، وفق الإحصائيات الخاصة بلقاح فيروس كورونا على مستوى المملكة لغاية اليوم الخميس. وأشارت إلى أن عدد المسجلين على منصة تلقي لقاح فيروس كورونا، بلغ ٩٦٣٠٧٦ شخصاً.

## بعد ٧ أيام على حادث قطاري سوهاج.. تدخل سريع لمنع كارثة جديدة



ملاحظة الأمر.  
وتم التنسيق بين الأجهزة الأمنية متمثلة في الحماية المدنية وهيئة الإسعف الجديد وشرطة عمليات أسبوط، لضبط حركة القطارات على خط الصعيد، واحضار جرار لجر العربات إلى محطة الأزهر، وإعادة ربطها مع قطار النوم رقم ٨٢.

من جانبها، تولت النيابة التحقيق في الواقعة، للوقوف على أسباب انفصال العربات عن القطار.

يذكر أن قطارين اصطدم ببعضهما في محافظة سوهاج المصرية، الجمعة الماضي، حينما توقف أحدهما واصطدم به الآخر من الخلف، مما تسبب في مقتل ١٩ وإصابة ١٨٦ آخرين.

القاهرة  
لم تمر سوى ٧ أيام فقط على حادث تصادم قطارين سوهاج في مصر، حتى كادت تتكرر الواقعة الجمعة، على نفس خط الصعيد بمحافظة أسبوط، بعد انفصال ٦ عربات من قطار وتوقفها على الطريق، إلا أن السلطات اتخذت اللازم قبل تكرار سيناريو قطاري سوهاج.

ووفقاً لمصدر أمني شرح لموقع "سكاي نيوز عربية" ما حدث، فإن الأجهزة الأمنية تطلعت بلاغاً صباح الجمعة، يفيد بتوقف جزء من قطار دون جرار قبيل محطة "منقباد" في أسبوط، وسط مخاوف من اصطدام أي قطار قادم من الخلف بها.

وأضاف المصدر أنه تبين صحة البلاغ، وأن هناك ٦ عربات متوقفة على خط السكة الحديد وبها ركاب، تبين أنها تتبع القطار رقم ٨٢ نوم، وأن القطار في ذلك الوقت وصل لمحطة الأزهر بأسبوط دون

## الأمم المتحدة تدعو إلى توفير فرص التعليم والعمل للمصابين بالتوحد وتعزيز حقوقهم

عمان  
شدد أمين عام الأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش على ضرورة أن تركز جهود التعاطي من جائحة كورونا على توفير عالم أكثر شمولاً يقدر إسهامات جميع الناس، بمن فيهم ذوو الإعاقة.

وفي رسالته بمناسبة اليوم العالمي للتوعية بالتوحد، قال أنطونيو غوتيريش إن أزمة (كوفيد-١٩) تسببت في وضع عقبات وتحديات جديدة على الطريق، ولكن جهود تنشيط الاقتصاد العالمي تتيح الفرصة لإعادة تصور أماكن العمل بحيث يصبح

التنوع والشمول والإنصاف حقيقة واقعة، وفق ما نقل مركز أخبار الأمم المتحدة اليوم الجمعة. ويرى الأمين العام أن التعاطي من الجائحة يمثل فرصة سانحة لإعادة النظر في الأنظمة التعليمية والتدريبية لضمان توفير الفرص أمام المصابين بالتوحد لتحقيق كامل إمكاناتهم.

وفي هذا الإطار أكد غوتيريش أهمية كسر العادات القديمة، وقال إن إتاحة وصول المصابين بالتوحد لعمل لائق على أساس المساواة تقتضي تهيئة بيئة تمكينية واتخاذ ترتيبات ملائمة مراعية لاحتياجاتهم.

وشدد على ضرورة إعمال حقوق جميع الأشخاص ذوي الإعاقة، بمن فيهم المصابون بالتوحد، بما يضمن مشاركتهم الكاملة في الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، حتى لا يُترك أحد وراء ركب السعي لتحقيق خطة التنمية المستدامة.

ودعا أمين عام الأمم المتحدة إلى العمل المشترك إلى جانب جميع الأشخاص ذوي الإعاقة والمنظمات التي تمثلهم لإيجاد حلول مبتكرة للتعاطي وتهيئة عالم أفضل للجميع.

## استثناء محطات المحروقات ما بين المحافظات من الحظر

عمان  
أعلنت وزارة الطاقة والثروة المعدنية الجمعة، عن السماح بفتح محطات المحروقات "المهولة بالعمل والمتواجدة فقط على الطرق الرئيسية" التي تربط محافظات المملكة بعضها ببعض وذلك خلال فترة حظر التجول.

ويمنع على عمال المحطة المستثناءة مغادرة المحطة والحركة خارجها خلال فترة الحظر لاي سبب كان.

وتأتي هذه الخطوة لتخفيف على المواطنين والبنات المستثناءة من حظر التجول وتسهيل تنقلها ما بين المحافظات.

## ٩٩ وفاة و٤٧٧٤ إصابة بفيروس كورونا في المملكة

عمان

أعلنت وزارة الصحة عن تسجيل ٩٩ وفاة و٤٧٧٤ إصابة بـ فيروس كورونا المستجد في المملكة الجمعة، ليرتفع العدد الإجمالي إلى ٧٠٣٩ وفاة و٦٢٢٨٣٣ إصابة.

وتوزعت الإصابات الجديدة على ٢٠٢٥ حالة في محافظة العاصمة عمان، ٨١٣ حالة في محافظة إربد، منها ١٢١ حالة في الرمثا، ٥٨٦ حالة في محافظة الزرقاء، ٢٦٨ حالة في محافظة البلقاء، ١٩٤ حالة في محافظة المفرق، ١٨٥ حالة في محافظة الكرك، ١٨٤ حالة في محافظة العقبة، ١٥٤ حالة في محافظة مادبا، ١٣٥ حالة في محافظة عجلون، ١١٠ حالات في محافظة جرش، ٧٤ حالة في محافظة معان، منها ١٧ حالة في البترا، ٤٦ حالة في محافظة الطفيلة.

وأشار الموجز الإعلامي الصادر عن رئاسة الوزراء ووزارة الصحة إلى أن عدد الحالات النشطة حالياً وصل إلى ٩٠٩١ حالة، بينما بلغ عدد الحالات التي أدخلت أمس إلى المستشفيات ٣٨٩ حالة، فيما غادرت ٣٨٤ حالة، في حين بلغ إجمالي عدد الحالات المؤكدة التي تتلقى العلاج في المستشفيات ٣٢٧٨ حالة.

وحول القدرة الاستيعابية للمستشفيات في المملكة، بين الموجز أن نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الشمال بلغت ٤٧ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة ٧٦ بالمئة، فيما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي في الإقليم ذاته ٤٩ بالمئة.

وأضاف أن نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الوسط بلغت ٦٩ بالمئة، في حين وصلت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة في الإقليم ذاته إلى ٧٧ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي ٤٤ بالمئة.

كما بلغت نسبة إشغال أسرة العزل في إقليم الجنوب ٢٨ بالمئة، بينما بلغت نسبة إشغال أسرة العناية الحثيثة ٤٥ بالمئة، فيما بلغت نسبة إشغال أجهزة التنفس الاصطناعي في الإقليم ذاته ٣٠ بالمئة.

كما أشار الموجز إلى تسجيل ٥٢٥ حال شفاء في العزل المنزلي والمستشفيات، ليصل إجمالي حالات الشفاء إلى ٥٢٧٠٣ حالات.

وأضاف أن ٣٥٠٣٤ فصلاً مخبرياً أجري أمس، ليصبح إجمالي عدد الفحوصات ٦٠٠٤٤٥ فصلاً، لافتاً إلى أن نسبة الفحوصات الإيجابية لهذا أمس وصلت إلى قرابة ١٣٦٣ بالمئة، مقارنة مع النسبة التي سجلت أول أمس والتي بلغت ١٣٤٣ بالمئة.

## الزراعة تسمح باستيراد ١٥٠٠ من بكاكير الإبقار

عمان

اصدرت وزارة الزراعة قراراً يسمح باستيراد ١٥٠٠ رأس من بكاكير الايقلار.

وبينت الوزارة في بيان صحافي، ان القرار، جاء بعد ان بلغ سعر كيلو الحليب الطازج على أرض المزرعة ضعف سعره عن عام ٢٠١٨ عندما تم اتخاذ قرار وقف استيراد البكاكير، وهذه الأسعار غير عادلة أو مبررة ويضر بالمصنعين وينعكس بالزيادة على المستهلك وهو الأهم. وبينت الوزارة، أن ارتفاع أسعار مشتقات الألبان ٢٠٪ بالرغم أن أثر ارتفاع أسعار الأعلاف عالمياً على المنتج المحلي من الألبان لا يزيد عن قرش واحد فقط لكيلو الحليب في ظل احتياج سنوي محلي من الحليب يصل إلى ٦٥٠ ألف طن والمتوفر حالياً فقط ٤٨٦ ألف طن. وأشارت إلى أن قرار إيقاف استيراد الأبقار الحلوب الذي جاء عام ٢٠١٨ واستمر لغاية ٢٠٢١، وتم اتخاذ القرار آنذاك كان لمدة عام واحد فقط لاستعادة العافية لقطاع تربية الأبقار، إلا أنه امتد إلى ثلاثة سنوات.

وبينت الوزارة أنه ووفقاً للأجراءات والتعليمات، يحق للوزارة منح رخص استيراد للأبقار لغاية ١٠٪ وبما تقدر بنحو ٩٠٠٠ رأس سنوياً، ولكن الوزارة لم تمنح الرخص الا (١٥٠٠) رأس فقط وهو الحد الأدنى من الاستيراد الذي لا يشكل غير (١.٦٪) لحماية المزارعين، مشيرة الى انها نسبة منخفضة جداً إذا ما أراد أصحاب مزارع الأبقار تحسين كفاءة إنتاج الحليب من أبقارهم.

وأشارت إلى أنه تم منح الرخص لشركتين تمتلكان مصنعا للألبان وتشغل أعدادا كبيرة من العاملين الأردنيين، مؤكدة ان رخص الاستيراد التي منحت لهاتين الشركتين ليست لغايات التجارة ولم يتم الموافقة على الاستيراد إلا بعد الكشف الجسي على المزارع والصانع والتي تأكد تماماً أن المصنعين بحاجة لهذه الأبقار.

وبينت الوزارة في بيانها، ان الأغلاق والاحتكار ضاعفا من أسعار الأبقار ما أدى إلى صعوبة الشراء من قبل صغار المزارعين، مما يسبب تعثر برامج التنمية الريفية وتمكين المرأة التي تتناول ضمن برامجها مشاريع تربية الأبقار والتي تشهد ارتفاعاً في أسعارها بسبب الشح في توفرها وتضاعف أسعارها عن السعر العالمي.

## حفل تتويج الفائزة بالمحور البيئي الخاص بجائزة الشيخ الأخضر للأعمال المستدامة

عمان

رعى وزير البيئة نبيل مصاروة اليوم الخميس، حفل تتويج الفائزة بالمحور البيئي الخاص بجائزة الشيخ الأخضر للأعمال المستدامة، الهندسة الزراعية بمجال المياه والبيئة الأء لثجي السعودي عن مشروعها The Smart Nursery. والمشروع الفائز، هو مشتل مصغر يتم زراعة النباتات الطبية والعطرية فيه بطريقة الزراعة بدون تربة ليتم استغلالها في استخراج الزيوت العطرية ودمجها مع مستحضرات التجميل وعمل البهارات والتوابل، حيث سيتم توظيف النساء العاملات في المنازل بهذا المجال بتوزيع المشاتل خلال إضافة نباتات مهددة بالانقراض وزراعتها في المملكة. وأطلقت الجائزة ونظمت من قبل شركة مفاتيح التنمية المستدامة بالتعاون مع الشيخ عبد العزيز نعيمة الملقب بالشيخ الأخضر من الإمارات العربية المتحدة. وقال مصاروة، أن إطلاق هذه المسابقة، يأتي في إطار زيادة الوعي بمفهوم الاستثمار الاجتماعي، والعمل على نجاحه، من خلال الاستجابة السريعة للواقع البيئي والاقتصادي والاجتماعي الذي يعيشه شباب وشابات الوطن. وأكد أهمية المشاركة مع شركة مفاتيح للتنمية المستدامة وجميع الجهات المختصة ومنظمات المجتمع المدني التي تعمل على تأهيل الكوادر الشبابية ورفع الوعي البيئي لدى الشباب وخلق سلوك إيجابي لديهم نحو الحفاظ على البيئة، وبناء قدرات الشباب في القضايا البيئية المختلفة ودعم برامجهم ومبادراتهم الخلاقة، لإعداد كوادر شبابية بمجال الحفاظ على البيئة وتأهيلهم لمواجهة الاخطار التي تواجهها. وضمن الوزير، جهود الشيخ الأخضر، على دعمه وتشجيعه لهذه المبادرة التي تهدف إلى إبراز قدرات وإمكانيات الشباب، عن طريق طرح جائزة مادية تدعم أفكارهم ومشروعاتهم الصغيرة، التي سينطلقون منها ويعد تطویرها إلى خدمة أوسعهم ومجتمعاتهم بمحافظات المملكة كافة.

