

٣٦٩ شهيداً في غزة  
خلال ٢٤ ساعة

عمان

استشهد خلال الـ ٢٤ ساعة الماضية ٣٦٩ شهيداً جراء العدوان الإسرائيلي المتواصل على قطاع غزة لثلاثين عاماً على التوالي، منهم ٨١ بالمناطق الجنوبية الأمانة، وليرتفع عدد الشهداء إلى ٣٧٨٥ و١٢٤٩٣ ضحية.

وأفاد المكتب الإعلامي الحكومي في قطاع غزة، أن الاحتلال الإسرائيلي ارتكب ٤٨٤ مجزرة بحق العائلات الفلسطينية منذ بدء عدوانه على قطاع غزة في ٧ تشرين الأول الجاري، راح ضحيته ٢٧٧٦ شهيداً، ومئات لا زالوا تحت الأنقاض، وأكثر من ٦٥ بالمائة منهم من النساء والأطفال.

وقال، إن هناك مليون نازح في مختلف المناطق تواجه الطواقم مشكلة كبيرة في توفير احتياجاتهم الأساسية منذ انسحاب وكالة الأونروا.

وأضاف، أن ١٦٠ مدرسة تعرضت للقصف منها ١٩ مدرسة خرجت عن الخدمة ودمر الاحتلال حوالي ١٢٨ ألف وحدة سكنية منها ٩٥٠٠ غير صالحة للسكن.

## الصفدي يلتقي المبعوث الياباني الخاص لعملية السلام

عمان

استقبل نائب رئيس الوزراء وزير الخارجية وشؤون المغتربين أمين الصفدي، المبعوث الياباني الخاص لعملية السلام في الشرق الأوسط أويومورا تسوكاسا، في اجتماع استعرض التطورات الخطيرة في غزة، والجهود المبذولة لوقف الحرب، وضمان الالتزام بقواعد القانون الدولي الإنساني، وإيصال المساعدات الغذائية والدوائية إلى القطاع.

وأكد الصفدي، ضرورة وقف الحرب المستعرة على غزة، وحشد الجهود الدولية لإطلاق تحرك دولي فوري وفعال يستهدف وقف الكارثة الإنسانية التي يتعرض لها الأشقاء الفلسطينيين في القطاع.

وشدد على ضرورة العمل من أجل إعادة إطلاق مفاوضات جادة وفعالة لتحقيق السلام الدائم والعاقل والشامل على أساس حل الدولتين، والذي يتيح للفلسطينيين إقامة دولتهم المستقلة على ترابهم الوطني وعاصمتها القدس المحتلة على خطوط الرابع من حزيران لعام ١٩٦٧، لتعيش بأمن وسلام إلى جانب إسرائيل.

من جانبه، ثمن المبعوث الياباني الجهود التي يقوم بها الأردن بقيادة جلالة الملك عبدالله الثاني، لوقف الحرب وضمان حماية المدنيين، وإيصال المساعدات إلى غزة، وجهوده في تحقيق الأمن والاستقرار والسلام في المنطقة.

## الأمن العام: إغلاق جسر الملك حسين أمام حركة المسافرين والشحن

عمان

أعلنت مديرية الأمن العام عن إغلاق جسر الملك حسين الجمعة، أمام حركة المسافرين والشحن من الطرف الأخرى الساعة ١٢ ظهراً، على أن يغلق بشكل تام السبت.

وذكرت المديرية في بيان، أنه لا تغيير على حركة السفر عبر معبر الشيخ حسين والمعبر الجنوبي.

ودعت إلى التقيد بما يصدر من بيانات بخصوص حركة السفر ومتابعة وسائل الإعلام لمعرفة أي جديد بخصوص أوقات عمل الجسور والمعابر.

## مجلس محافظة إربد يقر تسديد نصف مديونيته البالغة ١,٨ مليون دينار

إربد

أقر مجلس محافظة إربد، تسديد مبلغ ٩٠٠ ألف دينار من الذمم المالية المترتبة عليه لعملاء مشاريع نفذت خلال السنوات الماضية، والبالغ مجموعها ١,٨ مليون دينار.

وقال رئيس المجلس خلدون بني هاني، خلال ترؤسه جلسة المجلس تمكن المجلس لأول مرة من إنفاق ٩٠ بالمائة من موازنته لعام ٢٠٢٣ بنسبة إنجاز وصلت إلى ٩٥ بالمائة للمشاريع المدرجة على موازنة العام الحالي، مشيراً إلى أنه من المتوقع إنجاز ما يقارب ١٠٠ بالمائة من مشاريعه التي نفذت أو التي هي قيد التنفيذ في مراحلها النهائية.

ووافق المجلس على تخصيص مبلغ أربعة آلاف دينار لإنشاء عبارة أنبوبية ضمن مجرى وادي الحصن، كما ناقش المجلس آلية تشكيل اللجان المساندة لمجلس المحافظة من الخبرات وأصحاب الاختصاص من الجامعات ومؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص.

وكان المجلس بدأ الجلسة بقرأة الفاتحة على أرواح شهداء غزة وفلسطين.

## ماكرون يعد عائلات الرهائن الفرنسيين في غزة ببذل كل الجهود "ليعودوا سالمين"

باريس

أفاد قصر الإليزيه بأن الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون وعد الجمعة عائلات الرهائن الفرنسيين المحتجزين لدى حركة حماس في قطاع غزة، بأن باريس ستبذل كل الجهود "لضمان عودتهم سالمين إلى فرنسا".

وقال ماكرون على منصة اكس (تويتر سابقاً) بعد مؤتمر عبر الفيديو مع عائلات الرهائن "أقول هنا للجميع، فرنسا لن تتخلى عن مواطنيها، نبذل كل ما في وسعنا من أجل إطلاق سراح مواطنينا وعودتهم، الأمة تقف إلى جانبهم".

أجهزة الدولة للإفراج عنهم.

وأضاف الإليزيه "ستبذل كل الجهود ليعودوا سالمين إلى فرنسا، وكرر رئيس الجمهورية لأسرهم دعمه ودعم جميع الفرنسيين في مواجهة هذه المحنة الرهيبة وتصميمه على مكافحة كل أشكال الإرهاب بكل كل".

وقتل ٢٨ فرنسياً وما زال سبعة في عداد المفقودين بينهم "عدد من الأشخاص المحتجزين على الأرجح رهائن" في قطاع غزة، بحسب الحكومة الفرنسية.

وتحتجز حماس ٢٠٢ رهائن، بحسب أرقام معدلة للجيش الإسرائيلي نشرت الخميس.

# الأمم المتحدة

السبت 6 ربيع الثاني 1445 هـ الموافق 21 تشرين الأول 2023 م  
السنة السابعة / العدد (2773) / www.omamjo.com

سموه يشرف على تجهيز طائرة إغاثة مغادرة للأهل في غزة

## ولي العهد يحذر من سياسة العقاب التي تنتهجها إسرائيل

عمان

أشرف سمو الأمير الحسين بن عبدالله الثاني، ولي العهد، الجمعة، على تجهيز طائرة أردنية تحمل مساعدات إنسانية ومواد إغاثية إلى الأشقاء الفلسطينيين في غزة.

وودع سموه في مطار ماركسا العسكري طاقم الطائرة المتوجهة إلى مطار العريش في مصر لإيصالها إلى قطاع غزة، مبيّناً أن هذه المساعدات تعبر عن الدعم الصادق من جميع الأردنيين إلى الأشقاء في فلسطين.

وأكد سمو ولي العهد، بحضور سمو الأمير راشد بن الحسن، رئيس مجلس أمناء الهيئة الخيرية الأردنية الهاشمية، أن ما يقوم به الأردن تجاه فلسطين الشقيقة نابع من إيمان عميق وراسخ بالإخوة البنية على أخلاقيات ومبادئ متجذرة.

وأضاف سموه، أن مصير الشعب الفلسطيني أن يعيش على أرضه بسلام وبنال حقوقه في دولته، مهما طالهم الظلم.

وحذر سمو ولي العهد من سياسة العقاب التي تنتهجها إسرائيل في حربها على غزة، وقال إن اتباع سياسة استهداف المدنيين الأمنين وحصارهم يخرق القانون الدولي.

واعتبر سمو ولي العهد، أن قطع المياه والدواء والغذاء والكهرباء لا يستخدم ورقة ضغط وهذا غير مقبول وغير إنساني.

وتسند للهيئة الخيرية الأردنية الهاشمية مهمة تسيير المساعدات وتجهيزها.

وحضر الوداع أمين عام الهيئة الدكتور حسين الشبلي.



## وقفات تضامنية نصررة لأهل غزة

عمان

واصلت فعاليات حزبية وشعبية إقامة الوقفات التضامنية نصررة لأهل غزة الذين يتعرضون لعدوان إسرائيلي غاشم، مؤكدة أن الأردن، هو أرض الرباط والظهير والسند للشعب الفلسطيني في كل ما يتعرض له من قتل وتدمير على أيدي قوات الاحتلال.

ونظمت فعاليات شعبية وحزبية الجمعة، وقفة تضامنية أمام مسجد الكاواثي غربي العاصمة عمان، نصررة للشعب الفلسطيني ضد العدوان الإسرائيلي المستمر على قطاع غزة.

وسند المشاركون في الوقفة بالعدوان الإسرائيلي والقصف المتواصل على غزة ومحيطها، والذي أدى بحياة آلاف الشهداء معظمهم من الأطفال والنساء والشيوخ.

وطالب المشاركون في الوقفة، دعاء السلام والنظمت الحقوقية ومجلس الأمن والجامعة العربية وكافة الضمان الحية، الضغط على إسرائيل، لوقف عدوانها على غزة الذي يشكل اختراقاً للمعاني الإنسانية وأباده جماعية ترتكبها إسرائيل بحق الشعب الأعزل.

وحيت الفعاليات المشاركة في الوقفة من خلال هتافاتها، قوات الأمن العام والجيش العربي وتعاملهم مع كافة الأحداث والوقفات الاحتجاجية بمهنية وحرفية عالية.

وانطلقت بعد صلاة الجمعة من أمام المسجد الحسيني بوسط البلد مسيرة تضامنية، ندد فيها المشاركون بالعدوان الإسرائيلي المتواصل على أبناء الشعب الفلسطيني في غزة.

وطالب المشاركون في المسيرة والذي يمثلون مختلف أطراف المجتمع الأردني، بتدخل دولي لإيقاف المجازر الإسرائيلية بحق أبناء غزة.

واستنكروا صمت المجتمع الدولي تجاه العدوان الإسرائيلي الغاشم على المستشفيات والمدارس بالقطاع وما ارتكبته إسرائيل من جريمة تكراء باعتدائها على المستشفى العمداني واستهدافها الأطفال والنساء والشيوخ بأسلوب العقاب الجماعي.

وتددت مسيرة نظمتها الفعاليات الشعبية في مدينة السلط، بالعدوان الإسرائيلي وجرائمه الوحشية ضد أهالي قطاع غزة.

كما نظمت مسيرة إرادة وفعاليات مجتمعية أمام وسط مدينة الطفيلة عقب صلاة الجمعة، مسيرة تضامنية حاشدة نصررة للأهل في غزة وتنديداً بجرائم الاحتلال والجواز المتكررة وقصفه للمستشفيات والأحياء والمدن في قطاع غزة.

واشتعلت المسيرة التي شاركت فيها الفعاليات الشعبية والشبابية والحزبية على وقفة تضامنية تضمنت كلمات وهتافات داعمة للفضية الفلسطينية وقطاع غزة، والاعتزاز بمواقف الأردن بقيادة جلالة الملك عبدالله الثاني وولي

## الأمن العام يؤكد على عدم السماح بالتجمعات تجاه المناطق الحدودية

عمان

أكدت مديرية الأمن العام في بيان لها الجمعة، على عدم السماح بالتجمعات تجاه المناطق الحدودية، حفاظاً على سلامة المواطنين، مشددة على ضرورة التقيد بالتعليمات التي سنتفها مرتبات الأمن العام حفاظاً على سلامة المواطنين. وبينت المديرية، أنها حرصت خلال الأيام الماضية، وستحرص على الدوام على تمكين المواطنين من التعبير عن آرائهم بسلمية ووفقاً لأحكام القانون، وفي إطار التعليمات المعروفة للجميع، بعيداً عن محاولة التجمع في مناطق تمثل طبيعة خطيرة على المدنيين أو تلك التي قد تعطل مناحي الحياة. وأشارت المديرية إلى وجود دورياتها على الطرق والتقاطعات كافة المؤدية لمناطق الأغوار والبحر الميت، مؤكدة أنه لا تهاون في تنفيذ القانون.

## وقفات تضامنية نصررة لأهل غزة



مع أهالي غزة، وتنديداً بالعدوان الإسرائيلي الغاشم على القطاع.

كما استنكر المشاركون الصمت الدولي إزاء هذه الجرائم التي تخالف كل الشرائع السماوية والقوانين الدولية، داعين إلى ضرورة دعم صمود الأهل في غزة وفي وجه جرائم العدوان الإسرائيلي.

وأكدوا على ضرورة تكاتف الجهود الدولية والعربية لإدخال المساعدات الإنسانية والطبية لقطاع غزة في ظل الإجراءات التصفية الإسرائيلية والتي تعد جريمة حرب.

وانطلقت في العتبة مسيرة حاشدة نظمتها فعاليات شعبية عقب صلاة الجمعة من أمام مسجد عمر بن الخطاب في حي المحدود منددة بالعدوان الإسرائيلي، ومطالبة بكسر الحصار عن قطاع غزة.

وفي لواء الأغوار الشمالية، نظمت فعاليات أهلية اليوم الجمعة، وقفات تضامنية في بلدتي الشونة الشمالية والكريمة، تنديداً بالجرائم الإسرائيلية بحق الشعب الفلسطيني في قطاع غزة.

وردد المشاركون هتافات أشادت بالصمود البطولي لأهالي غزة، مستنكرين الصمت الدولي إزاء قتل الأبرياء من الشيوخ والأطفال والنساء وحصارهم لمنع الغذاء والدواء عنهم.

كما انطلقت مسيرة احتجاجية من مسجد القدس بهيئة البقعة الجمعة، تنديداً بالجرائم التي ترتكبها قوات الاحتلال الإسرائيلي ضد المدنيين العزل بمدينة غزة.

الأبرياء والمدن وقطع المياه والكهرباء مطالباً بوقف العدوان وإيصال المساعدات الإنسانية إلى أهل غزة.

