

٤٠,٨ دينار  
سعر غرام الذهب عيار ٢١ مجليا

عمان

بلغ سعر بيع غرام الذهب عيار ٢١، الأكثر رغبة من المواطنين في السوق المحلية الخميس ٤٠,٨٠ دينار لغايات الشراء من محلات الصاغة، مقابل ٣٩,١٠ دينار لجهة البيع. وحسب النشرة اليومية الصادرة من النقابة العامة لأصحاب محلات تجارة وصياغة الحلي والجوهرات، بلغ سعر بيع الغرام الواحد من الذهب عيار ٢٤ و١٨ لغايات الشراء من محلات الصاغة، ٤٧,٣٠ و ٣٦,٤٠ دينار على التوالي. وبلغ سعر المعدن الأصفر بالسوق العالمية حتى بعد ظهر اليوم الخميس ٢٠٦٢ دولارا للأونصة الواحدة.

# الأمتعة

الجمعة 23 رمضان 1444 هـ الموافق 14 نيسان 2023 م  
السنة السابعة / العدد (2590) / www.omamjo.com

تأجيل فعاليات برنامج  
رمضانيات في عمان الى غد

عمان

تقرر تأجيل برنامج رمضانيات في العاصمة عمان، الذي كان مقررا مساء الخميس نظراً للظروف الجوية وتواصل هطول الأمطار، وحفاظاً على سلامة المواطنين. وتتواصل فعاليات وأنشطة البرنامج يوم غد الجمعة، عند التاسعة والنصف بعد الإفطار في المدرج الروماني وسط العاصمة، حيث يتضمن عروضاً لفرقة وعد للفنون الشعبية الفلسطينية، وحفلاً غنائياً وطنياً للفنانين رامي خالد وصالح كراسنة، وعرضاً فلكلوريا تقدمه فرقة غزلان الشمال، وأناشيد وروحانيات رمضانية لفرقة أنوار الهدى للإرشاد، إضافة إلى أنشطة الرسم على الوجوه وعروض بهلوانية.

الأردن يرحب باتفاق إعادة العلاقات  
الدبلوماسية بين البحرين وقطر

عمان

رحبت وزارة الخارجية وشؤون المغتربين، باتفاق إعادة العلاقات الدبلوماسية بين مملكة البحرين ودولة قطر الشقيقتين، والذي تم التوصل إليه يوم الأربعاء. وأكدت الوزارة أهمية هذا الاتفاق، الذي جاء خلال اجتماع لجنة المتابعة البحرينية - القطرية الثاني، في مقر الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية في مدينة الرياض بالسعودية، في تعزيز جهود التعاون بين الدول العربية وتفعيل العمل العربي المشترك، بما يخدم المصالح العربية المشتركة. وقال الناطق الرسمي باسم الوزارة السفير ستان المجالي، إن عودة العلاقات الدبلوماسية بين البلدين الشقيقتين يعد إنجازاً كبيراً يعزز التضامن الخليجي والعربي والقدرة على مواجهة التحديات المشتركة.

الحنيئات: التمور الاردنية تستحوذ  
على 15% من السوق العالمي

عمان

تفقد وزير الزراعة المهندس خالد الحنيئات بحضور مدير عام الشركة الأردنية الفلسطينية لتسويق المنتجات الزراعية علاء الدين ابو الخير خلال جولة في العاصمة شركة الميرا والتي تعتبر من أكبر شركات توطيب وتعبئة التمور. واطلع الحنيئات على خطوط الانتاج والتبريد والتعبئة والفرز والحفظ والتغليف واستمع إلى ايجاز عن عمل الشركة من المدير التنفيذي يزن ابوهنطش.

وأكد الحنيئات ان قطاع التمور يعد من أولويات عمل الوزارة وتوجه الدعم لتذليل تحديات القطاع خاصة وأنه يحصد ١٥% من السوق العالمي للمجول ويشكل ١٧% من الزراعات في وادي الأردن ويجذب الاستثمار المحلي والخارجي. وأشار إلى توجه الوزارة لدعم جمعيات لتنظيم وتطوير القطاع وتحقيق النهضة المنشودة من خلال التعامل مع مدخلات الانتاج وتقديم الارشاد والتوجيه وصولاً الى المستهلك. وأضاف، ان الشركة الأردنية الفلسطينية لتسويق المنتجات الزراعية تستعمل على فتح أسواق جديدة في عدد من الدول الأوروبية لتسويق التمور، فيما تستعمل الوزارة على مراجعة الاتفاقيات مع عدد من الدول لخدمة الصادرات الزراعية ومنها المجهول وتطوير سبل النقل والتصدير.

تابع ص ٢

القبض على إحدى  
سارقتين ظهرت في مقطع مصور

عمان

أفقت إدارة البحث الجنائي القبض على إحدى السارقتين اللتين ظهرتتا في مقطع مصور وهما تقومان بالسرقة داخل أحد المحال التجارية، شمالي العاصمة وعممت على الأخرى. وقال الناطق الإعلامي باسم مديرية الأمن العام إن سيدة تقدمت بشكوى للبحث الجنائي بتعرضها للنشل وسرقة مبلغ ٨٠٠ دينار منها أثناء وجودها داخل أحد المحال التجارية شمالي العاصمة، وهو ما ظهر وأكدته فيديو انتشر عبر مواقع التواصل الاجتماعي أظهر امرأتين مجهولتين قامتتا بالسرقة من داخل المحل.

وأكد الناطق الإعلامي أنه من خلال التحقيقات وجمع المعلومات حُددت هوية السارقتين وألقي القبض على احدهما وهي من جنسية عربية والبحث جار عن الأخرى. وأهاب الناطق الإعلامي بالجميع وفي مثل هذه الأيام مع وجود احتفاظ داخل المحال التجارية أخذ الحيطه والحذر أثناء التسوق وعدم حمل مبالغ مالية كبيرة والإبلاغ مباشرة عن أية سرقات أو محاولات سرقة عبر هاتف الطوارئ الموحد (٩١١).

الصناعة والتجارة: ٥١٤ مخالفة  
تموينية منذ بداية رمضان

عمان

ضبطت مديرية مراقبة الأسواق في وزارة الصناعة والتجارة منذ بداية شهر رمضان المبارك، ٥١٤ مخالفة تموينية ٩٧ منها لعدم الالتزام بالسقوف السعيرية.

وقال مدير المديرية الدكتور وائل الكلوب إن الفرق الرقابية نفذت ٥٨٣ جولة ميدانية على الأسواق شملت حوالي ٨٣٧٣ محلا تجاريا في مختلف المحافظات لتابعة الالتزام بالتشريعات الناظمة للسوق، لافتا إلى تكثيف الرقابة على أسعار الدجاج الطازج والمباع من خلال المتنافات، واتخاذ الإجراءات بحق من يخالف السقوف السعيرية المحددة. وأشار إلى استمرار عمليات الرقابة المكثفة على الأسواق ضمن جولات رقابية صياحية ومسانية، ولساعات متأخرة من الليل تمتد حتى الساعة الثانية من بعد منتصف الليل لمراقبة محلات الألبسة والحلويات ومواصلة الرقابة بذات الوتيرة على المحلات التجارية وبيع المواد الغذائية.

ودعا إلى الإبلاغ عن شكاوى الأسواق على رقم الوزارة ٠٦٥٦١١٧٦ / عمان ٠٢٢١٣١٠٦٨ / الفرق ٠٢٢٢٣٣٦٨ / الزرقاء ٠٥٣٩٨٣٨٨٥ / جرش ٠٢٢٣٥١٦٦٦ / مادبا ٠٥٣٢٤٤٢٦٢ / الكرك ٠٣٢٢٤١١٩١ / الطفيلة ٠٣٢٢٤١١٩١ / القنيطرة ٠٥٥٦٢٠٥٥٦ / عجلون ٠٦٤٢٢١٨١ / البلقاء ٠٥٥٥٤٨٣٥ / إربد ٠٥٥٥٤٨٣٥ / ٠٠٢٧٢٧٧٧١٥

الأردن يحذر من فرض قيود إسرائيلية  
تحد من وصول المسيحيين لكنيسة القيامة

عمان

حذرت وزارة الخارجية وشؤون المغتربين، من فرض إسرائيل قيوداً تحد من وصول المسيحيين إلى كنيسة القيامة في القدس المحتلة، وتقليل أعداد المحتفلين بسبب التوتر.

وقال الناطق الرسمي باسم الوزارة السفير ستان المجالي إن جميع الإجراءات الإسرائيلية الرامية إلى تقييد حق المسيحيين في الوصول إلى الحرم وغير المقيد إلى كنيسة القيامة يوم السبت المقبل، لممارسة شعائهم الدينية، مرفوضة ومدانة.

وأكد المجالي أن على إسرائيل، القوة القائمة بالاحتلال، احترام الوضع التاريخي والقانوني القائم في القدس ومقدساتها، ووقف جميع الإجراءات التمييزية على مسيحيي القدس المحتلة، والامتناع عن أية إجراءات من شأنها المساس بحرية العبادة في الأماكن المقدسة في القدس المحتلة.

وشدد الناطق الرسمي على أن الأردن، وانطلاقاً من الوصاية الهاشمية التاريخية على الأماكن المقدسة الإسلامية والمسيحية في القدس، سيستمر بكل الخطوات الممكنة لحماية المقدسات والحفاظ على الوضع التاريخي والقانوني لمدينة القدس لتكون مفتاحاً للسلام ورمزاً للتسامح والوئام.

الحبس ٣ سنوات لشابين بعد فرضهما إتاوات على تاجر

عمان

أدانت الهيئة القضائية المختصة بقضايا البلطجة والإتاوات لدى محكمة صلح جزاء عمان، برئاسة القاضي عطية صالح السعد، شابين في العشرين من العمر ويعملان بحل بيع الخضار بجناية البلطجة، وأخذ الإتاوات، وقررت حبسهما لمدة ٣ سنوات. وأسندت النيابة العامة للمدائنين تهم القيام باستعراض القوة أو التلويح بالعنف أو التهديد باستخدام القوة أو بالعنف بقصد الترويع أو التخويف أو فرض السلطة، خلافاً لأحكام المادة ١٤٥/ب مكرر، والإيذاء البسيط خلافاً لأحكام المادة ٣٣٤، وحمل وحيازة أدوات حادة

وفقاً لأحكام المادة ١٥٥ من قانون العقوبات وبدلالة المادة ١٥٦، وإفلاق الراحة العامة خلافاً لأحكام المادة ١/٤٦٧، والحق الضّرر بمال الغير، خلافاً لأحكام المادة ٤٤٥ من قانون العقوبات. ووجدت المحكمة، في ختام المحاكمة، أن المدائنين اعتادا التردد على محل تجاري في العاصمة عمان، وأخذ حاجياتها من دون دفع ثمنها، وكان صاحب المحل يتقي شرهما، ولم يطلب منهما دفع ثمن الأغراض كونه معروفا عنهم أنهم من أصحاب المشاكل، ثم عادوا عدة مرات وقاموا بتكسیر المحل، وكانت غايتهم من استعراض القوة ترويع المشتكين وتخويفهم، بالحق الأذى بهم

"الدولية للهجرة": الربع الأول

من العام ٢٠٢٣ الأكثر دموية منذ عام ٢٠١٧

عمان

وفق مشروع المهاجرين المفقودين، التابع للمنظمة الدولية للهجرة، ٤٤١ حالة وفاة للمهاجرين في البحر الأبيض المتوسط في الربع الأول من عام ٢٠٢٣، لافتاً إلى أنه الربع الأول الأكثر دموية على الإطلاق منذ عام ٢٠١٧.

ووفقاً لتقرير صدرته المنظمة، تأتي الخسائر المتزايدة في الأرواح وسط تقارير

عن التأخيرات في استجابات الإنقاذ التي تقودها الدول، وإعاقة عمليات سفن البحث والإنقاذ التابعة للمنظمات غير الحكومية في وسط البحر الأبيض المتوسط. وقال المدير العام للمنظمة الدولية للهجرة، أنطونيو فيتورينو، "إن الأزمة الإنسانية المستمرة في وسط البحر الأبيض المتوسط لا تطاق، مع تسجيل أكثر من ٢٠٠٠٠ حالة وفاة على هذا الطريق منذ عام ٢٠١٤". وأشار التقرير إلى أن التأخير في عمليات الإنقاذ التي تقودها الدولة على طريق وسط البحر الأبيض المتوسط، كان عاملاً في ٦ حوادث على الأقل هذا العام أدت إلى مقتل ما لا يقل عن ١٢٧ شخصاً. وأدى غياب التام للرد على حالة سابعة بحياة ما لا يقل عن ٧٣ مهاجراً.

روسيا تتحدى الناتو في البحر الأسود..

"لن يحدث أبدا"

موسكو

قال المتحدث باسم الكرملين دميتري بيسكوف، الخميس، إن البحر الأسود لن يكون أبداً "بحراً تابعاً لحلف شمال الأطلسي" وذلك بعد أن حث وزير الخارجية الأوكراني، دميترو كوليبا، الحلف على لعب دور أمني أكبر في المنطقة.

وقال كوليبا متحدثاً عبر رابط فيديو في مؤتمر عن الأمن في البحر الأسود في بوخارست، إنه حان الوقت كي يكون البحر الأسود تابعاً لحلف شمال

الأطلسي. وقال مسؤولون أميركيون، مارس الماضي، إن واشنطن تبحث بدائل لسيراتها في أجواء البحر الأسود بعد حادثة الاعتراض التي نفذها سلاح الجو الروسي. وأعلن الجيش الأوكراني، فبراير الماضي، أن روسيا ضاعفت عدد سفنها الحربية العاملة في البحر الأسود. وتطلق البحرية الروسية على نحو متكرر صواريخ من أسطولها في البحر الأسود، في إطار مسعى موسكو لاستهداف البنية التحتية الجوية ومنشآت توليد الطاقة في أوكرانيا.

الضريبة تدعو المكلفين لتقديم  
إقرار الدخل قبل ٣٠ الحالي

عمان

دعت دائرة ضريبة الدخل والمبيعات المكلفين المزمين إلى تقديم إقرارات ضريبة الدخل عن السنة المالية ٢٠٢٢ ودفع المبالغ الملتمة فيها إلكترونياً قبل نهاية ٣٠ نيسان الحالي وهو آخر موعد قانوني لتقديم الإقرارات الضريبية.

وأشارت الدائرة، إلى ضرورة مراعاة تعبئة هذه الإقرارات بالمعلومات الواقعية والصحيحة التي تعبر عن مداخيلهم الحقيقية عن أعمالهم خلال السنة المالية ٢٠٢٢. وأوضحت، أن المكلف ملزم بتقديم إقرار ضريبة الدخل في حال تجاوز دخله السنوي خلال السنة المالية ٢٠٢٢ من أي مصدر من مصادر الدخل من أي نشاط من أنشطة الأعمال بما فيها الرواتب والأجور ٩ آلاف دينار للأعزب و ١٨ ألف دينار للمعيل.

وطلبت الدائرة من المكلفين ضرورة إرفاق المعلومات المتعلقة بأنشطتهم الاقتصادية خلال العام الماضي مع الإقرار الضريبي، وتسليم إقرارات الدخل للدائرة قبل انتهاء الفترة القانونية تجنباً لتعرضهم للغرامات التي نص عليها القانون والتي تشمل ضريبة مضافة لعدم تقديم الإقرار الضريبي، وكذلك غرامة بواقع ٤ بالآلاف من قيمة المبالغ الضريبية المستحقة عن كل أسبوع تأخير أو أي جزء منه.

وبخصوص الموظفين والمستخدمين الذين يتقاضون رواتب وأجوراً شهرية، أكدت، أنهم ملزمون بتقديم إقرار ضريبة الدخل حال تجاوز الدخل الإجمالي السنوي ٩ آلاف دينار لغير المعيل، و ١٨ ألف دينار للمعيل.

تابع ص ٢

موسكو؛ واشنطن لم تصدر تأشيرات دخول  
للوهد الروسي للمشاركة في أعمال مجلس الأمن

موسكو

قال نائب وزير الخارجية الروسي، سيرغي ريباكوف، إن الولايات المتحدة الأمريكية لم تصدر بعد تأشيرات دخول لوزير الخارجية الروسي سيرغي لافروف والوفد الروسي للمشاركة في عمل مجلس الأمن الدولي. وأضاف ريباكوف، خلال مؤتمر صحفي، "حتى الآن لم يتم إصدار ولو تأشيرة واحدة".

وتترأس روسيا مجلس الأمن الدولي هذا الشهر، ومن المتوقع أن يشارك لافروف في عدد من اجتماعات مجلس الأمن خلال هذه الفترة، وفق الخارجية الروسية.

موسكو تبليغ واشنطن بتجربة إطلاق  
صاروخ باليستي عابر للقارات

موسكو

أعلنت موسكو، أن موسكو أبلغت الولايات المتحدة الأمريكية بإجراء تجربة إطلاق صواريخ باليستية عابرة للقارات من قاعدة "كابوستين بار".

وقالت وزارة الخارجية الروسية، في بيان صحفي، "يتم إرسال جميع الإخطارات المتعلقة بإطلاق صواريخ باليستية عابرة للقارات والصواريخ الباليستية من الغواصات بالطريقة نفسها".

وأعلنت وزارة الدفاع الروسية عن إطلاق تجربة لصاروخ باليستي عابر للقارات، أمس الثلاثاء، وبينت أن الغرض من الإطلاق هو اختبار المعدات القتالية المتقدمة للصواريخ الباليستية العابرة للقارات.