من جهته، أكد الشيخ الأخضر على فتحه التامة وقناعاته الراسخة بأن الشباب والشابات المشاركين لن يدخروا جهداً لجهة تقديم الأفضل من أعمال ومبادرات وليكونوا عند حسن ظن الجميع ممن يقدمون لهم الدعم والمساندة في تنفيذ مبادراتهم.

# العضائية يلقي كلمة الأردن في اجتماع الحوار العربي الياباني



القاهرة

شارك السفير الأردني في القاهرة ومدنوب الأردن الدائم لدى جامعة الدول العربية أمجد العضائية في اجتماعات الدورة الثانية للحوار السياسي العربي الياباني على المستوى الوزاري، والتي عقدت بالتعاون مع جامعة الدول العربية عبر آلية الاتصال المرئي.

ويحث الاجتماع، الذي ترأسه وزير خارجية اليابان توشيميتسو موتيجي بحضور عدد من وزراء خارجية وسفراء الدول العربية، سبل التعاون العربي الياباني في عدد المجالات، لا سيما في محاربة فيروس كورونا المستجد والتعامل مع تداعياته، إلى جانب تبادل وجهات النظر حول القضايا الإقليمية والدولية ذات الاهتمام المشترك، والتعاون في مجالات أمن الطاقة والأمن البحري والقانون الدولي.

وأكد العضائية، في كلمة الأردن التي ألقاها في أعمال الجلسة الثانية من الاجتماعات، مائة العلاقة الاستراتيجية التي تربط المملكة باليابان، والتي تتسم بالتنسيق الدائم إزاء مختلف القضايا الإقليمية والدولية، معرباً عن التقدير لما تقدمه اليابان من مساعدات مالية وفنية للاردن وتسهم في تنفيذ البرامج الرامية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. كما أشار إلى الدور الفاعل لليابان على صعيد تعزيز الأمن والاستقرار الدوليين، من خلال المواقف الثابتة إزاء قضايا المنطقة، وفي مقدمتها عملية السلام في الشرق الأوسط على أساس حل الدولتين، والدعم الذي تقدمه الحكومة اليابانية لوكالة الأمم المتحدة لغوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الأونروا) وبما يمكنها من الاستمرار بالقيام بعملها وفق تكييفها الأممي.

وفيما يخص التعاون العربي الياباني، قال "إن لدى الجانبين الكثير من الخبرات التي يمكن تبادلها، والطاقت التي يمكن استثمارها، بما يعزز الشراكة الاستراتيجية بين العالم العربي واليابان، ويسهم في دعم الأمن والاستقرار الدوليين". كما لفت إلى أن جائحة كورونا أظهرت حقيقة ترابط مصالح الدول مع بعضها البعض والحاجة لتعاونها، فالأمن الغذائي والصحي وضمان استمرارية سلاسل التوريد وضمان التوزيع العادل للطاقات هي مواضيع غاية في الأهمية وتتطلب تفعيل الجهود المشتركة بين مختلف دول العالم.

يشار إلى أن الدورة الأولى من الحوار السياسي العربي الياباني استضافتها جامعة الدول العربية في مقرها في القاهرة في أيلول من العام ٢٠١٧.

## وزارة الصحة تولي اهتماماً بمرضى التوحد عن طريق التنبيه المبكر والتوعية والتقبل والدمج

عمان

قال مساعد الامين العام للشؤون الفنية والصحية ومديريات الصحة الدكتور نائل العدوان، ان وزارة الصحة تولي اهتماماً كبيراً بمرضى التوحد، وتتابعهم من خلال مراكز الامومة والطفولة التابعة لمديريات الصحة في المملكة مشيراً إلى استمرار تقديم الدعم لهذه الفئة عن طريق التنبيه المبكر والتوعية والتقبل والدمج.

واضاف الدكتور العدوان لوكالة الأنباء الاردنية (بترا)، ان الاهتمام بهذه الفئة يكون من خلال متابعتهم والاختصاصات المتخصصة منظمة الصحة العالمية بأهمية دمجهم خصوصاً في الحالات البسيطة خاصة في مراكز العمل وعمل دورات تثقيفية للعاملين في مراكز الامومة والطفولة ورعايتهم منذ الصغر، والتنبيه المبكر إلى اهالي المصابين بهذا المرض، خاصة الامهات وملاحظة سلوك الطفل وتقييمات وجه الاكتشاف مرض التوحد مبكراً والذي يظهر بالعادة بين ٣ وشهور و٣ سنوات.

ودعا الدكتور العدوان الى ضرورة دعم الابتكار مع الأشخاص المصابين بالتوحد من أجل الحصول على فرص لإعمال حقوقهم وامكاناتهم.

ويشارك الاردن العالم اليوم الثاني من نيسان من كل عام باليوم العالمي للتوعية بمرض التوحد بهدف تحسين نوعية حياة مرضاء، مؤكداً ان موضوع عام ٢٠٢١ بعنوان "الشمول في مكان العمل، التحديات الماثلة والفرص المتاحة في عالم ما بعد الجائحة" وتقوم مراكز الامومة بحسب الدكتور العدوان بتدريب الامهات على الطرق المثلى وعلى كسر الحاجز وتدريب الاهل على طرق التواصل وتوجيههم بعد ذلك لراجمة عيادات اطفال الأعصاب والعيادات النفسية والعلاج من خلال جلسات العلاج

والتفاعل الاجتماعي بصورة مستمرة، واكد، ان هذه الفئة تستحق أن يناولا الاهتمام الكافي والفرص الملائمة لتدراهم المتميزة من خلال الجهات الحكومية والمجتمع المدني والقطاع الخاص وكافة المؤسسات الداعمة. من جهته، قال اخصائي التربية الخاصة الدكتور منذر العلوان، ان اضطراب طيف التوحد يعتبر من عرض يصيب الأطفال في سن مبكر، وهو عبارة عن اضطراب التكامل الحسي، والاختلال الوظيفي التنفيذي، وفرط في التركيز ويعتبر التوحد من الاضطرابات العصبية النمائية.

وإشار إلى أنه لا يوجد دليل واضح يحدد السبب المباشر له، غير أن العلماء إفتقوا على مجموعة من الأسباب المحتملة له ومنها عوامل ما قبل الولادة سوء التغذية للأم الحامل والإصابة بالحمى والتعرض للكدمات وعمر الأم عند الولادة والتعرض للأشعة السينية، وعوامل ما بعد الولادة نقص الأكسجين أثناء الولادة، وبين العلوان، ان علاج التوحد يتمثل بعلاج السلوكي في التقرب من الطفل، وعدم تركه بمفرده، ومتابعة البرامج معه التي تنمي مهارات عامة لديه والعلاج التربوي في المدرسة والمنشآت التعليمية التي تبرز طاقات الطفل وعدم التقليل منه والعلاج الأسري هو التفاعل مع أفراد الأسرة، والتقرب من الطفل واللعب معه بطريقة ترفع من قدراته المعنوية اما العلاج الدوائي، قد يتم وصف بعض الأدوية الخاصة بمضاد الشroud ومضادات الذهون، ولايد أن تكون تلك الأدوية بإشراف الطبيب المعالج والمتابع لحالة الطفل، وذكر الدكتور العلوان، أنه من أهم العلامات التي تظهر على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد صعوبة التواصل

## لقاء لاستعراض إنجازات مشروع يدعمه البرنامج الاقليمي للتنمية والحماية

عمان

عرضت مؤسسة نهر الأردن، خلال لقاء عقد عن بعد، إنجازات وفرص تطوير مشروع "تحسين سبل العيش للاجئين السوريين والمجتمع الأردني المستضيف" الذي تنفذه بالتعاون مع مجموعة من شركات القطاع الخاص ووزارة العمل بتمويل من البرنامج الاقليمي للتنمية والحماية.

كما جرى خلال اللقاء استعراض الأنشطة والإنجازات الخاصة بمحور التوظيف والتي تم تنفيذها منذ انطلاق المشروع عام ٢٠١٩ عبر سلسلة اتفاقيات تم إبرامها مع شركاء من القطاع الخاص والتي مكنت ١٩٩ مستفيداً من أردنيين ولجئين سوريين من تأمين وظائف في كل من عمان والزرقاء وأربد والمفرق والكرك والعقبة.

وتم خلال اللقاء تكريم الشركات التي ساهمت في توفير فرص عمل لمستفيدي المشروع وبحث آليات تشبيك عدد أكبر من أردنيين ولجئين سوريين خاصة في المناطق الأقل حظاً في المحافظات المستهدفة.

ويتمحور دور المؤسسة ضمن هذه الاتفاقيات حول توعية واعداد المستفيدين من المشروع للحصول على وظائف في القطاع الخاص عبر مجموعة من ورشات عمل وتدريب وإرشاد تعمل على صقل وتعزيز مهارات الحياة الأساسية ومهارات سوق العمل لديهم، حيث تم إعداد جلسات توعوية لنحو ٢٠٠٠ شاب وشابة وتنفيذ ١٣ يوماً وظيفياً وتدريب ٤٣٧ مستفيداً في المهارات الحياتية و٣٢٧ مستفيداً في مهارات دخول سوق العمل. وقالت المدير العام لمؤسسة نهر الأردن وسامح البريشي خلال اللقاء، "إن أحد أكبر التحديات التي نواجهها اليوم في ظل انتشار فيروس كورونا وارتفاع معدلات البطالة، هو القدرة على توفير فرص عمل تلبى احتياجات القطاع الخاص، ولذلك حرصت المؤسسة على تشبيك المستفيدين من المشروع بفرص وظيفية تتناسب ومهارات العمل لديهم من خلال برامج تدريب وتوجيه خاصة تساهم في سد الفجوة ما بين احتياجات سوق العمل الأردني والمهارات الوظيفية التي تلبى تلك الاحتياجات". وأضافت البريشي، "ننسى إلى تشبيك المزيد من المستفيدين بفرص عمل تلبى احتياجات شركائنا في القطاع الخاص، وإيجاد حلول مبتكرة لتعزيز مهاراتهم، والسماوة في فرص العمل ما بين الجنسين، إضافة إلى التعرف على تحديات واحتياجات التوظيف من منظور شركائنا في القطاع الخاص وآليات حماية وتسهيل منظومة التوظيف عبر شركائنا في وزارة العمل من مديريات التشغيل والتعاون الدولي".

يشار إلى أن مشروع "تحسين سبل العيش للاجئين السوريين والمجتمع الأردني المستضيف" يهدف إلى تعزيز واستدامة سبل العيش ١٠٢٦١ مستفيداً من أردنيين ولجئين سوريين عبر تنفيذ مشاريع متناهية الصغر وتشغيل الباحثين عن العمل وتمكينهم من خلال برامج تدريب حياتية وريادية بالشراكة مع القطاع الخاص.

## دراسة حول دور التربية الإعلامية في الحد من أثر الإشاعات المتعلقة بأخبار كورونا بالاردن

عمان

كشفت دراسة مسحية بعنوان "دور التربية الإعلامية في تمكين الشباب الأردني لمكافحة التضليل والمعلومات الخاطئة، جائحة كورونا نموذجاً" مدى التأثير الإيجابي للتربية الوطنية الإعلامية والمعلوماتية التي أطلقتها الحكومة للأعوام (٢٠٢٠-٢٠٢٣). ودورها بتثقيف وتحسين المجتمع في تعامله مع التكنولوجيا الرقمية والاتصال والإعلام المعاصر في ظل جائحة كورونا.