ونفذ حزب النهج الجديد مهرجاناً تضامنياً ووقفة حاشدة، في ضاحية النخيل على طريق المطار، تضمن كلمة لأمين عام الحزب الدكتور فوزان البقور العبادي، أشار فيها إلى وقوف كافة أبناء الوطن مع الأهل في قطاع غزة وموقف الحزب جراء هذه البربرية والوحشية على الأهل في غزة.

بدوره، دعا رئيس اللجنة السياسية في الحزب الدكتور صالح أبو شارب إلى وحدة الصف والكلمة خلف القيادة الهاشمية لدعم موقف الأردن الثابت والداعم للأشقاء في غزة هاشم.

وتسند للقيادة الهاشمية دعوات إليها في مسيرة واحدة حاشدة، دعت إليها بلدية إربد الكبرى، أقيمت عقب صلاة الجمعة، وتنديداً بالعدوان الإسرائيلي على قطاع غزة ونصرة للشعب الفلسطيني.

والتقت مسيرتان حاشدتان خرجتا من مسجد الهاشمي، ومسجد إربد الكبير وسط شارع الهاشمي في مسيرة واحدة مشتركة هتفت للأردن وفلسطين وغزة.

ونفذ عدد من ممثلي الفعاليات في مخيمات سوف وجرش مسيرات تضامنية مع الأشقاء في غزة وفلسطين، مؤكداً أن الأردن هو أرض الرباط والسند للشعب الفلسطيني في كل ما يتعرض له من قتل وتدمير على أيدي قوات الاحتلال.

ونظم مواطنون في مدينة المفرق بعد صلاة ظهر الجمعة، أمام مسجد المفرق الكبير وقفة تضامنية

عهده الهادفة إلى وقف الحرب وإيصال المساعدات الإنسانية وفتح ممرات آمنة لقطاع غزة.

وعلى صعيد متصل، أصدرت غرفة تجارة الطفيلة بياناً باسم القطاع التجاري في الطفيلة، أدانت فيه المجازر الوحشية التي تعرض ويتعرض لها المدنيون الأبرياء من نساء وأطفال ورجال في قطاع غزة على يد قوات الاحتلال الإسرائيلي.

وفي الزرقاء، نظمت الفعاليات الحزبية والقوى السياسية والشعبية، وقفة تضامنية أمام جامع عمر بن الخطاب بعد صلاة الجمعة، للتنديد بجرائم الحرب التي ترتكبها القوات الإسرائيلية ضد أهل قطاع غزة والضفة الغربية، حيث دعا المشاركون المجتمع الدولي لوقف هذه الهجمة والسماح بإدخال المساعدات إلى قطاع غزة من كافة المعابر.

ونظم ممثلو الفعاليات الشعبية والحزبية في محافظة عجلون وسط المدينة وقفة تضامنية دعماً لصمود ومقاومة الشعب الفلسطيني في غزة.

كما نظمت الفعاليات الشعبية والنقابية والحزبية في الكرك الجمعة، وقفة أمام مسجد المرج الكبير تضامناً ودعمًا للشعب الفلسطيني بتصدية للعدوان الإسرائيلي.

كما نظم حزب إرادة وفعاليات مجتمعية أمام المسجد الحميدي في الكرك، وقفة تضامنية مع الشعب الفلسطيني في غزة، مؤكداً عمق الروابط الوطنية والتاريخية بين الأردن وفلسطين.

وكان منتدى الفكر للثقافة والتنمية في الكرك قد عبر عن إدانته للمجازر الإسرائيلية بحق

## نقابة الصيادلة: اعتداء الاحتلال على "المعداني" جريمة حرب

عمان

وَحمل نقابة الصيادلة المجزرة مروعة التي ارتكبتها الاحتلال الإسرائيلي بقصف المستشفى الأهلي المعداني في قطاع غزة، ما أسفر عن مئات الشهداء والجرحى، بينهم نساء وأطفال، معتبرة ذلك جريمة حرب وجريمة ضد الإنسانية وارهاب دولة منظم يستحق المسائلة والعقاب.

وأكد الوقوف الصيادلة، الدكتور محمد العيابنة، في تصريح خاص لوكالة الأنباء الأردنية (بترا)، الاحتلال الإسرائيلي تبعات جرائمه وممارساته الإرهابية واعتداءاته الوحشية ضد الشعب الفلسطيني، والتي تتناقض مع القيم الإنسانية كافة وتشكل انتهاكاً فاضحاً للقانون الدولي الإنساني.

واستنكر العيابنة المجازر الوحشية والدموية التي يرتكبتها الاحتلال الإسرائيلي بحق الشعب الفلسطيني، والتي كان آخرها المجزرة الأكثر دموية، لافتاً إلى بشاعة استهداف المستشفى الأهلي المعداني في غزة.

وأكّد الوقوف خلف مواقف القيادة الهاشمية المثلة بجلالة الملك عبدالله الثاني، وولي عهده الأمين بحشد الدعم الدولي لنصرة أهلنا في غزة، وتقديم الدعم لهم من خلال الهيئة الخيرية الهاشمية التي "نتسق معها ساعة بساعة" ضمن حملة نقابة الصيادلة طوفان الأقصى "دواء وشفاء" التي نسعى من خلالها لحشد الدعم التقني والعيني والدوائي والطبي.

ودعا المجتمع الدولي للأضطلاع بمسؤولياته ومهامه لوقف ممارسات الاحتلال الإسرائيلي، داعياً دول العالم الحر، لأن تفعل كل ما بوسعها لوضع حد لهذه الحالة الخطيرة، مؤكداً وجوب حماية المدنيين، والسماح للمساعدات الإنسانية بالوصول إلى المحتاجين على وجه السرعة، ومحاسبة المسؤولين عن هذه الأفعال غير الإنسانية.

## الهلال الأحمر يدعو لضرورة توفير الحماية للمدنيين والأطفال والنساء في غزة

عمان

قال الرئيس العام للهلال الأحمر الأردني الدكتور محمد الحديد، إن الإنسانية تحترق بعد أن تم وأد القانون الدولي الإنساني، وأشار إلى العديد من الانتهاكات الواقعة على المدنيين العزل والمحميين بموجب القانون الدولي الإنساني في غزة.

ودعا خلال ندوة نظمها الهلال بالتعاون مع اللجنة الوطنية للقانون الدولي الإنساني اليوم الخميس، بعنوان "الإنسانية في خطر" إلى ضرورة توفير الحماية للمدنيين من الأطفال والنساء وكبار السن والمدنيين والطواقم الطبية، لتسهيل تقديم الرعاية الصحية لمحتاجيها جراء الحرب الواقعة على القطاع.

وقال رئيس المنتدى الإسلامي للقانون الدولي الإنساني ورئيس المجموعة الاستشارية لإدارة الكوارث في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الدكتور فوزي اوسديق، إن الندوة تعد أول مبادرة على مستوى الحركة الدولية لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، مشيراً إلى أن كافة البيانات التي تصدر والمسيرات التي تقام، ماهي إلا وسيلة للتعبير عن موقف إنساني نابع من مبادئ إنسانية تتحلل بها الشعوب.

وأكد ضرورة توفير الحماية للطواقم الطبية أثناء النزاع المسلح من خلال القوانين الدولية والمحلية وبموجب قواعد وأحكام القانون الدولي الإنساني، لافتاً إلى أن شارة الهلال الأحمر والصليب الأحمر هي شارة (محمية) بموجب القانون، سواء كانت سيارات اسعاف أو أعيان وطواقم طبية.

بدوره، تحدث رئيس اللجنة الوطنية للقانون الدولي الإنساني مأمون الخصاونة عن القانون الدولي الإنساني ونشأته وتاريخه وأحكامه واتفاقيات جنيف الأربع، مشيراً إلى ضرورة تطبيق القواعد الأخلاقية والمبادئ الإنسانية من قبل كافة الدول حيث أنها ملزمة أيضاً باحترام هذه القوانين وتطبيقها.

وصدر عن الندوة بيان بعنوان "مناشدة للضمير الإنساني لوقف انتهاكات الاحتلال الإسرائيلي".

كما تم الإعلان عن تشكيل لجنة بإشراف الدكتور محمد الحديد، وعضوية كل من الدكتور فوزي اوسديق، والقاضي محمد الطراونة، ومستشار وزير العدل الفلسطيني ناصر الرئيس، والمدير التنفيذي للجنة الدكتور محمد العسيلي، وذلك لتوثيق انتهاكات إسرائيل للقانون الدولي الإنساني.

وجاء تشكيل اللجنة بمبادرة واقترح من الهلال الأحمر الأردني على مستوى اللجنة الإسلامية للهلال الدولي، أحد مؤسسات منظمة التعاون الإسلامي.

## ختام ورشة تدريبية عن إجراءات العمل الوطنية الموحدة

عمان

اختتمت، أعمال الورشة التدريبية عن "إجراءات العمل الوطنية الموحدة للوقاية والاستجابة لحالات العنف في الأردن والتشريعات الناظمة"، ضمن إطار العمل في مشروع "تحسين الوصول إلى الخدمات الشاملة المتعلقة بالعنف المبني على النوع الاجتماعي في الأردن" الممول من الاتحاد الأوروبي والمنفذ من قبل الوكالة الإسبانية للتعاون الإنمائي الدولي، بالتعاون مع المجلس الوطني لشؤون الأسرة.

وتستهدف الورشة مقدمي الخدمات من مؤسسات المجتمع المدني؛ بهدف رفع قدراتهم في الاستجابة لحالات العنف وتحديد مسؤولياتهم بحسب الالهجات الوطنية المعتمدة.

وتضمن البرنامج التدريبي الحديث عن منهجية إدارة الحالة وآليات التبليغ والإحالة، والأدوار والمسؤوليات المناطة بمسئقي الحالات ومقدمي الخدمات في القطاعات المختلفة، بالإضافة للخدمات المتعلقة بحماية الطفل من العنف، وإجراءات التعامل مع قضايا العنف ضد الأطفال. وتهدف إجراءات العمل الوطنية الموحدة لتعزيز منظومة الحماية على المستوى الوطني، واستكمالاً للخطة والبرامج الوطنية الهادفة لمناهضة جميع أنواع العنف.

شركة كهرباء محافظة إربد Irbid Electricity
إعلان فصل التيار الكهربائي
ستقوم شركة كهرباء محافظة إربد يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١٠/٢٤ بإجراء أعمال صيانة على شبكتها والتي قد تنطفر من خلالها إلى فصل التيار الكهربائي عن النغيبه طريق الزرقاء وذلك من الساعة التاسعة والنصف صباحاً وغاية الساعة الخامسة مساءً في محافظة إربد.
وعن الرمثا طريق الطرة، الرمثا قرب المدرسة الهيئة للبنات، حي مدرسة النساء وبعجوارها، أم الدفاتر من الساعة التاسعة صباحاً وغاية الساعة الثالثة عصراً في مدينة الرمثا.
وعن الجواره من الساعة التاسعة صباحاً وغاية الساعة الثانية ظهراً في محافظة الفرخ.
وعن مشرفة جرش، سبيرة الشيرة، الربوة، الجنيدية البلد من الساعة التاسعة والنصف وغاية الساعة الخامسة مساءً في محافظتي جرش والفرخ.
تسم العلاقات العامة

## "الشؤون الدولية": الضفة الغربية الهدف الثاني

## لإسرائيل بعد غزة في حرب الإبادة والتطهير

المشاركة به، إلى جانب الدعم الأوروبي، شعجها على التمادي في العدوان والتخطيط لتطهير الفلسطينيين من غزة. ودعت إلى التعبير عن الرأي والموقف بشأن ما يجري بكل حرص وانضباط بعيداً عن الفوضى والغوغائية. وترحم البيان على أزواج الشهداء الأبرار في غزة، مثلما حياً صمودهم في وجه العدوان الإسرائيلي، داعياً سكان القطاع إلى عدم مغادرته والصمود على أرضهم، كما ترخم على شهداء الوطن الذين هبوا وأرواحهم من أجل الأردن والدفاع عن فلسطين.

## إطلاق مشاريع سرودية دعماً للاجئين السوريين في الأردن

عمان

أطلق مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية حمزة من مشاريع الأمن الغذائي والإيواء الصحي للاجئين السوريين في الأردن، بتكلفة بلغت نحو ٢٠ مليون دولار أميركي.

وقّع المركز، في عمان بحضور مندوب سمو أميرالشارد بن الحسن، رئيس الهيئة الخيرية الأردنية الهاشمية، أمين عام الهيئة الدكتور حسين الشبلي، والسفير السعودي نايف بن بندر السديري، ورئيس هيئة أمناء مركز الحسين للسرطان الدكتور رجائي العشر، اتفاقيات في مجالات التعليم والصحة والتنمية البشرية والإغاثة، للاجئين السوريين والمجمعات الحاضنة لهم في الأردن.

وأكد المستشار بالديوان الملكي السعودي المشرف العام على المركز الدكتور عبدالله بن عبدالعزيز الربيعة، في كلمة له خلال فعاليات التدشين والتوقيع، أن هذه الحزمة الجديدة من المشاريع تأتي استكمالاً للجهود المتواصلة في دعم وتمكين اللاجئين السوريين أين ما وجدوا، وتحديدًا في المملكة الأردنية الهاشمية، التي احتضنت مشاريع بقيمة تتجاوز ١٢٠ مليون دولار خلال العقد الأخير.

وقال إن الأردن والسعودية، تعلان سوريا على تقديم الدعم الإنساني للأشقاء السوريين، متمنا استضافة الأردن للاجئين السوريين، وما تقوم به من دور استثنائي وهام في رعايتهم وتوفير سبل العيش الكريم في مختلف القطاعات الطبية والتعليمية وتوفير فرص العمل لهم.

وأشار الربيعة إلى أن المركز، قدم أكثر من ٦ مليارات دولار أميركي، لتقديم مساعدات للشعب الكولمة في مختلف البلدان ودعم المدنيين العزل من أطفال وشيوخ ونساء، منها ١٦٢,٥ مليون دولار أميركي للأردن.

من جانبه ضمن الشبلي، الدور السعودي في دعم جهود إغاثة اللاجئين السوريين على مدى أكثر من عقد من الزمان، مشيراً إلى أن المشاريع الجديدة التي تم توقيعها مع المركز، ستمكّن الهيئة من دعم اللاجئين بشكل أكبر خلال الفترة المقبلة، خاصة في ظل تراجع الدعم الدولي المقدم للاجئين السوريين في الأردن.