# الاقتصاد الرقمي تعلن أسماء الفائزين بمسابقة مجتمعات البرمجة



عمان

أعلنت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة ومؤسسة ولي العهد أسماء الفائزين في مسابقة "مجتمعات البرمجة" والتي انطلقت في نهاية عام ٢٠٢١.

وبحسب بيان لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة والمؤسسة ولي العهد أسماء الفائزين في مسابقة "مجتمعات البرمجة" والتي انطلقت في نهاية عام ٢٠٢١. وأشار إلى أنه سيتم في المرحلة القادمة طرح الإطار الوطني للأمن السيبراني للاستشارة العامة تمهيدا لإطلاقه. واستمرت هذه السلسلة لأكثر من ٤ أسابيع خضع خلالها أكثر من ٥٠ موظفاً من مؤسسة حكومية وخاصة من مختلف القطاعات لمجموعة مكثفة من الدورات التدريبية من شأنها تأهيلهم لتطبيق الممارسات الفضلى في الأمن السيبراني في مؤسساتهم.

## الوطني للأمن السيبراني يختم سلسلة دورات تدريبية

عمان

اختتم المركز الوطني للأمن السيبراني اليوم سلسلة الدورات التدريبية الخاصة بالإطار الوطني للأمن السيبراني والذي يطرحة المركز لاحقاً.

وبحسب بيان للمركز الخميس، أطلق المركز هذه السلسلة من الدورات لتأهيل الكوادر في المؤسسات الحكومية والخاصة على تطبيق الممارسات الفضلى في تحقيق مستويات الأمن السيبراني المطلوبة، والتي تتسجم مع الإطار الوطني للأمن السيبراني وذلك استكمالاً لجهود المركز الوطني للأمن السيبراني في بناء منظومة وحكومة الأمن السيبراني على المستوى الوطني.

وقال رئيس المركز المهندس بسام المحارمة، إن المركز يهدف إلى تدريب كوادر المؤسسات الحكومية والخاصة على الإطار الوطني للأمن السيبراني ونشر المعرفة حول متطلبات هذا الإطار وأهم مبادئه التي على جميع مؤسسات تطبيقها وذلك لأهمية الأمن السيبراني لكل مؤسسة بغض النظر عن القطاع التي تتبع له.

وأشار إلى أنه سيتم في المرحلة القادمة طرح الإطار الوطني للأمن السيبراني للاستشارة العامة تمهيدا لإطلاقه.

واستمرت هذه السلسلة لأكثر من ٤ أسابيع خضع خلالها أكثر من ٥٠ موظفاً من مؤسسة حكومية وخاصة من مختلف القطاعات لمجموعة مكثفة من الدورات التدريبية من شأنها تأهيلهم لتطبيق الممارسات الفضلى في الأمن السيبراني في مؤسساتهم.

## الضريبة تدعو المكلفين لتقديم إقرار الدخل قبل ٣٠ الحالي

عمان

دعت دائرة ضريبة الدخل والمبيعات المكلفين المزمين إلى تقديم إقرارات ضريبة الدخل عن السنة المالية ٢٠٢٢ ودفع المبالغ المعلقة فيها إلكترونياً قبل نهاية ٣٠ نيسان الحالي وهو آخر موعد قانوني لتقديم الإقرارات الضريبية.

وأشارت الدائرة، إلى ضرورة مراعاة تعبئة هذه الإقرارات بالمعلومات الواقعية والصحيحة التي تعبر عن مداخيلهم الحقيقية عن أعمالهم خلال السنة المالية ٢٠٢٢.

وأوضحت، أن المكلف ملزم بتقديم إقرار ضريبة الدخل في حال تجاوز دخله السنوي خلال السنة المالية ٢٠٢٢ من أي مصدر من مصادر الدخل من أي نشاط من أنشطة الأعمال بما فيها الرواتب والأجور ٩ آلاف دينار للأعزب و١٨ ألف دينار للمعمل.

وطلبت الدائرة من المكلفين ضرورة إرفاق المعلومات المتعلقة بأنشطتهم الاقتصادية خلال العام الماضي مع الإقرار الضريبي، وتسليم إقرارات الدخل للدائرة قبل انتهاء الفترة القانونية تجنباً لتعرضهم للغرامات التي نص عليها القانون والتي تشمل ضريبة مضافة لعدم تقديم الإقرار الضريبي، وكذلك غرامة مبالغ ٤ آلاف من قيمة المبالغ الضريبية المستحقة عن كل أسبوع تأخير أو أي جزء منه.

وبخصوص الموظفين والمستخدمين الذين يتقاضون رواتب وأجوراً شهرية، أكدت، أنهم ملزمون بتقديم إقرار ضريبة الدخل حال تجاوز الدخل الإجمالي السنوي ٩ آلاف دينار لغير المعمل، و١٨ ألف دينار للمعمل.

وبينت، أن اقتطاع ضريبة الدخل من الرواتب والأجور الشهرية من جهة العمل لا يعفي الذين تتجاوز دخلهم السنوية الحد المقرر للإعفاءات من تقديم إقرارات ضريبة الدخل سنوياً. كما دعت المتقاعدين ممن تزيد رواتبهم التقاعدية شهرياً على ٥٠٠٠ دينار إلى المبادرة بتقديم إقرار ضريبة الدخل عن السنة المالية ٢٠٢٢.

وأكدت الدائرة أن التأخر بتقديم إقرار ضريبة الدخل عن الموعد القانوني الذي ينتهي في ٣٠ نيسان الحالي، سيعرض المكلف للغرامات تتراوح بين ١٠٠ - ٥٠٠ دينار بالإضافة إلى تعرضه للتقدير الأولي والإداري.

كما طلبت الدائرة من المكلفين مراعاة تعبئة الإقرارات بالمعلومات الواقعية والصحيحة، التي تعبر عن مداخيلهم الواقعية والحقيقية التي تعبر عن أنشطة أعمالهم الحقيقية خلال السنة المالية ٢٠٢٢.

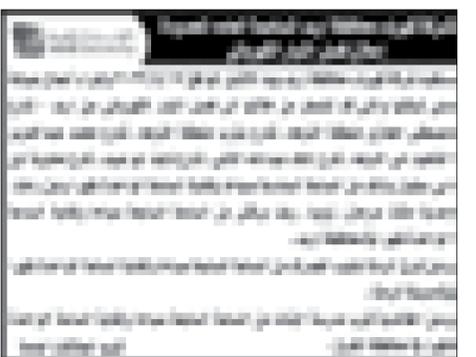
وأوضحت، أن تقديم الإقرارات ودفع الأرصدة تتم من خلال الوسائل الإلكترونية وإمكان المكلفين الذين يحملون أرقاماً ضريبية وغير مشتركين بخدمة الحكومة الإلكترونية حتى الآن الحصول على كلمة السر لتتمكنهم من التعامل والحصول على خدمات الدائرة إلكترونياً دون مراجعة الدائرة وذلك من خلال الدخول إلى الموقع الإلكتروني واختيار أيقونة الخدمات الإلكترونية ثم اختيار عنوان مستخدم جديد، حيث بإمكان المكلف إدخال اسم المستخدم الذي يمثل الرقم الضريبي وإكمال باقي الخطوات للحصول على كلمة السر التي تمكنه من تقديم الإقرار إلكترونياً والحصول على كافة الخدمات التي تقدمها الدائرة إلكترونياً.

## مذكرة تفاهم لتحديث وتطوير نظام إدارة المخزون بوزارة التربية

عمان

وقع وزير التربية والتعليم الدكتور عزمي محافظة، ومدير عام دائرة المشتريات الحكومية هنادي النابلسي ورئيس هيئة إدارية شركة هيئة الترميم الأردنية أحمد الطراونة، مذكرة تفاهم لغايات تحديث وتطوير نظام إدارة المخزون في الوزارة.

وقالت الوزارة في بيان، إن المذكرة تهدف إلى ربط سلاسل وعمليات التوريد والتوزيع، وتيسير عمليات تسليم الكتب المدرسية والاحتياجات المدرسية ضمن إطار زمني مناسب يضمن تلافي حدوث أي تأخير أو نقص بما يضمن تطوير وضبط نظام إدارة المخزون في الوزارة. وتأتي المذكرة لتعزيز الشراكة بين الوزارة ودائرة المشتريات الحكومية وشركة هيئة الترميم الأردنية في إطار السعي لتطوير إدارة المخزون لدى الوزارة وضمان تكاملية مع النظم الحكومية المركزية المؤتمتة.



## مكافحة الأوبئة: الرعاية الصحية الأولية تقي من الأمراض السارية

عمان

أكد المركز الوطني لمكافحة الأوبئة والأمراض السارية، الدور الهام والأساسي للرعاية الصحية الأولية التي يتم تقديم غالبيتها عبر المراكز الصحية المنتشرة في المملكة في الكشف المبكر للأمراض، خاصة السارية منها التي قد ينتج عنها أوبئة يمكن تشخيصها مبكراً والوقاية منها والاستجابة لها.

كما أكد المركز الأهمية الكبرى لدور المختبرات المتوفرة في هذه المراكز الصحية، خاصة الشاملة منها، في وضع فرضيات التشخيص المبكر للأوبئة التي لاكتشاف أي ظهور مرضية غريبة وخاصة المعدية منها، وفق بيان صادر عن المركز.

وسعى إلى تعزيز أهمية الرعاية الصحية الأولية كمدخل للوقاية من الأمراض السارية والأوبئة، دعماً للمركز إلى دعم المبادرات الرامية لتحقيق التغطية الصحية الشاملة التي تمكن جميع الأشخاص من الوصول والحصول على خدمات صحية متكاملة وذات نوعية متى وأينما احتاجوا إليها دون التعرض لضائقة مالية.

وقال المركز، إن تحقيق التغطية الصحية الشاملة، سيسمّن جميع الأشخاص المقيمين على أرض المملكة من تعزيز الصحة من خلال ضمان الوقاية والعلاج والتأهيل والرعاية

المشاريع المقدمة من تلك المجتمعات والتي وصلت إلى ٤٠ مشروعاً نهائياً، حيث قامت اللجنة المختصة بتقييم المشاريع النهائية واختيار الفائزين بواقع ٥ مجتمعات من المدارس وه مجتمعات من الجامعات، وسلم الهاندة الجوائز العينية والمادية للمجتمعات والمدارس الفائزة.

وأكد الهاندة، أهمية بناء قدرات الشباب في مجال البرمجة وبالخاص للطلبة في المرحلتين

المدرسية والجامعية وإكسابهم مهارات جديدة من خلال التعلم الجماعي ما يساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم وفتح آفاق أمامهم لوظائف المستقبل، مشيراً إلى حرص الوزارة الدائم على تطوير المهارات الرقمية لدى الشباب الأردني وتمكينهم من مواكبة التطور المتسارع من خلال عدد من البرامج والمشاريع التي تشرف عليها الوزارة.

وأشار إلى أهمية مبادرة مليون مبرمج أردني في

تأهيل أكبر عدد ممكن من الشباب إلى سوق العمل من خلال توفير التدريب اللازم للشباب لإكسابهم المعرفة والمهارة في البرمجة والتي تعتبر لغة المستقبل. قالت منكو، إن "لقاء اليوم مخصص للاحتفال بشبابنا وشباتنا على الجهد الكبير الذي بذلوه في تحدي مجتمعات البرمجة التابع لقيادة مليون مبرمج أردني، وللإعلان عن تسليم الجوائز

## الحنيفات: التمور الأردنية تستحوذ على 15% من السوق العالمي

عمان

تفقد وزير الزراعة المهندس خالد الحنيفات بحضور مدير عام الشركة الأردنية الفلسطينية لتسويق المنتجات الزراعية علاء الدين ابو الخير خلال جولة في العاصمة شركة بالميرا والتي تعتبر من اكبر شركات توظيف وتعبئة التمور.

واطلع الحنيفات على خطوط الانتاج والتبريد والتعبئة والفرز والحفظ والتغليف واستمع إلى ايجاز عن عمل الشركة من المدير التنفيذي يزن بوهنطش.

وأكد الحنيفات ان قطاع التمور يعد من أولويات عمل الوزارة وتوجه الدعم لتذليل تحديات القطاع خاصة وأنه يحصد ١٥% من السوق العالمي للمجهول ويشكل ١٧% من الزراعات في وادي الاردن ويجذب الاستثمار المحلي والخارجي.

وأشار إلى توجه الوزارة لدعم جمعيات لتنظيم وتطوير القطاع وتحسين النهضة المنشودة من خلال التعامل مع مدخلات الانتاج وتقديم الارشاد والتوجيه وصولاً الى التسويق.

وأضاف، ان الشركة الأردنية الفلسطينية لتسويق المنتجات الزراعية ستعمل على فتح أسواق جديدة في عدد من الدول الأوروبية لتسويق التمور، فيما ستعمل الوزارة على مراجعة الاتفاقيات مع عدد من الدول لخدمة الصادرات الزراعية ومنها المجهول وتطوير سبل النقل والتصدير.

وقال ابوهنطش ان الشركة تشغل ١٣٠ موظفاً ضمن مركز التعبئة والتغليف وما يزيد على ١٤٠ موظفاً في الميدان إضافة إلى ضعف الرقم بشكل غير مباشر في إطار اللوجستيات والنقل. وتنتج الشركة حوالي ٣٤٠٠ طن سنوياً من التمور ما يشكل قيمة تصديرية عالية وقيمة مضافة محلياً، مثنياً دور الوزارة في دعم قطاع التمور والاستثمار بهذا القطاع الذي أصبح يشكل عصب القطاع الزراعي.

والتقى الحنيفات خلال الزيارة رئيس جمعية التمور الأردنية المهندس أنور حداد واعضاء الجمعية واستمع إلى اهم المواضيع التي تخص القطاع والتحديات.

وثن حداد جهود الوزارة خاصة الخطة الوطنية للزراعة المستدامة في دعم وتطوير قطاع التمور.

## الحبس ٣ سنوات لشابين بعد فرضهما إتاوات على تاجر

عمان

أدانت الهيئة القضائية المختصة بقضايا البلطجة والإتاوات لدى محكمة صلح جزاء عمان، برئاسة القاضي عطية صالح السعود، شابين في العشرين من العمر ويعملان بمحل لبيع الخضار بجناية البلطجة، وأخذ الإتاوات، وقُدرت حبسهما لمدة ٣ سنوات.

وأُسندت النيابة العامة للمدّانين تهم القيام باستعراض القوة أو التلويح بالعنف أو التهديد باستخدام القوة أو بالعنف بقصد الترويع أو التخويف أو فرض السطوة، خلافاً لأحكام المادة ١/١٤٥/ب مكرر، والإيذاء البسيط خلافاً لأحكام المادة ٣٣٤، وحمل وحيازة أدوات حادة وفقاً لأحكام المادة ١٥٥ من قانون العقوبات وبدلالة المادة ١٥٢، وإقلاق الراحة العامة خلافاً لأحكام المادة ١/٤٦٧، وإلحاق الضرر بمال الغير، خلافاً لأحكام المادة ٤٤٥ من قانون العقوبات.

ووجدت المحكمة، في ختام المحاكمة، أنّ المدّانين اعتادا التردد على محل تجاري في العاصمة عمان، وأخذ حاجياتهما من دون دفع ثمنها، وكان صاحب المحل يفتي شهرهما، ولم يطلب منهما دفع ثمن الأغراض كونه موهوباً عنهم أنهم من أصحاب المشاكل، ثم عادوا عدة مرات وقاموا بتكسیر المحل، وكانت غايتهم من استعراض القوة ترويع الشكّين وتخويفهم، بإلحاق الأذى بهم وتحصيل منفعة منهم، والتأثير في إرادتهم لفرض السطوة عليهم، ولإرغامهم على القيام بعمل تمثل بأخذ أغراض من دون مقابل.