وأكدت الدراسة للباحث الزميل الدكتور محمد القرعان، ونشرت في الكتاب المحكم للمؤتمر العلمي الدولي الثالث "الاتصال الجماهيري في البيئة الرقمية: بين ضرورات التربية الإعلامية ومتطلبات التعليم الإعلامي" نظمه جامعة السلطان قابوس، مدى تأثير التربية الإعلامية في التعامل مع محو الأمية الإخبارية والرقمية والمعلوماتية، إضافة إلى وجود الاثر الإيجابي للتربية الإعلامية في مكافحة التضليل والمعلومات غير الدقيقة والأخبار الخاطئة في المجتمع المتعلقة بوباء كورونا من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

وهدفت الدراسة إلى التعرف على دور التربية الإعلامية في تمكين الشباب الأردني لمكافحة التضليل والمعلومات الخاطئة حول جائحة كورونا، واعتمدت المنهج الوصفي باستخدام أداة (الأستبانة) التي تم توزيعها على عينة عشوائية من طلبة جامعة العلوم التطبيقية الخاصة.

وبينت نتائج الدراسة وجود أثر ايجابي للتربية الاعلامية في رفع مستوى ثقافة الشباب حول الجائحة، إضافة إلى اثرها في الحد من أثار الاشاعات المتعلقة بأخبار كورونا، وفي المساعدة في التركيز على تعزيز القيم الإيجابية والترابط المجتمعي أثناء الجائحة. وخلصت الدراسة إلى ضرورة إيجاد قانون يحكم عمل شبكات التواصل الاجتماعي للحد من نشر الاخبار الكاذبة، وتأكيد مسؤولية وسائل الاعلام في مواجهة التضليل ووجود علاقة بين دمج التربية الإعلامية في مناهج المدارس والجامعات كمادة مستقلة لدى طلبة الجامعات الأردنية ووجهة نظرم نحو دور التربية الإعلامية في مكافحة التضليل والاشاعة. وأوصت الدراسة بضرورة توظيف التربية الإعلامية في محاربة ونبذ الأخبار غير الدقيقة والاشاعات والتضليل ومواجهتها وتفعيل دور المؤسسات الأكاديمية والدرسة والمؤسسات الاجتماعية والدينية على اختلاف أدوارها، وتعزيز القيم الإيجابية ووضع القوانين الناظمة لاستخدام مختلف وسائل التواصل الاجتماعي وتفعيل هذه القوانين واعادة تقييم التجربة في ضوء النتائج التي تحققت، وإعادة النظر بمضامين التربية الإعلامية ومحتواها.

وشارك في المؤتمر الافتراضي الذي افتتحه رئيس جامعة السلطان قابوس سمو الدكتور فهد بن الجندلي آل سعيد، بحضور وزير الاعلام العماني الدكتور عبدالله بن ناصر الحارصي ووزير الثقافة السابق الدكتور باسم الطويسي و ٧٥ باحثاً عربياً واجنبياً لبلورة الرؤى الأكاديمية والعديد التي تتصل بفهم وتحليل الأثر العميق للتربية الإعلامية ونوعالات الاعلام والاتصال في عصر الرقمية والشبكات المتعددة، بالإضافة إلى بحث قضايا ومستحدثات التعليم والتدريب الاعلامي، ومراجعة منظومة التأهيل الاعلامي بشقيها الأكاديمي والمهني.

## إطلاق المرحلة الثانية من محرك البحث الأردني نشامى

الخاصة بالمملكة الأردنية الهاشمية والتي تتوفر باللغة العربية. وسيقوم "نشامى" بإطلاق سلسلة من المواقع الخاصة به، ليسهم في بناء المعرفة، لأن يكون مجرد "مصفاة" للمواقع العالية، كما سيقدم المزيد من الخدمات والتي تسهم بشكل كبير بتقديم وتطوير المعرفة.

ويكمن للمصنفين الاطلاع على المحرك عبر الرابط [www.nshama.me](http://www.nshama.me).

الخاصة بالمملكة الأردنية الهاشمية والتي تتوفر باللغة العربية. وسيقوم "نشامى" بإطلاق سلسلة من المواقع الخاصة به، ليسهم في بناء المعرفة، لأن يكون مجرد "مصفاة" للمواقع العالية، كما سيقدم المزيد من الخدمات والتي تسهم بشكل كبير بتقديم وتطوير المعرفة.

ويكمن للمصنفين الاطلاع على المحرك عبر الرابط [www.nshama.me](http://www.nshama.me).

الخاصة بالمملكة الأردنية الهاشمية والتي تتوفر باللغة العربية. وسيقوم "نشامى" بإطلاق سلسلة من المواقع الخاصة به، ليسهم في بناء المعرفة، لأن يكون مجرد "مصفاة" للمواقع العالية، كما سيقدم المزيد من الخدمات والتي تسهم بشكل كبير بتقديم وتطوير المعرفة.

ويكمن للمصنفين الاطلاع على المحرك عبر الرابط [www.nshama.me](http://www.nshama.me).

عمان

أعلنت مبادرة جدارا للعمل الاجتماعي عن إنهاء المرحلة الثانية من أول محرك بحثي أردني باللغة العربية بتكنولوجيا ذكية، تحت اسم "نشامى"، وتم إطلاقه تجريبياً في كانون الأول الماضي.

وقال مؤسس المبادرة ورئيس مجموعة عمل محرك نشامى فرج العمري في بيان صحفي، اليوم

الخاصة بالمملكة الأردنية الهاشمية والتي تتوفر باللغة العربية. وسيقوم "نشامى" بإطلاق سلسلة من المواقع الخاصة به، ليسهم في بناء المعرفة، لأن يكون مجرد "مصفاة" للمواقع العالية، كما سيقدم المزيد من الخدمات والتي تسهم بشكل كبير بتقديم وتطوير المعرفة.

ويكمن للمصنفين الاطلاع على المحرك عبر الرابط [www.nshama.me](http://www.nshama.me).

# وقفة نهر النيل



## ❖ وكالات

نهر النيل، أطول أنهار العالم، مريض ويزداد مرضه خطورة بمرور الأيام فقد أدى ازدياد عدد البشر الذين يعيشون في واديه الى تلوثه واستنفاد مياهه، بينما يهدد التغير المناخي بازالته بالمره ويخشى كثيرون من ان التنافس حول مياه النيل المتضائلة قد يؤدي الى اندلاع نزاعات اقليمية بين الدول المشاطئة له الأمطار  
الخلل يبدأ عند المنبع.  
فمنذ بدأ نهر النيل بالسريان، كانت الأمطار التي تهطل على الحبشة (إثيوبيا) تشكل الجزء الأعظم – أكثر من ٨٠ في المئة – من مياهه.  
حيث كانت الأمطار التي تهطل على إثيوبيا بين شهري تموز / يوليو وأيلول / سبتمبر من كل عام من الغزارة يمكن بحيث تحول الطرق في ذلك البلد الى مستنقعات لا يمكن تجاوزها.

نتيجة لهذه الأمطار، تتكون بحيرات صغيرة بسرعة البرق، محولة هضبة أمهارة الإثيوبية الى مجموعة من الجزر المعزولة التي تحيط بها المياه.  
ولكن نهر النيل الأزرق، الذي يبدأ رحلته من غابة تقع الى الجنوب من بحيرة تانا، يستوعب هذه المياه ويتحول في هذا الموسم من جدول صغير الى نهر جبار.

أما نهر النيل الأبيض، الذي يتجاوز طوله 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 ينبئ بنتائج كارثية لحوض النيل بأسره.  
فموسم "الميهير"، وهو موسم الأمطار الطويل الذي يقع في فصل الصيف، يتأخر قدمه بمرور السنين، كما توقف هطول الأمطار في أشهر الشتاء والربيع تماما.  
يقول لأكبيريام يوهانس ووركو، المحاضر والاختصاصي في شؤون المناخ في جامعة اربا مينش الإثيوبية، "هطول الأمطار يميز بالتباين الآن الى حد بعيد، فهو أقوى في بعض الأحيان وأضعف في أحيان أخرى، ولكنه مختلف عن الماضي في كل الأحوال".

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

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

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

ويبلغ الأمر بالعديد من هؤلاء الى هجر مهنة الزراعة نهائيا، حيث أجبروا على النزوح الى بلدة بيهار دار، كبرى بلدات منطقة النيل الأزرق التي تبعد عن العاصمة الإثيوبية النابضة أديس أبابا بتسع ساعات 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 إن 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 التلفزيونات والطاقة الكهربائية – بإمكانية الحصول على حياة افضل في أوروبا.

على سبيل المثال، يفكر جيتيش آدامو، الفتى ذوال ١٧ عاما من دنفلا القريبة من منبع النيل الأزرق، والذي ترك مقاعد الدراسة وبيع دراجته من أجل شراء البذور لأسرته، بالخطورة 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 اتمكن من البقاء". واذ استمرت الأمطار بين مد وجزر لن يتمكن العديدون من أمثاله البقاء في اراضي آبائهم وأجدادهم.

صراع السدود  
كلما سار نهر النيل شمالا كلما زادت المشاكل المحيطة به خساسة.  
فعلى مسافة ٣٠ ميلا من منبعه في بحيرة تانا، ينحدر النهر انحدارا شديدا في شلالات النيل الأزرق العظيمة قبل أن يمر في شبكة واسعة من الوديان التي تشرّف 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.

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 الإثيوبية – 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 إينجيبييرا يدعى صمويل – وكان الخوف باديا عليه – عندما سألته عن قيام الحكومة بالاستيلاء على أراض زراعية مجاورة ، "عليك أن تفهم أن هناك مواضع لا يمكننا التحدث عنها. فهذه اسئلة قد تسبب لك مشاكل".

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

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

ينظر الكثير من الإثيوبيين الى السد – الذي يزيد طوله عن الميل ويأمنه توليد ٧ غيغاواط من الطاقة الكهربائية – على أنه رمز لموسم تتعالي بلادهم من الدال الذي عانت منه ابا ن مجاعات الثمانينيات والتسعينيات.

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

ولكن بالنسبة لمصر، البلد الذي تطفى 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 أي ودي الى خضض منسوب النهر بوصفه خطرا وجوديا.

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

كما جانبها، تهدد القاهرة باعلان الحرب حول الموضوع، على يتبادل طرفا 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 أثيوبي يدعى موسى ونحن نحتسي البيرة في حانة في بلدة بحر دار المطلة على النيل الأزرق، "النهر ييدوهادنا، أليس كذلك؟ ولكننا نعلم أننا نقيم عند الجهة الأمامية. فهنا توجد المياه والسد وفضل الأراضي 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 أيضا العنصر البشري وتأثيراته.

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

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

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

فالخرطوم نهر بمياهها القادرة 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 حاجتنا. ولكن يبدو أن عددا قد زاد عن ذلك الآن".

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

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

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

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

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

يمر النهر أمام أهرام البجراوية – التي لايكاد يزورها أي سائحين – ومن ثم الى سد مرووي. ويصل النهر بعد تجاوزه الشلال الرابع الى بلدة كريمة التي تعد أحر البلديات 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 المزارعون على العناية بغلهم التي تحميها مظلة من الأشجار زرعها سكان المنطقة لأجل ذلك فحسب.

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

كان هؤلاء يجدون حلاولا لكل المشاكل التي تواجههم، ولكن الأمر تغير الآن. السبب في ذلك أن الصحراء بدأت بالتمدد في الشريط الضيق – الذي لا يكاد عرضه يتجاوز ١٥٠ مترا – الذي يمكن أن يستخمد 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 المزارع المحصورة بين الرمال والنهر الأزرق الجبار. يقول المزارع عثمان عبدالمعطي، بشيء من المزاح، وهو يطلعتنا على الكتيان 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 تعددت الصحراء بمسافة ١٢٠ كيلومترا في الأحرش الواقعة الى الجنوب من الخرطوم في السنوات الـ ٣٠ الأخيرة، حسبما يقول برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة. كما تستمر درجات الحرارة بالارتفاع بشكل ملفت، مما يزيد من نسبة التبخر في النيل.

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

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 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 شتاء. أما الآن فالأمر اختلط تماما".