واعتبر أن السعودية كانت وما زالت شريكا مهما في العمل الإغاثي والإنساني، حيث قدمت طوال السنوات الماضية دعم مائتا كبريّا لمنح السوريين حياة طبيعية في دول اللجوء، كالأردن الذي يستضيف أكثر من مليون لاجئ على أرضيه.

بدوره، أكد العشر أن الدور السعودي في دعم المشاريع الصحية الخاصة باللاجئين السوريين في الأردن، انعكست إيجابياً على واقعهم الصحي، ويمكن الأسر اللاجئة من الوصول إلى حاجاتها الصحية والعلاجية بكل يسر وسهولة.

ويين أن المشاريع الجديدة التي تم توقيعها مع مركز الملك سلمان للإغاثة، ستساعد مستشفى الحسين للسرطان على توسيع قدراته باستقبال وعلاج المزيد من اللاجئين السوريين في الأردن.

## شؤون الكنائس في فلسطين: العدوان الإسرائيلي يسعى لإبادة جماعية في غزة

عمان

قال عضو اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية رئيس اللجنة الرئاسية العليا لتابعة شؤون الكنائس في فلسطين الدكتور رمزي خوري، إن العدوان الوحشي الذي أشهته الحكومة الإسرائيلية، يسعى لإبادة جماعية للشعب الفلسطيني في قطاع غزة.

وأشار خوري في رسائل لقادة وممثلي الكنائس والمؤسسات المسيحية في الشرق والعالم أجمع، إلى أن أبناء الشعب الفلسطيني في قطاع غزة يتعرضون للحصار والاستهداف المباشر للأطفال والشيوخ والنساء، عدا عن الانتهاكات للمقدسات الإسلامية والمسيحية والاعتداء على المواطنين من قبل قطعان المستوطنين في الضفة الغربية والقدس.

وطالب تلك الكنائس والمؤسسات بتحمل مسؤولياتها الأخلاقية في الدفاع عن الشعب الفلسطيني أمام الحرب البربرية والوحشية التي يتعرض لها أهالي قطاع غزة، مشيراً إلى القصف الذي تعرض له المستشفى الأهلي (المستشفى المعداني)، والذي يعود للكتيسة الأسقفية الإنجيلية، وراح ضحيته المئات من الأطفال والنساء والشيوخ.

وقال إن العدوان الوحشي الذي أشهته الحكومة الإسرائيلية المتطرفة، يسعى لإبادة جماعية للشعب الفلسطيني في القطاع، مشيراً إلى القصف الذي تعرض له المستشفى الأهلي (المستشفى المعداني)، والذي يعود للكتيسة الأسقفية الإنجيلية، وراح ضحيته المئات من الأطفال والنساء والشيوخ. وأكد خوري في رسالته، أن الاحتلال الإسرائيلي يشكل تهديداً حقيقياً للأمن والاستقرار والسلام في المنطقة والعالم، كما يقوّض المساعي للإيجاد حل عادل وإنهاء الصراع ويحول دون أن ينال الشعب الفلسطيني حقوقه المشروعة كافة التي نصت عليها القوانين الدولية.

وأضاف أن على كنائس العالم الضغط على إسرائيل وإجبارها على احترام القانون الدولي ووقف إراقة دماء الأبرياء، مؤكداً أن إسرائيل تتعامل كدولة فوق القوانين الدولية وهذا نتيجة لعدم وجود رادع وبسبب ازدواجية المعايير والدعم الأحادي الجانب من قبل الدول التي صممت عن معاناة الشعب الفلسطيني، وهي من منحت الضوء الأخضر لإسرائيل لقتل الفلسطينيين والقضاء على عائلات بأكملها.

وطالب بضرورة التحرك الفوري والعاجل لوقف العدوان على قطاع غزة، والسماح بدخول المساعدات الإنسانية، وضرورة إيجاد حل عادل لتحقيق السلام على أسس الشرعية الدولية وإقامة حل الدولتين.

وشددت على أن ما تقوم به إسرائيل في غزة حرب إبادة وتطهير، داعية في ظل هذا الوضع الخطير إلى الوقوف خلف جلالته الملك، وتحمل كل شخص لمسؤولياته في الحفاظ على أمن الأردن. وقالت الجمعية، إن ما تقوم به إسرائيل لن يقتصر على قطاع غزة، بل سيكون له امتداد على دول الجوار القريبة والبعيدة على حد سواء، ويتعدى ذلك إلى تنفيذ الخطط الإسرائيلية لتغيير خريطة الشرق الأوسط.

وأضافت الجمعية، أنها تابعت باهتمام بالغ

## البرلمانية الأردنية المكسيكية: ما يجري بغزة يخالف الأعراف والمواثيق الدولية



الشعوب وسيادة الدول وعدم استخدام العنف لحل القضايا، مشيراً إلى التشابه الكبير بين البلديات التي تجمع البلدين وغزة بادناته واستنكاره، بأشد العبارات بحق شعب غزة. وأكد موقف بلاده المستمر والثابت، بشأن الوصاية الهاشمية على المقدسات الإسلامية والمسيحية في القدس الشريف، مشيراً إلى أن الأردن يتمتع بمكانة عالية ودور محوري بارز بالتعامل مع قضايا المنطقة، ما جعل منه دولة تحظى بالتقدير والاحترام من دول العالم كافة.

## الوطني لحقوق الإنسان؛ التعبير السلمي هو السبيل الأمثل لنصرة غزة

عن مقتضيات ومتطلبات ممارسة الحق بالتجمع السلمي، من خلال الاعتداء على الممتلكات العامة والخاصة. وأضاف، أنه شكل، ومنذ بداية العدوان الأثم على قطاع غزة فريق رصد ميداني لتابعة مظاهر ممارسة الحق بالتجمع السلمي من مسيرات ووقفات وغيرها من الفعاليات التضامنية مع الفلسطينيين بالقطاع. وأعرب المركز عن أسفه للاعتداء على رجال الأمن العام وتعرض عدد منهم للإصابة، أثناء تادية واجباتهم الوطنية، في الوقت الذي التزمت خلاله مراتب الأمن العام بضبط النفس والتعامل وفق مقتضيات حفظ

## "الوطنية للقانون الإنساني"

## و"الهلال الأحمر" تناشدان بوقف مجازر الاحتلال

وأكدتا استهداف السكان المدنيين من كبار السن والنساء والأطفال ومسكناتهم ودور الرعاية والعبادة عن سابق إصرار واعتبارهم أهدافا عسكرية، واستهداف أفراد الخدمات الطبية ومراكز الدفاع المدني والمستشفيات ومراكز الإسعاف والكوادر الطبية ومتطوعي الهلال الأحمر الفلسطيني مما نجم عنه انهيار تام للقطاع الصحي وعجزه عن تقديم الخدمات الطبية للمرضى والجرحى والذي تسبب بوفاة المئات منهم لعدم توفير الرعاية الصحية. وأشارت إلى تعدي إسرائيل على الفئات المحمية في اتفاقيات جنيف من ضمنها الصحفيين وعرقلة دورهم في التغطية الإعلامية لما يجري مباشرة مما نجم قتل العديد منهم وإصابة آخرين، رغم أنهم ليسوا طرفاً في النزاع.

ولفتتا إلى أن من الواضح أن هذه الممارسات بموجبها تتناقض مع أحكام جنيف والقيم الأخلاقية والمبادئ الإنسانية وإضافة إلى أنها تشكل تهديداً لتترقي إلى جرائم حرب وإبادة جماعية وجرائم ضد الإنسانية بموجب أحكام

عمان

حذرت جمعية الشؤون الدولية، من أن المخطط الإسرائيلي، سيشمل الضفة الغربية، بحيث تكون المحطة الثانية، بعد حرب الإبادة والتطهير في غزة، وهو الأمر الذي سيذوقه الأردن ضمنه. وأكدت الجمعية في بيان لها، أن جلالة الملك عبد الله الثاني، حذر منذ توليه سلطاته الدستورية من تداعيات عدم تحقيق السلام العادل الذي يمكن للفلسطينيين من إقامة دولتهم على حدود الرابع من حزيران ١٩٦٧ وعاصمتها القدس الشرقية.

عمان

قال رئيس جمعية الصداقة البرلمانية الأردنية- المكسيكية النائب المهندس هيثم زيادين، إننا نبذل كل الإمكانيات والجهود لوقف العدوان الفاشم على أهلنا في غزة، وما يجري من أحداث يخالف الأعراف والمواثيق الدولية ولا يمكن السكوت عنه.

وأكد زيادين لدى لقاء الجمعية بدار مجلس النواب، السفير المكسيكي لدى المملكة روبرتو رودريغيز أن الجهد الأردني بقيادة جلالة الملك عبد الله الثاني، لا يتوقف وهو الصوت المسموع وصوت الحكمة للعالم، لوقف الحرب على القطاع غزة، فضلاً عن إدخال المساعدات الإنسانية والغذائية والطبية إلى القطاع.

وشدد زيادين على أن جميع مكونات الشعب الأردني والحكومة ومجلسي النواب والأعيان تقف خلف القيادة الهاشمية وحق الذود والدفاع عن القضية الفلسطينية وحق الشعب الفلسطيني في العيش بسلام واستقرار على تراهيه وطني.

ويشأن العلاقات الثنائية، أشار الزيادين إلى أهمية تطوير سبل التعاون المتبادل بين الجانبين في جميع المجالات السياسية والاقتصادية والسياحية والبرلمانية وزائلة

عمان

قال المركز الوطني لحقوق الإنسان، إن التعبير السلمي بالوسائل المشروعة وضمن الأطر القانونية، هو السبيل الأمثل لنصرة أهالي قطاع غزة جراء الجرائم المنهجة التي يتعرضون من قبل سلطة الاحتلال الإسرائيلي، ودعم جهود الدولة الأردنية الحثيثة التي يقودها جلالة الملك في السعي نحو الوقف الفوري للعدوان على قطاع غزة.

وقال المركز في بيان صحفي، إنه رصد ممارسة الأفراد لحقهم في التعبير عن آرائهم والتجمع السلمي مع الالتزام بالطرق السلمية والمشروعة، غير أنه رصد كذلك خروج أفراد

# وفاة نهر النيل



## الكالات

نهر النيل أطول أنهار العالم، مريض ويزداد مرضه خطورة بمرور الأيام فقد أدى ازدياد عدد البشر الذين يعيشون في واديه إلى تلوته واستنفاد مياهه، بينما يهدد التغير المناخي بازائه بآفة ويخشى كثيرون من ان التناقص حول مياه النيل المتضائلة قد يؤدي إلى اندلاع نزاعات اقليمية بين الدول المشاطئة له الأمطار  
الخلل يبدأ عند المنبع.  
فمنذ بدأ نهر النيل بالسريان. كانت الأمطار التي تهطل على الجبشة (أثيوبيا) تشكل الجزء الأعظم - أكثر من ٨٠ في المئة - من مياهه.  
حيث كانت الأمطار التي تهطل على أثيوبيا بين شهري تموز / يوليو وأيلول / سبتمبر من كل عام من الغزارة بمكان بحيث تحول الطرق في ذلك البلد إلى مستنقعات لا يمكن تجاوزها.  
نتيجة لهذه الأمطار، تتكون بحيرات صغيرة بسرعة البرق، محولة هضبة أمهارا الإثيوبية إلى مجموعة من الجزر المنزوعة التي تحيط بها المياه.  
ولكن نهر النيل الأزرق، الذي يبدأ رحلته من غاية تقع إلى الجنوب من بحيرة تانا، يستوعب هذه المياه ويتحول في هذا الموسم من جدول صغير إلى نهر جبار.  
أما نهر النيل الأبيض، الذي يتجاوز طوله النيل الأزرق، والذي تقع منابعه في بحيرة فيكتوريا في شرق أفريقيا، والذي يندمج مع سنوه الأزرق في الخرطوم بالسودان ليكون نهر النيل، فلا يشكل الا نسبة صغيرة من المياه التي تتساقط شمالا نحو مصر.  
ولكن الأمطار التي تغذي النيل الأزرق لا تسقط بالكميات التي كانت تسقط بها في الماضي، مما يئنبئ بنتائج كارثية لحوادث النيل بأسره.  
هوسم "التيهر"، وهو موسم الأمطار الطويل الذي يقع في فصل الصيف، يتأخر قدومه بمرور السنين، كما توقف هطول الأمطار في أواخر الشتاء والربيع تماما.  
يقول لاكميريام يوهانس ووركو، المحاضر والخصائي في شؤون المناخ في جامعة اريا مينش الإثيوبية، "هطول الأمطار يميز بالثباتين الآن إلى 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 إلى انسداد السدود وحرمان المزارعين من الطمي الذي يقضي 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.

ويبيننا تضمحل المحاصيل الزراعية وترتفع أسعار المواد الغذائية، تزداد معاناة الكثرين من المزارعين الذين كانوا يعتمدون تاريخيا على الامطار عوضا عن الأنهار لسقي محاصيلهم.  
ويبلغ الأمر بالعديد من هؤلاء إلى هجر مهنة الزراعة نهائيا، حيث أجبروا على النزوح إلى بلدة بيهار دار، كبرى بلدات منطقة النيل الأزرق التي تبعد عن العاصمة الإثيوبية النابضة أديس أبابا بنسح ساعات بالتحاطة من أجل كسب قوتهم.  
ولكن معظم الأفريقيين فضلو البقاء، والعيش على الكفاف يأمل أن تعود الأمطار إلى الهطول كما كانت في سابق الأيام.  
قال لي أحد الكهنة إن حضور الناس إلى الكنائس قد ازداد في الفترة الأخيرة.  
ولكن عددا قليلا من هؤلاء المزارعين ضاقوا ذمعا بالموضوع بأسره، فقد سمعوا - حتى في قرانهم النائية التي تغلظت إلى حياة أفضل في أوروبا -  
على سبيل المثال، يفكر جيتيش آدمو، الفتى ذوال ١٧ عاما من دافلا القريبة من منبع النيل الأزرق، والذي ترك مقاعد الدراسة وهاج دراجته من أجل شراء البذور لأسرته، بالمخاطرة في عبور الصحارى والتوجه إلى البحر المتوسط بغية الوصول إلى أوروبا.  
قال آدمو، "لم اتخذ قرارا بعد، فأنا أفضل البقاء مع أسرتي، ولكن إذا استمر شح الأمطار على هذا المنوال، لن أتمكن من البقاء". وإذا استمرت الأمطار بين مد وجزر لن يتمكن العديدون من أمثاله البقاء في أراضي أباؤهم وأجدادهم.  
صراع السدود

كلما سار نهر النيل شمالا كلما زادت المشاكل المحيطة به خطاسة.  
فعلى مسافة ٣٠ ميلا من منبعه في بحيرة تانا، ينحدر النهر انحدارا شديدا في شلالات النيل الأزرق العظيمة قبل أن يمر في شبكة واسعة من الوديان التي تشرف عليها قمم عالية. يزداد النهر قوة وجبروت بانضمام الروافد إليه، وينحدر بعمق ١٥٠٠ مترا من الهضاب التي نبع فيها إلى السهول الجافة. تمد هذه اجمل مناطق حوض النيل وأكثرها عزلة وربما أكثرها مشاكل.  
السبب في ذلك أن المناطق الغربية من أثيوبيا الخالية تقريبا من السكان تكتنفها السراعات المحلية والدولية في آن.  
تحيم على المنطقة غمامة من التوتر وعدم الاستقرار لأسباب عدة على رأسها تشييد أكبر سد في القارة الافريقية على مجرى النيل قرب الحدود مع السودان وقيام الحكومة الإثيوبية - حسب ما يقال - بترحيل عشرات الآلاف من القرويين من أجل تاجير أراضيهم 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.