وعمل المشرع الأردني على التصدي لظاهرة الترويع والتخويف السمة بالبلطجة التي انتشرت في الأونة الأخيرة وتبرير ذلك أن قانون العقوبات يعتبر مظهرًا من مظاهر الحياة الاجتماعية ينبغي أن يساير روح العصر ومقتضياتها، وأن يتصدى بالتجريم والعقاب لكل أمر يكشف واقع الحال عن ضرورة التصدي له ومن ثم كان هذا الفرع من فروع القانون أكثرها عرضة للتطور ومسيرة مقتضيات العصر ومطالب المجتمع. وتبين للمحكمة أنّ المدانين قارفاً السلوك المجرم وبارادة حرية واعية ومدركة وهذا يشكل بالتطبيق القانوني أركان وعناصر الجرم المستند إليها، الأمر الذي يقتضي معه على المحكمة إدانتها به

## المناسبات المقدسية رمز للهوية الحضارية والثقافية العربية الإسلامية

عمان

ألهمت مدينة القدس ضمير الأمتين العربية والإسلامية باعتبارها رمزا يعكس تشبث الإنسان العربي والمسلم بحقوقه في أرضه ومقدساته وهويته الحضارية والثقافية. وارتبط اسم المدينة المقدسة بالعديد من المناسبات الدولية، تحت مسميات مختلفة؛ منها مناسبة يوم القدس العالمي التي انطلقت عام ١٩٧٩، وتصادف الجمعة، ومناسبة القدس تراث عالمي احتفل به الأردن عام ١٩٨١، إثر تسجيل القدس في قائمة التراث العالمي، وعبرت الحكومات والشعوب عن تضامنها مع مدينة القدس بهذه المناسبات وغيرها من خلال المسيرات والمؤتمرات والخطابات والبيانات التضامنية، وعلى الجانب الثقافي أصدر عدد من الدول الطوابع البريدية بهذه المناسبة. وكان لهذه المناسبات دورا في توحيد الأمة والعالم الحر ضد الممارسات والانتهاكات الإسرائيلية التي تتنافى مع أبسط الحقوق الإنسانية، وكذلك خرقها جميع القوانين والمواثيق والقرارات الدولية. وقال أمين عام اللجنة الملكية لشؤون القدس عبد الله كنعان إن

الارتباط الديني والتاريخي والإنساني لمدينة القدس في نفوس الملايين من أبناء الأمتين العربية والإسلامية والعالم الحر، مرده الشعور الأخلاقي المتأصل بواجب التضامن والتعاقد مع الشعب الفلسطيني، والذي ما زال يفتيح حتى اليوم تحت الاحتلال، ويتعرض لأبشع أنواع العنصرية والوحشية التي لم يشهد لها العالم مثيلا من قبل. ومضى قائلا، "الشعب الفلسطيني تمارس ضده أشرس أساليب الاستعمار من قبل حكومة اليمين الإسرائيلية بقيادة الأحزاب الدينية المتطرفة التي تحمل برامج وأجندات عنصرية بغية، ولا يمكن قبولها في العالم الديمقراطي المعاصر المؤمن بحرية الشعوب وحفظها في تقرير مصيرها وفقا لقرارات الشرعية والقانون الدولي الذي تضرب به إسرائيل عرض الجانط. وأضاف لوكالة الأنباء الأردنية (بترا) أن هذه المناسبات المقدسية على اختلافها تتيح لكل شخص التعبير عن دعمه للقضية الفلسطينية، وجوهرتها القدس من خلال ممارسة دوره الثقافي والإعلامي والاقتصادي والاجتماعي، ما يجعل هذه

القضية حية في النفوس، ويسهم في فضح الانتهاكات والاعتداءات الإسرائيلية وتوجيه الرأي العام الدولي لنصرة الأهل في فلسطين. وأشار إلى أهمية هذه المناسبات لتوحيد الأمة والعالم الحر، وتوجيه البوصلة نحو فلسطين والقدس، وهي رسالة ودعوة للعالم بسرعة لحماية الثقافة والتراث الفلسطيني والمقدسي، بما في ذلك التوقف عن محاربة المحتوى الثقافي الفلسطيني على شبكة الإنترنت، بتأثير من اللوبي الصهيوني، وألا يكبل العالم بمكاييل، بل ينظر بعدالة لحق الشعب الفلسطيني في إقامة دولته المستقلة وعاصمتها القدس. وبين أن الأردن، شعبا وقيادة هاشمية، صاحبة الوصاية التاريخية على المقدسات الإسلامية والمسيحية في القدس، وانطلاقا من مركزية القضية الفلسطينية وجوهرتها القدس، شارك أمتنا والعالم الاحتفال بجميع المناسبات المقدسية من خلال جهوده الدبلوماسية والثقافية والاقتصادية المتنوعة، ووفرت الثقة والمكانة الدولية للأردن وقيادته رصيदा عالميا زاد من فعالية مشاركته.

# وفاة نهر النيل



فوكالات

نهر النيل أطول أنهار العالم، مرتين ويتزايد مرشده خطورة بمرور الأيام فقد أدى ازدياد عدد البشر الذين يعيشون في واديه الى تلوته واستنفاد مياهه، بينما يهدد التغير المناخي بازائه يابسة

ويخشى كثيرون من ان التناقص حول مياه النيل التضائلة قد يؤدي الى اندلاع نزاعاتقليمية بين الدول المشاطئة له

الخط يبدأ عند التبع، فمنذ بدأ نهر النيل بالسريان، كانت الأمطار التي تهطل على المنطقة (أثيوبيا) تشكل الجزء الأعظم - أكثر من 80% من الماء.

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

نتيجة لهذه الأمطار، تتكون بحيرات صغيرة بسرعة البرق، محولة غصية أنهارا الأثيوبية الى مجموعة من الجزر الموزقة التي تضيء بها المياه.

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

أما نهر النيل الأبيض الذي يتجاوز طوله طول النيل الأزرق، والذي تقع منابعه في بحيرة فيكتوريا في شرق إفريقيا، والذي يتجمع مع سلوه الأزرق في الخرطوم

بإسودان ليكوّن نهر النيل، فلا يشكل الا نسبة صغيرة من المياه التي تساقط شمالا نحو مصر.

ولكن الأمطار التي تغذي النيل الأزرق لا تسقط بالكميات التي كانت تسقط بها في الماضي، مما يخلق نتائج كارثية لحوض النيل بأسره.

الموسم "يذهب" وهو موسم الأمطار الطويل الذي يقع في فصل الصيف، يتأخر قدمه بمرور السنين، كما توقف هطول الأمطار في الشهر الشتاء والربيع تماما.

يقول لأكبيريام بوهانس ووركو، المحاضر والأخصائي في شؤون المناخ في جامعة أريا مينش الأثيوبية، "هطول الأمطار يتميز بالتباين الآن الى حد بعيد، فهو القوي في بعض الأحيان والضعف في أحيان أخرى، ولكنه مختلف عن الماضي في كل الأحوال".

وعندما تهطل الأمطار، يكون ذلك من الشدة بحيث تجرف أكثر من مليار طن من الطين الأثيوبي في نهر النيل كل عام مما يؤدي الى انسداد المسود وخرمان المزارعين من الطين الذي يقاى أراضيهم ويؤديها خصوبة.

وقال لزيادة عدد السكان مورها الكبيرة تعزيب هذه الظاهرة، فكلما يزداد عدد أفراد الأسر يقوم هؤلاء ويقع المزيد من الأشجار من أجل توفير المزيد من المساحات والوصول على المزيد من السواد الانتاشية لبناء المهور وغيرها.

وبينما تضمحل الحاسيل الزراعية وترتفع أسعار المواد الغذائية، لزيادة معانات الكثيرين من المزارعين الذين كانوا يعتمدون تاريخيا على الأمطار عوضا عن الأنهار التي يحاسبها.

ويقع الأسر بالعديد من هؤلاء الى هجر مهلة الزراعة لهاذ، حيث أجبروا على النزوح الى بلدة بنهار دار، كبرى بلدات منطقة النيل الأزرق التي تبعد عن العاصمة الأثيوبية الناضة أديس أبابا بنسح ساعات بالمشاة من أجل كسب قوتهم.

ولكن معظم الثورين فشلوا اليقاء، والعيش على الكفاف يأمل 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 عددها قليلا من هؤلاء المزارعين شاقوا زراعا بالمشروع بأسره، فقد سمعوا - حتى في قرافهم الثانية التي تشتت الى التلال والوديان والمنطقة الكهربائية - بإمكانية الحصول على حياة أفضل في أوروبا.

على غرار المثال، يكثر جيتيش آدمو، الفتى ذوال 17 عاما من دافلا القريبة من منبع النيل الأزرق، والذي تركه معاهد الدراسة وبيع دراجته من أجل شراء البذور لأسرته، بالخطورة في عبور الصحارى والتوجه الى البحر المتوسط بغية الوصول الى أوروبا.

قال آدمو، "لم اتخذ قرارا، بعد فأنا أفضل البقاء مع أسرتي، ولكن إذا استمر جح الأمطار على هذا التوال، لن أتمكن من البقاء". وإذا استمرت الأمطار بين حد وجيز لن يتمكن العديدون من أمثاله البقاء في أراضي أجدادهم وأجدادهم.

سراع السدود كلما سار نهر النيل شمالا كلما زادت المشاكل المحيطة به حدة.

على مسافة 30 ميلا من منبعه في بحيرة تانا، ينحدر النهر الحدارة شيديا في ثلاثات النيل الأزرق العظيمة قبل أن يمر في شبكة واسعة من الوديان التي تشرف عليها قمم عالية.

يزداد النهر قوة وجبروت وانتشام الروافد اليه، وينحدر بعدد 1800 مترا من القضايب التي تبع فيها الى السهول الواسعة. بعد هذه اجمل متماثل حوض النيل وأكثرها عزلة وربما أكثرها مشاكل.

السبب في ذلك أن المناطق الغربية من أثيوبيا الجذابة تقريبا من السكان لتكتنفها الصراعات المحلية والوطنية في أن.

تحميم على المنطقة القديمة من التوتو وعدم الاستقرار الأسباب عدة على رأسها تشييد كبير سد في القارة الإفريقية على مجرى النيل قرب الحدود مع السودان وقيام الحكومة الأثيوبية - حسب ما يقال - بتحويل عشرات الآلاف من الثورين من أجل تاجير أراضيهم لشركات الزراعة الأجنبية.

مجرد محاولة القيام بإجراء تحقيق سطحي هناك يعني التعامل مع شبكة معقدة من نقاط التفتيش والحبرين والناس الكاديين الذين يشكلون البوح بأراضيهم بحرية.

قال لي طاه في مطعم في بلدة إنجيبيريا بدهي مسؤول - وكان الجوف ياديا عليه - عندما سألت عن قيام الحكومة بالاستيلاء على أراضي زراعية مجاورة، "عليك أن تفهم أن هناك مواضع لا يمكننا التحدث عنها، فهذه أسئلة قد تسبب لك مشاكل".

لم يكن مسؤول مبالغا فيما قال، فبعد أيام فقط من ذلك اللقاء، داهمت قوات الأمن الأثيوبية شرقي في الغندق الذي كنت أقيم فيه، وسأرت التسجيلات التي كنت قد قمت بها (إضافة الى كمية من الحفريات التي كانت بحوزتي).

وبه مناسبة أخرى، منعني قوات الأمن من الوصول الى مناطق كانت قد صادرت الحكومة أراضي فيها قرب تشافشي، ولكن وفي خضم كل هذه المشاكل والقضايا الشائكة، ليرز قضية السد - الذي يطلق عليه اسم سد النهضة الأثيوبية العظيم - يوسفها أهم القضايا التي لزوج مخاوفه وتذكري أعمال المنطقة في أن واحد.

ينظر الكثير من الأثيوبيين الى السد - الذي يزيد طولته عن ميل ويملكه توليد 7.5 جيجاوات من الطاقة الكهربائية - على أنه رمز لموسى العلية بلادهم من الدال الذي عانت منه إبان مجاعات الثمانينات والتسعينات.

لرخر شوارع أثيوبيا بلافتات عليها صورسياسيين بشر بقدرة السد على توفير الطاقة الكهربائية للبلاد، وبهذه التاميد المدارس في أثيوبيا قائلين "هذا هو قديرا". وينتظر العمليون في شرقي أثيوبيا بشغف الشكّل جارههم الجديد، سد النهضة.

ولكن بالنسبة لغير البلد الذي تعلق الصحارى على معظم مساحته، ولا تهطل عليه الا القليل من الأمطار، والذي يعتمد بالتالي على النيل لأكثر من 98% من احتياياته المائية، ينظر الى سد النهضة وامكانية أي زدي الى خطين منسوب النهر يوسف خطرا وجوديا.

لنمس الثقافية وقعت عام 1989 على أن مياه النيل يجب أن تكون من حصص مصر والسودان حصرا، ولكن دولا أخرى كاثيوبيا وغيرها من الدول الإفريقية المشاطئة لطنس في شريعة ذلك الاتفاق قاطبة إنه أبرم إبان المحبة الاستعمارية التي لم يكن فيها الدول الإفريقية رأي في أمورها الداخلية.

من جانبها، تهدد القاهرة بالعلان الحرب حول التوسخ، كما يتبادر طرفها النزاع التهديدات، خلاصة الأمر أنه لو نشب نزاع اقليم يحول الموارد المائية، سيكون نهر النيل وواديه الأخضر اليميني في قلب ذلك النزاع.

قال لي ضابط بحري أثيوبي بدهي موسى ونحن نحتسب البحيرة في حالة في بلدة بحر دار العظيمة على النيل الأزرق، "النهر يهددها، ليس كذلك، ولكننا نعلم أننا نقيم عند البحيرة الألمانية، فلنا توجد المياه والسد وافضل الأراضي الزراعية".

رغم خسارتها للانفصاف البحرية عند انفصال أثيوبيا عنها في عام 1991، احتفلات أثيوبيا بمشاة بحرية في بحيرة تانا، يقول موسى، "قد نحتاجها فياستقبل" دون أن يتطرق الى التفاصيل.

المدن الموصلة مدينة الخرطوم، ملقى النيل الأبيض والنيل الأزرق، تم هناك أيضا العناصر البشرية والتأثيرات، بالنسبة للمساقرين على نهر النيل، مثلت الخرطوم دائما مرفقا شرقيا وجزبيا في أن.

في الخرطوم، ملقى نهر النيل الأبيض والنيل الأزرق، يتخذ هذا النهر شكله الهادئ الوديع والواضح والمعروف، فبعد أكثر من ألف ميل من القرعة بينها، لا يسع للمرء الا ان يتعرف بشكل جلي على معيزات كل من الرافدين الجيدة. قائلين الأزرق الجسر ذو اللون البني جراء الأمطار التي هطلت في أثيوبيا، يتحمم بقوة مكان الكفاء الرافدين.

ويطغى لأميال على نظيره الأبيض الهادئ الذي يتسم بشيء من السفرة. وبه موسم الجفاف، يجري النهران أحدهما الى جانب الآخر فيما يمسكه بعض سكان الخرطوم بأنها "أطول قبة في التاريخ".

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

فالخرطوم تكفي مياهها "القدرة في النيل العظيمة وسوله اليها، وبه الخرطوم يبدأ النيل بالتعرف على الذي ستلحق زيادة السكان بالنسبة لتعاظته.

ففي مصر، ارتفع عدد السكان اربع مرات منذ عام 1960 بحيث بلغ اليوم 101 ملايين نسمة (حسب أرقام الحكومة المصرية)، أما أثيوبيا فيزيد عدد سكانها بعدد 2.8 مليون في العام، وتكثيف التقديرات الى أن عدد سكان وادي النيل سيتضاعف ويبلغ 2.8 مليون نسمة بحلول عام 2040.

وبينما تسارع حكومات المنطقة من أجل الوفاء بالتعهدات مواطنيها الجدد، بلغ الكثير من ذلك على عائق النيل.

يقول يوسف أبو قرون، وهو مهندس في الخرطوم يمارس سيد السدك في أوقات فراغه والذي لا تكاد تخله من السدك أن تبلغ 10 في المئة مما كانت قبل عشر سنوات، "لقد تعاملنا مع النيل بشكل سيء منذ الأزل، فقد اعتقدنا دائما أنه من الأكبر بحيث يمكن أن يفي بكل حاجتنا، ولكن يبدو أن عددها 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 الأبريل والفضلات، اضطرت الشركات والمصانع والمصالح على إيجاد بدائل أخرى لذلك أو عمدت الى رمي الفضلات والفضلات - من مخلفات الصناعة فصاعدا الأعداء الى الفضلات البيروانية لسوق العاج - في مياه النيل القوية أصلا والواد الكيرميانية.

وفي السودان تحديدا، أدت حجة القمع التي شنّها الحكومة على منظمات المجتمع المدني الى تهاجم الأزمة التي تواجه نهر النيل، ففي عام 2018، سجلت الحكومة السودانية زمامها جماعة متخصصة بحماية حقوق المستثمرين بعد أن تعاد هؤلاء في مشاة موية - وهو أمر اعتيادي للمدعين لحماية البيئة الى الخفيف ضغوطهم من أجل ملاحقة أسوأ القوتين.

قال معظم بشرى شر، من الجمعية السودانية لحماية البيئة عندما التقينا به في مقر الجمعية للتوضيح في الخرطوم، "نحن نشهد في مجال المطالبة بما يؤمن به، وقد تكلمنا لكثاه للشؤون من بعض قرارات الحكومة، ولكن علينا لوحي البعض، فنحن نحاول البقاء".

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

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

ولكن المزارعين في هذه المنطقة الذين يعملون في ظروف تكاد تكون سيئة كقضاء على أي محصول تعلموا كيفية التأقلم مع كل ما يمكن للبشر أو الطبيعة أن يرميان عليهم، فزعم تجاوز الحرارة 18 درجة مئوية - وهو أمر اعتيادي في هذه المنطقة عند الظهر - يواظب هؤلاء المزارعون على العناية بملقهم التي تحميها مظلة من الأشجار زرعها سكان المنطقة لأجل ذلك فحسب.

وعندما يتطعم التيار الكهربائي، وهو أمر كثيرا الحصول خصوصا بعد تعطلت توربينات سدي الرويسيرس وسائر نتيجة الطين الذي يجلبه النهر، يلجأ المزارعون الى استخدام التوفات التي تعمل بزيت الغاز (الديزل) من أجل تشغيل المضخات التي تروي محاصيلهم.

كان هؤلاء يجنون حولا لكل المشاكل التي توا جيبهم، ولكن الأمر تغير الآن، السبب في ذلك أن الصحراء بدأت بالتمدد في التشريد الشدي - الذي لا يكاد حرسه يتجاوز 100 مترا - الذي يمكن أن يستخدم للزراعة بسرعة غير مسبوقة.

فالمدال تتمدد في هذا التشريد ليلا ونهارا، ولم تعد الأساليب التقليدية تجارية هذا التمدد، كزراعة الأشجار ذات الجذور العميقة وإقامة السياجات حول المحاصيل ذات جذور.

وتتبع الصحراء تزارع المحسورة بين الرمال والنهر الأزرق الجبار. يقول المزارع عثمان عبدالمعطي، يشيء من المزارع وهو يعمل على الكتيان الرملية التي تهدد بانتكاح حقل المحلطة العائد له، والواقع في خلال جبل يرتكز قرب بلدة كريمة "أدأ أطلقوا وزير البيئة على خارطة للمنطقة، لن يتمكن من التعرف على أي شيء فيها، إن الأراضي المنتجة تحتلني شيئا فشيئا". يبدو أن التصحر يعود لظاهرة التغير المناخي وهو أمر يحدث على طول وادي النيل.