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

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

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

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصويرا كالجحيم مستقبلا 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 المشاطئة لنهر النيل في السنوات الأخيرة انعكاسا لهذه المخاطر.

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

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

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

ولكن السياق التاريخي يشير الى ان الدول المشاطئة 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 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 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 وطردهم الكهنة المصريين.

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

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

ولكن يسبق في النيل كم كاف يؤدي به الى نهاية بائسة. فيالنسبة 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 ولايكفيهم تناولها في أغلب الأحيان. وفي حقيقة الأمر، فإن المياه في المسار النهائي للنيل مسممة الى حد لا تتمكن فيه الا القليل من المحلوقات أن تبقى على قيد الحياة كما يقول الصيادون.

يقول أحد هؤلاء ويدعى خميس وهو يرتب شبابه قرب القلعة التي اكتشف فيها حجر رشيد، "كنا نعيد 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 الياسنين الذين تحولوا الى صيد الأسماك، لجأ بعض الصيادين الى الجريمة.

خذوا على سبيل المثال محمد، وهو صياد سمك من رشيد. فقد نقل محمد هذا مهاجرين ولاجئين الى أوروبا، وتعرض نتيجة لذلك للاعتقال مرتين بالكاد. ولكن ذلك لن يثنيه كما يقول، خصوصا وان النيل لم يعد مصدر دخل مربحا ووجود أناس من حوض النهر مستعدين لدفع أموال أكثر بكثير مما قد يحصل عليه من الصيد.

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

# إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

## وكالات

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

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

يشعر الرائدان بالإرهاق بعد يوم قضياه بالبحث عن مخزونات مائية وجليدية على مسافة بضعة كيلومترات من قاعدتهما. وبينما تلتفت المحطة حول الحزام المرتفع لجزرة قمرية كبيرة، يرى الرائدان التمتع 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 المحلة إلى يسار قاعدة إطلاق وهبوط سويت باستخدام أشعة المايكرويف، حيث تقف مركبة الإنطلاق بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

وتتوقف المحلة أخيراً 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 البطاطس والكربن. يتسلق الرائدان سلماً يؤدي بهما إلى طابق علوي حيث ينتظرهما قائد الرحلة ليستمع إلى التقارير التي سبواقيانه 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، نبتغي علينا استقلال الموارد الموجودة فيه لإشباع احتياجاتنا. في المختبر الذي تعمل فيه في الجامعة المتحفة في مدينة ميلتون كينغ وسط إنجلترا، تجتهد طالبة الدكتوراه هانا سارجنت في سبيل التوصل إلى حلول لعضلة الإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن يقال له "إيلمنيت" موجود بكثرة في التابح الأرضي.

يسخن الإلناتيت في فرن لأجل استخراج الأوكسجين المخزون داخله، ومن ثم يدمج هذا الأوكسجين مع الهيدروجين لتكوين الماء. تتقو العالمة الشابة "هناك أكثر من ٢٠ طريقة لاستخراج الماء من الصخور في القمر، ولكن اهتمامنا منصب على الإلناتيت بالتحديد لوفرته أولاً 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، واني على ثقة بأن ذلك سيحصل في حياتي. سيكون لنا على أقل تقدير وجود دائم في مدار حول القمر يهبط منه الرواد إلى سطحه ويعودون بشكل عادي.

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

تريد ناسا هذه المرة أن تكون مهمة التوجه إلى القمر مختلفة عن سابقتها في القرن الماضي. فالذهاب إلى القمر هذه المرة سيكون جزءاً من مشروع 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 برايدنستاين، في وقت سابق من العام الحالي "لسنا ذاهبين إلى القمر من أجل تريك بضعة أعلام وإثارة أقدام على سطحه ثم لا نعود إليه لخمس سنه أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام على كل ما نحتاج إليه من مركبات هبوط وعربات وبشر". ولكن هل يوجد الأمان القدرة على القيام برحلة جديدة آمنة إلى القمر قبل حلول الموعد النهائي المحدد، خصوصاً إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن المعدات الضرورية لإنجازها لم تنتج أو اختُبرت؟

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

العالم البشري  
أودين (باز) اللدوين  
أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الآله الإغريقي أبولو. أما الرحلة القادمة فيسطلق اسم آرتميس، شقيقة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإغريقية. وسمت كهنتات حول هوية أول رائدة فضاء تطأ قدماه سطح القمر.

لناسا ٢٨ رائد فضاء ناشط حالياً، منهم ١٢ امرأة. ومن هؤلاء كايت روبينز وهي عالمة أحياء مجهرية سبق لها أن درست بعضاً من أخطر الأمراض هناك، وكذلك جانيث إيبس التي كانت تعمل فنية عند وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية، والطبيبة سيرينا أوفون تشانسيلور، ومهندسة الكهروإلكترونيات كوكي بيترستينا كوخ.

وسبق لبريدنستاين أن قال لقناة سي أن أن الإخبارية الأمريكية "ستكون واحدة أثبتت جدولتها، واحدة سبق لها أن شاركت في رحلة مدارية وكانت من الذين عملوا في المحطة المدارية الدولية".

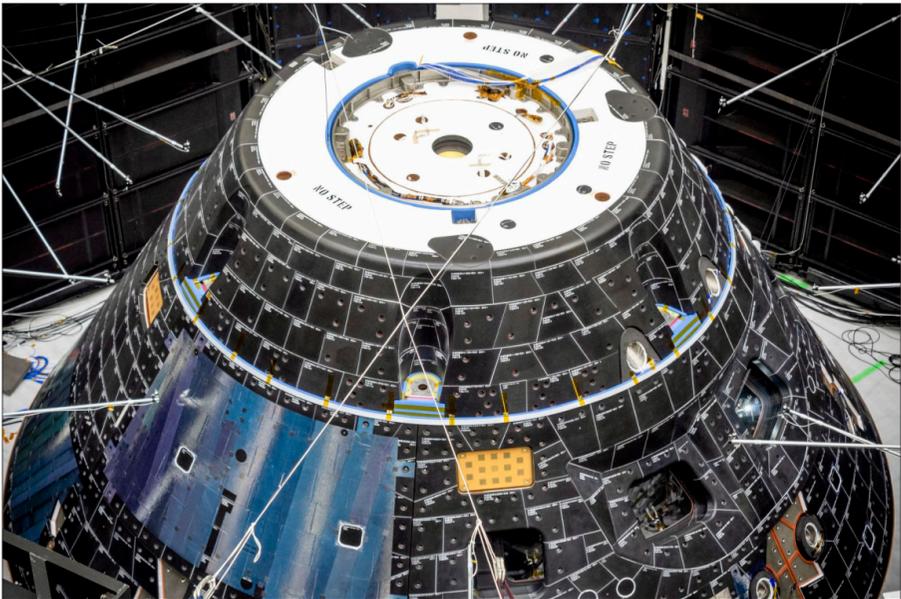
تتمتع ستيفاني ويلسون بأطول خبرة بين الرائدات في مجال التحليق، إذ سبق لها أن شاركت في ثلاث مهمات في المكوك الفضائي. أما تريسي كالدويل وسويتا ويليامز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما.

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

ويضي للقول "فراند فضاء اليوم يقود مركبة متعددة المناشئ لسنة شهر، ويجب أن يكون مدرباً تدريباً عالياً في مجالات شتى كالسياسة في الفضاء والاستكشاف، وهذه كلها تصنيف محاطر أخرى، فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يقتربوا بذلتهم العازلة

لدينا فعلاً 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 فسلجة الجسم وتفاعلاته البيوكيميائية. ولكننا نستمر في العيش والتفكير كأن شيئاً لم يكن. إنه أمر عجيب فعلاً".

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 جداً، وأن يحمل معدات وعدد وأن يقوم بالبحر والتسلق والاستكشاف، وهذه كلها تصنيف محاطر أخرى، فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يقتربوا بذلتهم العازلة



بالعول 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 ملوثاً هواها. لذا يقتضي الأمر إيجاد حل لهذه المشكلة.

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

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

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

ولكن مركبة أوريون التي يبلغ وزنها ١٠ أطنان تحتوي على تقنيات كانت عصية حتى على الخيال في ستينيات القرن الماضي. وحتى أساليب إنتاجها هي أساليب مبتكرة وإبداعية. فيض مصنع شركة لوكهيد مارتن التي تنتج مركبة أوريون لحساب ناسا، زود المهندسون الذين يعملون في المشروع بخوذات معززة للوقع (AR).

تقول شيلي بيترسون، مديرة قسم التقنيات المستجدة في لوكهيد مارتن، "تتطلب من خلال عدسة هي في الواقع واقية عيون شفافة، لتشاهد أجساماً رقيقة تطفئ البيئة التي حوك".

باستخدام تعليمات رقمية جديدة على منظر للعالم الحقيقي، يسهل على المصممين إيجاد الأماكن المناسبة لعمل قصب على سبيل المثال، أو تعيين مكان رياط 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 أوريون يقترح عمره من سن التقاعد، وكان يريد تأجيل موعد تقاعده فقط من أجل أن يجرب هذه التقنيات الجديدة في موقع العمل".

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

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

الكمبيوترات في أوريون مشابهة لتلك المثبتة في طائرات الركاب بوينغ ٧٨٧، ولكنها حوت وعززت للتمكن من تحمل قسوة ظروف التحليق في الفضاء حيث تتناثر الجاذبية والإرتجاجات والإشعاعات على إلاف 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 المجرية على المبتكرات الجديدة التي يصعب فهم طرق عملها. وينبغي أن تكون المركبة مثبته من الخارج أيضاً. فأوريون مصممة لتحمل الأضرار التي قد يتسبب بها ارتطامها بالصخور الفضائية الصغيرة وجزيئات المخلفات البشرية (مثل بقايا الأقمار الاصطناعية) التي تدور حول الأرض.

وإذا تسبب ثقب ما في تسرب الهواء من أوريون، 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، سيتفكك 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، ستنتفخ ١١ مظلة مختلفة معظمها مصنوع من مادتي الكيفلار والتايلون لإبطاء سرعتها إلى سرعة ٢٧.١ كم/ساعة الضرورية لارتطامها بأمان في مياه المحيط الهادئ. وستكون سفينة نقل برامائية بانتظار المركبة لانتشال طاقمها. وستقوم السفينة بعد ذلك بحسب المركبة إلى سطح مستوي قريب من

الأموال قبل رفعها إلى سطح السفينة واعداتها إلى البر. لا تشكل أوريون 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 مينى ذي ٣٠ طابقاً، وبإمكانه حمل أوزان تتجاوز الـ ١٣٠ طناً إلى الفضاء.

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

يستخدم صاروخ SLS بعضاً من التقنيات التي سبق استخدامها في المكوك الفضائي، ولكن الصاروخ الجديد يختلف عن سابقيه في عدة مجالات. فمرحلته الأساسية العملاقة مؤسسة على خزانات الوقود الخارجية التي كانت تزود محركات مكوك الفضاء بالوقود. ومحركاه الصاروخيان الإنسان اللذان يملآن بالوقود الصلب نموذجان محوران من الصاروخ كانت تستخدم في المكوك.

لكن هذه التحويرات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جداً من الأجهاد. 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 الحركات في الصاروخ في تحمل الإرتجاجات القوية المتأتية عن عمل محركات الوقود الصلب. وكان على المهندسين أن يخصصوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمل هذه الإرتجاجات.

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

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

ويرى شانون أن الأمور تجري الآن في الاتجاه الصحيح وأنها في طور التحسن. ويقول "لقد تجاوزنا الجزء الصعب الذي يتلخص في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة تصميم بعضها. ولذا فنحن في موقف عظيم الآن، إذ يملئ الصنم بالشكل المطلوب وانتهيتم من أتول صاروخ الذي سيخرج من بوابات الصنم قبل نهاية العام الحالي".

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

لكن جون شانون يقول إن فريقه "يعرف ماذا يفعل، ولماذا نلده هذا العمل وصعوبته"، مضيفاً "اعتقد بأنه عندما يدخل صاروخ SLS مدار الخدمة لن تكون هناك حاجة لصاروخ مائل لعدة سنوات. لذا فإن هذه هي فرصة لا تسع إلا مرة واحدة في كل جيل".