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

نتيجة غياب مرافق التعامل مع الأضبال والفضلات، اضطرت الشركات والمصالح والمصانع على إيجاد بدائل أخرى لذلك إذ عمدت إلى رمي القاذورات والفضلات - من المخلفات السامة لمصانع الأعدنة إلى الفضلات الحيوانية لسوق العاج - في مياه النيل الملوثة أصلا بالمواد الكيماوية.  
وفي السودان تحديدا، أدت حملة القمع التي شنتها الحكومة على منظمات المجتمع المدني إلى تقاضم الأزمة التي تواجه نهر النيل. ففي عام ٢٠١٤، سجتت الحكومة السودانية زجما جماعة متخصصة بحماية حقوق المستفيدين بعد أن تعادى هؤلاء في مطالبهم، مما أدى ببقية المداعين لحماية البيئة إلى تخفيف ضغوطهم من أجل ملاحقة أسوأ الملووثين.

قال معصم بشير نمر، من الجمعية السودانية لحماية البيئة عندما التقينا به في مقر الجمعية المتواضع في الخرطوم، "نحن نشهد في مجال المطالبة بما نؤمن به، وقد نلجأ للتشاور للشكوى من بعض قرارات الحكومة، ولكن علينا توخي الحذر، فتحتمل نحاويل البقاء".  
غزو الصحراء  
كل هذا قبل أن نأخذ بنظر الاعتبار ظاهرة التصحر.  
فقال هادنا نعمانا،  
يهر النهر أمام أهرام الجبجارية - التي لا يكاد يزورها أي سائحون - ومن ثم إلى سد مروى، ويصل النهر بعد تجاوزه الشلال الرابع إلى بلدة كريمة التي تعد أحر البلدات الواقعة على النيل.  
ولكن المزارعين في هذه المنطقة الذين يعملون في ظروف تكاد تكون مصممة للتشاة على أي محصول تعلموا كيفية التأقلم مع كل ما يمكن للبشر أو الطبيعة أن يرعيان عليهم. فترقم 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 كثيرا الحصول خصوصا بعد تعطلت توربينات سدي الروسييرس وسائر نتيجة الطمي الذي يجلبه النهر، يلجأ المزارعون إلى استخدام المولدات التي تعمل بزيت الغاز (الديزل) من أجل تشغيل المضخات التي تروي محاصيلهم.  
كان هؤلاء يجدون حولا لكل المشاكل التي تواجههم. ولكن الأمر تغير الآن. السبب في ذلك أن الصحراء بدأت بالتمدد في الأراضي الضيق - الذي لا يكاد عرضة يتجاوز ١٥٠ مترا - الذي يمكن أن يستخدم للزراعة بسرعة غير مسبوقه. فالرمال تتمدد في هذا الشريط ليلا ونهارا، ولم تعد الأساليب التقليدية لحارية هذا التمدد، كزراعة الأشجار ذات الجذور العميقة واقامة السياجات حول المحاصيل، ذات جدوى.  
وتتبع الصحراء المزارع المحصورة بين الرمال والنهر الأزرق الجبار. يقول المزارع عثمان عبدالمطي، يشي من المزارع، وهو يطلعنا على الكثبان الرملية التي تهدد بابتلاع حقل الحنطة العائد له والواقع في ظلال جبل بركال قرب بلدة كريمة "أذا أظلموا وزير البيئة على خارطة للمنطقة، لن يتمكن من التعرف على أي شيء فيها. إن الأراضي المنتجة تختفي شيئا فشيئا". يبدو أن التصحر يعود لظاهرة التغير المناخي، وهو أمر يحدث على طول وادي النيل.

فقد تمددت الصحراء بمسافة ١٢٠ كيلومترا في الأحراش الواقعة إلى 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 إلى درجة حرجة جدا نظرا لأن الكثير من المزارعين الشباب الذين يعتمد عليهم لدرء هجوم الصحراء قد أغوتهم الوعود بشروات

كبيرة في العمل في مناجم الذهب الموجودة في المنطقة، للتعويش عن هؤلاء، يعتمد بعض من مالكي الأراضي الزراعية إلى تشغيل مهاجرين من أثيوبيا وأرتيريا وأقيم دارفور وكلهم يريدون تحصيل بعض الأموال أثناء هجرتهم إلى الشمال. ولكن آخرين من مالكي الأراضي استسلموا للأمراض والوقوع وهجروا مزارعهم ولجأوا إلى المدن. وهذه ظاهرة خطيرة بالنسبة لبلد فقير ينفق الكثير من موارد الحدودية في استيراد الحنطة من الخارج.  
وكما هو الحال مع المزارعين الأثيوبيين، يشكك المزارعون السودانيون الذين أثروا البقاء في أراضيهم في جدوى ذلك. يقول المزارع عواد حوران، الذي يزرع المانجو وقصب السكر والنخل والبطيخ في حقل لا تتجاوز مساحته دولم ونصف على ضفاف النيل شمالي السودان، "في الماضي كان الصيف صيفا والشتاء شتاءا، أما الآن فالأمر اختلط تماما".  
ومضى قائلا، "من العسير المضي في النشاط الزراعي عندما يتظاهر الطقس والصحراء ضدك".

البحر السموم  
فما الذي سيحدث الآن؟ وهل هناك امكانية في أن يؤدي وضع النيل المزري إلى اندلاع حروب في المنطقة؟  
عندما يصل النيل إلى القاهرة، يكون من القادرة بمكان. إذ إن جانيه مليونان بالقاذورات، ومياهه سميكة القوام وزاخرة بالسموم. ويشكو المزارعون من شح المياه في دلتا النيل الشمالية حيث تمنع قنوات الري الملوثة بالطمى جريان المياه إلى المزارع.

يبدو الموقف بالنسبة للمسؤولين في القاهرة تصويرا كالحا لمستقبل مصر فيما يخص المياه، يقول علي المنوي، المسؤول في وزارة الموارد المائية المصرية، "يمثل النيل كل شيء بالنسبة لنا، من شراب وطعام. ستكون كارثة لو حصل شيء له".  
كانت لبيرة الخطاب التي التسمت 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 إلى ضرب سد النهضة، مما أدى إلى 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 هسيلة "ميسترال" لهم القدرة على ضرب الأهداف البعيدة، وذلك في خطوة يقول محللون إنها تهدف - جزئيا على الأقل - إلى إيصال رسالة إلى أثيوبيا.

رد أحمد أبو زيد، الناطق باسم وزارة الخارجية المصرية والمفاوض السابق في شؤون النيل، على سؤال حول ما إذا كان الحل العسكري مازال مطروحا بالقول، "كل الخيارات مطروحة".  
ولكن السياق التاريخي يشير إلى ان الدول المشاطئة لوادي النيل لن تلجأ للحل العسكري في المستقبل المنظور، فهناك سوابق عديدة تم حل النزاعات المائية فيها بشكل سلمي، وثمة مؤشرات إلى أن مصر بدأت بالإقرار بحتمية وجود سد النهضة.

ولكن التفرقة التامة التي تمارسها أثيوبيا حول النتائج المترتبة على تشييد سد النهضة ما زالت تشكل عقبة كاداء، 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 الأوروبي ومفاوض الإثيوبيون في مصر إن حالات المضايقة التي يتعرضون لها تزداد كلما يتصدر موضوع سد النهضة الأتباء. ومن جانب آخر، عمدت بعض الأديرة الإثيوبية، بما فيها الكنائس الواقعة في بحيرة تانا، والتي تمتعت تاريخيا بعلاقات وطيدة مع الأقباط المصريين، إلى قطع علاقاتها مع هؤلاء وطرد الكهنة المصريين.

وفي وقت تقوم فيه السلطات السودانية بتأجير ملايين الدوالمات من الأراضي الزراعية على ضفاف النيل لشركات خليجية (فقد أجرت ٢.٥ مليون دولم على الأقل لدولة الإمارات) يبدو أن الكثير من المشاكل ما زالت تغلف في طريق أي تقدم.

قال جيبيري محياييل مانغيستو، وهو طالب أثيوبي التقيت به في بحر دار، ملخصا مسير التوترات "أذا فكرت مليا بالأمر، فنحن نزداد عددا بينما يبقى النهر على حاله. إن الوصول إلى هذه الحالة كان أمرا مفروغا منه".  
ولكن يبقى من النيل كم كاف ليؤدي به إلى نهاية بانسة. فهناك نسبة لصيادي السمك الذين يعملون بالقرب من رشيد، مصب الفرع الغربي من النيل في البحر المتوسط، يعد وضع النهر المزري كارثة حقيقية لإحياتهم ومعيشتهم. فقد قضى على الكم الأكبر من الأسماك التي كانوا يعتمدون عليها، أما الأسماك التي يتمكنون من اصطيادها فلا تسر الناظر ولا يمكنهم تناولها به أغلب الأحيان. وفي حقيقة الأمر، فإن المياه في المسار النهائي للنيل مسممة إلى حد لا تمكن فيه إلا القليل من مخلوقات أن تبقى على قيد الحياة كما يقول الصيادون.

يقول أحد هؤلاء ويدعى خميس وهو يرتب شباكه قرب القلعة التي اكتشف فيها حجر رشيد، "كنا نعبد النيل، ولكن الآن لا نريد أن تكون لنا أي علاقة به. نتبع جميعنا نفس الأسلوب، ابتعد عن النهر قدر المستطاع".  
نتيجة ظروف الصيد التي تزداد صعوبة وعسرا، وبالمناسبة من جانب المزارعين اليابسين الذين تحولوا إلى سيد الأسماك، لجأ بعض الصيادين إلى الجريمة.

خذوا على سبيل المثال محمد، وهو صياد سمك من رشيد، فقد نقل محمد هذا مهاجرين ولاجلين إلى أوروبا، وتعرض نتيجة لذلك للاعتقال مرتين بالكاد.  
ولكن ذلك لن يثنيه كما يقول، خصوصا وإن 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 لقمة عيشي من النيل، كما فعل أبي وجدتي، ولكن هذا لم يعد ممكنا". شارك في تمويل هذا المقال مركز بوليتزر للبحث في شؤون الأزمات

# كيف جرت معجزة على أيدي



### حوادث

كانت الحالة هي الأندر لعيب خلقي قلما يحدث، وهو الالتصاق التوائم من جهة الرأس، تمكنت بي بي سي من الكشف حصريا عما جرى خلال سلسلة من العمليات الرائدة بأحد المستشفيات البريطانية لفصل الاختين صفا ومروة.

في سالة العمليات يحتشد طاقم طبي يقارب العشرين فردا يعملون جميعا وكأنهم رجل واحد.

يجري العمل بسلاسة وبحركات جميعها محسوبة دون أن يبدر ما يدل على توتر أو قلق بل أن الأنامل والأيدي تباشر بحرص مهماتها واحدة تلو الأخرى.

غير أن ما يجري ليس عملية معتادة، إذ تظهر الأضواء الباهرة لسالة العمليات كتلة مدمرة هي في الواقع جسدا طفلتين هما صفا ومروة المتصقتين عند الرأس، وقد اكتشف مخاهما أثناء الهماك الجراحيين في عملية فصل شبكة معقدة من الأوعية الدموية المشتركة بينهما.

ولكن سرعان ما يتلاشى هدوء سالة العمليات وسكونها بإنذار يطلته أطباء التخدير.

فأدم من مخ صفا لا ينساب بشكل صحيح بل ينتقل إلى أختها.

إذ بسبب ذلك ضغطا اضافيا على قلب مروة تمسح حالتها غير مستقرة بشكل خطير.

يصدر أطباء التخدير الأوامر في سالة العمليات ويبلغون الجراحيين بحالة الصغيرتين وفق المؤشرات التي تظهر عندهم بينما ينهمكون في محاولة إيصال المريضتين إلى وضع مستقر.

يقول أحدهم، "اعتقد أن الصدمة بالكهربائية أصبحت ضرورية".

لتبثت المجسات على صدر مروة استعدادا لذلك، بينما يرفع كبير الجراحيين كلتا يديه كإشارة تحذير وينسحب للحلف بينما ينتظر الجميع.

لوفقدوا مروة هربا فقدوا صفا أيضا.

### حياة الأسرة في باكستان

أنجبت زينب بيبي سبعة أطفال قبل أن تحمل بتوامها، وقد وضعتهن جميعا في البيت وكانت تعتزم أن تضع توأما هذه المرة في البيت أيضا.

ولكن حين أظهر فحص الموجات الصوتية وجود مشكلة نصحا الأطباء بضرورة اللجوء للمستشفى لتضع وليدها.

كانت فترة عصبية بالنسبة للأسرة، فقبل شهرين من الولادة توفيت زوج زينب بالسكتة القلبية.

كذلك حذرهما فريق الولادة الطبي باحتمال أن يكون التوام ملتصقا ولكن لم يذكروا منطقة الالتصاق.

ولم يبدا أن أحدا يعي مدى المضاعفات التي قد يحملها المستقبل.

في السابع من يناير/كانون الثاني 2017 ولدت زينب توأما بعملية قيصرية في مستشفى حياة أباد في بيشاوور على بعد 50 كيلومترا من منزلها في شمالي باكستان.

حينها قبل للأسرة إن الطفلتين بصحة جيدة.

ولم تلتق زينب بوليديتها فور الولادة إذ لزم أن تتعافى من الجراحة أولا.