فقد تعددت الصحراء بمسافة 170 كيلومترا في الأحرار الواقعة الى الجنوب من الخرطوم في السنوات الـ 30 الأخيرة، حينما 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 لتمدد هجوم الصحراء قد أوتهمم العودة بثروات

كبيرة في العمل في مناجم الذهب الموجودة في المنطقة، للتعويش عن هؤلاء، بعدد بعض من مالكي الأراضي الزراعية الى تشغيل مهاجرين من أثيوبيا وأثيوبيا والقيم دارفور وكثير يريدون تحصيل بعض الأموال أثناء هجرتهم الى الشمال، ولكن الخرون من مالكي الأراضي استسلموا للأسر والواقع وهجروا مزارعهم وحصاروا الى المدن، وهذه ظاهرة خطيرة بالنسبة لبلد فقير ينقل الكثير من موارده المحدودة في استيراد المنطقة من الخارج.

ولما هو الحال مع المزارعين الأثيوبيين، يشكك المزارعون السودانيون الذين شرخوا البقاء في أراضيهم في جدوى ذلك.

يقول المزارع عواد حوران، الذي يزرع المانجو وقصب السكر والتخل والبطيخ في حقل لا تتجاوز مساحته دولم ونصف على ضفاف النيل شمالي السودان، "في الماضي كان الصيف صيفا والشتاء شتاء، أما الآن فالأمر مختلف تماما".

وعلى قدام "من العسر المني في النشاط الزراعي عندما يتناظر الطقس والصحراء شدك".

البحر السهم فما الذي سيحدث الآن؟ وهل هناك إمكانية في أن يؤدي وضع النيل المروي الى اندلاع حروب في المنطقة؟

عندما يصل النيل الى القاهرة، يكون من الغدارة يمكن، إذ أن جاذبيه عيلان بالقنوات ومياهه سميكة القوام وزاخرة بالمسوم، ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري القليلة بالطنس جريان المياه الى المزارع.

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصورا كالحا استئجاب مصر فيما يخص المياه، يقول علي المشي، المسؤول في وزارة الموارد المائية المصرية، "يمثل النيل كل شيء بالنسبة لنا، من شراب ومغذاء، ستكون كارثة لو حصل شيء له".

كانت فكرة الخطاب التي التسمت بها العلاقات بين الدول المشاطئة نهر النيل في السنوات الأخيرة العكسا لهذه الحاضر.

كان مسؤول في إحدى الأنظمة المصرية السابقة قد دعا في عام 13-14 الى ضرب سد النهضة، مما أدى الى ردود غاضبة من جانب وسائل الاعلام الرسمية في أديس أبابا، وفيما يتكامل العمل في تشييد السد الأثيوبي، تعكف السلطات المصرية على تعزيز قدرات البلاد الاستراتيجية.

فقد اشترى المصريون مؤخرا سفينتين حربيين فرنسيين من قسيمة "مسترال" ليقوم القدر على ضرب الأهداف البحرية، وذلك في خطوة تقوى محطون انها تهدف - جزيا على الأقل - الى إضلال رسالة الى أثيوبيا.

رد أحمد أبو زيد، المناضل باسم وزارة الخارجية المصرية والمفاوض السابق في شؤون النيل، على سؤال حول ما إذا كان الجيش المصري مائل مطروحا بالقول، "كل الخيارات مطروحة".

ولكن السياق التاريخي يشير الى أن الدول المشاطئة لودي النيل إن تكلمنا لتخيار العسكري في المستقبل المنظور، فبذلك سوابق عديدة تم حل النزاعات الثانية فيها بشكل سلمى، وثمة مؤشرات الى أن مصر بدأت بالانقرار بحتية وجود سد النهضة.

ولكن السرية التامة التي تمارسها أثيوبيا حول النتائج المترتبة على تشييد سد النهضة ما زالت تشكل عتبة كاهلها، كما تشكل عتبة أيضا التلميحات الضخمة حول الوقت الذي سيستغرقه على طران السد الكبير.

في غضون ذلك، ما زالت الحرب الكلامية بين الجانبين تصاعدت بالاشكال غير مستساقة.

إذا يقول لأجوا الأورومو الأثيوبيين في مصر إن حالات الضائفة التي يتعرضون لها لزداد كلما يتصدر موضوع سد النهضة الألبا، ومن جانب آخر، عمدت بعض الأميرة الأثيوبية، بما فيها الكنائس الواقعة في بحيرة تانا، والتي شتمت تاريخيا بعلاقات وطيدة مع الأقباط المصريين، الى قطع علاقاتها مع هؤلاء ومطرد الكهنة المصريين.

وبه وقت تقوم فيه السلطات السودانية بتاجير ملايين الدولارات من الأراضي الزراعية على ضفاف النيل لشركات خليجية (فقد أجرت 2.8 مليون دولم على الأقل لتوليد الإمارات)، يبدو أن الكثير من المشاكل ما زالت تكلف في طريق أي تقدم.

قال جيبيريميخايل ماقوستو، وهو طالب أثيوبي التثبت به في بحر داي ملخصا مصادر التوترات "أدأ فترت مليا بالأمر، فنحن نزداد عددا بينما يبقى النهر على حاله، إن الوصول الى هذه الحالة كان أمرا مطروحا منذ".

ولكن يبدو من النبل كم كالف البيدي به الى نهاية بانسك، فيالنسبة لسيادي السدك الذين يعملون بالقرب من رشيد، نصب الفرع الغربي من النيل في البحر المتوسط، بعد وضع النهر المزي كارثة حقيقية لحياتهم وممتلكاتهم.

فقد قضى على الكم الأكبر من الأسماك التي كانوا يعتمدون عليها، أما الأسماك التي يتكلمون من استبدالها فلا تسر الناظر ولايتكلمهم لتأوها في لقب الأحيان، وبه حقيقة الأمر، فإن المياه في انهار الهادي قليل سممة الى حد لا تمكن فيه الا القليل من الحفوفات أن تبقى على قيد الحياة كما يقول الصيادون.

يقول أحد هؤلاء ويدهي عيسى وهو يرتب شبكته قرب القلعة التي اكتشف فيها حجر رشيد، "كنا نصيد النيل، ولكن الآن لا نريد أن نكون لنا أي علاقة به، نتبع جميعها نفس الأسلوب، البعد عن النهر قدر المستطاع".

نتيجة ظروف الصيد التي تزداد صعوبة وصعرا، ويتنافسه من جانب المزارعين الباحثين الذين تحولوا الى صيد الأسماك ليأ بعض الصيادين الى الجريدية.

خدا على سبيل المثال محمد، وهو صياد سدك من رشيد، فقد نقل محمد هذا مهاجرين ولاجئين الى أوروبا، والعرض نتيجة لذلك لا انتقال مرتين بالذات.

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

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

# كيف جرت معجزة على أيدي



جوكالات

كانت الجائحة هي الأمر الصعب خلفي فلما يحدث وهو التصاق التوائم من جهة الرأس. فكانت بي بي سي من الكشفت حصريا بما جرى خلال سلسلة من العمليات الرائدة بأحد المستشفيات البريطانية الفصل الاثنى سفا ومرورة. في سالة العمليات يختلف طاقم طبي يقارب العشرين فردا يعملون جميعا وكانهم رجل واحد. يجري العمل بسلاسة وبمحركات جميعها محسوبة دون أن يبرر ما يبدل على توتر أو قلق بل أن الأامل والأيدى تبادر بحرص مهذبا واحدة لكو الأخرى. غير أن ما يجري ليس عملية معتادة. إذ تظهر الأنواء الباهرة لسالة العمليات ككفة مدرجة هي في الواقع جسدا مفلتاين هما سفا ومرورة التمثالين عند الرأس. وقد الكشفت مخاطبا أثناء الهاتك الجراحين في عملية فصل شبكة معقدة من الأوعية الدموية المشتركة بينهما. ولكن سرعان ما يتلاشى هود سالة العمليات وسكوتها بانذار يطلته أطباء التخدير. قائم من مع سفا لا يتساق بشكل صحيح بل يتقل إلى أحتها.

إذ يصيب ذلك ضغطا اضافيا على قلب مرورة تصحيح حالتها غير مستقرة بشكل خطير. يمسر أطباء التخدير الأوامر في سالة العمليات ويبلغون الجراحين بحالة الصغيرتين وهن في التوشير التي تظهر عنددهن بينما يلمكون في محاولة اتصال التمثالين إلى وضع مستقر. يقول أحدهم: "اعتقد أن الصدمة بالكهربائية أصبحت ضرورية". تلبث الجسدت على صغر مرورة استعداءا لذلك. بينما يرفع كبير الجراحين كتفا بديه كالشارة تحذير ويتسحب الخلف. بينما ينتظر الجميع. أو قدوا مرورة قريبا قدوا سفا أيضا.

### حياة الأسرة في باكستان

أنجبت زينب بيبي سبعة أطفال قبل أن تحمل بتوأمها. وقد وضعهم جميعا في البيت وكانت تعتزم أن تلغ توأمها هذه المرة في البيت أيضا. ولكن حين أظهر فحص الموجات الصوتية وجود مشكلة لتسوية الأبناء بضرورة التوجه للمستشفى لتشخ وكديها. كانت فترة عصيبة بالنسبة للأسرة. فقبل شهرين من الولادة ثوبه زوج زينب بالمسكة القلبية. كذلك حذرها فريق الولادة الطبي باحتمال أن يكون التوأم متساوا ولكن لم يذكروا مشكلة الالتصاق. ولم يبد أن أحدا يهي على المضاعفات التي قد يبعها المستقبل. في السابع من يناير/كانون الثاني 2017 ولدت زينب توأمها بعملية القيصرية في مستشفى حياة اباد في بشاور على بعد 50 كيلومترا من منزلها في شمالي باكستان. حينها قبل للأسرة أن المفلتاين بسمحة جيدة. ولم تلتق زينب بوايدتها فور الولادة إذ لم أن تتعافى من الجراحة أولا.

كان محمد سادات حسين. جد المفلتاين. أول من عرف أن الصغيرتين مختلفتان بالرأس وهي الجائحة الأخرى بين حالات الالتصاق القلبية أسلا.

ومن الجيد إلى قسم الولادة بالمستشفى حامل الجولوى الممرضات البنية بالورديتين كما جرت العادة. وكان ما زال في حداد على ابله اللقوى واختلقت مشاعره عند رؤية حديثيها. إذ يقول: "كنت سعيدا لرؤيتهما بينما أفكر ماذا عصاي أن افعل بهما وهما ملتصقت الرأس". مضت خمسة أيام قبل تحلية زينب. بما يكفي لتتلقى بوايدتها. وقد حملوا أياها صورة لهما كي تستعد القسما. ولكنها لتقول إنها أحبت البنتين ما أن رأتهما. "كانتا جميلتين. شعرهما جميل ويشعرهما بيضاء. لم أفكر حتى في كونهما مختلفتين. لقد رأقتني الله بهما". سميت إحداهما سفا والأخرى مرورة على اسم الصفا والروة في مكة.

ويعد شهر من الولادة خرج التوأم من المستشفى ووقفت الأسرة على الصحي لفضلهما إذ كان ذلك ممكنا. عرض مستشفى عسكري إجراء العملية ولكن رجع مسؤولوه أن تموت إحدى البنتين جراء ذلك فرفضت الأم الجيازة بأي منهما.

وحتى بحث خيارات أخرى. وحين بلغت البنتان من العمر ثلاثة أشهر ألحق للأسرة الاتصال بجراح أعصاب الأطفال أوبس جيلاني الذي يعمل بأحد أشهر مستشفيات الأطفال في العالم. مستشفى غريرت أروموند ستريت في لندن.

وكانت السادة أن جيلاني نفسه من مواليد كشمير القروية من مستط رأس الأسرة وقد وجد ما يجمعه بالمفلتاين.

وبعد الاطلاع على صور الأشعة للمفلتاين رأى الجراح إمكانية فصلهما بأمان على أن تجري العملية قبل عامهما الأول للحصول على أفضل النتائج.

### حينها بدأ الصياح مع الزمن.

قبل أغسطس/آب 2018 حصلت الأسرة على تأشيرت دخول المملكة المتحدة ولكن لم يتوفر لهم بعد التمويل اللازم للعمليات التي تجري على شبكة القوي ولا يتكفل بها التأمين الصحي البريطانية. ولم يكن جيلاني قد تمكن (4) من جمع

### القليل من المال المطلوب لتسديد التكاليف الطبية.

بلغت البنتان 19 شهرا من العمر أي أكثر بكثير من السن الذي يجبهه المستشفى لإجراء العملية. ولو تأخر الوقت أكثر من ذلك فقد يصبح الفصل أشد خطورة وتكثف فرص التعافي لاحقا.

وبالتالي فصح جيلاني الأسرة بالدخول فورا إلى إنجلترا. يتذكر الطبيب لحظة وصول الأسرة يقول: "وصلوا في مطلع أغسطس/آب ولم يكن لدينا سوى القليل من المال المطلوب. وصلت المفلتاين وكنت متوترا إذ شعرت بمسؤولية شخصية تجاههما".

ثم لتوفر رقامة ليدال البنتين محمد إدريس. وجعلهما بشقة قرب المستشفى. أما زينب فالتقت البقاء بجانب طفلتها والتوم في نفس الغرفة بالمستشفى.

تؤكد الأم أن كل بنت لشخصيتها المختلفة عن الأخرى وإن التصقت بالرأس.

لتقول: "سفا ذكية وسعيدة وتحب الكلام" بينما مرورة خجولة "تفضل أن لتاجي لشها وإن كلمها قد لا ترد". ويعد وصول الأسرة بأسبوع. وبينما كان جيلاني يتناول الغداء مع سديفة له تعمل محامية حدث شيء غير متوقع قلب موازين الأمور. بينما كان يقس عليها حكاية التوأمين

وذا بالمحامية ترفع هاتفا وتجرى الصال. أصعب التحامية السعادة لتسديدا الجراح ومكثت منه أن يجبر من على الجانب الأخر من الخط عن البنتين وكان التسليح هو رجل أعمال باكستاني شري يقضي مركنس لاجنبي. وخلال دقائق معدودة تم التبرع بسداد تكاليف العلاج.

يقول لاجنبي "البنتان من باكستان وهي يدي الأسلي. ولكن سيب عرضي المساعدة في الواقع هو أن لكك العملية ستنتج حياة مفلتاين. لم أفكر كثيرا في الأمر فالأطفال هم المستقبل".

### ملتصقتان من الرأس

تلتح حالة التوأم المتصلة من تلخج بويضة واحدة وبالتالي يكون التوأمين متماثلين.

وتمة نظريتان لسبب الالتصاق - إما أن انفصال أحد الجنين عن الآخر حدث متأخرا ففصل أحد التوأمين متصقا بالأخر جزئيا. أو حدث الانفصال فعلا في الرحم ثم قرب الجنين التسق التوأمين والتدمج بجزء من جسم الأخر مع التوم.

وحين تحدث تلك الحالة فعادة ما يكون الالتصاق عند الصدر أو البطن أو الجوش.

ولكن حالة سفا ومرورة وضعت أطباء مستشفى غريرت أروموند أمام تحديات جديدة. فالبنتان ملتصقتان من قمة رأسيهما بينما يتجه جسدهما في اتجاهين متضادين.

وبالتالي لم تر الواحدة وجه الأخرى. التحلات جمعتيهما شكلا البيويبا. وانفجرت الأشعة تبايز مع إحداهما عن الأخرى وإن كان شكل الخ مشوها. فالتصق الأيمن لك من الطرفين يارز بيروية قائمة باتجاه التجويف الدماغي كتوأم لتفالين.

وبالتالي يلزم ترميم الرأس ليكون أقرب ما يكون الطبيعى.

وتلكت الصغوية الكبرى بالنسبة لطريق الجراحة في كيفية فصل الشبكة المتعددة المشتركة من الأوردة والشرايين. ومن خلالها يمد كل توأم الآخر بالدم. وهناك مخاطرة كبيرة بتلحق تلك الاتصالات بما يحرم الخ من إمداده ويتسبب في مسكة دماغية.

لا لتواهر أرقام رسمية عن مدى شوع حالات الالتصاق بالرأس. ولكن يشير أحد التقديرات إلى حالة واحدة بين كل 2.8 مليون ولادة. وألغيا لا تقوى على الحياة لأكثر من 11 ساعة.

وتعتبر كل من هذه الحالات حالة فريدة. ولم تجر إلا 60 محاولة لفصل توأم متصلة بالرأس منذ عام 1987. تاريخ أول محاولة.

يعتقد جيلاني أن العالم يشهد فريدة ست حالات ولادة توأم متصلة بالرأس شويها قد ينتج فصلها. ويعد مستشفى غريرت أروموند ستريت رائدا في هذا النوع

من الجراحات. وستكون حالة سفا ومرورة ذلك حالة توأم متصلة بالرأس يتعامل معها المستشفى. وهو عدد أكبر من أي مركز آخر في العالم. ويذكر الفريق الجراحي من خبرته أن أفضل النتائج لتتحقق حين يجري الفصل على مراحل خلال عمليات عدة ما يسمح بالتعافي بعد كل عملية. وفصلا عن الجراحين وطاقم التمريض يضم الفريق المشاركين في رعاية التوأمين وعناية الفصل بينهما بمستشفى غريرت أروموند ستريت نحو 100 شخص منهم متخصصون بالهندسة الحيوية قليون في مجال التطبيقات ثلاثية الأبعاد فضلا عن مضمم لتصور مراحل الواقع الافتراضي لتعاقد.