عبر بوابة القمر  
لماذا قررت الولايات المتحدة إنشاء محطة فضائية تسبح في مدار حول القمر يبدو هذا السؤال مشروعا، خصوصاً إذا علمنا بأن رواد الفضاء تكفوا من إنجاز مهماتهم قبل ٥٠ سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه. يقول بيتر، مدير المبيعات العالمية والتسويق في فرع استكشاف الفضاء في شركة بوينغ "إن الغرض من إنشاء هذه المحطة - البوابة - هو استخدامها كمحطة متوسطة للوصول إلى القمر ومن ثم إلى المريخ". يمكن وصف جون شانون بأنه مهندس هذه البوابة. فهندما كان يعمل في ناسا حوالي العام ٢٠١١، كلف بالتفكير في الهدف التالي لاستكشاف الفضائي البشري. يقول "جلست وراجعت كل المهمات التي خططت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية، بلغ ارتفاع كومة الوثائق التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شانون تركيز نظره على الأفكار والمشاعر الجدية والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدا مقبولاً جداً هو القدرة على إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغلها رواد تتخذ لها مداراً حول القمر. تتيح البوابة لطاقم 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 في مدارات حول القمر تسمى مسارات العودة الحرة ويتمكن بواسطتها الرواد من العودة إلى الأرض بأمان إذا وقع أي طارئ كان تصاب محركات المركبة التي 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 إززال الرواد في أي موقع تراتيه على سطح القمر.

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

لن تكون المحطة-البوابة جاهزة للعمل بحلول موعد الرحلة المقرر في عام ٢٠١٤، ولكن يمكن مركبة أوريون أن 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 زويرين، وهو مؤلف كتاب عنوانه "الحجة لصالح استكشاف الفضاء"، يرى أن المشروع يشكل توقفاً غير ضروري في الطريق إلى القمر، ويصفه بأنه مثل "حاجز مداري لجيابة الأجوم". أما جون لوغسون 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، سيصبح وجود البوابة أمراً حيوياً".

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

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

ولذا، وعندما هبطت المركبة إلى ارتفاع ١٥٢ متراً فقط عن السطح، أمسك أرمسترونغ بزمام السيطرة عليها وقادها كما تقاد الطائرات المروحية. توجه أرمسترونغ بالمركبة إلى منطقة سهلة مستوية حيث هبط بها بأمان 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 ماساشوسيتس "ستحتاج بلا شك إلى أنظمة هبوط آلية أكثر كفاءة ودقة، أنفذة لممكن المركبات من تتبع التضاريس وتمكن قائدها من مشاهدة ما تقوم به فوراً من خلال أجهزة تصوير". لا ينبغي لك أن تعرف مكانك بالضبط حسب، بل ينبغي أيضاً أن تتقدر - بدقة تبلغ أجزاء المتر - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك تجنب العقبات التي تعترض طريقك. بعبارة أخرى، علينا تكيف نظام السيطرة الآلية المركبة 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 ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

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

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة نموذج ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

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

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة نموذج ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

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

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة نموذج ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

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

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة نموذج ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

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

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة نموذج ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.

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

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة ٢٠٢٤، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة نموذج ٢-Z التجريبي. هذه البذلة مصممة بحيث تمنح مرتديها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقتها مما يتيح لهم التسلق والنزول والاتحنا لجمع الصخور والأحجار.



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



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

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

أشارت دراسة لانخفاض الوفاة بنسبة ١١ في المئة عند استبدال الدهون المشبعة بالدهون الأحادية غير المشبعة كزيت الزيتون كما أن بعض أنواع الأحماض الدهنية المشبعة التي تشكل الدهون المشبعة تكون أقل ضرراً من غيرها، ومثال ذلك حمض الشبع الآخر، وهو حمض البالتيك، يرفع الستريك الذي يكون زهاء نصف الدهون المشبعة في الشوكولاتة الداكنة، إذ لا يرفع كوليسترول الدم. (لكن الحمض الدهني الكوليسترول، وبالتالي يُنصح 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) آخر تلك الأغذية في رفع كوليسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة، عن الأخر الذي يحده لحم الخنزير المملح مثلاً. وربما يفسر ذلك ما لوحظ من عدم ارتباط تناول منتجات الحليب (ومنها الكمال الدم) بأمراض الشريان التاجي.

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

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

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

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

واستندت بعض المنظمات الدولية إلى أدلة عملية للتوصية بخفض الدهون المشبعة واستبدالها بدهون غير مشبعة، فقد أشارت دراسة إلى أن استبدال خمسة في المئة من السعرات المأخوذة من الدهون المشبعة بنفس النسبة من الدهون غير المشبعة المتعددة (الموجودة في أسماك السلمون وزيت عباد الشمس والجوز والبذور) أو من الدهون غير المشبعة الأحادية (كزيت الزيتون وزيت بذور اللفت) قلل احتمالات الوفاة لأي سبب بنسبة ١٩ في المئة و١١ في المئة بالتتابع. ووجد أن البدائل "الصحية" للدهون المشبعة في الحالات التي قللت الإصابة بالسكري القلبية، كما قللت الإصابة باستبدال الدهون المشبعة بالكربوهيدرات. لكن حين تُستبدل الدهون المشبعة

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

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

ويحترار الناس مع اختلاف الآراء وتضارب الأخبار، فما القول الفصل في أمر الدهون المشبعة؟ تجرب لين غارتون، خبيرة تغذية بيهنة "هارت يو كيه" البريطانية للقلب المعنية بالكوليسترول عن قلقها من تشجيع الناس حالياً على تناول الدهون المشبعة. وتقول إن الفرد يتناول فعلاً ما يزيد عن حاجته من الدهون المشبعة، فالشخص في بريطانيا يحصل في المتوسط على ١٢,٥ المشبعة، رغم التزامه بالحد الموصى به من ١١ المشبعة. أما الأمريكي فيتناول ١١ المشبعة، في المتوسط من سعراته من الدهون المشبعة، والاسرائيلي ١٢ في المئة. تحوي شريحتان من البيتزا ١٠ غرامات من الدهن المشبع، أي نصف الموصى به للنساء ويوماً ولثلاث الموصى به للرجال وتقول غارتون، "تسهم عوامل عدة في رفع مستوى الكوليسترول في الدم، وليس فقط الإفراط في تناول الدهون المشبعة، وهو ما أكدته الدراسات منذ الخمسينيات".

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

## ❖ وكالات

تقدم الكثير من البلدان، ومنها المملكة المتحدة، منذ عقود نصائح طبية رسمية 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 الحوم ومنتجات الحليب كامل الدسم والكمك والبسكويت وزيت النخيل وزيت جوز الهند.

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

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

وتنصح الجهات الصحية بأغلب البلدان السكان بتقليل الدهون، وخصوصاً المشبعة، ومنها نصائح بريطانية توصي بالابتعاد عن 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 نتيجة من أصحاب الملايين

سنة تحديات تندر يفتنأ البشرية في المستقبل البعيد يحوي زيت جوز الهند من الدهون المشبعة أكثر من الزبد، فملقحة واحدة كبيرة منه تحوي أكثر من نصف الحد الموصى به يومياً للنساء

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

# تعرف على الحيلة التي يستخدما خبراء التسويق لدفعك لإنفاق المزيد

## ❖ وكالات

يتمن الشخص المتظارا لمدة ٩٠ دقيقة إضافية؟ لكن إضافة اختيار ثالث يجعل المفاضلة أسهل بعضاًهاتها 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، فوجود خيار ثالث غير جذاب يستميل المرء أكثر لأحد الخيارين الأصليين.

ويصف دان آرييلي في كتابه "خيار متوقع" كيف تستخدم جريدة الإيكونوميست تلك الحيلة لتشجيع القراء على اختيار اشتراك أعلى، عن طريق عرض اشتراك رقي مقابل 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 تشتيتاً عن الخيار الحقيقي. لكن آرييلي وجد أن مجرد وجود هذا الخيار حفز كثيراً إقبال القراء على الاشتراك المزود (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 مؤخرًا جامعة "يريتيش كولومبيا" تأثير "عامل التشتيت" على سوق بيع الماس، ووجدت أن طرح منتجات أدنى قليلاً 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 ميلاً لتصديق حدسهم الداخلي، بينما البعض الآخر أكثر تحليلاً للأمور (والنوع الأول أكثر تأثرًا بحيلة التشتيت).

تؤثر حيلة التشتيت في اختيار شخص للمواعدة بمقارنته بالخيارات المطروحة

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

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

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

وقد بدأ علماء بريطانيون في بحث الاستعانة بتلك الاستراتيجية لتشجيع الأشخاص على اتباع سلوك صحي. فقد درس كريستيان فون واغتر، باحث بالعلوم السلوكية والصحة بجامعة يونيفيرستي كوليدج لندن، استعداد الأشخاص للخضوع لفحص الكشف عن الإصابة بسرطان القولون والمستقيم، وهو فحص هام رغم ما يسببه من ألم. ووجد الباحث أنه لو خُبر المريض بين تحديد موعد للفحص من عدمه قد يختار عدم الفحص بمستشفى بعيد وانتظار أطول - وهو الخيار المصطنع - يزداد إقبال المرضى على الفحص.

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

وفي الختام، يتعين عليك التروي حين تقبل على شراء سماعة هاتف أو اختيار بديل للتقاعد. ويتعين عليك أن تسأل نفسك إن كان اختيارك هو ما تحتاجه فعلاً، وإن كان هو ما رغبت فيه منذ البداية أم انطلت عليك حيلة وجود بديل ثالث لم يكن في الحسبان. كن كفاص متمرس لا يعدل عن صيد مهم بدأ من الطير ميمناً ويسارا لتشتيت النظر عن الهدف الأصلي!

# فوائد الشوفان في الرجيم الغذائي

## ❖ وكالات

الشوفان، نوع من رقائق الحبوب ذو فوائد في الرجيم، وهو يحظى بإشادة في صفوف اختصاصيي التغذية لقيمته الغذائية، كما أن الشوفان يوصف للأفراد الذين يحاولون خسارة الوزن أثناء الرجيم، ويعد، إذ هو يتحكم في مستويات الجوع، بسبب ارتفاع محتواه من الماء والألياف القابلة للذوبان. الشوفان يتحكم في مستويات الجوع يتوافر الشوفان في مجموعة مُنوعَة من الأشكال، بناءً على كيفية معالجته. وهو عموماً غنيٌ بالألياف القابلة للذوبان وغير القابلة للذوبان والفسفور والثيامين والمغنيسيوم والزنك.

وفي الأتي، تعدد اختصاصية التغذية والتغذية الرياضية عبر يرضون أنواع الشوفان بالترتيب، من الأقل معالجة إلى الأكثر منها، علماً أنه على الرغم من تشابه المحتوى الغذائي نسبياً بين القطع الكبيرة من الشوفان واللانعام منه، فإن آثار أنواع الشوفان المختلفة في نسبة السكر في الدم بالمقابل، ليست كذلك. وفي هذا الإطار، يستغرق تناول الشوفان الأقل معالجة، مثل، حبوب الشوفان أو القطع الكبيرة منه وقتاً أطول في الهضم، مقارنةً بالشوفان المفلوف أو الناعم، من تأثير أقل في مؤشر نسبة السكر في الدم. مقارنةً بالشوفان المفلوف أو الناعم.

تتمثل أنواع الشوفان، • حبوب الشوفان الكاملة؛ يُنظف الشوفان بغية إزالة الأجزاء غير الصالحة للأكل منه، وتترك الحبوب التي تحتوي على النخيل والسويداء والنخالة. • نخالة الشوفان؛ تحتوي نخالة الشوفان على معظم الألياف، وتتألف على هيئة حبوب أو تُضاف إلى الوصفات لتعزيز محتوى الألياف فيها. • حبوب الشوفان الكبيرة - Steel Cut (أو الأيرلندية)؛ تقطع إلى قطعتين أو ثلاث منها أكثر صغراً، باستخدام شفرة من الفولاذ. كلما كبر حجم قطع الشوفان، طال وقت طهيهِ.

الشوفان الإسكتلندي، حبوب الشوفان المطبوخة، التي تُشكل ما يشبه العصيدة عند الطهي. • الشوفان المفلوف (أو قديم الطراز)؛ حبوب الشوفان المطبوخة على البخار، التي تُلف بعد ذلك، وتُجفّف لإزالة الرطوبة منها، بحيث تكون صالحة للتخزين.