كان محمد سادات حسين، جد الطفلتين، أول من عرف أن الصغيرتين ملتصقتين بالرأس وهي الحالة الأندر بين حالات الالتصاق القليلة أصلا.

وصل الجد إلى قسم الولادة بالمستشفى حاملا الحلوى للممرضان تهنئة بالوليدين كما جرت العادة.

وكان ما زال في إحداه على أيدئه المتوفى واختلطت مشاعره عند رؤية حديدته، إذ يقول، "كنت سعيدا لرويتهم بينما أفكر ماذا عساي أن أفعل بهما وهما ملتصقتا الرأس؟"

مضت خمسة أيام قبل تعاليف زينب بما يكفي لتلتقي بوليديتها، وقد حملوا إليها صورة لهما كي تستعد نفسيا.

ولكنها تقول إنها أحببت البنيتين ما أن رأتهما.

"كانتا جميلتين، شعرهما جميل وبشرتهما بيضاء، لم أفكر حتى في كونهما ملتصقتين. لقد رزقني الله بهما."

سميت إحداهما صفا والأخرى مروة على اسم الصفا والمروة في مكة.

وبعد شهر من الولادة خرج التوامان من المستشفى ووافقت الأسرة على السعي لفصلهما إذا كان ذلك ممكنا.

عرض مستشفى عسكري إجراء العملية ولكن رجع مسؤولوه أن تموت إحدى البنيتين جراء ذلك فرفضت الأم المجازفة بأي منهما.

وحتى بعد بحث خيارات أخرى، حين بلغت البنتان من العمر ثلاثة أشهر أتبع للأسرة الاتصال بجراح أعصاب الأطفال أوبيس جيلاني الذي يعمل بأحد أشهر مستشفيات الأطفال في العالم، مستشفى غريت أورموند ستريت في لندن.

وكانت المصادفة أن جيلاني نفسه من مواليد كشمير القريبة من مستط رأس الأسرة وقد وجد ما يجمعه بالطفلتين.

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

### حينها بدأ السياق مع الزمن

قبل أغسطس/ آب 2018 حصلت الأسرة على تأشيريات دخول المملكة المتحدة ولكن لم يتوفر لهم بعد التمويل اللازم للعمليات التي تجري على نفقة المريض ولا يتكفل بها التأمين الصحي البريطاني، ولم يكن جيلاني قد تمكن إلا من جمع

القليل من المال المطلوب لتسديد التكاليف الطبية.

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

وبالتالي نصح جيلاني الأسرة بالقدوم فورا إلى إنجلترا. يتذكر الطبيب لحظة وصول الأسرة فيقول، "وصلوا في مطلع أغسطس/ آب ولم يكن لدينا سوى القليل من المال المطلوب، وصلت الطفلتان وكنت متوترا إذ شعرت بمسؤولية شخصية تجاههما".

ثم توفير إقامة لخال البنيتين محمد إدريس، وجددهما، بشقة قرب المستشفى، أما زينب فاضرت البقاء بجانب طفلتيها والنوم في نفس الغرفة بالمستشفى.

تؤكد الأم أن لكل بنت شخصيتها المختلفة عن الأخرى وإن التصقتا بالرأس.

تقول، "صفا ذكية وسعيدة وتحب الكلام" بينما مروة خجولة "تفضل أن تناجي نفسها وإن كلمناها قد لا ترد".

وبعد وصول الأسرة بأسبوع، وبينما كان جيلاني يتناول الغداء، مع صديقة له تعمل محامية حدث شيء غير متوقع قلب موازين الأمور. بينما كان يقس عليها حكاية التوأمن

وإذ بالمحامية ترفع هاتفها وتجري اتصالا. أعطت المحامية السماعة لصديقتها الجراح وطلبت منه أن يخبر من على الجانب الآخر من الخط عن البنيتين، وكان المستمع هو رجل أعمال باكستاني تري يدعى مرتضى لاخاني، وخلال دقائق معدودة تم التبرع بسداد تكاليف العلاج.

يقول لاخاني "البنتان من باكستان وهي بلدي الأصلي، ولكن بسبب عرضي المساعدة في الواقع هو أن تلك العملية ستنتج حياة طفلتين. لم أفكر كثيرا في الأمر فالأطفال هم المستقبل".

### ملتصقتان من الرأس

تنتج حالة التوائم الملتصقة من تكليف بويضة واحدة وبالتالي يكون التوامان متماثلين.

وثمة نظريتان لسبب الالتصاق - إما أن انفصال أحد الجنينين عن الآخر حدث متأخرا فظل أحد التوأمن ملتصقا بالآخر جزئيا، أو حدث الانفصال فعلا في الرحم ثم تقرب الجنينين التصق التوامان واندمج جزء من جسم الآخر مع التمو.

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

ولكن حالة صفا ومروة وضعت أطباء مستشفى غريت أورموند أمام تحديات عديدة، فالبنتان ملتصقتان من قمة رأسيهما بينما يتجه جسدهما في اتجاهين متضادين، وبالتالي لم تر الواحدة وجه الأخرى.

أخذت جمجمتيهما شكلا أنبوبيا، وأظهرت الأشعة تمايز مخ إحداهما عن الأخرى وإن كان شكل المخ مشوها، فالتصنف الأمين لكل من الخين يارز بزواوية قائمة باتجاه التجويف الدماغية للتوام المقابل.

وبالتالي يلزم ترميم الرأس ليكون أقرب ما يكون لطبيعي.

وتمثلت الصعوبة الكبرى بالنسبة لفريق الجراحة في كيفية فصل الشبكة المعقدة المشتركة من الأوردة والشرايين، ومن خلالها يمد كل توأم الآخر بالدم. وهناك مخاطرة كبيرة بقطع تلك الاتصالات بما يحرم المخ من إمداده ويتسبب في سكتة دماغية.

لا تتواهر أرقام رسمية على مدى شيع حالات الالتصاق بالرأس، ولكن يشير أحد التقديرات إلى حالة واحدة بين كل 2,5 مليون ولادة، وأغلبها لا تقوى على الحياة لأكثر من 24 ساعة.

وتعتبر كل من هذه الحالات حالة فريدة، ولم تجر إلا 60 محاولة لفصل توائم ملتصقة بالرأس منذ عام 1952، تاريخ أول محاولة.

يعتقد جيلاني أن العالم يشهد قرابة ست حالات ولادة توائم ملتصقة بالرأس سنويا قد ينتج فصلها. ويعد مستشفى غريت أورموند ستريت رائدا في هذا النوع

من الجراحات، وستكون حالة صفا ومروة ثالث حالة توائم ملتصقة بالرأس يتعامل معها المستشفى، وهو عدد أكبر من أي مركز آخر في العالم، ويدرك الفريق الجراحي من خبرته أن أفضل النتائج لتتحقق حين يجري الفصل على مراحل خلال عمليات عدة ما يسمح بالتعاليف بعد كل عملية.

وهضلا عن الجراحيين وطاقم التمريض يضم الفريق المشارك في رعاية التوأمن وعملية الفصل بينهما بمستشفى غريت أورموند ستريت نحو 100 شخص منهم متخصصون بالهندسة الحيوية فنيون في مجال التطبيقات ثلاثية الأبعاد فضلا عن مصمم لتصوير مراحل الواقع الافتراضي للحالة.

يياشر جيلاني المهام الأساسية لفصل مخي البنيتين وأوعيتهما الدموية، أما جراح التجميل البروفيسور ديفيد دانواوي فيضطلع بعملية إعادة تشكيل دماغ الفتاتين وإضافة سقف لجمجمة كل منهما.

### العملية الأولى

الساعة 08:00 صباح الاثنين الخامس عشر من أكتوبر/ تشرين الأول 2018 وقد تجمع فريق من نحو عشرين فردا في سالة العمليات رقم 10 بمستشفى غريت أورموند ستريت، يقوم كل فرد بالفريق بتعريف نفسه والدور الذي يتولاها.

يقول جيلاني، "لدينا حالة واحدة اليوم، صفا ومروة، حالة واحدة وموظفان".

يخطئ بطيئة ستبدأ رحلة التوأمن نحو الاستقلال. هدف الجراحة الراهنة - وهي الأولى من ثلاث عمليات رئيسية - هو فصل الشرايين المشتركة للتوأمن.

يراجع جيلاني خطة العمل للمرة الأخيرة قبل البدء، غير أن الجميع على بينة من الدور النموت بهم، إذ استعد الفريق منذ عدة أشهر لثل هذا اليوم.

يقول دانواوي، "راجعنا كل شيء بأدق التفاصيل المرة تلو الأخرى. جاءت ساعة الجسم ولا مجال للخطأ".

في تلك الأثناء يجري إعداد التوأمن لسالة العمليات بأحد عابري الأطفال. ارتدت سفا ومروة رداء العمليات ولكنهما تكيان وتقلبان بقلق.

يحمل فصل التوائم الملتصقة مخاطرة جمة قد تودي بحياة أحد التوأمن أو كليهما خلال الجراحة أو قد تلحق بهما إصابات دماغية. لا تخفى تلك الأخطار عن الأسرة التي أولت الفريق الطبي ثققتها التامة.

يقول جيلاني، "لا تخفى على أحد صعوبة الحياة لتوأمن ملتصقتين بهذا الشكل، ولذا تهون المجازفة بعملية الفصل والأسرة تدرك ذلك".

ويقول دانواوي إن الفريق أجرى تقييما دقيقا للجوانب الأخلاقية المتعلقة بالحالة.

ويضيف، "طبعًا اعتقد أن حياة التوأمن بعد فصلهما ستكون أفضل بكثير، ولو لم نعتقد بأن لدينا فرصة كبيرة جدا في النجاح لرأجنا أنفسنا قبل القيام بالعملية. الفريق بالكامل يعتقد بإمكان فصل التوأمن بنجاح".

ومع وصول البنيتين على النقالة إلى سالة العمليات تبادل زينب إلى تقبيلهما، وهي تعلم أن الأشهر الآتية ستكون صعبة عليهما، وكذلك تشعر بصعوبة تركهما ولو لحين.

تقمر عينيها الدموع بينما تهدئن من روعها إحدى الممرضات التي أصبحت تنتظر تيمهم وكأنهم من أقاربها.

تقول الأم، "إن شاء الله ستعضي الأمور على خير وكلي ثقة بالأطباء. إن شاء الله كل شيء يكون على ما يرام".

الهمة الأولى داخل سالة العمليات هي رفع ثلاثة أجزاء كبيرة من عظام الجمجمة. ارتدى جيلاني نظارات جراحية مكبرة متتبعيا العلامات التي وضعا على الجمجمة المشتركة للبنيتين بعد حلاقة الشعر ليبدأ بقطع الجلد والعظم.

وما إن ينكشف المخان، يستبدل جيلاني النظارة الجراحية بألة أخرى أكثر دقة بكثير.

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

الساعة الآن 2:30 ظهرا وجيلاني يعلن، "قمنا بسد شريان صفا الذي يزود مخ مروة بالدم والآن يتعين

الانتظار".

إنها لحظة حرجية، ففي كل مرة يتم قطع اتصال ما يصاحب ذلك خطر حدوث تلف في المخ. تمضي خمس دقائق ويقول الجراح إن المخ "لا يبدو متضررا". ويواصل العمل.

يستمر هذا الإجراء المعقد لعدة ساعات أخرى يتم خلالها سد الشرايين المشتركة التي تحمل الدم النقي من إحدى التوأمن للأخرى. وقطعها ثم لهما بعناية.

في تلك الأثناء يياشر فريق ثان يتزعمه دانواوي العمل على مسافة قريبة من مسرح الأحداث الرئيسي.

تتمثل مهمة فريق دانواوي في تكوين هيكل سلب من الأجزاء الثلاثة من الجمجمة على شبكة معدنية باستخدام مسامير، وهذه الأجزاء يمكن فصلها في عمليات لاحقة.

يقول دانواوي إن الأمر سعب بسبب عمر التوأمن "لأنهما أكبر سنا وأكثر نشاطا ويلزم أن يكون الترميم متينا لمقاومة الحركة والتشد والجذب بالرأس".

وبينما يعمل الفريق بصبر لفصل أحد الخين عن الآخر يستعين أفرادهم بغشاء من البلاستيك الطبي الناعم للحيلولة دون التحام أجزاء المخ مجددا بين العملية والأخرى. وتم الاستعانة بما يشبه الرافعة المتصلة بالبلاستيك لشد أجزاء المخ بالاتجاه الصحيح وتقويم وضعها تدريجيا.

وما إن ينتهي فصل الشرايين المشتركة يعيد الفريق تثبيت هيكل الجمجمة. واستغرقت العملية خمس عشرة ساعة.

تنقل البنتان للعناية المركزة، وبعد يومين تنقلان لعنبرهما المعتاد والأطباء مطمئنون للحالة.

### تقنية على أعلى مستوى

سبق لجيلاني ودانواوي أن شاركا في عمليتي فصل توائم ملتصقة بالرأس في مستشفى غريت أورموند ستريت عامي 2006 و2011.

وكانت العملية الثانية لفصل التوأمن ريتال وريتاغ جيورة من السودان وعمرهما 11 شهرا.

يقول دانواوي إن عملية فصل صفا ومروة هي الأصعب بالتأكد لأسباب ليس أقلها الانحراف الكبير في وضع المخ وشكله.

ويضيف، "كانت الحالتان السابقتان أسهل وكنا محظوظين. ولكن في الحالة الراهنة قلنا من أهمية تعظيم التصاق الخين بشكل ملحرف، كما ان البنيتين بعمر يزيد الأمور صعوبة".

ويعتقد الجراحون أن العمر المثالي لفصل توأمن ملتصقتين بالرأس يتراوح بين ستة أشهر و12 شهرا.

يضيف جيلاني، "لقد كان الأمر شاقا على البنيتين، فكلمنا كان المخ صغيرا والأوعية الدموية صغيرة عادت الأمور للمسار الطبيعي بشكل أسرع".

ويوافقه دانواوي، "يكون كل شيء أسهل. الجلد يشد نفسه ويرا بشكل أفضل والعظام تنمو بشكل أحسن لسد الفراغات".

قاربت صفا ومروة عامهما الثاني والسن ليس في صالحهما، ولكن يرى فريق العمل أمورا أخرى في صالح التوام، 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 شيق مكثظ تبرز شاشة كمبيوتر ضخمة مقعرة ويجلس جولييتغ أونغ وهو جراح متخصص بجراحات تجميل الرأس والوجه. يرأس أونغ فريق التصوير الافتراضي لما سيكون عليه رأسا صفا ومروة بعد الفصل ويشرح بعض الأنظمة المتطورة التي باتت بأيدي الأطباء.