يبدأ جيلاني الهام الأساسية لفصل مخي البنتين وأوعيتهما الدموية. أما جراح التجميل البروفيسور ديفيد داناواي فيشضع بعملية إعادة تشكيل دماغي الفتاتين وإضافة سلك لجمعية كل منهما.

### العملية الأولى

الساعة ٠٨:٠٠ صباح الاثنين الخامس عشر من أكتوبر/ تشرين الأول 2018 وقد تجمع فريق من نحو عشرون فردا في سالة العمليات رقم ١٠ بمستشفى غريرت أروموند ستريت. يقوم كل فرد بالفريق بتعريف نفسه والدور الذي يتولاها. يقول جيلاني: "لدينا حالة واحدة اليوم. سفا ومرورة. حالة واحدة ومفلتاين".

يحلط بعناية سديدا رحلة التوأمين نحو الاستقلال. هدف الجراحة الراهلة - وهي الأولى من ثلاث عمليات رئيسية - هو فصل الشرايين المشتركة للتوأمين.

يرجع جيلاني خطة العمل للمرة الأخيرة قبل البدء. غير أن الجميع على بينة من الغرض التوم بهم. إذ استعداد الفريق منذ عدة أشهر لتلك هذا اليوم.

يقول داناواي: "رأجنا كل شيء بأدق التفاصيل مرة تلو الأخرى. جاءت ساعة الجسم ولا مجال للخطأ".

في تلك الأثناء يجري إمداد التوأمين لسالة العمليات بأحد عناصر الأطفال. ارتدت سفا ومرورة رداء العمليات وتلقها تيكبان وتلكبان بقلق.

يحمل فصل التوأم المتصلة مخاطرة جمة. قد تؤدي بحياة أحد التوأمين أو كليهما خلال الجراحة أو قد تلحق بهما إصابة دماغية. لا تخفى تلك الأخطار عن الأسرة التي أوتت الفريق الطبي لتلكها التامة.

يقول جيلاني: "لا تخفى على أحد صعوبة الحياة التوأمين متصتين بهذا الشكل. ولذا فهن الجيازة بعملية الفصل والأسرة لتبرك ذلك".

ويقول داناواي إن الفريق أجرى تقريرا دقيقا للجوانب الأخلاقية المتعلقة بالمادة.

ويضيف: "طبعنا اعتقد أن حياة التوأمين بعد فصلهما ستكون أفضل بكثير. ولو لم نعتقد بأن لدينا فرصة كبيرة جدا في النجاح لرأجنا فضلا قبل القيام بالعملية. الفريق بالتكامل يعتقد بإمكان فصل التوأمين بنجاح".

ومع وصول البنتين على التقالة إلى سالة العمليات تبايز زينب إلى تقييها. وهي تعلم أن الأشهر الآتية ستكون صعبة عليها. وكذلك تشعر بصعوبة تركيها ولو لحين. تعلم حينها الدموع بينما الكون من روعها إحدى المضربات التي أصبحت لتنظر إليهم وكانهم من أقاربها.

تقول الأم: "إن شاء الله ستعطي الأمور على خير وكفي ثقة بالأطباء. إن شاء الله كل شيء يكون على ما يرام".

الهمة الأولى داخل سالة العمليات هي رفع ثلاثة أجزاء كبيرة من طبام الجمعية. ارتدى جيلاني نظارات جراحية مكبرة متتبعا العلامات التي وضعها على الجمعية المشتركة البنتين بعد حلقة الشعر ليبدأ بقطع الجلد والعظم.

وما إن يتكشفت الخزان. يستبدل جيلاني الشفافة الجراحية بألة أخرى أكثر دقة بكثير.

يتسبب في وسط غرفة العمليات مجهر جراحي بارلحاق سبعة أقدام ليتمكن جراح الأعصاب من فحص الأوعية الدموية متناهية الدقة.

الساعة ١١:٣٠ تقريبا وجيلاني يعلن: "لقدنا بسد شريان سفا الذي يتزود مع مرورة بالدم والآن يتعين

### الانتظار

لها لحظة حرجية. ففي كل مرة يتم قطع اتصال ما يتساحب ذلك خطر حدوث تلف في الخ. تعنى خيس دقائق ويقول الجراح إن الخ "لا يبدو متسورا". ويواصل العمل. يستمر هذا الإجراء المقطع لعدة ساعات أخرى يتم خلالها سد الشرايين المشتركة التي تحمل الدم القلي من إحدى التوأمين للأخرى. وقطعها ثم لجمها بعناية. في تلك الأثناء يبداش فريق ثان يرتفعه داناواي العمل على مسافة قريبة من مسرح الأحداث الرئيسي. لتتمثل مهمة فريق داناواي في تكوين هيكل صلب من الأجزاء الثلاثة من الجمعية على شبكة معدنية باستخدام مسامير. وهذه الأجزاء يمكن فصلها في عمليات لاحقة.

يقول داناواي إن الأمر صعب بسبب عمر التوأمين "لأنهما أكبر سنا وأكثر نشاطا ويلزم أن يكون الترميم متينا لكفاءة الحركة والشد والجلد والرأس".

وبينما يعمل الفريق بصبر لفصل أحد الخين عن الأخر يستعين أفراد وفصلا من البلاستيك الطبي المتام لتحاولة دون التحام أجزاء الخ مجددا بين العملية والأخرى. وتتم الاستعانة بما يشبه الرافعة المتصلة بالبلاستيك لتد أجزاء الخ بالاتجاه الصحيح وللقيام وضعا تدريجيا.

وما إن ينتهي فصل الشرايين المشتركة بعيد الفريق لتثبيت هيكل الجمعية. واستقرت العملية خمس عشرة ساعة.

لتقل البنتان لتغاية المركز. وبعد يومين لتفلان لعنبرهما الغطاء والأطباء مفلتاين لتعالة.

### تلقية على أعلى مستوى

سيق جيلاني وداناواي أن شاركا في عملية فصل توأم متصلة بالرأس في مستشفى غريرت أروموند ستريت عامي 2016 و2017.

وكانت العملية الثانية لفصل التوأمين ريتال وريتاخ جيرة من السودان وعمرهما 11 شهرا.

يقول داناواي إن عملية فصل سفا ومرورة هي الأصعب بالتأكيد لأسباب ليس أقلها الانحراف الكبير في وضع الخ وشكله.

ويضيف: "كانت الجائحات الصابتان الصابتان أسهل وكنا مخطوطين. ولكن في الجائحة الراهلة قلنا من أهمية تعقيد التصاق الخين بشكل منحرف. كما أن البنتين يعمر بزيد الأمور صعوبة".

ويعتقد الجراحون أن العمر المثالي لفصل توأمين متصتين بالرأس يتراوح بين ستة أشهر و12 شهرا.

يضيف جيلاني: "كف كان الأمر شاقا على البنتين فلما كان الخ صغيرا والأوعية الدموية صغيرة صارت الأمور المسار الطبيعى بشكل أسرع".

ويوافقه داناواي: "يكون كل شيء أسهل. الجلد يشد نفسه وييرا بشكل أفضل والعظام تنمو بشكل أحسن عند الفطرات".

قاربت سفا ومرورة عامهما الثاني والسن ليس في صالحهما. ولكن يرى فريق العمل أمورا أخرى في صالح التوأم. فقد تطورت تقنيات الأشعة والتصوير الافتراضي بشكل كبير خلال السنوات الثماني الماضية ما ساعد الفريق على التخطيط لعملية الفصل بتدقيق أكثر من أي وقت مضى.

في مكتب خيخ مكتب تيزر شاشة كمبيوتر ضخمة متعرة ويجلس جواينغ أونغ وهو جراح متخصص بجراحات تجميل الرأس والوجه. يرأس أونغ فريق التصوير الافتراضي لما سيكون عليه رأسا سفا ومرورة بعد الفصل ويشرح بعض الأنظمة المتطورة التي باتت يأيدى الأطباء.

يقول: "هذه الحالة بين حالات فريدة لم ترد عليها أثناء دراسة الطب. ولكن تمكننا هذه البرمجيات من تصور نموذج لما سيكون عليه الشكل التشريحي بالنظر إلى وضع المفلتاين ومن ثم التخطيط لسار الجراحة قبل الشروع فيها. وذلك بالاستعانة بالكمبيوتر".

على الشاشة يعرض أونغ نماذج مجسمة متخلة الجلد المفلتاين وجميعيتهما وتداخل الخين بالاستعانة بصور الأشعة التلقيدية. ويقول: "سيأخذنا الكمبيوتر على تصور استراتيجيات مختلفة للجراحة وتوقع مكان الخطر لتفرا

# الأطباء لفصل صفا عن مروة؟



لوضع التثريخي القريب البين التوأمن.

فيران الأخر لا يتوقف عند صور مجسمة على الكمبيوتر، بل تسبح واقعا ملموسا بفضل طباعة ثلاثية الأبعاد. مضت 1.8 ساعة وخرجت كوكب بين تشوي، فني الجسمات بالمستشفى، بكافة من البلاستيك اللين ومع أسلها وتشديها لتظهر صورة أشبه بتجوييف جمجمة إحدائ التوأمن وعشاته الولدي. الفرض من هذه النسخة الطباقية للأسل المساعدة في تصور كيفية تقسيم العليقة الجودية المشتركة بين التوأمنين.

جرى تصميم العديد من تلك الجسمات لتساعد الجراحين على استكشاف التركيب العظمي والولدي القريب ليتبين قبل أن يتخذ مشرك الجراحة لجمجمتهما الحقيقيتين. يقول جيلاني، "تساعد رؤية تلك التماذج والتعامل معها قبل الجراحة بشكل هائل في التخطيط العملية والتخيها. العكوب هو القيام بفك أحد الطرفين من الأخر وهو ما يصعب تحليه دون تجربة ذلك بشكل ملموس".

بواقته والشاوي قائلا أنهم أمضوا الكثير من الوقت في التدقيق في تلك الجسمات وتجربة سيناريوهات مختلفة. ولم يقتصر الأمر على الجسمات بل يلمس جيلاني متظارا يترج له رؤية الواقع الافتراضي بينما يمسك بأداة تحكم، ويقول وهو يتمايل في كرسيه أمام شاشة الكمبيوتر، "شيء مذهل". ويصف ما يراه من محاكاة لتشابك الأوعية الدموية ليتبين، مثليا على دور الترميم والهندس الذين لولاهم لا استطاع الأطباء تكليف المهمة.

### العملية الثانية

تجري العملية الثانية بعد شهر من الأولى. فبعد قطع الشرايين المشتركة للتوأمن فإن مهمة اليوم فصل الأوردة التي تعيد الدم من لى إلى القلب، وبلا كل مرة يتم قطع وريد يطفى الأمعاء حدوث سكتة دماغية لأحد التوأمن.

هذه المرة لا تسير الأمور بسلاسة.

لما إن يتم رفع هيكل الجمجمة ولا تتزلف البنتان، لقد وجد الأطباء أن جفلات تكوئت بعد العملية الأخيرة بأوردة علق صفا لتحول دون سريان الدم من لى إلى الجانب القلب فيلساب بدلا من ذلك ثروة ليرتفع ضغط دم إحدى التوأمن بشكل خطير بينما يتدنى ضغط الأخرى بما لا يقل خطورة. في تلك الأثناء يتكاتف أطباء التخدير للابقاء على الحالة مستقرة.

ثم سرعان ما يتخلف ليش مروة بشدة حتى يتوجس الأطباء من أن تموت على طاولة العمليات.

يسود الصمت طيلة بالفرفة بينما لتخلص الأيمن إلى الشاشات ولا يسمع إلا الصوت المتمازج لتيه تتبع ضربات القلب.

ولكن الأزمة تشر لا أن عواقبها ستكون خطيرة. بات واضحا للجراحين أن مروة هي التوأم الأضعف، فقررُوا منحها وريدا مشتركا رئيسيا على أمل زيادة فرصها في النجاة.

إنه قرار صعب إذ يدرك جيلاني أنه قد يعمل لبعث خطيرة لسفا، وهي الأقوى حتى الآن.

ولكن المرأي يستلزم على أنه القرار الصائب، وتستمر العملية لأكثر من ١٠ ساعة لتستند فور جيلاني الذي يسمع الرابة الجراح التجميل جويونغ أونغ لشد الجروح.

الآن أعلن جيلاني عن ارتياحه قائلا "كنا نعتقد إننا سنفقد مروة في مرحلة ما، لكن إذا استبقنا ونأمل في ذلك، فسكون الأمر على ما يرام".

لم يبرح الجراحون صالة العمليات قبل السادسة والنصف صباح اليوم التالي.

يتصل جيلاني بعد الظهر بالمستشفى للاطمئنان، فيبلغ أن صفا في خطر إذ لا لتكفي طبيعتها وقد ظهر ما يشبه الطلع على جلدنا.

يقول، "تفككت أن صفا ستموت" متذكرا كيف انهار على أرضية مطبخه وأجش بايكاك مع إرفاقه وحرمانه من النوم.

مستبعدة زوجتي، لم ترضي أبدا بهذا الشكل من قبل.

لما ولتي الهاتف لاتصل بديفيد.

لقد استمرت الكثير في هذه الحالة، وأشعر بالارتباك الواسع في هذه المرحلة. فلم يتبق لي شيء من الطاقة وأصبح من الصعب السيطرة على العواطف". عاد الجراحان للمتابعة المركزة ليفحصا صور الأشعة المقطعية لسفا. وقع ما كانا يخطيان، أصيبت بسكتة دماغية في الجزء الذي أخذوا منه الوريد الرئيسي ثروة.

خلال الوردتين التاليين بقيت صفا في حالة حرجية، بينما لم تجد زيتب وأخوها وجد البنتين إلا الدعاء بجود البنتين.

أخيرا بدأت سواد تحسين تطرا على صفا. ثم بعد البنتان بحاجة لجهاز التنفس الصناعي، تنفس الجراحون الصعداء.

ولكن السكتة تركت ذراع سفا وساقها اليسرى واليمنى. أحس جيلاني بالذنب وقال "أحدث الأخطاء بالنسبة لي سيكون عندما تكون قادرة على المشي وعندما تستخدم ذراعيها الأيمن لأنني أعلم أنني سبب هذا الضعف".

جدد جديد

ليس سهلا تحويل جزء تشريخي مجوف أنبوبى مشترك إلى رأسين طبيعيين مستديرين. إذ لا يتوفر ما يكفي من جلد وعظم لتغطية عامة رأسيهما بعد الانفصال.

بناير كانون الثاني ٢٠١٩، قيل أسبوعين من الفصل النهائي، يجلس جراحا التجميل ديفيد والشاوي وجويونغ أونغ إلى جانب البنتين محاورين حل جانب من الشككة، وهو الجهد اللازم لتغطية الرأسين عند فصلهما.

قبل أسبوعين وضع الجراحان كيسين بلاستيكيين سفيرين تحت جلد الجبهة ومؤخرة الجمجمة المشتركة وبدأت الشملتين متورمتين بشكل شريب.

يعمل الكيغان على شد الأنسجة وتوسيع رقعتها لتتجوع نمو الجلد.

يشرح الشاوي بالقول، "شمة فتحة دقيقة متصلة بالكيسين ليعن سائل مضي لتلخ الكيسين تدريجيا كالبابون لشد الجلد فوقهما". على أمل أن يتوفر ما يكفي من جلد لتغطية هامتي البنتين بعد ستة أسابيع.

يقر الشاوي بصعوبة الشهرين الماضيين.

الآن عانت من التهابات وارتفاع في درجات الحرارة، بينما يتحمل قلب مروة صبا عنها وعن أشتها، ولكن رغم هذه الصعوبات فإن حالتها ليست سيئة.

يحقن ديفيد الشاوي كيسي الجلد بالحلول الملحي، بينما الخطوة التالية ليتبين ستكون الانفصال. لأول مرة في حياتها ستتمكن الواحدة من رؤية الأخرى.

### الانفصال

تم تقديم موعد الانفصال بأربعة أسابيع لتخفيف الجهد عن قلب مروة الذي يواجه صعوبات. نحن الآن في فبراير/ شباط ٢٠١٩ أي بعد مرور أربعة أشهر من الجراحة الأولى. هذا ما أوصلتنا إليها عدة أشهر من التحذير والتحضيرات.

وقد تحمّلت البنتان ٣٥ ساعة من العمليات الجراحية في الساعات السبع المقبلة سيتم قطع ما تبقى من عظام وأنسجة مشتركة وهصل الخن فصلًا كاملا باستثناء قطعة من غشاء "الأم الصلبة" العريض بالغ الصلابة الوحيدة التيوقية بين الرأسين.

وأخيرا، يقطع الاتصال تماما بين التوأمن. يقترب عدد من أفراد الطاقم الجراحي لرفع الجسدتين السفيرين برفق ويعاد أحدهما عن الأخرى. ثم تم البنتان متصلتين.

يصف الشاوي تلك اللحظة بأنها "رائعة". للمرة الأولى في سنتين هي عمرهما لا يعتمد بقاء الواحدة عن الأخرى على الأخرى، ما يسر على مقام التخدير لتلقيم ضربات القلب لتكثفها وكذلك ضغط الدم والاشترات الحيوية الأخرى.

ولكن الانفصال هو الفصل الأول من جراحة اليوم، إذ يلزم أن يشكل الفريق رأسين مستديرين مما تبقى من الجمجمة الأنبوبية المشتركة بينما يأملون أن يكثس الرأسان بالكامل بالوجه الذي زرعوه.