الشوفان السريع (أو الفوري)؛ حبوب الشوفان المطبوخة على البخار لوقت أطول، ومقطعة إلى قطع رقيقة تمتص الماء بسهولة، بغية تسريع عملية الطهي. إشارة إلى أن العديد من صنوف الشوفان الفورية التجارية مُحلاة أو مُنكهة، لذا يجب التأكد من كون المنتج خالياً من السكر.

# هل تسبب شبكات هواتف الجيل الخامس أضراراً صحية؟

هي الصواري الهوائية التي تنقل وتستقبل الإشارات من وإلى الهاتف.

وفي ظل وجود الكثير من النواقل، يمكن لكل منها العمل بمستويات من الطاقة أقل من تلك التي كانت لازمة في تقنية الجيل الرابع، مما يعني انخفاض مستوى التعرض للإشعاع الناجم عن صواري هوائيات شبكات الجيل الخامس. وفيما على تعليمات الحكومة البريطانية حول المحطات القاعدية للهواتف المحمولة، فإن حقول تردد موجات الراديو في الأماكن التي يستطيع العامة الوصول إليها لا ترقى للمعايير.

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

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

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

حدود التعرض للزيادة الضئيلة في التعرض لموجات الراديو المترتبة على ظهور شبكة الجيل الخامس، لا يزال مستوى التعرض الإجمالي منخفضاً.

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

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

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

يستخدم الهاتف بشكل مكثف. في شبكات فرائك دي فوخت، استشاري الاستخدام الآمن للهواتف المحمولة، رغم ما توحيه بعض الأبحاث من زيادة احتمالية مخاطر الإصابة بسرطان جراء الاستخدام المكثف للهوائيات المحمولة، فإن الدليل على وجود علاقة سببية بينهما ليس مقنعاً بما يكفي لاتخاذ تدابير وقائية".

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

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

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

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

يقول غرايمز، "من الأمور المتضمة خوف الناس من الإصابة بالسرطان، لكن من الأهمية بمكان توضيح أن موجات الراديو أقل أضراراً حتى من الضوء الذي نبارشه يومياً".

ويضيف، "لا يوجد دليل كاف على أن شبكات الهاتف أو الشبكات اللاسلكية كانت سبباً في مشكلات صحية". وقال أحد الباحثين البارزين في هذه الدراسة، "لا يمكن المقارنة بشكل مباشر بين عمليتي التعرض التي شملتها الدراسات وخضعت لها الفئران والتعرض

الخاص ما المخاوف؟ الإشعاع الكهرومغناطيسي الذي تستخدمه كافة تقنيات الهوائيات 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 التأكيد من أنها نجمت عن استخدام الهوائيات المحمولة".

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

وأضافت المنظمة، "لم يرقم دليل حاسم على أن التعرض لتلك الإشعاعات يعيب البشر بالسرطان".

ويتعرض من يتناول الخضروات المخللة ويستخدم بوردة "التلك" لنفس مستوى المخاطر.

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

ولخص تقرير السمية الصادر عام ٢٠١٨ عن وزارة الصحة البريطانية، الذي يستشهد به العربون 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 هوائيات محمولة لمدة تسع ساعات يومياً على مدى عامين، بدءاً من قبل ولادتها. ولم يظهر رابط بين الإصابة بالسرطان والفئران التي خضعت للدراسة، بل وجدت الدراسة أن الفئران التي تعرضت للإشعاع عاشت أعماراً أطول من نظرائها.

وقال أحد الباحثين البارزين في هذه الدراسة، "لا يمكن المقارنة بشكل مباشر بين عمليتي التعرض التي شملتها الدراسات وخضعت لها الفئران والتعرض

## ٢٩ لاعبا.. الفيصلي يعتمد قائمة الموسم الحالي

### وكالات

أعلن نادي الفيصلي الأردني، قائمة لاعبيه للموسم الحالي، والتي تضم ٢٥ لاعبا إلى جانب ٤ لاعبين من الفئات العمرية.

وضمت قائمة الفيصلي، كلا من:

حراسة المرمى: يزيد أبو ليلى ونور بني عطية وعبدالله الزعبي. الدفاع: براء مرعي ومحمد أبو زريق والسفاحي مصطفى سال وحسام أبو الذهب وسالم العجائين وإبراهيم دلدوم وعدي زهران وورد البري.

الوسط: خالد زكريا ونزار الرشيد وإبراهيم الخب وأنس جبارات ومجدي عطار ومحمد بني عطية وأحمد العرسان ودومي بني دومي ويوسف أبو جليوش ومحمد طنوس.

والهجوم: محمد العكش وخالد عبدالله عوض والليثاني هلال الحلو والسوري ماركديك ماركديك.

ومن الفئات العمرية: خالد صياحين، أمين الشناينة، أدهم الرفاعي، عبدالرحمن الشلة.

## عقدة التعادلات تلازم الفيصلي في المواجهات الودية

### وكالات

تعادل الفيصلي ونظيره السلط دون أهداف، في المباراة الودية التي جمعتها الجمعة على ملعب الكرامة، ضمن التحضيرات لبطولة دوري المحترفين.

ويعتبر هذا التعادل الثالث على التوالي للفيصلي خلال مبارياته الودية.

وتعادل الفريق قبل ذلك مع شباب الأردن دون أهداف ومع المنتخب الودي "١-١"، وفاز فقط على فريق الحرس الملكي "٢-٠".

وشكلت مباراة الفيصلي والسلط اليوم فرصة لمدربي الفريقين بهدف الاطمئنان على جاهزية اللاعبين الفنية والبدنية قبل خوض معترك المواجهات الرسمية.

ودفع الفيصلي بحترفه الجديد السوري ماركديك ماركديك في الشوط الثاني من المباراة.

ويفتتح الفيصلي مشواره في بطولة الدوري يوم ١٠ أبريل / نيسان الجاري بقاءه سحاب، فيما يواجه السلط يوم ٨ من ذات الشهر فريق شباب الأردن.

## اختتام منافسات الجولة الرابعة دوري الناشئات

### وكالات

اختتمت على ملعب البولو بمدينة الحسين للشباب، منافسات الجولة الرابعة من دوري الناشئات تحت سن ١٧ لكرة القدم.

وتأهل فريق عمان ا ف سي للدور الثاني من بطولة الأندية لمختلف الدرجات، بفوزه على فريق عجلون بنتيجة ٦-٠، بعد أن رفع رصيده إلى ٩ نقاط.

وفي بقية المباريات، فاز النصر على العروبة ٦-٠، وفاز فريق (٦) يارد على الحسين إربد بنتيجة ٢-١، وشباب بشرى على الزرقاء ٤-١.

ولحساب مجموعة أندية المحترفات، فاز فريق عمان على الأهلي بنتيجة ١٢-٠، ليتأهل إلى الدور الثاني برهقة الأروثوذكسي الذي فاز بدوره على القادسية ٢-١، بعد أن رفع رصيدها إلى ٩ نقاط.

وتقام منافسات البطولة دون جماهير، ووسط تطبيق بروتوكول صحي مشدد حفاظا على السلامة العامة، والتي تشكل أولوية رئيسة لدى الاتحاد.

## جنش يحيى عرين الزمالك أمام مولودية الجزائر

### وكالات

استقر الفرنسي باتريس كارتيرون، مدرب الزمالك، على الدفع بمحمود عبد الرحيم "جنش" كحارس أساسي في مواجهة مولودية الجزائر.

ويحل الزمالك، ضيفا على مولودية الجزائر، السبت باستاد ه جويلية، ضمن مباريات الجولة الخامسة من دور المجموعات بدوري أبطال أفريقيا.

وعلم كورورة من مصدر داخل الفريق، أن كارتيرون قرر الإبقاء على حارسه محمود جنش العائد من المشاركة مع منتخب مصر أمام جزر القمر.

ويضع كارتيرون ثقته الكاملة في جنش، بعد الدفع به خلال مباريات الفريق الأخيرة على حساب محمد أبو جبل.

ويحتاج الزمالك للفوز ولا بدليل منه أمام مولودية الجزائر، من أجل إحياء آماله في التأهل إلى الدور ربع النهائي ببطولة دوري أبطال أفريقيا.

## الجيليل يعلن وصول محترفه الإفريقي



### وكالات

أعلن نادي الجليل الأردني، الجمعة، وصول محترفه الإفريقي حامد توريه، ليمثل الفريق في الموسم الحالي.

ويعتبر حامد توريه من المدافعين المميزين، حيث سبق له الاحتراف في نادي الحسين إربد.

وينتظر أن يلتحق حامد توريه غدا بتدريبات فريق الجليل الذي يتأهب للمشاركة في بطولة دوري المحترفين التي تنطلق يوم ٨ أبريل / نيسان المقبل.

تجدر الإشارة إلى أن الجليل قد افتتح موسم الكروي بالتوقيع بلقب بطولة درع الاتحاد.

## اتحاد غرب آسيا يعيد تشكيل لجانه



### وكالات

وأعدت اللجنة التنفيذية تشكيل لجان اتحاد غرب آسيا، بحيث أصبحت لجنة المسابقات مكونة من حسين سعيد "العراق" رئيسا، وجهاد الشحف "لبنان" نائبا للرئيس، والأعضاء: د. خالد بن مقرن "السعودية" وصلاح القناعي "الكويت" وسيف المنصوري "الإمارات" وحمد المناخي "قطر" وإبراهيم البوعيين "البحرين" ود. إبراهيم أبا زيد "سوريا".

وتمنّى الأمير علي التوفيق لمنتخبات الإقليم خلال الاستحقاقات القارية والدولية، وأبرزها التصفيات المشتركة المؤهلة لكأس العالم ٢٠٢٢ وكأس آسيا ٢٠٢٢، وتجاوز الظروف الحالية بسبب جائحة كورونا، وعودة كافة القطاعات قريبا إلى الحياة الطبيعية، وخصوصا كرة القدم.

وتخلل الاجتماع وفقا للموقع الرسمي للاتحاد، المصادقة على توصية رئيس الاتحاد بتسمية حميد الطاهر والعقيد حاتم الغايب لشغل منصب عضوية اللجنة التنفيذية، بدلا من راشد الزعابي ومحمد الديباس، والأطباع على كتاب الاتحاد اللبناني لتسمية رنا نخلة لعضوية اللجنة النسوية.

وتشكلت لجنة الإعلام والتسويق من: حميد الطاهر "الإمارات" رئيسا، وم. عبدالعزيز العطار "السعودية" نائبا للرئيس، والأعضاء: محسن الجبسي "عمان" وبسام وتوليل "فلسطين" ومحمد الحمادي "البحرين" وخالد الكواري "قطر" ومعاد الخيمسي "اليمن" ود. أحمد كامل "العراق".

وتمنّى الأمير علي بن الحسين رئيسا، وعضوية وتكونت لجنة الانتخابات من: وليد جابر "لبنان" رئيسا، وفؤاد قرادة "لأردن" نائبا للرئيس، والأعضاء: قيس أسود "العراق" وعبد المنعم سويدان "الإمارات" وفهد باربع "السعودية".

بدوره، كشف خليل السالم الأمين العام عن موعد مقترح لعقد اجتماع الجمعية للاتحاد، بحيث يقام يوم ١٦ سبتمبر/أيلول ٢٠٢١.

## الوحدات والجزيرة.. مواجهة «سوبر» بين التعويض وإثبات الذات



### وكالات

تأهب فريقا الوحدات والجزيرة لخوض مباراة النسخة "٣٨" لكأس السوبر الأردني، مساء الأحد على ستاد عمان الدولي.

وتعد هذه المباراة هي الثانية بين الفريقين على مدار تاريخ كأس السوبر التي انطلقت عام ١٩٨١.

وكانت المرة الأولى التي التقى فيها الفريقان، في النسخة قبل الماضية وحسمها الوحدات بنتيجة "٢-١".

وتشكل مباراة كأس السوبر أهمية كبيرة للوحدات والجزيرة، والرغبة في التتويج بلقبها ارتفعت لأسباب عديدة. والوحدات هو صاحب المركز الثاني في قائمة التتويج بالبطولة وله ١٣ لقباً، بينما يتصدر الفيصلي برصيد ١٧ بطولة.

أما الجزيرة فلم يتوج بها سوى مرة واحدة كانت عام ١٩٨٦ عندما فاز على عمان "١-٠".