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

على الشاشة يعرض أونغ نماذج مجسمة مذهلة لجلد الطفلتين وجمجمتيهما وتداخل المخين بالاستعانة بصور الأشعة التقليدية، ويقول، "يساعدنا الكمبيوتر على تصور استراتيجيات مختلفة للجراحة وتوقع مكان الخطر نظرا

# الأطباء لفصل صفا عن مروة؟



لوضع التشريحي الضريف لهذين التوأمين.

غير أن الأمر لا يتوقف عند صور مجسمة على الكمبيوتر، بل تصيح واقعا ملموسا بفضل طابعة ثلاثية الأبعاد. مضت ٤٨ ساعة وخرج كوك بين تشوي، فني الجسومات بالمستشفى، بكتلة من البلاستيك اللين، ومع غسلها وتشذيبها تظهر صورة أشبه بتجويف جمجمة إحدى التوأمين وغشائه الجلدي. الغرض من هذه النسخة المطابقة للأصل المساعدة في تصور كيفية تقسيم الطبقة الجلدية المشتركة بين التوأمين.

يبدأ جراحون عالميون في إجراء العمليات الجراحية للتوأمين. يقول جيلاني، "تساعد رؤية تلك النماذج والتعامل معها قبل الجراحة بشكل هائل في التخطيط لعملية وتنفيذها. المطلوب هو القيام بلك أحد المخين من الآخر وهو ما يصعب تخيله دون تجربة ذلك بشكل ملموس".

يوافقه داناواي قائلا إنهم أمضوا الكثير من الوقت في التدقيق في تلك الجسومات وتجربة سيناريوهات مختلفة. ولم يقتصر الأمر على الجسومات، بل ليس جيلاني منظارا يتيح له رؤية الواقع الافتراضي بينما يسك بإداة تحكم. ويقول وهو يتمايل في كرسيه أمام شاشة الكمبيوتر، "شيء مذهل". ويصف ما يراه من محاكاة لتشابك الأوعية الدموية للتوأمين، مثنيا على دور المبرمجين والمهندسين الذين تولاهم لما استطاع الأطباء تنفيذ المهمة.

## العملية الثانية

تجري العملية الثانية بعد شهر من الأولى، فبعد قطع الشرايين المشتركة للتوأمين فإن مهمة اليوم فصل الأوردة التي تعيد الدم من المغ إلى القلب، وفي كل مرة يتم قطع وريد يخشى الأطباء حدوث سكتة دماغية لأحد التوأمين.

## هذه المرة لا تسير الأمور بسلاسة.

فما إن يتم رفع هيكل الجمجمة إلا وتنزف البنتان. لقد وجد الأطباء أن جلاطات تكونت بعد العملية الأخيرة بأوردة عنق صفا لتحول دون سريان الدم من المغ باتجاه القلب فينساب بدلا من ذلك لمرور ليرتفع ضغط دم إحدى التوأمين بشكل خطير بينما يتدنى ضغط الأخرى بما لا يقل خطورة. في تلك الأثناء يكافح أطباء التخدير للإبقاء على الحالة مستقرة.

ثم سرعان ما ينخفض نبض مروة بشدة حتى يتوجس الأطباء من أن تموت على طاولة العمليات.

يسود الصمت فجأة بالفرفة بينما تشخص العين إلى الشاشات ولا يسمع إلا الصوت المتنازع لثمة تتبع ضربات القلب.

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

إنه قرار صعب إذ يدرك جيلاني أنه قد يحمل تبعات خطيرة لصفا، وهي الأقوى حتى الآن.

ولكن الرأي يستقر على أنه القرار الصائب، وتستمر العملية لأكثر من ٢٠ ساعة تستنفذ قوى جيلاني الذي يسلم الراية لجراح التجميل جولينغ أونج لسد الجروح.

الآن أعلن جيلاني عن ارتياحه قائلا "كنا نعتقد أننا سنفقد مروة في مرحلة ما، لكن إذا استأفقتا وتأملي في ذلك، فسنتكون الأمر على ما يرام".

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

يتصل جيلاني بعد الظهر بالمستشفى للاطمئنان، فيلبغ أن صفا في خطر إذ لا تنفص طبيعيا وقد ظهر ما يشبه الطفح على جلدها.

يقول، "ظننت أن صفا ستتموت" متذكرا كيف انهار على أرضية مطبخه وأجهش بالبكاء مع إرهابه وجرمانه من النوم.

مسكينة زوجتي، لم ترني أبدا بهذا الشكل من قبل،

ناولتي الهاتف لاتصل بديفيد.

"فقد استمرت الكثير في هذه الحالة، وأشعر بالارهاق الجسدي في هذه المرحلة، فلم يتبق لي شيء من الطاقة وأصبح من الصعب السيطرة على العواطف".

عاد الجراحان للعناية المركزة ليفحصا صور الأشعة المقطعية لصفا. وقع ما كانا يخشاه، أسببت سكتة دماغية في الجزء الذي أخذوا منه الوريد الرئيسي لمروة.

خلال اليومين التاليين بقيت صفا في حالة حرجة، بينما لم تجد زينب وأخوها وجد البناتين إلا الدعاء بجزوار البناتين.

أخيرا بدأت بوادر تحسن تطرأ على صفا، لم تعد البنتان بحاجة لجهاز التنفس الصناعي، فتنفس الجراحون الصعداء.

ولكن السكتة تركت ذراع صفا وساقها اليسرى وهنتن. أحس جيلاني بالذنب، وقال "الحدث الأعظم بالنسبة لي سيكون عندما تكون قادرة على المشي وعندما تستخدم ذراعها اليمين لأنني أعلم أنني سبب هذا الضعف".

## جلد جديد

ليس سهلا تحويل جزء تشريحي مجوف أنبوبي مشترك إلى رأسين طبيعيين مستديرين، إذ لا يتوفر ما يكفي من جلد وعظم لتغطية هامة رأسيهما بعد الانفصال.

يناير/كانون الثاني ٢٠١٩، قبل أسبوعين من الفصل النهائي. يجلس جراحا التجميل ديفيد داناواي وجولينغ أونج إلى جانب البناتين محاولين حل جانب من المشكلة، وهو الجلد اللازم لتغطية الرأسين عند فصلهما.

قبل أسبوعين وضع الجراحان كيسين بلاستيكيين صغيرين تحت جلد الجبهة ومؤخرة الجمجمة المشتركة وبيت المنطقتين متورمتين بشكل غريب.

يعمل الكيسان على شد الأنسجة وتوسيع رقعتها لتشجيع نمو الجلد.

يشرح داناواي بالقول، "ثمة فتحة دقيقة متصلة بالكيسين لحقن سائل ملحي لنفخ الكيسين تدريجيا كالبالون ثم الجلد فوقهما" على أمل أن يتوفر ما يكفي من جلد لتغطية هامتي البناتين بعد ستة أسابيع.

يفر داناواي بصعوبة الشهرين الماضيين.

إذ عانت من التهابات وارتفاع في درجات الحرارة، بينما يتحمل قلب مروة عبئا عنها وعن أختها. ولكن رغم هذه الصعوبات فإن حالتها ليست سيئة.

يلحق ديفيد داناواي كيسي الجلد بالمحلول المحلي، بينما الخطوة التالية للبناتين ستكون الانفصال. لأول مرة في حياتهما ستمكّن الواحدة من رؤية الأخرى.

## الانفصال

تم تقديم موعد الانفصال بأربعة أسابيع لتخفيف الحمل عن قلب مروة الذي يواجه صعوبات. نحن الآن في فبراير/شباط ٢٠١٩ أي بعد مرور أربعة أشهر من الجراحة الأولى.

هذا ما أوستلنا إليها عدة أشهر من التخطيط والتحضيرات، وقد تحمّلت البناتان ٣٥ ساعة من العمليات الجراحية.

في الساعات السبع المقبلة سيتم قطع ما تبقى من عظام وأنسجة مشتركة وفصل المخين فصلا كاملا باستثناء قطعة من غشاء "الأم الصلبة" المحيط بالمخ الصلة الوحيدة المتبقية بين الرأسين.

وأخيرا، يقطع الاتصال تماما بين التوأمين. يقترب عدد من أفراد الطاقم الجراحي لرفع الجسدتين الصغيرين برفق وإبعاد أحدهما عن الآخر. لم تعد البناتن متصلتين.

يصف داناواي تلك اللحظة بأنها "رائعة". للمرة الأولى في سنتين هي عمرهما لا يعتمد بقاء الواحدة من الأختين على الأخرى. ما يبسر على طاقم التخدير لتخليص ضربات القلب لكتلتيهما وكذلك ضغط الدم والإشارات الحيوية الأخرى.

ولكن الانفصال هو الفصل الأول من جراحة اليوم، إذ يلزم أن يشكل الفريق رأسين مستديرين مما تبقى من الجمجمة الأنبوية المشتركة بينما يأملون أن يكتسي الرأسان بالكامل بالجلد الذي زرعه.

نظرها إلى الشيقين من وراء والدتها.

كانت عملية الاختين ريتال وريتا بين الأنجح لتوائم متصلين بالرأس، وقد ولدتا في السودان عام ٢٠١٠ وجمعهما جمجمة واحدة طويلة، ولكن بخلاف صفا ومروة لم يكن مخاهما مشوهين.

وصلت ريتال وريتا لمستشفى غريت أورموند ستريت بعمر سبعة أشهر وكانت حالتهما متردية، كان قلب ريتال بحالة هبوط للجهد الزائد عليه، ودون عملية جراحية كان موت البناتين متوقعا.

جرت عملية فصل هاتين الطفلتين على أربع مراحل خلال ثلاثة أشهر ولم تمض أسابيع قليلة إلا وتحسنتا بوضوح ونقلتا إلى عنبر عام.

تعاني ريتال من درجة من درجات التوحد ولتذهب لدراسة متخصصة بينما تتطور ريتال بشكل عادي بالنسبة لعمرها الدراسي.

ترتبط البناتن بعلاقة وثيقة، ويقول الوالدان إن ريتاج هي "الزعيمة" التي تساعد على جعل ريتال تمثّل للأوامر.

يقول عبد المجيد مسترخيا وفخورا بابتنيهما وهما تتقافزان عليه، "لا أستطيع أن أبدا بالتعبير عما أشعر به من أننا نجلس هنا برهة بنتين توأمين بصحة جيدة. كنت أمل الوصول لتلك اللحظة، وما أسعد حياتي بها".

أما إيناس فهي بانتظار مولود جديد، تقول، "إنه طفل واحد هذه المرة، وليس توأمين. كان الحمل السابق مختلفا. لم أكن أعرف إنهما ستولدان حينئذ. كانت سنة سعبة".

كان اللقاء بالنسبة للجراحين عاطفيا. يقول دوناواي "إن زيارة البناتين في مسكنهما ورؤيتهما مستقرين محيطهما، تذهبان للمدرسة وتستمعان بحياتهما مع أسرتهما، تعد جائزة حقيقية، فهي تخبرنا عن أهمية تلك الجراحة النادرة".

ريتا وريتا دليل على نجاح عملية فصل توأم ملتصق بالرأس كلما كان العمر غضا وقدره 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 البناتين.

يقول، "لو أجرينا العملية في وقت مبكر لكأنت النتيجة أفضل". ستعانيان من بعض القصور على المدى الطويل، تتوقع مشكلات في الحركة والوظائف الذهنية، ولكن الأم تؤكد أن الوضع بالتأكيد سيكون أفضل مما لو لم نمحهما الفُرصة، ولدى إجراء مثل هذه العمليات غير العادية، يشكر الجراحون مليا ما إذا كانوا فعلوا الشيء الصحيح.

ولكن دوناواي يعرف أن الحياة كان من الممكن أن تغدو عسيرة للتوأمين إن لم يفصلا.

ويقول "ربما كان من الصعب توفير العناية الكافية لبعدهما تتعاون بالياقة والصحة المطلوبة. من الواضح أنها ستواجهن بعض المتاعب ولكني أعتقد بأن النتيجة النهائية ستكون إيجابية إجمالاً. فلهيما فرصة تمتع بعيش سعيد الآن".

واليوم أنشأ الجراحان مؤسسة خيرية تحت اسم Gemini Untwined لجمع البحوث والمعلومات الخاصة بالتوائم المتصقة وتدريب المال للحالات التي تحتاج دعما.

يقول دوناواي، "ما فريد تجنب هذا التأخير المؤذي في علاج الأطفال. ونريد أيضا أن تكون لنا ذراع متخصصة بالبحوث لتزودنا بكل ما نحتاجه من معلومات".

ويضيف، "هناك الكثير من الذي لا نعرفه عن التوائم المتصقة. نلن أننا فعلنا الشيء الصحيح، ولكننا بحاجة لمزيد من المعلومات العلمية".

## بعد العملية

جاء يوم مغادرة صفا ومروة للمستشفى، وقد مضت قرابة خمسة أشهر منذ فصلهما وتعاث البناتن ببطء. تعين إجراء ترقيع جلد لهما بمؤخرة الرأس وتزاولن علاجاً طبيعيا بصورة يومية للتدريب على حركات أساسية كالجلوس والدوران ورفع الرأس.

أبستهما أمهما ألوفا حمراء وذهبية زاهية احتفالاً بالمناسبة، وبينما تتلمع زينب آخر الأغراض تضحك مروة لداعية جدها، وتقلدها أختها صفا. ما زال الطريق طويلا ولكنها تحرزان تقدما.

وحيث يأتي أوان الرحيل، تتبادل الأم العناق والدموع مع الممرضات والأطباء.

ويأتي داناواي لإلقاء الوداع، وكذلك جيلاني بعد أن أنهى لتود عملية. لقد ارتبط بشدة بالأسرة ويات يشعر بخطر واضح برويته للبناتين وقد تحسنتا بما يكفي لمغادرة المستشفى.

ستمكّن صفا ومروة والأسرة في لندن للأشهر الستة المقبلة على الأقل، بينما تخضع البناتن للعلاج الطبيعي والضحوص الطبية في حين تعتمز أسرتهما العودة لباكستان مطلع ٢٠٢٠.

وإذ يتركون المستشفى وراءهم، والتي كانت بمثابة منزل لهم طوال ١١ شهرا، لا تشك زينب في أنها اتخذت القرار الصحيح بفصل البناتين.