يلزم الآن لكل من البنتين صالة عمليات خاصة بها. سيبنى لفصل الطاقم الجراحي مع مروة تحت امره جيلاني وأونغ، بينما يقود الشاوي النصف الثاني بفرقة مقابلة لترميم جمجمة سفا.

يستخدم غشاء بلاستيكي خاص لتغطية الجزء المكشوف أعلى رأسها ليتسنى تكفيها بأمان.

ومع إعداد فرقتي العمليات للمرحلة الأخيرة، يتصافح الجراحان الرئيسيان ويتبادلان الابتسامة بأحد الأروقة خارج الفرفة.

يقول الشاوي، "كانت لحظة مؤثرة جدا. لو كنت طويل سعينا للوصول بالبنتين لهذه المرحلة وقد اجتازنا الكثير من العمليات بنجاح".

أما جيلاني فيعلق قائلا، "فصلنا التوأمن وعلمنا الآن أن نرغم رأسيهما".

لم يكن من سهيل للفصل دون إسراع وضع الخن المشوهين، وعلى مدار أربعة أشهر من تسليم ضغط خفيف، نجح الجراحون في القيام بأدق المهمة حتى ولو ظل رأسا البنتين أطول قليلا من جهة الخلف. الآن لم يبق إلا الضغط على الخن البنتين نحو مستديرين للدخول بالكامل في تجوييف كل جمجمة منفصلة.

بدأ "فريق صفا" و"فريق مروة" العمل الترميمي الصعب التمثل في إعادة بناء الجمجمتين.

يقول الشاوي، صاحب الخبرة لمدة ٢٢ عاما في عمليات التجميل وجراحات الرأس والوجه، "قطعة لي وقطعة لك وهكذا"، وهو يضع يديه عددا من قطع الجمجمة الواحدة فوق الأخرى.

يتعين تقسيم كل قطعة لجزءين لتشكل ما يكفي من العظام لتغطية الرأسين.

يقول الشاوي، "تتكون الجمجمة من ثلاث طبقات، الطبقة الداخلية والطبقة الخارجية من العظم الصلب السميك. أما الطبقة الوسطى فهذه قابلة للتسيب، ورغم أن سمك هذه القطع لا يتجاوز نصف السمك الطبيعي إلا أننا مملئين بتغطية الرأسين بالكامل تقريبا بالعظام".

وبينما يثقف صفا البنتان والغشاء الطبيعي العكس، يتم ترقيع شرائح العظام لتتلمع معا فوق الرأسين المستديرين، وتثبت القطع في مكانها بخياطة مؤقتة خاصة لتشكل ما يشبه أرطيل جزر من شكلها العظام.

يشتر الأطباء خلايا عظمية في الفراغات بين القطع التنموية الأشهر المقبلة ولتحم عظام الجمجمتين بالكامل.

المهمة الأخيرة هي بسط الجلد فوق الجمجمتين الرمزيتين، هناك ما يكفي بالكاد من الجلد. بهز الشاوي رأسه متجيبا، "إنه اليوم مذهل، ليس كذلك".

في العيادة والنصف صباحا، أي بعد ١٧ ساعة في صالة العمليات، يتلقى الجراحان لقاء معلما بالمشاعر مع أسرة البنتين، وقد فلقوا بالمستشفى طوال اليوم متكلمين اسمع الأخبار.

يقول جيلاني باللغة الأردية لزيتب إن ابنتها فصلتا أخيرا.

لا لتلك الأم مشاهرها وتقبل يديه ويدي الشاوي.

### ريتا وريتا

وبينما لمك صفا ومروة في المستشفى في لندن لتشفاه، يتجه جيلاني والشاوي لأيرلندا لزيارة ريتال وريتا التوأمن اللذين كانتا متصلتين بالرأس قبل فصلهما عام ٢٠١١ حين كان عمرهما ١١ شهرا.

يشعر الطبيبان بالسعادة لرؤية البنتين لأول مرة في منزل الأسرة ببلدة كافان الأيرلندية، حيث يعمل والدهما عبد المجيد طبيب ولاد، وزوجته إناس العاصفة على إجازة العمل كطبيبة أمراض نفسية من السودان.

لتردي ريتال وريتا وريتا فستاتين أحدهما أبيض والأخر وردي وستلبان التاسعة من العمر في سيمبورا أيلول وهما مفعمتان بالنشاط.

ولا يمكن الاستدلال على أن رأسيهما كانا يوما متصلين إلا بالبرعاق قليل فيهما، شد ريتا يدها لاصفحة الجراحين كما يفعل الكبار دون أن تسعها الكلمات لوصف ما لشعر به، وهو الأمر القريب عليها كما يقول والدها، بينما توجه ريتال

لظرفها إلى الشيفين من وراء والدها.

كانت عملية الاختين ريتال وريتا بين الأناج لتوأم متصليين بالرأس، وقد ولدتا في السودان عام ٢٠١٠ وجعلتهما جمجمة واحدة طويلة، ولكن بخلاف صفا ومروة لم يكن مخاضهما مشوهين.

وصلت ريتال وريتا لمستشفى غربت أرموند ستريت بعمر سبعة أشهر وكانت حالتها متردية. كان قلب ريتال بحالة هبوط لجهد الزائد عليه، ودون عملية جراحية كان موت البنتين متوقعا.

جرت عملية فصل هاتين الطفلتين على أربع مراحل خلال ثلاثة أشهر ولم تضر أسابيع قبلية إلا وتحسنتا بوشوح ونقلتا إلى سنير عام.

تعالي ريتال من درجة من درجات التوحد ولتذهب لمرسة متخصصة بينما تتطور ريتال بشكل عادي بالنسبة لعمرها العرسي.

لترتيب البنتان بعلاقة وثيقة، ويقول الوالدان إن ريتا هي "الرضيعة" التي تساعدهما على جعل ريتال لتمثل لأوامر.

يقول عبد المجيد مسترخيا وقطورا بائتيه وهما لتتأخرن عليه، "لا أستطيع أن أبدا بالتعبير عما أشعر به من أننا نجس هنا برفقة بنتين توأمين بصحة جيدة. كنت أمل الوصول لتلك اللحظة، وما أسعد حيراني بها".

أما إناس فهي بالتفكر مولود جديد. تقول، "إنه طفل واحد هذه المرة، وليس التوأمن. كان الحمل السابق مختلفا، لم تكن أعرف إنهما ستولدان حينئذ. كانت ستة صعبة".

كان اللقاء بالنسبة للجراحين عاطفيا. يقول الشاوي إن زيارة البنتين في مسكنهما ورؤيتهما مستديرين محيطتهما، لتشجان للمرسة والتكلمان بحياتهما مع أسرتهما، بعد جائزة حافلية، فهي تجربتا عن أهمية تلك الجراحة النادرة".

ريتا وريتا دليل على نجاح عملية فصل توأم ملتصق بالرأس كلما كان العمر غشا وقشرة الجسم على النمو أفضل. ولكن العملية باهظة ويصعب تحمل تكاليفها، وهو ما خبرته أسرة صفا ومروة.

كانت أول مرة تحدث فيها جيلاني للأسرة حينما كانت الطفلتان في عمر الثلاثة أشهر، ولكن استغرق الأمر ١٦ شهرا لإيجاد من يتحمل التكاليف. ويعتقد جيلاني أن التأخير لم يكن في صالح البنتين.

يقول، "أو أجرينا العملية في وقت مبكر كانت النتيجة أفضل. ستعاين من بعض القصور على المدى الطويل، وتوقع مشكلات في الحركة والوظائف الذهنية. ولكن الأم تؤكد أن الوضع بالتأكيد سيكون أفضل مما كو لم تمنحهما الفرصة"، وادى إجراء مثل هذه العمليات غير العادية، يتكر الجراحون مليا ما إذا كانوا فعلوا الشيء الصحيح.

ولكن الشاوي يعرف أن الحياة كان من الممكن أن تقود مسيرة التوأمن إن لم يفصلا.

ويقول، "ربما كان من الصعب توفير العناية الكافية لبعدهما لتتعاين بالهائلة والصحة المطلوبة. من الواضح أنهما ستواجهن بعض التآعب ولكني أعتقد بأن النتيجة النهائية ستكون إيجابية إجمالا. فلهيما فرصة التمتع بعيش سعيد الآن".

واليوم نشأ الجراحان مؤسسة خيرية تحت اسم Gemini Untwined لجمع "اليحوت والمعلومات الخاصة بالتوأم المتصلة والتدريب لثال لعائلات التي لتحتاج دعما".

يقول الشاوي، "ما نريد تجنب هذا التأخير المؤذي في علاج الأطفال، ولريد أيضا أن تكون لنا ذراع متخصصة بالبحوث لوقفا بكل ما نتحاجه من معلومات".

ويضيف، "هناك الكثير من الذي لا نعرفه عن التوأم المتصلة، نلن أننا فعلنا الشيء الصحيح، ولكننا بحاجة لزيد من المعلومات العلمية".

### بعد العملية

جاء يوم مغادرة صفا ومروة المستشفى. وقد مضت قرابة خمسة أشهر منذ فصلهما والعائت البنتان ببعده، تعين إجراء ترقيع جلد لهما بمؤخرة الرأس وتزاولن ملاحا طبيعيا بصورة يومية لتدريب على حركات أساسية كالطرس والدوران ورفع الرأس.

استلها لهما أوثا حمراء وبخية زاهية اختلافا بالناسية، وبينما تعلم زيتب أطر الأخرى لتضح مروة لداهية جدها، وتلفها أختها صفا. ما زال الطريق طويلا وتكثفها الحران لقدمها.

وحين يأتي أوان الرحيل لتبادل الأم العناق والدموع مع الفرضات والأطباء.

ويأتي الشاوي لالقاء الوداع، وكذلك جيلاني بعد أن أفر تود عملية. لقد ارتبط بشدة بالأسرة وبات يشعر بشعر واضح برؤيته البنتين وقد تحسنتا بما يكفي لتأدية المستشفى.

ستتكت صفا ومروة والأسرة في لندن للأشهر الستة المقبلة على الأقل، بينما لتلخ البنتان لتعالج الطبيعي والصحوس الطبية في حين تعترم أسرتهما العودة لباكستان مطلع ٢٠٢٠.

وإذا يتروك المستشفى وراهم، والتي كانت بمثابة منزل لهم طوال ١١ شهرا، لا لتك زيتب في أيا الخشت القران الصحيح بفضل البنتين.

وتقول، "أنا سعيدة بالتأكيد لأنني أعهد، أستطيع الآن حمل إحدى البنتين كساعة والأخرى بعدها، استجاب الله لدعايتنا".

# إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

## مركبات

يريد الرئيس الأمريكي ترامب أن يعود البشر إلى القمر بحلول عام 2025، وذلك في إطار خططه لخلق جيل جديد من مستكشف الفضاء.

ولكن ما الذي سيطلبه تحقيق ذلك؟  
لنرى محطة ذات 12 دولاراً بقيمة من القمر وسكني القوم أثناء مسيرها في الأرض غير المستوية. لتتميز "شاحنة الفضاء" هذه بمسيرة سريعة معقدة التخطيط مما يتيح لرائدي الفضاء والمخلفات التماس بشكل طبيعي دون الحاجة لبدلات الفضاء.

يشعر الرائدان بالارتباك بعد يوم قضياه بالبحث عن محطات مأوى وجديدة على مسافة بضعة كيلومترات من قاعدتهما.

ويبدأون لتفحص المنطقة حول الممرات المرتفعات الجبلية القريبة، كبيراً، يرى الرائدان النماذج الغريبة المثبتة على حافة الجبل. تقوم هذه الرماح وتوجيه نحو الشمس نحو داخل العقدة القمرية وتزويد جميع جسم فضاءها بطور واستخراج الماء والأكسجين والوقود. وتمرر المحطة إلى مسار قاعدتها لإطلاق وهبوط سويك باستخدام لعبة الكارتون، حيث تلتف مركبة الإطلاق بالمشترى للإطلاق نحو الفضاء.

وتوقف المحطة الجبلية الجبلية قرب قباب قاعدتها لتقع في القلب الجنوبي للقمر، ويخرج الرائدان المكان الذي يقومان فيه من خلال حجرة مائية المنطق ويترجمان وبالتالي التلميحات الضبابية التي تتحدث بها القمر. وفي داخل مكان الإقامة، يمكن مشاهدة المناظير الغربية الأمامية التي تسمى "العينات" وهي تتحدث من بيتل جاجي لتتم فيه الإشارة والقراب، يتصلق الرائدان محاذ يولي فيما إلى مناطق طوي حيث يتشقق هذا قاعد الرحلة السطح إلى القارير التي سيواجهها بها من نشاطها ذات اليوم.

يتم الصياغة ويحدث هذا السيناريو لسبب من الخيال في ذلك اليوم على الأقل، ولكنه يشرح بطريقة واحدة يمكن للبشر أن يعيشوا بها على سطح القمر.

تتمثل المشكلة الرئيسية في إقامة سطح للأقامة الطويلة الأمد على سطح القمر، بلغيه عملة استقلال الموارد الموجودة فيه للإنتاج المحلي.

في الحقيقة، الذي يعمل فيه في الجامعة الفوتوحة في مدينة ميتون كينغ وسط إنجلترا، تتجسد عملية التكنولوجيا هذا ساد حيث في سبيل التوصل إلى حلول لتقليل الإلحاح في القمر، وذلك باستخدام معادن يتقال له "الفضائيات" موجودة بكثرة في التراب القمري.

يمكن الاستفادة في قرن لا يقل عن استخراج الأوكسجين والمواد داخله، ومن ثم إنتاج هذا الأوكسجين مع الهيدروجين لتكوين الماء.

تتمثل المشكلة الثانية "هذا أكثر من 10 عملية لاستخراج الماء من السطح إلى القمر، ولكن عملياتها تلتصق على الكائنات والتكنولوجيا القوية أولاً لأن التفاعل الضروري لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا لكم قليل من الطاقة.

وتقول أليسا لشمير بخدمات كبير لأمم المتحدة عودة البشر إلى القمر للمرة الأولى منذ عام 1973.

وتضيف "أشعر بأن جيتي سيطلب هذه المهمة بالتأكيد والتي على تلك فإن ذلك سيحصل في حوالي، سيكون لنا على أقل تقدير وجود دائم في مدار حول القمر حيث من الراد إلى سطحه ويعدون بشكل حاد.

وقد تم إطلاق التراب في عام 2017 على أسر وبسطن بطن خمسة أسبوعاً في محطة فضائية يترجم رواد الفضاء الأمريكيين إلى القمر

و"مقاصد أخرى"، وقد توافقت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "ناسا" أنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام 2025، ولكن في الأونة الأخيرة، أسرت إدارة التراب الأمانة يتقدمي التوجه إلى عام 2025، وذلك

بمجرد التوصل على الصين التي لها طموحات في الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قباين هو الذين تم انتظار أن التراب يتصلق من هذه المهمة الأخيرة الأولية تراب الثانية - إذا لم يعد

استخاره في 2010 بتقييمه الثانية.

يريد ناسا هذه المرة أن تكون مهمة التوجه إلى القمر مختلفة عن سابقاتها، في القرن العشرين، التفتاح إلى القمر هذه المرة سيكون جزءاً من مشروع أوسع يشمل على استكشاف الفضاء والعمل بها في ذلك

كقرب المريخ، ولكن سيكون موضوع تأسيس قاعدة متقدمة على سطح القمر جزءاً من هذه الخطة الجديدة.

جيم بيردستارن، في وقت سابق من العام الحالي "ناسا" الذين إلى القمر من أجل الترك بضعة أطنان وأن التقدم على سطحه تم لا تعود إليه الخمسين سنة أخرى. نحن نذهبون لتبني بشكل دائم ومستدام من كل ما نحتاج إليه من مركبات هبوط وخدمات وميض.

ولكن هل ناسا القادرة على القيام برحلة جديدة أمثلة إلى القمر قبل حلول الوقت الذي تحتاجه البعثات، خصوصاً إذا احتلنا بشكل الانتظار بين التفتاح الضرورية لتأسيسها لم نلتج أو نلتحقها.

هذا الجديد، يقول بيردستارن التزم السيمياء والمواد والمواد المتوفرة في جامعة واشنطن في العاصمة الأمريكية، جون أوكسون "ستكون مهمة مستوحاة بالخاطر، ولكن في 100 لم تكن لدينا بالتحديد

يحدث هذا الفضاء على الأرض، الموضوع يتعلق بإيجاد التوازن بين التفتاح والعمل".

أدوين إيزابا أكرين  
أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الآلة القمريه الأولى، أما الرحلة القادمة فيتمثل عليها اسم الرئيس، شاحنة أريو التوام حسب المثلوجيا الأمريكية، وهذه التفتاح حول هوية أول رائد فضاء رائد فضاءها سطح القمر.

نأسا 38 رائد فضاء منطلق حالياً منهم 17 امرأة ومن هؤلاء كاتلين زوبرين وهي رائدة أبحاث مسيحية سبق لها أن درست بعضاً من الخطر الأستراتيجي هناك، وكذلك كاتلين بيرس التي كانت تعمل قاضية منذ ولادتها

الاستخبارات القمريه الأمريكية، والطبيعية سيبدأ أربون التفتاح، ومهندسة الطيران كروستينا كوك.

وسبق لبريدستارن أن قال قلة من أن الأبحاث الأمريكية "ستكون واحدة التفتاح جدارتها، واحدة سبق لها أن شاركها في رحلة مدارية وكانت من ضمن مموليها في المحطة القمرية الجديدة".