### إثبات الذات

مر الجزيرة في الموسم الماضي بذات الظروف الصعبة الحالية، ومع ذلك قدم أفضل مستوياته الفنية واحتل وصافة الدوري.

ويعاني الجزيرة من نحس واضح مع لقب هذه البطولة، حيث خسر مباريات كأس السوبر في المواسم الثلاثة الماضية.

ويحسد عليه، وفي وقت يستعد فيه الفريق للمشاركة التاريخية في دوري أبطال آسيا.

ويأمل الوحدات بمصارحة للمدافعين المميزين، حيث سبق له الاحتراف في نادي الحسين إربد.

ويحتاج الزمالك للفوز ولا بدليل منه أمام مولودية الجزائر، من أجل إحياء آماله في التأهل إلى الدور ربع النهائي ببطولة دوري أبطال أفريقيا.

ويضع كارتيرون ثقته الكاملة في جنش، بعد الدفع به خلال مباريات الفريق الأخيرة على حساب محمد أبو جبل.

ويحتاج الزمالك للفوز ولا بدليل منه أمام مولودية الجزائر، من أجل إحياء آماله في التأهل إلى الدور ربع النهائي ببطولة دوري أبطال أفريقيا.

ويضع كارتيرون ثقته الكاملة في جنش، بعد الدفع به خلال مباريات الفريق الأخيرة على حساب محمد أبو جبل.

ويحتاج الزمالك للفوز ولا بدليل منه أمام مولودية الجزائر، من أجل إحياء آماله في التأهل إلى الدور ربع النهائي ببطولة دوري أبطال أفريقيا.

ويضع كارتيرون ثقته الكاملة في جنش، بعد الدفع به خلال مباريات الفريق الأخيرة على حساب محمد أبو جبل.

ويحتاج الزمالك للفوز ولا بدليل منه أمام مولودية الجزائر، من أجل إحياء آماله في التأهل إلى الدور ربع النهائي ببطولة دوري أبطال أفريقيا.

## الفيصلي يتعاقد مع لاعب الحسين إربد الرشيدان

### وكالات

تعاقد النادي الفيصلي رسمياً مع لاعب فريق الحسين إربد نزار الرشيدان، للعب في صفوف فريق كرة القدم للموسم الثلاثة المقبلة.

ووقع الرشيدان مساء اليوم على كشوفات الفيصلي، بعد الاتفاق على التفاصيل المالية ومدّة العقد وآلية الدفع.

وعبر الرشيدان في تصريح لوكالة الأنباء الأردنية (بترا) عن بالغ سعادته بالانضمام الى فريق كبير يحجم الفيصلي، متمنياً ان ينجح في تشكيل إضافة للفريق الذي يبحث دائماً عن البطولات.

كما وجه اللاعب الشكر لناديه السابق الحسين إربد الذي اعتبره صاحب الفضل في صقل موهبته متمنياً له التوفيق، يشار إلى أن فترة انتقالات اللاعبين تنتهي منتصف الليلة.

## منتخب السيدات يختار ٢٠ لاعبة للمشاركة ببطولة أرمينيا

### وكالات

اختار المدير الفني لمنتخب السيدات لكرة القدم البلجيكي ديفيد ناشيمينتو، ٢٠ لاعبة لتمثيل المنتخب في بطولة أرمينيا الودية التي تقام خلال الفترة من ٧ إلى ١٢ الشهر الحالي.

وتأتي المشاركة في هذه البطولة في إطار تحضيرات المنتخب للمشاركة في التصفيات الآسيوية التي ستقام خلال أيلول المقبل.

ووفق بيان بثه الموقع الرسمي لاتحاد الكرة، فإن المنتخب يفتتح مشواره في بطولة أرمينيا يوم ٧ الحالي بمواجهة منتخب ليتوانيا، ثم يلقي أرمينيا في ١٠ الحالي، ويختتم مشاركته أمام لبنان في ١٢ من الشهر ذاته.

من جهته، أكد ناشيمينتو، أن الأسماء التي ضمها القائمة جاءت على ضوء الاختبارات والمتابعة الطويلة منذ بداية فترة الإعداد.

## منتخب السيدات للكراتيه يعسكر في مصر

### وكالات

التحق منتخب السيدات للكراتيه، بوفد منتخب الرجال لإقامة معسكر تدريبي في مصر يستمر لنحو أسبوعين.

وغادر وفد منتخب السيدات عمان اليوم الخميس متوجهاً إلى مصر، لإقامة معسكر تدريبي استعداداً للاستحقاقات المقبلة.

وأشارت الناطق الإعلامي لاتحاد الكراتيه منار شعث، التي غادرت برفقة الوفد، إلى أن منتخب السيدات يضم ٣ لاعبات سيشاركن بالمعسكر التدريبي.

وقالت شعث في تصريح لـ(بترا) إن المنتخب غادر إلى مصر للاتحاق بمنتخب الرجال الذي سبق وأن وصل إلى مصر بداية الأسبوع الحالي قادماً من أوكرانيا بعد معسكر أقامه هناك قبل الانتقال لمعسكر مصر.

وأضافت أن المعسكر التدريبي لمنتخبي الرجال والسيدات في مصر يأتي في إطار الاستعداد لمنافسات الدوري العالمي الذي يقام في البرتغال نهاية الشهر الحالي.

## موسمياني: الأهلي جاء إلى السودان للفوز.. ولا أبحث عن الثأر



### وكالات

وصف الجنوب إفريقي موسمياني، مدرب الأهلي المصري، مباراة فريقه أمام المريخ السوداني، اليوم السبت، في مدينة أم درمان ضمن الجولة الخامسة بدور المجموعات لدوري أبطال إفريقيا، بالصعبة، وأنه سوف يخوضها يدافع الفوز الذي سيسهل عليه مهمته في المباراة الأخيرة بالقاهرة أمام سيمبا التنزاني.

وقال موسمياني في مؤتمر صحفي بملعب المباراة مساء الجمعة: "مباراة صعبة للفريقين ولن يلعبا على التعادل، فكليهما تبقت له ٦ نقاط ويريد الفوز بها، ونحن من جانبنا نريد الفوز بها، لتسهل مهمتنا على تصدر المجموعة قبل مواجهة سيمبا بملعبنا".

وتمنّى موسمياني أن يلعب المريخ والأهلي مباراة هجومية مفتوحة، لأنهما يتطلعان للفوز، وأردف: "سنرى ماذا سيحدث غدا لكنها مباراة صعبة للفريقين".

ورد موسمياني على سؤال كورورة بصفتة مدرباً سابقاً لجنوب إفريقيا، هل يستغل مباراة الغد للثأر لبلاده بالفوز على المريخ؛ كما ترى أنا أردتي شعار نادي الأهلي المصري، وترى الألوان التي أرتديها الآن، فأنا هنا في مهمة مختلفة، صحيح أنني أدين بالولاء للبلد، لكن مهمتي الآن مختلفة".

وقال تأثير غياب علي معلول وحمدي فتحي عن المباراة أمام المريخ، حول مدرب الأهلي المصري: "كرة القدم لعبة احترافية، وتحدث فيها إصابات اللاعبين بشكل دائم وفقدنا علي معلول لفترة طويلة، لكننا ظلنا نلعب بدونته رغم أنه لاعب مهم بالنسبة لنا".

وتحدث موسمياني كذلك عن عودة اللاعبين الدوليين للمشاركة مع الأهلي بعد مباريات قوية، فقال: "كنت أتمنى أن أمنحهم راحة ليومين، لكن الأهلي ليس استثناء، فالهلال وصل داوونز اللذان لعبا اليوم كان لديهم لاعبون خاضوا المباريات الدولية، لذلك التزام دولي وليس لنا فيه يد".

في سياق متصل، قال محمد الشناوي، حارس مرمى الأهلي، "المباراة صعبة للفريقين وجننا لتحقيق الفوز، وكثف الجهاز الفني العمل على الفريق، ما سيساعدنا على العودة إلى مصر بالفوز".

وأضاف: "نحن في الأهلي نلعب دائماً نلعب على المركز الأول في كل بطولة، فالمرکز الثاني بالنسبة لنا هو المركز الأخير، وأنا متفائل بمباراة الغد ريبطاً بمبارتنا في الموسم الماضي أمام الهلال التي كنا فيها بحاجة للتعادل فقط لنصعد للمرحلة التالية وفضلنا ذلك، وسنخرج بنتيجة جيدة وتأهل".

## الجامعة العربية تطالب بالضغط على إسرائيل لعدم عرقلة إجراء الانتخابات الفلسطينية

القاهرة

طالبت الجامعة العربية بضرورة الضغط على إسرائيل لعدم عرقلة عملية إجراء الانتخابات في الأراضي الفلسطينية المحتلة بما فيها القدس عاصمة فلسطين أو طواقم العمل الخاصة بها بمن فيهم المراقبون الدوليون.

جاء ذلك خلال استقبال الأمين العام المساعد لشؤون فلسطين والأراضي العربية المحتلة في مقر جامعة الدول العربية رئيس وفد الاتحاد الأوروبي لدى جمهورية مصر العربية السفير كريستيان برجر. وأكد الأمين العام المساعد ضرورة أن يمارس الاتحاد الأوروبي الدور المأمول منه في حث الدول الأعضاء التي لم تعترف بعد بدولة فلسطين إلى اتخاذ هذه الخطوة في أقرب وقت لحماية لجل الدولتين الذي يمثل السبيل الوحيد لتحقيق أمن وسلام واستقرار المنطقة عبر تجسيد حق الشعب الفلسطيني في أرضه ووطنه عبر إقامة دولته المستقلة ذات السيادة وعاصمتها القدس الشرقية.

## تونس.. مقتل ٣ إرهابيين ورضيعة

تونس

أعلنت وزارة الداخلية التونسية، ليل الجمعة، القضاء على ثلاثة إرهابيين من بينهم امرأة فجرت نفسها بحزام ناسف وهي تحمل رضيعها في جبال محافظة القصرين (غرب).

وقالت الداخلية في بيان إن قوات مختصة للحرس الوطني ووحدات من الجيش الوطني قامت "بعملية استباقية" في جبل المغيلة تم خلالها القضاء على الإرهابي حمدي ذويب التابع للتنظيم الإرهابي أجناد الخلافة وحجز سلاح من نوع شطابير. ويعتبر ذويب من العناصر القيادية في تنظيم "أجناد الخلافة" التابع لتنظيم داعش المتطرف حيث "ثبت تورطه في العديد من العمليات الإرهابية"، وفقا للداخلية.

كذلك تمكنت قوات الحرس في جبل السلوم بمحافظة القصرين، في "بعد عملية رصد لمجموعة إرهابية، من القضاء على عنصر إرهابي مرفوق بزوجه المتقبة والحاملة لجنسية أجنبية".

وقامت المرأة بتفجير نفسها باستعمال حزام ناسف أسفر عن مقتلها وابنتها الرضيعة، في حيث بقيت ابنتها الثانية على قيد الحياة، وفقا لوكالة فرانس برس.

وتحوض القوات العسكرية التونسية منذ ٢٠١٢ حملات تعقب جماعات مسلحة تنتمي إلى خلايا تابعة لتنظيم القاعدة في الغرب وكذلك لتنظيم داعش.

ومطلع فبراير قتل أربعة جنود تونسيين في انفجار لغم أرضي في منطقة جبال المغيلة القريبة من جبال السلوم، خلال عملية تمشيط. وتبنى تنظيم داعش العملية.

وشن هذا التنظيم في ٢٠١٤ هجوما على عسكريين وقتل ١٥ جنديا، وتلت ذلك سلسلة اعتداءات في البلاد.

## أطراف الاتفاق النووي وإيران: الاستمرار في العمل لتحديد تدابير رفع العقوبات

عمان

اتفقت الأطراف الدولية المنخرطة في الاتفاق النووي الإيراني على الاستمرار في العمل لتحديد تدابير رفع العقوبات وضمان التنفيذ الكامل للصفقة من قبل جميع الأطراف.

جاء ذلك في بيان نقلته وكالة (اكي) صدر الجمعة عقب الاجتماع الافتراضي لممثلي الدول المتبقية في الاتفاق النووي الإيراني، الموقع عام ٢٠١٥، برعاية الاتحاد الأوروبي بوصفه منسق الاتفاق.