وتقول، "أنا سعيدة بالتأكيد لأني أهمها. أستطيع الآن حمل إحدى البناتين لساعة والأخرى بعدها. استجاب الله لدعاؤنا".

يلزم الآن لكل من البناتين صالة عمليات خاصة بها، سيبقى نصف الطاقم الجراحي مع مروة تحت إمرة جيلاني وأونج، بينما يقود داناواي النصف الثاني بغرفة مقابلة لترميم جمجمة صفا.

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

ومع إعداد غرفتي العمليات للمرحلة الأخيرة، يتصافح الجراحان الرئيسيان ويتبادلان الابتسامة بأحد الأروقة خارج الغرفة.

يقول داناواي، "كانت لحظة مؤثرة جدا. لوقت طويل سعينا للوصول للبناتين لهذه المرحلة وقد اجتازنا الكثير من العمليات بنجاح".

أما جيلاني فيعلق قائلا، "فصلنا التوأمين وعلينا الآن أن نرمع رأسيهما".

لم يكن من سبيل للفصل دون إصلاح وضع المخين المشوهين. وعلى مدار أربعة أشهر من تسليط ضغط خفيف، نجح الجراحون في القيام بأغلب المهمة حتى ولو ظل رأس البناتين أطول قليلا من جهة الخلف. الآن لم يبق إلا الضغط على المخين اللينين نحو سنتيمترين للدخول بالكامل في تجويف كل جمجمة منفصلة.

يبدأ "فريق صفا" و"فريق مروة" العمل الترميمي الصعب المتمثل في إعادة بناء الجمجمتين.

يقول داناواي، صاحب الخبرة الممتدة ٢٣ عاما في عمليات التجميل وجراحات الرأس والوجه، "قطعة لي وقطعة لك، وهكذا"، وهو يضع يديه عددا من قطع الجمجمة الواحدة فوق الأخرى.

يعين تقسيم كل قطعة لجزءين لتشكيل ما يكفي من العظام لتغطية الرأسين.

يقول داناواي، "تتكون الجمجمة من ثلاث طبقات، الطبقة الداخلة والطبقة الخارجية من العظم الصلب السميك، أما الطبقة الوسطى فهشة قابلة للتقسيم، ورغم أن سمك هذه القطع لا يتجاوز نصف السمك الطبيعي إلا أننا معينون بتغطية الرأسين بالكامل تقريبا بالعظام".

وبينما يُغلف مخا البناتين باقشاش الطبيعي المحكم، يتم ترقيع شرائح العظام لتلتئم معا فوق الرأسين المستديرين. وتثبت القطع في مكانها بخياطة مؤقتة خاصة لتشكل ما يشبه أرخبيل جزر من شظايا العظام.

يشتر الأطباء خلايا عظمية في الفراغات بين القطع لتنمو في الأشهر المقبلة وتلتحم عظام الجمجمتين بالكامل.

المهمة الأخيرة هي بسط الجلد فوق الجمجمتين المرممتين. هناك ما يكفي بالكاد من الجلد. يهز دوناواي رأسه متعجبا، "إنه ليوم مدهش، ليس كذلك؟".

في العادة والنصف صباحا، أي بعد ١٧ ساعة في صالة العمليات، يلتقي الجراحان لقاء مضمعا بالمشاعر مع أسرة البناتين، وقد ظلوا بالمستشفى طوال اليوم متكلمين لسماح الأخبار.

يقول جيلاني باللغة الأردنية لزينب إن ابنتيها فصلتا أخيرا.

لا تتمالك الأم مشاعرها وتقبل يديه ويدي داناواي.

## ريتا وريتا

وبينما تمكّت صفا ومروة في المستشفى في لندن للنقاهة، يتجه جيلاني وداناواي لأيرلندا لزيارة ريتال وريتا التوأمين اللذين كانوا ملتصقتين بالرأس قبل فصلهما عام ٢٠١١ حين كان عمرهما ١١ شهرا.

يشعر الطبيبان بالسعادة لرؤية البناتين لأول مرة في منزل الأسرة ببلدة كاهان الأيرلندية، حيث يعمل والدهما عبد المجيد طبيب ولادة، وزوجته إيناس الحاصلة على إجازة العمل كطبيبة أمراض نفسية من السودان.

ترتدي ريتال وريتا فستانين أحدهما أبيض والآخر وردي وستبجان التاسعة من العمر في سبتمبر/أيلول وهما مفعمتان بالنشاط.

ولا يمكن الاستدلال على أن رأسيهما كانا يوما متصلين إلا بانبعاج قليل فيهما. تمد ريتاج يدها لمصافحة الجراحين كما يفعل الكبار دون أن تسعفها الكلمات لوصف ما تشعر به، وهو الأمر الغريب عليها كما يقول والدتها، بينما توجه ريتال

# إلى القمر وما هو أبعد من ذلك

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

ولكن موضوع إنشاء البوابة القمرية ما زال يثير الكثير من الغضب والجدل. فالدكتور روبرت زوبرين، وهو مؤلف كتاب عنوانه "الحجة لصالح استكشاف الفضاء"، يرى أن المشروع يشكل ترفيقاً غير ضروري في الطريق إلى القمر. ويصفه بأنه مثل "حاجز مداري لجمعية الأيجور".

أما جون فوغسون من جامعة جورج واشنطن فيقول "إذا كان هدفك الوحيد هو الهبوط في قطب القمر الجنوبي، فلا أعتقد في هذه الحالة أن ثمة ضرورة لوجود البوابة. ولكن الخطة الموضوعية تنص على إجراء هبوط أولي على سطح القمر في عام 2014 على أن يتحول البرنامج إلى برنامج مستدام بحلول عام 2028 لاستكشاف القمر ومن ثم المريخ. إذا كانت هذه هي الخطة، فيسمح وجود البوابة أمراً حيوياً".

يزعم كثير من الهبوط على القمر كان الحدث التميز في القرن العشرين. ففي العشرين من تموز / يوليو 1969، كان الرائدان نيل أرمسترونغ وأولين (بياز) ألدرين يقتربان من سطح القمر بسرعة مركبتهما. ولاسيباب غير معروفة، كانت المركبة تتحيد عن مسارها وتتوجه إلى موقع يعد من مواقع الهبوط المخطط له بأربعة أميال. وفي الأمتار الـ 610 الأخيرة من عملية الهبوط الآتية، التي أرمسترونغ نظره من خلال شبك المركبة ورأى أنها تتوجه صوب حفرة قمرية كبيرة تحيطها مسخور لا يقل حجم الواحدة منها عن حجم السيارة. خلاصة القول إن كارثة كانت تحصل لو هبطت المركبة في ذلك الموقع.

وكذا، وعندما هبطت المركبة إلى ارتفاع 102 متراً فقط من السطح. أمسك أرمسترونغ بزمام السيطرة عليها وقادها كما تقاد الطائرات المروحية. توجه أرمسترونغ بالمركبة إلى منطقة سهلية مستوية حيث هبط بها بأمان متجاوزاً بذلك الحفرة القمرية وسخورها الكبيرة. ولكن ما لا شك فيه أن عمليات الهبوط المستقبلية ينبغي أن تكون أكثر دقة وأماناً.

بهذا الصدد، يقول كين غابرييل، المدير التقني لدى مختبر دربير بمدينة بوسطن بولاية ماساتشوستس "ستحاج بلا شك إلى أنظمة هبوط أكثر كفاءة ودقة، أنظمة تمكن المركبات من تتبع التضاريس وتجنب قادتها من مشاهدة ما تقوم به فوراً من خلال أجهزة تصوير".

لا ينبغي لك أن تعرف مكانك بالضبط فحسب، بل ينبغي أيضاً أن تفكر - بدقة تليق بحداثة المثل - المكان الذي تتوجه إليه وكيف يمكنك تجنب العقبات التي تعترض طريقك. بعبارة أخرى، علينا تنظيم السيطرة الآتية المركبة في مركبة الهبوط من تنفيذ الأعمال التي كان أرمسترونغ يقوم بها بعينيه وعقله ويديه عندما كان يهبط على سطح القمر.

ستكون عملية الهبوط عند قطب القمر الجنوبي مثيرة حقاً. وعندما يخرجه رواد المركبة منها، قد يكونون يرتدون بذلات فضاء تشبه نموذج Z-7 التجريبي. هذه البذلة ممتمة بحيث تمنح ردها قدر أكبر من الحرية في الحركة من سابقاتها مما يتيح لهم التسلق والتزول والاتناء لجميع الصخور والأحجار.

وقد تكون عملية الإنطلاق من سطح القمر محفوفة بالمخاطر أيضاً. إذ يقول الدكتور شيموس نوهي الذي يعمل في مختبر دربير "عندما نتعلق من الأرض، فإنك إما تتلحق من قاعدة إنطلاق ثابتة ومعروفة. ويهبط لقولك إنه "على القمر، يعتمد كل شيء على المكان الذي هبطت فيه والوضع الذي تخلطه المركبة عند هبوطها".

ربما تلخص مركبة الهبوط التي ستستخدم في مهمة 2024، والتي لم يكتمل بناؤها بعد، بشكل أفضل من أي عنصر آخر من عناصر الرحلة مدى التلق الذي يساور العاملين في المشروع إزاء قرار تسريع العمل فيه. إذ لا توجد بعد أي من المعدات الضرورية، ولم يتضح كيف سيتم اختبارها قبل حلول عام 2024.

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

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

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

فشركة "أستروبوليتيك" تقول إنها يعدد تشييد "خط تسكة الحديد" إلى القمر. هذه الشركة واحدة من عدد من الشركات التي تطمح إلى نقل المواد والبضائع إلى القمر.

تشبه المشروع "بالسكة الحديد" يبدو مناسباً لشركة مقرها في مدينة سياتر، المركز السابق لصناعة الحديد والصلب في الولايات المتحدة، قلعة أجز معين. يبدأ من 490 دولاراً لتصل مواد صغيرة الحجم وخفيفة الوزن كالواد التذكارية، ويرتفع ليبلغ 1.2 مليون دولار لتكليفهم الواحد للمواد الأثقل وزناً كالعربات الروبوتية. تعد أستروبوليتيك بإيصال الحجوم التي تريد إلى القمر باستخدام مركبتها الخاصة ذات الأوتومات الأربع والصناعات البيومين (الاشعاعية) وتشمل قائمة المواد والبضائع التي سجل زبائن أستروبوليتيك رغبتهم في نقلها إلى القمر حاويات ذكريات ومعدات علمية وبحجر من جبل القوس ويطماقة من مدينة ألابا كيتويود العميقة في ويستفر ويلاية ألوهاو. قد تلحق شركات مثل أستروبوليتيك بأن تخطو الخطوات الأولى نحو بناء اقتصاد قمري قابل للدعم. وذلك عن طريق توفير خدمات نقل للزبائن الأفراد والمؤسسات مثل ناسا.

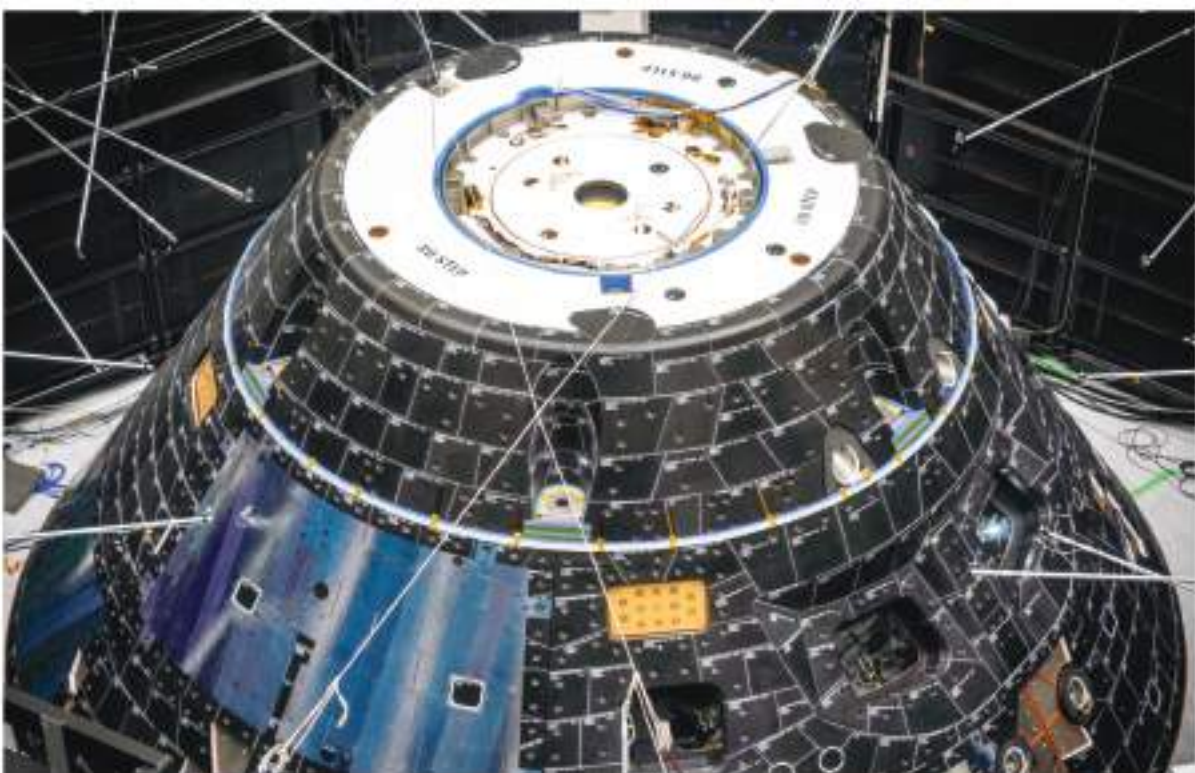
يقول الدكتور هيلين ميتشر، عالمة الكواكب في جامعة وسط فلوريدا، في أورلاندو، "قد تكون لدينا في المستقبل جهات في الفضاء لتنتج وقود الصواريخ وغيره من المواد وتوفر الخدمات. لذلك إن يكون من الضروري أن تتحمل استثمارات ناسا وغيرها كل نفقات بناء تلك البنية التحتية الفضائية".

ومن المرجح أن تصبح السياحة الفضائية قريبة مصدر دخل آخر للاقتصاد القمري. ففي عام 2018، كشفت شركة SpaceX أنها التيارير إيلون ماسك عن هوية أول راكب ستنقله في رحلة حول القمر في عام 2023. قد تتأخر الرحلة عن ذلك الوعد. ولكن المسافر، وهو ملياردير ياباني دفع مبلغاً لم يعلن عن حجمه للتسفر بواسطة مركبة ماسك "إلستر كاتيكور" (BFR).