للتصريح سببها وبينها يتناول خبرته بين التفتاحات في مجال التحقيق، إذ سبق لها أن شاركتها في ثلاث بعثات في القوق الضبابية، أما الرئيسة جين ويلسون، ويشاركها في التفتاح في 1980، والتي كانت الأولى من نوعها.

وهي أيضاً بطبيعية التي سيستحسن أن يتصلق بها رواد الفضاء، ماوكا باتارت وهو رائد فضاء وروبويسون شرق في كلية الطب التابعة للجامعة أفضل في بريطانيا، ألعاب اليوم وتم أكبر من 1000 العمل من رواد الفضاء مما كنا نتطابق به من قبل.

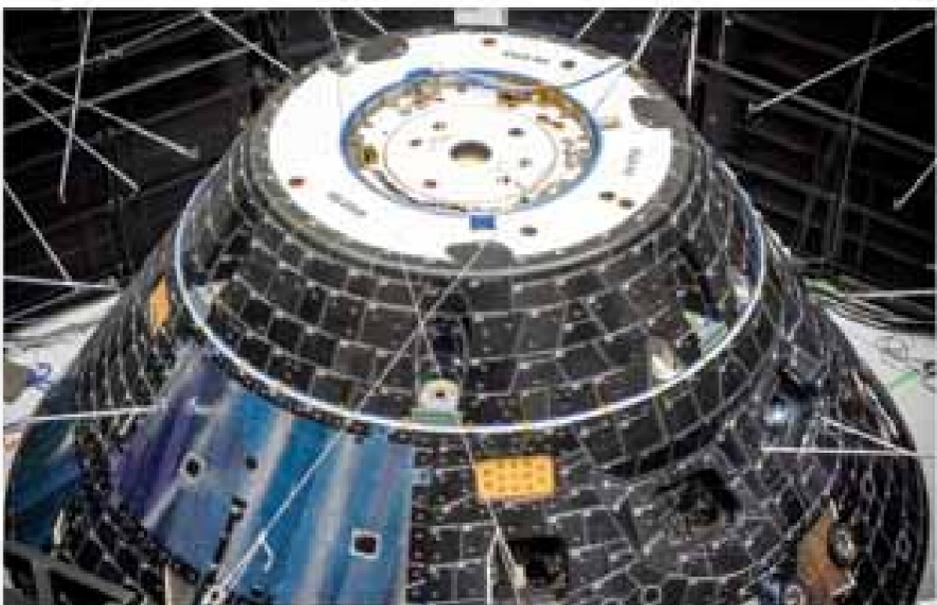
ويضيف يقول "إن رائد فضاء روميو ماركيز ماركيز متعددة التفتاح استلة التهور، ويجب أن يكون مخرها تقريبا عالمياً في مبدلات شتى كالمساحة في الفضاء، واستخدام الأوزن الكلية ولكن أنواع معدات الأخرى، وأن يكون معها بالفتاح الإنجليزية والروسية، وفيه أيضاً أن يتألف جيداً مع الوحدة والإقامة في حيز طين التفتاح 6 شهر".

والآن ما هي التفتاحات الأخرى التي سيواجهها التراد عندما يخرجون من مدار الأرض؟

أندريا فلان جيم للتفتاح التي تقرا اليوم الامتياز في الفضاء، يقول باتارت التي يعمل عليها أيضاً، "أحب أن أقول إننا نستطيع إلى كائنات غير أرضية بكل ما رائد الفضاء من عيش، تفتاح الأمعاء والتكيف على التفتاح السيم والفتاح الكيمياء الحيوية، ولكننا

لنستمر في العيش والتعاوية كان شيئاً لم يكن، أنه أمر صعب جداً". ويقول "كما لا نملك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مشاكل كثيرة

وهو يعانون على سطح القمر، فيما يتم من قوة الإضاءة هناك لكل من سطح قوتها على سطح الأرض، وتختلف من رائد الفضاء أن يرتدي بذلة ثقيلة الوزن جداً وأن يحمل معدات وهدنة وأن يقوم بالتحرك والتفتاح والاستكشاف، وهذه كلها لتفتاح مخاطر أخرى، هذه يعني التراد من السير في الفضاء 100 ساعته، أو أن يتجاوز بذلاتهم المأهولة



الأمواج قبل رفعها إلى سطح السفينة وإعدادها إلى الرحلة.

لا تشكل أربون 17 جزءاً من خطة العودة إلى القمر، إذ يشكل الجزء الأخير الصاروخ الذي سيوصلها إلى الفضاء، يزيد طول هذا الصاروخ، والذي يطلق عليه "إطام الإطلاق الشاشي SLS"، من طول سبي تاى 30 متراً، ويملكه حمل أوزان تتجاوز الـ 130 طناً إلى الفضاء.

وصف جون فلانن، نائب مدير شركة بوينج رئيس برنامج SLS هذا، الصاروخ الذي لتتجه الشركة لإعداد ناسا بالقول "إنه صاروخ هائل الحجم، فعلاً بل إن حجمه يضاهي الألبان".

يستخدم صاروخ SLS أيضاً من التفتاح التي سبق استخدامها في التفتاح الفضائية، ولكن الصاروخ الجديد يختلف من سابقه في عدد محركاته، فمحركه الأساسية الثلاثة موصلة على خزانات الوقود الخارجية التي كانت تزود محركات محرك الفضاء والوقود، ومحركه الصاروخية الأمامية الثلاثين يمتلئ بالوقود الصلب فودجان محزون من توادح كانت تستخدم في التفتاح.

لكن هذه التغييرات جاءت معها تعديلات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلية في اتجاه إلى مستويات مختلفة جداً من الأجزاء، ويقول فلانن "أحياناً يعنى المعدات من محرك الفضاء، وحالات أخرىها في هذه الحالة يتم الصعد، وكان علينا التعديل لتصميم هذه المعدات بشكل جذري في الكثير من الحالات".

وأكدت هذه التعديلات الكبرى التي واجهت المشروع للتحقق في التأكد من قدرة قسم التفتاح في الصاروخ في تحمل الأحمال والتفتاح القوية الشاشية من عمل محركات الوقود الصلب، وكان على الهندسين أن يجمعوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدراته على تحمل هذه الأحمال.

ترجع درجة الحرارة في قسم التفتاح إلى حد كبير أثناء الإطلاق والتفتاح، وإنه أيضاً الهندسون إلى استخدام الفلين كعازل حراري للصاروخ، إلا أن فلانن على والتفتاح الأولية مما يجعله من أفضل التوادح المتوفرة على الإطلاق.

وقد كلف تطوير الصاروخ نحو 1.8 مليار دولار، ولكن لتقريباً أربعة مليارات دولارية لشراء جزيران / بوليو دكر أن التفتاح تجارب التفتاح السرورية يتحوالى 1.8 مليار دولار.

ويريد فلانن أن الأيون تفتاح في الأجزاء الصحيح والتي لا طور التحسن ويقول "إنه تجاروا الجزء الصلب الذي يتصلق في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة التصميم، وهذا يتم في موقف مكثف

الأول إلى سطح الفضاء والتفتاح والتفتاح من توادح أول صاروخ الذي سيخرج من توادح التفتاح قبل نهاية العام الحالي".

ومن التوقع ألا يطلق الصاروخ للمرة الأولى قبل شهر حزيران / يونيو 2023.

ولكن لا يطلق التوقع على أن هذا هو السبيل الأمثل، فهذا من جزون أنه سيكون من الأفضل استخدام الصاروخ التجاري الإطلاق القمري، كذلك التي يطورها الفايبريان إيفان جاكك، مؤسس شركة نيسلا

السبات (SpaceX)، وجيت، رئيس مؤسس شركة أربون، وكان روبرت زوبرين، الذي يعمل لدى شركة "Pioneer Astronautics"، مقرها في ولاية كاليفورنيا، قد طرح خطة أطلق عليها اسم Moon Direct كخطة استخدام صاروخ تجاري أقل

مكلف، وقد الإطلاق قمرية فضائية متقدمة الاستخدام إلى القمر، يرى زوبرين أن تكاليف التفتاح صاروخ SLS، والتي تبلغ مليار دولار لكل إطلاق من القمر، أن يطلق صاروخاً في السنة، مرتفعة، وأنه

من الأفضل والأجدى استخدام هذه الصاروخ المتقدمة للمعدات أصعب كالتجارة إلى المريخ.

لكن جون شانون يقول إن فريقه "يعرف هذا" ويحل ويعدى تارة هذا العمل ومجربته "مطيفة" ولكنه يانه عندما يدخل صاروخ SLS مجال الهندسة أن تكون هناك حاجة صاروخ متقدم للغاية، لذا فإن هذه هي فرصة لا تتكرر إلا مرة واحدة في كل جيل".

لقد قررت الولايات المتحدة إطلاق محطة فضائية لتسيح في مدار حول القمر، يرمع هذا السؤال مشروها، خصوصاً إذا علمنا بأن رواد الفضاء سيكون من الضار بمجالهم قبل 10 سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه.

يقول جيف جارت، مدير التفتاح العالمية والتسويق في شركة استكشاف الفضاء، في شركة بوينج "إن القمر من الفضاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة محطة التفتاح الوصول إلى القمر

وإن تم إلى المريخ"، يمكن وصف جون فلانن بأنه يهتدس هذه البوابة، فعندما كان يعمل في ناسا حوالي العام 2011، كتب والتفتاح في الهدف التالي لاستكشاف الفضاء البشري، يقول "جيتت برامجت كل التفتاح التي خططت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية، بلغ ارتفاع كلفة التفتاح التي واجهتها أربعة أضعاف".

هذا التفتاح تركيزه على "الأمم"، وقد أطلق فريقه نظره على ISS والتفتاح والتفتاح والقائمة بالتفتاح، ويقول "الأمم الذي بدأ محطوا جده هو التفتاح على الماء، محطة فضائية صغيرة الحجم، يتفادها رواد التفتاح لها مدار، حول القمر، لتتيح البوابة لإطلاق التراد قمرية

الاستخدام قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تتسع لتسيير التفتاح على سطح القمر من بعد، ويملكها أيضاً أن تستخدم ملاحاً، أملاً إذا وقع في طريق خلال إحدى المهمات".

كانت رحلات أريو لتأخذ كل التفتاح الضرورية لتفتاح مهابها معها إلى القمر، وكانت ناسا تلجج بوضعها في مدارات حول القمر لتسيير معدات العودة الجيزة وتأمين بؤسستها التراد من العودة إلى الأرض، وأما إذا وقع في مدارات كان لتسيير

معدات التفتاح التي من التفتاح إلى القمر، إلى مدار حول القمر بشكل ما، ولكن هذا النظام حدد مواقع هبوط التراد وجزءاً سبيل يقع قرب خط استواء القمر.

لقد البوابة القمرية سوف تطلق في مدار أعلى، وستتخذ لها مداراً يحميها التفتاح يقال له مدار القمر شبه الاستوائي (NRHO)، مما يمكن ناسا من التراد إلى مواقع تفتاحها على سطح القمر.

ويقال لتسيير "يعني هذا أنه هناك لتتجه محطة الهبوط على مسافة أبعد من القمر لكي تتأكد من أن التراد ما 100 كبريد التوجه إلى أحد القطبين أو إلى خط استواء القمر".

إن تكون المحطة البوابة، جاهدة التفتاح يتحول موعد الرحلة القمر في عام 2011، ولكن يمكن ترقية الأربون أن تتجه وبسطة مسطرة وأقل

تجديراً من التفتاح الثانية من التفتاح التفتاح من وحدة دفع وقمرية مسطرة التفتاح.

ويقال جون شانون إنه "في نهاية التفتاح ستصبح المحطة البوابة مكاناً لتجمع فيه كل الأمور التفتاح التي تحتاجها مركبة متوجهة إلى المريخ".

ولكن موضوع إنشاء البوابة القمرية ما زال يتير الكثير من التفتاح والجدل، فالأستاذ روبرت زوبرين، وهو مؤلف كتاب عنوانه "المحطة الصاروخ استكشاف الفضاء"، يرى أن المشروع بشكل غير ضروري في

التفتاح إلى القمر، ويصفه بأنه مثل "ما حل مدار في البوابة الأخرى". أما جون أوكسون من جامعة جورج واشنطن فيقول "إنه كان هناك الوحيد هو الهبوط في قلب القمر، التفتاح فلا التفتاح في هذه الحالة أن

تمة ضرورة لوجود البوابة، ولكن الخطة الموضوعية تتس على إجراء هبوط أولى على سطح القمر في عام 2011 على أن يتحول التفتاح إلى برنامج مستدام بحلول عام 2028 لاستكشاف القمر ومن ثم المريخ، إذا

كانت هذه هي الخطة، سيصبح وجود البوابة أمراً حيوياً".

يزعم كاتلين أليسا أكرين التي تقود الآن البحث الجيز في القرن العشرين، على العشرين من تموز / يوليو 1976، كان الرائدان أول

أرستاروخ وأدون (إيفان) أكرين بالتفتاح من سطح القمر بسرعة بيركيتهم، ولاسياب غير معروفة، كانت التفتاح تحيد من مدارها

والتوجه إلى موقع بعيد من سطح القمر، وكان علينا التعديل لتصميم هذه المعدات بشكل جذري في الكثير من الحالات".

وأكدت هذه التعديلات الكبرى التي واجهت المشروع للتحقق في التأكد من قدرة قسم التفتاح في الصاروخ في تحمل الأحمال والتفتاح القوية الشاشية من عمل محركات الوقود الصلب، وكان على الهندسين أن يجمعوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدراته على تحمل هذه الأحمال.

ترجع درجة الحرارة في قسم التفتاح إلى حد كبير أثناء الإطلاق والتفتاح، وإنه أيضاً الهندسون إلى استخدام الفلين كعازل حراري للصاروخ، إلا أن فلانن على والتفتاح الأولية مما يجعله من أفضل التوادح المتوفرة على الإطلاق.

وقد كلف تطوير الصاروخ نحو 1.8 مليار دولار، ولكن لتقريباً أربعة مليارات دولارية لشراء جزيران / بوليو دكر أن التفتاح تجارب التفتاح السرورية يتحوالى 1.8 مليار دولار.

ويريد فلانن أن الأيون تفتاح في الأجزاء الصحيح والتي لا طور التحسن ويقول "إنه تجاروا الجزء الصلب الذي يتصلق في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة التصميم، وهذا يتم في موقف مكثف

الأول إلى سطح الفضاء والتفتاح والتفتاح من توادح أول صاروخ الذي سيخرج من توادح التفتاح قبل نهاية العام الحالي".

ومن التوقع ألا يطلق الصاروخ للمرة الأولى قبل شهر حزيران / يونيو 2023.

ولكن لا يطلق التوقع على أن هذا هو السبيل الأمثل، فهذا من جزون أنه سيكون من الأفضل استخدام الصاروخ التجاري الإطلاق القمري، كذلك التي يطورها الفايبريان إيفان جاكك، مؤسس شركة نيسلا

السبات (SpaceX)، وجيت، رئيس مؤسس شركة أربون، وكان روبرت زوبرين، الذي يعمل لدى شركة "Pioneer Astronautics"، مقرها في ولاية كاليفورنيا، قد طرح خطة أطلق عليها اسم Moon Direct كخطة استخدام صاروخ تجاري أقل

مكلف، وقد الإطلاق قمرية فضائية متقدمة الاستخدام إلى القمر، يرى زوبرين أن تكاليف التفتاح صاروخ SLS، والتي تبلغ مليار دولار لكل إطلاق من القمر، أن يطلق صاروخاً في السنة، مرتفعة، وأنه

من الأفضل والأجدى استخدام هذه الصاروخ المتقدمة للمعدات أصعب كالتجارة إلى المريخ.

لكن جون شانون يقول إن فريقه "يعرف هذا" ويحل ويعدى تارة هذا العمل ومجربته "مطيفة" ولكنه يانه عندما يدخل صاروخ SLS مجال الهندسة أن تكون هناك حاجة صاروخ متقدم للغاية، لذا فإن هذه هي فرصة لا تتكرر إلا مرة واحدة في كل جيل".

لقد قررت الولايات المتحدة إطلاق محطة فضائية لتسيح في مدار حول القمر، يرمع هذا السؤال مشروها، خصوصاً إذا علمنا بأن رواد الفضاء سيكون من الضار بمجالهم قبل 10 سنة دون الحاجة إلى محطة كهذه.

يقول جيف جارت، مدير التفتاح العالمية والتسويق في شركة استكشاف الفضاء، في شركة بوينج "إن القمر من الفضاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة محطة التفتاح الوصول إلى القمر

وإن تم إلى المريخ"، يمكن وصف جون فلانن بأنه يهتدس هذه البوابة، فعندما كان يعمل في ناسا حوالي العام 2011، كتب والتفتاح في الهدف التالي لاستكشاف الفضاء البشري، يقول "جيتت برامجت كل التفتاح التي خططت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية، بلغ ارتفاع كلفة التفتاح التي واجهتها أربعة أضعاف".

هذا التفتاح تركيزه على "الأمم"، وقد أطلق فريقه نظره على ISS والتفتاح والتفتاح والقائمة بالتفتاح، ويقول "الأمم الذي بدأ محطوا جده هو التفتاح على الماء، محطة فضائية صغيرة الحجم، يتفادها رواد التفتاح لها مدار، حول القمر، لتتيح البوابة لإطلاق التراد قمرية

الاستخدام قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تتسع لتسيير التفتاح على سطح القمر من بعد، ويملكها أيضاً أن تستخدم ملاحاً، أملاً إذا وقع في طريق خلال إحدى المهمات".