وشارك في اجتماع نواب وزراء خارجية كل من فرنسا وبريطانيا وألمانيا وروسيا والصين إيران، بالإضافة إلى ممثل عن الاتحاد الأوروبي.

وتوافق المشاركون على عقد اجتماع في فيينا الأسبوع المقبل من أجل متابعة العمل وتحديد آليات عودة محتملة للولايات المتحدة الأمريكية للاتفاق الذي انسحب منه أحاديا عام ٢٠١٨.

وجاء في البيان: "سيكشف الطرف المنسق اتصالاته بشكل منفصل في فيينا مع جميع المشاركين وكذلك مع الولايات المتحدة الأمريكية". وأعاد المشاركون في اجتماع التأكيد على تصميمهم الحفاظ على الاتفاق النووي الإيراني وتنفيذه بالكامل.

## الجامعة العربية تؤكد الحاجة لحلول سياسية للقضايا والأزمات بالشرق الأوسط



القاهرة

أكدت الجامعة العربية أهمية صيانة الأمن والاستقرار ومكافحة الإرهاب، وتحقيق التنمية المستدامة وحل النزاعات بالطرق السلمية، مشددة على الحاجة إلى حلول سياسية للقضايا والأزمات الإقليمية في الشرق الأوسط، بناء على قرارات الشرعية الدولية ذات الصلة والمرجعيات المتفق عليها.

جاء ذلك في بيان للجامعة العربية في ختام أعمال الدورة الثانية للاجتماع الوزاري

للحوار السياسي العربي الياباني التي عقدت الخميس، عبر تقنية الفيديو كونفرانس، برئاسة مشتركة بين قطر (رئاسة الجانب العربي) وتشيميتسو موتيجي وزير خارجية اليابان، وبمشاركة أحمد أبو الفيط أمين عام جامعة الدول العربية، ووزراء خارجية رؤساء وفود الدول العربية. وشدد البيان على أهمية إيجاد حل عادل وشامل ودائم للقضية الفلسطينية، بما يحقق إقامة دولة فلسطينية مستقلة على حدود الرابع من حزيران للعام ١٩٦٧

## جولة جديدة لسد النهضة.. وزير خارجية مصر يتوجه إلى كنشاسا

كينشاسا

توجه وزير الخارجية المصري، سامح شكري، يوم الجمعة، إلى العاصمة الكونغولية كينشاسا للمشاركة في جولة من المفاوضات حول سد النهضة، وذلك بناء على الدعوة التي وجهتها جمهورية الكونغو الديمقراطية بوصفها الرئيس الحالي للاتحاد الأفريقي وبمشاركة وزراء خارجية والرئيس لكل من مصر والسودان وإثيوبيا. وابتداء من يوم السبت، يجتمع وزراء خارجية مصر وإثيوبيا والسودان في كنشاسا لإجراء محادثات بشأن سد النهضة المنير للجدل الذي تبنيه أديس أبابا على النيل الأزرق.

وقال مسؤولون في وزارة الخارجية والرئاسة الكونغولية إن الاجتماع الذي يستمر ٣ أيام سيستضيفه الرئيس فيليكس تشيسيكيدى الذي تولى رئاسة الاتحاد الأفريقي الشهر الماضي.

وحضت مصر والسودان في وقت سابق من الشهر الجاري جمهورية الكونغو الديمقراطية على قيادة الجهود لاستئناف المفاوضات بشأن السد المتنازع عليه. ومنذ عام ٢٠١١، تتفاوض مصر والسودان وإثيوبيا للوصول إلى اتفاق بشأن سد النهضة الذي تبنيه أديس أبابا وتخشى القاهرة والخرطوم من آثاره عليهما. ورغم مرور هذه السنوات أخفت البلدان الثلاثة في الوصول إلى اتفاق. وتقول دول المنبع إثيوبيا إن الطاقة الكهرومائية التي ينتجها سد النهضة ستكون حيوية لتلبية احتياجات الطاقة لسكانها البالغ عددهم ١١٠ ملايين نسمة.

وقال في تعليق على تطورات مفاوضات سد النهضة الإثيوبي "نحن لا نهدأ أحدا ولكن لا يستطيع أحد أخذ نقطة مياه من مصر (...). والاستشهد للمنطقة حالة عدم استقرار لا يتخيلها أحد".

## العراق يعلن عن جهود لنقل نفط البصرة إلى مصر عبر ميناء العقبة

بغداد

كشفت العراق، عن جهود حثيثة لحسم الإجراءات الخاصة بمد أنبوب نقل النفط من حقول البصرة عبر ميناء العقبة إلى مصر. وقال الناطق الرسمي لوزارة النفط العراقية عاصم جهاد، اليوم، إن بلاده تقوم بمشاورات حثيثة مع الأطراف المعنية لتوقيع اتفاق مع شركات تقوم بنقل النفط الخام من حقول البصرة جنوبي العراق إلى ميناء العقبة جنوبي الأردن.

وأضاف، إن تنفيذ هذه الإجراءات اللازمة ستكون خطوة تؤدي إلى الإعلان عن اسم الشركة المنفذة للمشروع وموعد بدء التنفيذ، الذي تعطل بسبب انتشار وباء كورونا.

ويأتي مشروع نقل النفط العراقي من البصرة إلى ميناء العقبة وإلى مصر ضمن مذكرات التفاهم التي جرى الاتفاق عليها بين الدول الثلاث العراق والأردن مصر.

## واشنطن تعلن «مشاركتها» في اجتماع فيينا الخاص بـ «نووي إيران»

وكالات

أكدت الولايات المتحدة، الجمعة، أنها ستشارك في اجتماع الأسبوع المقبل في فيينا لمناقشة الاتفاق النووي الإيراني، مؤكدة أنها "منفتحة" على عقد محادثات "مباشرة" مع طهران، وفق ما نقلت "فرانس برس".

وقال الناطق باسم الخارجية الأميركية نيد برايس: "لا نتوقع حاليا بأن تجري محادثات مباشرة بين الولايات المتحدة وإيران في إطار هذه العملية، لكن الولايات المتحدة منفتحة على الأمر".

وأضاف، "لا نتوقع تحقيق اختراق فورا إذ ستكون محادثات صعبة. لكننا نعتقد أن هذه خطوة مفيدة إلى الأمام"، حسبما نقلت "فرانس برس".

ويحسب برايس فإن "القضايا الرئيسية المقرر بحثها تشمل الخطوات المطلوبة من إيران للعودة للاتفاق وخطوات تخفيف العقوبات".

وكالت وسائل إعلام رسمية قد نقلت عن المتحدث باسم وزارة الخارجية الإيرانية، الجمعة، قوله إن ممثلين لإيران والقوى العالمية، قرروا عقد اجتماع بشأن الاتفاق النووي في فيينا، يوم الثلاثاء المقبل.

وأكد مصدر دبلوماسي أوروبي ومسؤول أوروبي، أن اجتماعا سيعقد في فيينا يوم الثلاثاء، حسبما نقلت "رويترز". وسيجتمع ممثلون عن القوى الدولية، وهي روسيا، والصين، وألمانيا وفرنسا وبريطانيا، مع إيران.

هذا ما أعلنه مقوض الأمن والسياسة الخارجية في الاتحاد الأوروبي جوزيب بوريل، الذي سيرأس نائبه الاجتماع، حيث ستناقش الأطراف المعنية قضايا عدة، على رأسها احتمال عودة واشنطن إلى الاتفاق النووي.

كما سيبحث اجتماع اللجنة المشتركة، كيفية ضمان التزام كل الأطراف بالاتفاق النووي، وتنفيذه بشكل كامل وفعال، بحسب بيان الاتحاد الأوروبي.

ويأتي الإعلان في وقت أكدت فيه مصادر دبلوماسية أوروبية، أن بريطانيا وفرنسا وألمانيا أجرت بالفعل محادثات مع إيران الاثنين الماضي.

وتصر طهران، على رفع العقوبات الأميركية عنها، كشرط للعودة للاتفاق.

إصرار تقابله واشنطن بالإصرار نفسه، على استمرار العقوبات، لحين التوصل إلى تفاهم ينقذ الاتفاق النووي.

وكانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد ذكرت، الخميس، أن إيران بدأت تخصيب اليورانيوم من خلال مجموعة رابعة من أجهزة الطرد المركزي المتطورة (آي-١٢) في منشأة تحت الأرض في نطنز، في انتهاك جديد للاتفاق النووي.

## السعودية تسجل أكبر حصيلة إصابات يومية بكورونا منذ ٧ أشهر

الرياض

أعلنت وزارة الصحة السعودية اليوم الجمعة عن تسجيل ٧٢٨ إصابة جديدة بفيروس كورونا خلال آخر ٢٤ ساعة، وهو العدد الأكبر منذ ١٠ أيلول الماضي، ما رفع إجمالي عدد الإصابات المسجلة إلى ٣٩١٢٢٥ حالة منها ٥٧٨ حالة نشطة، من ضمنها ٧٣٥ حالة حرجة.

## بعد تحرير «إيفر غيفن».. الازدحام المروري بقناة السويس يتراجع



وكالات

أعلن مزود الخدمات في قناة السويس الجمعة عن تراجع الازدحام المروري الناجم عن إغلاق سفينة شحن لقناة السويس لما يقرب من أسبوع.

وقالت شركة "ليث إيجنسيرز" إنه مع انخفاض عدد السفن التي تنتظر العبور عبر الممر الملاحي الدولي، تراجع الازدحام من أكثر من ٣٠٠ سفينة قبل ٣ أيام، إلى ٢٠٦ سفن فقط.

وكادت حركة العبور في قناة السويس قد استؤنفت مساء الاثنين الماضي، بحسب ما ذكرت وكالة الأسوشيتد برس.

قالت هيئة قناة السويس في مصر، أمس الخميس، إنه من المتوقع عبور ٨٧ سفينة القناتة في الاتجاهين، في إطار محاولتها الانتهاء من عبور كل السفن التي توقفت بسبب جنوح سفينة حاويات في مجرى القناة الأسبوع الماضي.

وأضافت الهيئة أن عدد السفن التي عبرت القناة بالفعل في أعقاب إعادة تعويم سفينة الحاويات العملاقة بلغ ١٩٤ سفينة.

وأدى إغلاق القناة لنحو ٦ أيام، بسبب جنوح السفينة "إيفر غيفن" التي يبلغ طولها ٤٠٠ متر، إلى تكبد أكثر من ٤٠٠ سفينة



وكالات

عندما أمر الرئيس الفرنسي بفرض إجراءات العزل العام للمرة الثالثة، بعد أن أصر لأسابيع على استمرار فتح البلاد مخالفا نصائح العلماء، تحول إيمانويل ماكرون إلى هدف لسهام النقد من خصومه الذين يضعون انتخابات العام المقبل نصب أعينهم.

وقال ماكرون في خطاب للأمة نقله التلفزيون مساء الأربعاء، إن فرض العزل العام ضروري في مواجهة موجة ثالثة فتاكة من جائحة كوفيد-١٩ من الممكن أن تخرج عن السيطرة في وقت تكثف فيه فرنسا حملة التطعيم.

ويفرض الإغلاق على البلاد، يكون المصري السابق قد توقف عن مقامة دخلها منذ شهرين عبر محاولة قيادة البلاد وسط الزيادة الكبيرة دون أن يصدر الأوامر الصعبة بالبقاء في المنازل وإغلاق المدارس، وهي إجراءات فرضتها دول أوروبية أخرى هذا العام.

قالت مارين لوبان زعيمة اليمين المتطرف إنها "ووترلو" بالنسبة لماكرون، وهو تعبير يستخدمه الفرنسيون للإشارة إلى الهزيمة القاضية ومستوحى من المعركة التي هزم

فيها نابليون وقضت على أسطوته. وكتبت لوبان، التي من المتوقع أن تكون المنافس الرئيسي لماكرون في ٢٠٢٢، في تغريدة على تويتر "من المؤسف أن الفرنسيين هم الذين يتحملون تبعات هذا التأخير، وعواقب تكبره، وعدم السلاسة في اتخاذ القرار، بنهم باهظ يدفعونه من حياتهم اليومية".

قال رئيس الوزراء جان كاستكس للمشرعين الخميس قبل إجراء تصويت رمزي على إجراءات العزل العام، إن الحكومة