كانت رحلات أريو لتأخذ كل التفتاح الضرورية لتفتاح مهابها معها إلى القمر، وكانت ناسا تلجج بوضعها في مدارات حول القمر لتسيير معدات العودة الجيزة وتأمين بؤسستها التراد من العودة إلى الأرض، وأما إذا وقع في مدارات كان لتسيير

معدات التفتاح التي من التفتاح إلى القمر، إلى مدار حول القمر بشكل ما، ولكن هذا النظام حدد مواقع هبوط التراد وجزءاً سبيل يقع قرب خط استواء القمر.

لقد البوابة القمرية سوف تطلق في مدار أعلى، وستتخذ لها مداراً يحميها التفتاح يقال له مدار القمر شبه الاستوائي (NRHO)، مما يمكن ناسا من التراد إلى مواقع تفتاحها على سطح القمر.

ويقال لتسيير "يعني هذا أنه هناك لتتجه محطة الهبوط على مسافة أبعد من القمر لكي تتأكد من أن التراد ما 100 كبريد التوجه إلى أحد القطبين أو إلى خط استواء القمر".

إن تكون المحطة البوابة، جاهدة التفتاح يتحول موعد الرحلة القمر في عام 2011، ولكن يمكن ترقية الأربون أن تتجه وبسطة مسطرة وأقل تجديراً من التفتاح الثانية من التفتاح التفتاح من وحدة دفع وقمرية مسطرة التفتاح.

ويقال جون شانون إنه "في نهاية التفتاح ستصبح المحطة البوابة مكاناً لتجمع فيه كل الأمور التفتاح التي تحتاجها مركبة متوجهة إلى المريخ".

## مدرجات خاوية في لقاء شباب الأردن ونواذيبو

وكالات

خلت معظم مدرجات ستاد عمان الدولي، من الحضور الجماهيري لتابعة مباراة شباب الأردن ونواذيبو الموريتاني. وواجه شباب الأردن، خصمه نواذيبو، مساء الأربعاء، في إياب الدور التمهيدي لكأس الملك سلمان للأندية العربية.

وكانت مباراة الذهاب قد انتهت بفوز نواذيبو الموريتاني على شباب الأردن بنتيجة 4-1.

ويأتي غياب الجماهيري عن مساندة فريق شباب الأردن، رغم إعلان الأخير، فتح أبواب الملعب بالمجان أمام المشجعين.

ويعود سبب غياب الجمهور عن المباراة لعدة أسباب، يتقدمها صعوبة مهمة شباب الأردن الذي خسر 1-4 في الذهاب، بجانب هطول الأمطار.

ويعتبر شباب الأردن الذي تأسس عام 2000، من الأندية التي لا تحظى بشعبية جماهيرية.

## المحترف الانجليزي مافيليا يلتحق بالفيصلي



وكالات

التحق المحترف الانجليزي ناخان مافيليا بالنادي الفيصلي، للاحتفال في صفوف فريقه لكرة القدم.

وأعلن الفيصلي أن اللاعب الانجليزي وصل فجر اليوم الخميس إلى عمان للانخراط بتمارين الفريق استعداداً للاستحقاقات المقبلة. ويسعى فريق الفيصلي لتعزيز صفوفه بلاعبين محليين وأجانب على سوية عالية، استعداداً للمشاركة المحلية والاسيوية.

## الأهلي والزمالك .. تحديد موعد وملعب السوبر المصري في الإمارات

وكالات

أعلن مجلس أبوظبي الرياضي عن استضافة استاد محمد بن زايد، في العاصمة الإماراتية أبوظبي، لمباراة كأس السوبر المصري موسم 2021 - 2022، التي تجمع الزمالك بطل الدوري، مع الأهلي بطل الكأس، يوم 5 مايو المقبل، في الساعة الثامنة والنصف مساء بتوقيت الإمارات.

وتأتي الاستضافة بناء على مذكرة التفاهم الموقعة بين مجلس أبوظبي الرياضي، والاتحاد المصري لكرة القدم، وتشمل استضافة كأس السوبر المصري مرتين على التوالي، حيث أقيمت النسخة الماضية من كأس السوبر في أكتوبر 2022، باستاد هزاع بن زايد في مدينة العين، وهاز فيها الأهلي بـ "ثنائية"، ضمن أجواء احتفالية، بمناسبة مرور 50 عاماً على تأسيس العلاقات المصرية الإماراتية.

وقال عارف حمد العواني الأمين العام لمجلس أبوظبي الرياضي، "تمثل المباراة المرتقبة استمراراً لخطط مجلس أبوظبي الرياضي، في استقطاب الفعاليات الرياضية الإقليمية والقارية والعالمية، ما يعزز من خطط المجلس الطموحة، في أن تكون أبوظبي المكان الأمثل لإقامة مثل تلك المباريات الكبيرة التي تحظى بشعبية عارمة وتاريخ طويل من المنافسة بين قطبي الكرة المصرية.."

وأقيمت أول مباراة للسوبر بين الأهلي والزمالك في الإمارات باستاد هزاع بن زايد في أكتوبر 2015، وهاز الأهلي 3-2، واحتضن استاد محمد بن زايد السوبر الثاني خلال فبراير 2017 وهاز الزمالك 3-1 بركلات الترجيح، وفي يناير 2018 استضاف استاد هزاع بن زايد السوبر الثالث بين الأهلي والمصري عام 2018، وهاز الأهلي بهدف، وفي فبراير 2021، استضاف ملعب محمد بن زايد كأس السوبر بين الأهلي والزمالك، وهاز "الأبيض" 4-3 بركلات الترجيح، وفي أكتوبر 2022، أقيمت المباراة للمرة الرابعة بين الزمالك والأهلي، في كأس السوبر، على استاد هزاع بن زايد بالعين، وهاز "الأحمر" بهدفين.

## هدف يتيم لا يكفي شباب الأردن لعبور نواذيبو بالبطولة العربية

وكالات



حيث نفذ دجلاس ضربة حرة مباشرة،

أحدثت دربكة أمام المرمى وطالب شوقي القرعة حكم المباراة، باحتساب ضربة جزاء لكنه طالب باستمرار اللعب.

وفي الدقيقة 43، افتتح شباب الأردن التسجيل، من كرة ركنية أحدثت دربكة لتجد المدافع سليم عبيد يسدها داخل المرمى. وحاول فريق شباب الأردن في الشوط الثاني تعزيز تقدمه وفرسته في حسم التأهل ولاحت فرصة لسليم عبيد

الجيدي ببساطة.

وجاء رد شباب الأردن على فرصة نواذيبو من تسديدة قوية أطلقها الريالات وحوّلها مملودو امبودج لحساب ركنية.

وهوت شباب الأردن فرصة التقدم بهدف السبق من كرة عرضية أرسلها الريالات، تابعها أزيدات ولعبها برأسه لكن تألق حارس نواذيبو في التصدي لها. وفرض الشباب أفضليته الهجومية،

## الأمير فيصل يترأس اجتماع الجمعية العامة للجنة الأولمبية



وكالات

نحو تطورها وتقدمها على المستويات كافة. من جهته، أكد نائب رئيس اللجنة الأولمبية، الدكتور ساري حمدان، أهمية الاجتماع السنوي للمنظمة الرياضية الأردنية، مشيراً إلى الجهود المبذولة من الجميع والتي ارتقت بالرياضة الأردنية إلى المكانة المميزة التي تحظى بها حالياً.

من جانبه، عرض الأمين العام للجنة الأولمبية الأردنية، ناصر المجالي، أبرز البرامج والمشروعات التي نفذتها

ترأس سمو الأمير فيصل بن الحسين، رئيس اللجنة الأولمبية الأردنية، اجتماع الجمعية العامة للجنة. وأشاد سموه، خلال الاجتماع الذي حضرته سمو الأميرة آية بنت فيصل، رئيسة الاتحاد الأردني لكرة الطائرة، بما حققته الرياضة الأردنية من إنجازات طيلة العام الماضي، وبالرول الكبير الذي تلعبه الاتحادات الرياضية في خدمة الرياضة، والسعي

لخدمة رويين

لجنة رويين

لجنة رويين

لجنة رويين

لجنة رويين

لجنة رويين

لجنة رويين

## رابطة اللاعبين: سباق الضاحية في 27 أيار

وكالات

حددت رابطة اللاعبين الأردنيين الدوليين الثقافية 27 أيار المقبل موعداً لإقامة النسخة الثانية من سباق الضاحية لمسافة 5 كم الذي سيقام في متنزه الرابطة بمنطقة تركي بناعور.

وقالت الرابطة في بيان صحفي، إن السباق يأتي احتفالاً بعيد الاستقلال وعيد ميلاد الفارسة الهاشمية سمو الأميرة هيا بنت الحسين، رئيسة ومؤسسة الرابطة منذ نشأتها عام 1993.

جاء ذلك خلال الاجتماع التنسيقي الذي جرى في مقر الرابطة بحضور عدد من أعضاء اللجنة الاجتماعية والرياضية مع خبراء في سباقات الضاحية، والذي اعتمد خلاله التعليمات الفنية والإدارية وتحديد قيمة الجوائز المالية لفئات السباق، فردي الرجال وفردي السيدات، الفئة الأولى 15-29 عاماً، الفئة الثانية 30-39 عاماً، الفئة الثالثة 40-49 عاماً، الفئة الرابعة 50 عاماً فما فوق، إضافة لسباق ذوي الاحتياجات الخاصة، وسيتم لاحقاً إطلاق رابط إلكتروني مخصص لعملية التسجيل في السباق أو من خلال زيارة مقر الرابطة.

وأشارت الرابطة إلى أن باب المشاركة مفتوح أمام أعضائها وأسرها ومنتسبي الأندية والمراكز الأردنية ومن مختلف محافظات الوطن للمشاركة في هذه الفعالية الرياضية التي تشتمل على أنشطة ترفيهية واجتماعية وخيرية.

وأشارت الرابطة إلى أن باب المشاركة مفتوح أمام أعضائها وأسرها ومنتسبي الأندية والمراكز الأردنية ومن مختلف محافظات الوطن للمشاركة في هذه الفعالية الرياضية التي تشتمل على أنشطة ترفيهية واجتماعية وخيرية.

## مركز زين يختم بطولة بوج موبايل

وكالات

اختتم مركز زين للرياضات الإلكترونية بطولة بوج موبايل الرمضانية، بمشاركة 16 فريقاً من عدة دول عربية.

وانطلقت المنافسات النهائية وسط أجواء حماسية بنسبة وصول على الفيسبوك فاقت الـ 38 ألف شخص، فيما زاد عدد المشاهدين عن 11 ألف مشاهد، إذ تحظى هذه اللعبة بشعبية وانتشار واسع بين أوساط الشباب والمهتمين بالألعاب الإلكترونية.

ووفق خبر صادر عن شركة زين، فاز فريق RTG ESPORTS بلقب البطولة وحصل على جائزة نقدية بلغت 600 دينار، وفاز فريق سلاي ماشين ب المركز الثاني بجائزة نقدية بلغت 300 دينار، فيما حل فريق نيجما جالكسي ثالثاً بجائزة نقدية بلغت 200 دينار.

وكان مركز زين للرياضات الإلكترونية قد نظم تصفيات البطولة بمشاركة 64 فريقاً ضمت 320 لاعباً، حيث أجريت يومي 5 و 6 نيسان لاختيار الفرق المتأهلة للنهايات.

يشار إلى أن البطولة جاءت ضمن خطط زين لنشر ثقافة الألعاب الإلكترونية وتشجيع الشباب وتبني مواهبهم.

## بعد واقعة الضرب .. عقوبة "صارمة" من بايرن ميونيخ لساديو ماني

وكالات

أعلنت مصادر ألمانية، عن إيقاف نادي بايرن ميونيخ لنجم الفريق ساديو ماني، بعد واقعة اعتدائه على زميله في الفريق ليروي ساني قبل أيام.

ما القصة؟

دخل مهاجم بايرن ميونيخ الألماني، السنغالي ساديو ماني وليروي ساني في مشادة ساخنة بغرفة تبديل الملابس، عقب الخسارة أمام مانشستر سيتي الإنجليزي بثلاثة نظيفة، الثلاثاء، في ذهاب ربع نهائي دوري أبطال أوروبا.

قالت صحيفة "بيلد" الألمانية، الأربعاء، إنه "بعد الاجتماع في غرفة تبديل الملابس في ملعب الاتحاد، صنع المهاجم الدولي السنغالي زميله الألماني على وجهه، ليعاني الأخير من تورم في شفته".

قرار النادي البافاري

وفقاً لصحيفة "بيلد" الألمانية، اجتمع رؤساء النادي باللاعبين، وقدم ساديو ماني اعتذاره لساني ولزملائه في الفريق.

كما قرر النادي البافاري إيقاف ساديو ماني حتى إشعار آخر.

بذلك من المتوقع أن يغيب ماني عن قمة دوري أبطال أوروبا بين بايرن ميونيخ ومانشستر سيتي، في إياب ربع النهائي، الأربعاء المقبل.

## رونالدو "مقصلة" المدربين .. غارسيا خارج النصر وهذه الأسباب

وكالات

أقال نادي النصر السعودي الذي يضم في صفوفه النجم البرتغالي كريستيانو رونالدو، الأربعاء، مديره الفرنسي رودي غارسيا بسبب "فقدان الثقة" في إدارته للفريق، على ما أفادت ثلاثة مصادر لوكالة فرانس برس.

وأكد مسؤول في النادي، مساء الأربعاء، أن "النصر قرر إنهاء علاقته بمديره الفرنسي رودي غارسيا بشكل فوري"، مشيراً إلى أن "النادي سيعلن الخبر رسمياً خلال ساعات بعد إنهاء كافة الأمور المالية للمدرب الفرنسي.."

"الدون" .. جزاء المدربين

وتأتي إقالة غارسيا لترسخ فكرة إقالة المدربين في كل موسم للفريق التي ينتمي لها رونالدو، منذ خروجه من ريال مدريد قبل 5 أعوام.

ولفتت وسائل إعلام عربية إلى أن غارسيا هو المدرب السادس الذي يتم إقالته خلال تدريبه فريقاً يضم "الدون" كريستيانو رونالدو، خلال 6 مواسم. "المقصلة" شملت،

ماسيميليانو أليغري مدرب يوفنتوس الإيطالي عام 2019.

موريتسيو ساري مدرب يوفنتوس الإيطالي عام 2020.

أندريا بيرلو مدرب يوفنتوس الإيطالي عام 2021.

أولي غونار سولشاير مدرب مانشستر يونايتد الإنجليزي عام 2021.

رالف رانغنيك مدرب مانشستر يونايتد الإنجليزي عام 2022.

رودي غارسيا مدرب النصر السعودي عام 2023.

هل تسبب رونالدو بإقالتهم؟

وجود رونالدو قد لا يكون سبباً رئيسياً في إقالتهم دائماً، لكن وجوده يمثل ضغوطات كبيرة على الإدارة، لتحقيق النتائج والإنجازات، وتبرير المبلغ المدفوع مع رونالدو.

وقال مسؤولون بنادي النصر، اشترط عدم كشف اسمه لأنه غير مخول بالحديث للإعلام: "غارسيا أساء إدارة المباريات الكبيرة هذه الموسم وعلينا إنقاذ الموسم قبل أن يتفاقم الوضع" وذلك قبل 6 أيام من لقائه المرتقب ضد الهلال حامل اللقب.

وكان النصر ضم رونالدو نهاية العام الماضي في صفقة مدوية تقدر بأكثر من 200 مليون يورو موسميين ونصف الموسم، على أمل قيادته لاستعادة الألقاب الغائبة عن خزائنه منذ ثلاث سنوات

## قبل اعتداء ماني 7 مرات ضرب لاعب زميله أمام أنظار العالم



وكالات

قائد "المنافسات" في 2009، قام بتوبيخ الهدف لوكاس بودولسكي، خلال مباراة ودية، ليرد الأخير بصفعة، قبل أن يتدخل زميله بير ميرتساكر لإيقاف المشكلة.

شجار كامبروني أمام أنظار العالم في وسط كأس العالم وأمام أنظار الملايين، فقد لاعب الكامبيرون أسو إيكونو أصابه على زميله ميكونجو، وقام بنطحه، خلال المباراة أمام كرواتيا.

الشجار مثل علامة سوداء في مشاركة الكامبيرون بالمونديال، الهدوء يتحول لعاصفة في 2020، دخل حارس مرمى توتنهام، الفرنسي هوغو لوريس، في شجار محتدم مع نجم الفريق الكوري الجنوبي هونغ مين سون، خلال شوطي مباراة بالدوري الإنجليزي.

الشجار أظهر جانباً لم يكن معروفاً عن اللاعبين اللذين عرفا بهدوء أعصابهما.

شجار البريميرليغ الأشهر في 2005، سجل لاعب نيوكاسل يونائيتد، لي بوير وكيران داير، الشجار الأشهر، خلال مباراة بالدوري الإنجليزي، عندما انهالا بالضرب على بعضهما البعض، ليطرده كلاهما من المباراة.

الشجار الشهير أصبح علامة فارقة في ذلك الموسم، هجوم كامل لاعبا أوكسير الفرنسي، بيير بولوما وميكايل باريو، تشاجرا بشكل كامل، ولكم كل منهما الآخر، وسط مباراة بدوري الدرجة الثانية الفرنسي، عام 2018.

تبادل الضغائن على الهواء مباشرة خلال بطولة كأس آسيا 2004 في الصين، تم إيقاف لاعبا منتخب إيران رحمان رضائي وعلي باداغ لمبارتين في البطولة، بسبب تبادلهم الضغائن وسط المباراة أمام منتخب عمان، والتي انتهت بالتعادل 2-2.