وإذا نظرنا إلى المستقبل البعيد، قد نرى أنه سيكون بإمكان السائحون الهبوط إلى سطح القمر والاقامه هناك في مبان تشيد خصيصاً لهذا الغرض. ويقدر بنك UBS بأن قطاع السياحة الفضائية قد يدر دخلاً يبلغ نحو 3 مليارات دولار بحلول عام 2040.

ولكن أساس الاقتصاد القمري لا بد أن يكون التنقيب عن جليل الماء لاستخدامه في إنتاج وقود الصواريخ. لتتركز مخزونات هذا الجليد في قطبي القمر الشمالي والجنوبي، وهما منقطتان لا تسليهما أشعة الشمس. وقد تليق كميات هذه المخزونات لمبادرات الأمطنان.

قد تؤدي فكرة تزويد المركبات بالوقود في القمر إلى خفض التكاليف السفرية الفضائية، علاوة على خفض التكاليف الخاصة بفتح قاعدة دائمة على سطح القمر. وجاء في تقرير صدر عام 2018 أنه يمكن إنشاء وقود الصواريخ في القمر بكلفة لا تتجاوز 500 دولار لتكليفهم - وهو سعر يقل بعشرين ضعفاً عن تكاليف نقل الوقود من الأرض إلى مدار حول القمر والتي تبلغ 10 آلاف دولار لتكليفهم الواحد.



بالمعايير التي يستخدمونها في الحفر". وهناك إضافة لكل ذلك مشكلة الفبار. فقد عانى رواد رحلات أبولو من نوبات من السعال، وفي بعض الحالات صعوبات في التنفس عندما كان الفبار يدخل إلى مركباتهم مؤلوثاً هوائياً. لذا يقتضي الأمر إيجاد حل لهذه المشكلة.

وتشمل الإشعاعات مصدر خطر آخر لا يقل عن المخاطر الأخرى. فلدى خروجهم من القناعات 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 كالسرطان وأمراض القلب والدورة الدموية.

مصادر هذه الإشعاعات متعددة، فالإشعاعات الكونية الآتية من الجزء (GCRs) تتميز بكمية الطاقة الكبيرة التي تحتويها، ولكن هذه الإشعاعات قليلة نسبياً. أما أزمة فإن أن الحمضية بالكرة الأرضية، فحتوي على جزيئات دون الذرية محيطة فيها، ولكن التعرض لهذه الأزمات مؤقتة في الرحلات الفضائية، ولكن ينبغي اكتشاف طرق للوقاية من تدفق الجزيئات المنسية (الرياح الشمسية) وهي جزيئات ذات شحنات كهربائية تتدفق بها الشمس بين الفينة والأخرى. وتستخدم مركبة "أورايون" التي تنكب ناسا على إنتاج مواد خاصة في بدنها تقي ركبائها من مضار الإشعاع.

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

ولكن مركبة أورايون التي يبلغ وزنها 10 أطنان تحتوي على تقنيات كانت عصية حتى على الخيال في ستينيات القرن الماضي، وحتى أساليب إنتاجها هي أساليب مبتكرة وإبداعية، فهي مصانع شركة لوكهيد مارتن التي تلحق مركبة أورايون لحساب ناسا، زود المهندسون الذين يعملون في المشروع بخودات معززة للوقوع (AR).

تقول شيلي بيترسون، مديرة قسم التقنيات المتجدة في لوكهيد مارتن، "تنتظر من خلال عدمة هي في الواقع واقية عيون شافعة، لتتشاهد أجساماً رقيقة تظف البيئة التي حولك".

بإستخدام تقنيات رقيقة مركبة على منظر للعالم الحقيقي، يسهل على الطينين إيجاد الأمان المناسب لعمل ثقب على سطح المثال أو تعيين مكان رياض معين. يعني هذا أيضاً أن الطينين لا يحتاجون إلى استشارة كتب التعليمات التي قد يبلغ حجمها آلاف الصفحات، مما يمكنهم من إنجاز أعمالهم بطريقة أسرع وأكثر كفاءة.

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

ويتولى رويد تشيمبرز، كبير مديري قسم هندسة التحكم في لوكهيد مارتن، "كثافة قدرات أورايون لكل قدم مكعب من حجمها أكثر بكثير مقارنة بأبولو، وهذا كان أحد أسباب التعميق الحميس بتسليمها وإنائها". كانت مركبة أورايون أصلاً جزءاً من خطة الرئيس السابق جورج بوش الابن للعودة إلى القمر، وهي الخطة التي أعلن عنها في عام 2004. ولكن عندما ألغيت تلك الخطة في عام 2010 إبان حكم الرئيس باراك أوباما، كانت المركبة هي الفصل الوحيد المتبقي منها.

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

الكمبيوترات في أورايون مشابهة لتلك المثبتة في طائرات الركاب بوينغ 787، ولكنها حوت ووزنت وتتمتع من تحمل قسوة ظروف التحلق في الفضاء حيث تتضار الجاذبية والارتجاجات والإشعاعات على اختلاف المعدات البليطية، ويقول تشيمبرز "لذلك عندما أرى مجموعات من الكمبيوترات في المركبة، التصميم يسهل قولنا بأن تصاب بخلل كهربائي، بل لتتمكن من العمل في البيئة السائدة في الفضاء الخارجي".

لمست هذه الكمبيوترات أحدث ما توصل إليه علم الحواسيب، ففيها يتعلق بالرحلات الفضائية تفضل المعدات المجرية على المتكرات الجديدة التي يصعب فهم طرق عملها.

ويضيف أن تكون المركبة مرتبة من الخارج أيضاً. فأورايون مصممة لتحمل الأضرار التي قد تسببها درجات حرارة قد تبلغ 276 درجة مئوية لدى الختراقها الغلاف الجوي، ويستخدم الواقع الحراري هذا عناصر حماية حرارية سبق لها أن استخدمت في الكوكب الفضائي والرحلات غير المأهولة إلى المريخ.

ولدى هبوطها إلى الأرض، ستلتحق 11 مظلة مختلفة معطفها مصنوع من مادة الكيفلار والنايلون لإبطاء سرعتها إلى سرعة 27 كم/ساعة الضرورية لارتطامها بأمان في مياه المحيط الهادئ. وستكون سفينة نقل برماية بانتظار المركبة لانتشالها مطلقاً. وستقوم السفينة بعد ذلك بسحب المركبة إلى سطح مستوى قريب من

الأمواج قبل رفعها إلى سطح السفينة واعدادتها إلى البر. لا تشكل أورايون الأجزاء من خطة العودة إلى القمر، إذ يشكل الجزء الآخر الصاروخ الذي سيوصلها إلى الفضاء. يزيد طول هذا الصاروخ، والذي يطلق عليه "نظام الإنطلاق الفضائي SLS" عن طول مبنى ذي 30 طابقاً، وبإمكانه حمل أوزان تتجاوز الـ 130 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 إن حجمه يسلب الأليات".

يستخدم صاروخ SLS بعضاً من التقنيات التي سبق استخدامها في المكوك الفضائي، ولكن الصاروخ الجديد يختلف عن سابقه في عدة مجالات. فمحركه الأساسية العملاقة مؤسمة على خزانات الوقود الخارجية التي كانت تزود محركات مكوك الفضاء بالوقود. ومحركه الصاروخيان الإنسان اللذان يعلنان بالوقود الصلب لتوذيان مخزون من نواحد كانت تستخدم في المكوك.

لكن هذه التحسينات جلبت معها تحديات، لأن صاروخ SLS يعرض مكوناته والأجزاء الداخلة في إنتاجه إلى مستويات مختلفة جداً من الإجهاد. ويقول شانون "أخذنا بعض المعدات من مكوك الفضاء وحاولنا تجربتها في هذه البيئة فلم تصمد، وكان علينا تعديل تصميم هذه المعدات بشكل جذري في الكثير من الحالات".

وكانت إحدى التحديات الكبرى التي واجهت المشروع لتتكلم في التأكد من قدرة قسم المحركات في الصاروخ في تحمل الارتجاجات القوية الناتجة عن عمل محركات الوقود الصلب، وكان على المهندسين أن يخصصوا كل جزء من المحرك للتأكد من قدرته على تحمل هذه الارتجاجات.

ترتفع درجة الحرارة في قسم المحركات إلى حد كبير أثناء الإنطلاق والتحلق، وإذا لم يتصد المهندسون إلى استخدام الفلين كمادة عازلة للحرارة، فالفلن مليء بالصدمات الوهائية مما يجعله من أفضل المواد العازلة للحرارة على الإطلاق.

بلغت كلفة تطوير الصاروخ نحو 1.6 مليار دولار، ولكن تقريراً يوري شانون أن الأمر تجر إلى الـ 2.2 مليار دولار.

التحسن، ويقول "لقد تجاوزنا الجزء الصعب الذي يتلخص في التأكد من صلاحية المعدات وإعادة تصميم بعضها. ولذا فنحن في موقف عظيم الآن، إذ يعمل الصنع بالشكل المطلوب ولتأمينها من إنتاج أول صاروخ الذي سيخرج من بوياوات الصنع قبل نهاية العام الحالي".

ومن المتوقع ألا يحلق الصاروخ للمرة الأولى قبل شهر حزيران / يونيو 2023.

ولكن لا يتلقى الجميع على أن هذا هو السبيل الأمثل، فهناك من يرون أنه سيكون من الأفضل استخدام الصواريخ التجارية لإطلاق المركبة، كذلك التي تطورها الميارديان إيلون ماسك (مؤسس شركة تسلا لسائرتا الكهربائية) وجيف بيروس (مؤسس شركة أمازون).

وكان روبرت زوبرين، الذي يعمل لدى شركة Pioneer Astronautics، ومقرها في ولاية كولورادو، قد طرح خطة أطلق عليها اسم Moon Direct كخطة بديلة لتتمدد استخدام الصواريخ أقل مطافة وقوة لإطلاق مركبة فضائية مستعدة للإنطلاق إلى القمر.

ويرى زوبرين أن تكاليف تشغيل صاروخ SLS، والتي تبلغ مليار دولار لكل إنطلاق من القمر أن يطلق صاروخاً في السنة، مرتفعة، وأنه من الأفضل والأجدى استخدام هذه الصواريخ العملاقة لهجمات أصعب كالتوجه إلى المريخ.

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

مير بوابة القمر

فقد قررت الولايات المتحدة إنشاء محطة فضائية تسبح في مدار حول القمر يبدو هذا السؤال مشروهاً، خصوصاً إذا علمنا بأن رواد الفضاء تكلفوا من إنجاز مهماتهم قبل 50 سنة دون الحاجة إلى محطة كغذاء، يقول بيت مقرن، مدير البعثات العلمية والتنسيق في فرع استكشاف الفضاء في شركة بوينغ "إن القمر من إنشاء هذه المحطة - البوابة هو استخدامها كمحطة متوسطة للوصول إلى القمر ومن ثم إلى المريخ". يمكن وصف جون شانون بأنه مهندس هذه البوابة. فهدما كان يعمل في ناسا حوالي العام 2011، كلف بالتحريك في الهدف التالي لاستكشاف الفضاء البشري. ويقول "جلست وراجحت كل المهمات التي خلطت ناسا لها في السنوات العشرين الماضية، بلغ ارتفاع كومة الوثائق التي راجعتها أربعة أقدام". بدأ شانون التركيز نظره على الأفكار والشاريع الجديدة والقابلة للتطبيق. ويقول "الأمر الذي بدأ معقولاً جداً هو القدرة على إنشاء محطة فضائية صغيرة الحجم يشغها رواد لتلحق لها مداراً حول القمر. تلحق البوابة لأطلق الرواد فرصة الاستعداد قبل الهبوط إلى سطح القمر، كما تسمح بتسيير العربات الضخمة من القمر على مدار القمر. وكانت ناسا تشغ روادها في مدارات حول القمر لتتم مسارات العودة الجرة ولكن بواسطتها الرواد من العودة إلى الأرض بأمان إذا وقع أي طارئ كان تصاب محركات المركبة التي من المفروض أن تلحق إلى مدار حول القمر بعطل 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 مساراً يضيوي الشكل يقال له المدار القمري شبه المستقيم (NRHO)، مما يمكن ناسا من إنزال الصاروخ في أي موقع ترائيه على سطح القمر.

**فوكالات**

يريد الرئيس الأمريكي ترامب أن يعود البشر إلى القمر بحلول عام 2024، وذلك في نطاق عصر جديد من استكشاف الفضاء.

ولكن ما الذي سيتطلبه تحقيق ذلك؟

تثير مجلة ذات 12 دولاراً شعامة من الفبار رصاصي اللون أثناء سيرها في الأرض فيرانشونية، لتتبر "شاحنة الفضاء" هذه بمقصورة قيادة معدلة الضغط مما يتيح لراودي الفضاء داخلها التنفس بشكل طبيعي دون الحاجة للبذلات الفضائية.

يشعر الرائدان بالإرهاق بعد يوم قضياه بالبحث عن مخزونات مائية وجليدية على مسافة بضعة كيلومترات من قاعدتهما. وبينما تلتفت العجلة حول الجزام المرتفع لِحفرة قمرية كبيرة، يرى الرائدان التمام المرابي المثبتة على حافة الجزام. تقوم هذه المرابي بتوجيه ضوء الشمس نحو داخل الحفرة القمرية وتزويد منجم نصيب داخلها بوقود باستخراج الماء والجليد بالطاقة، وتمر العجلة إلى مسار قاعدة إنطلاق وهبوط صويت باستخدام أشعة المايكرويف، حيث تقف مركبة الإنطلاق بانتظار الإنطلاق نحو الفضاء.

وتتوقف العجلة أخيراً قرب قباب قاعدة تقع في القطب الجنوبي للقمر، ويلاخ الرائدان المكان الذي يقزمان فيه من خلال حفرة مكيفة الضغط وينزعا عن بذلتهما الفضائيتين المتسختين بفبار القمر. وفي داخل مكان الإقامة، يمكن مشاهدة الإشعاعات فخرية الألوان تبثها مصابيح LED وهي تلتئم مع نبيت زجاجي تنمو فيه البطاطا والكرنب. يتسلق الرائدان سلماً يؤدي بهما إلى طابق علوي حيث ينتظرهما قائد الرحلة ليستمع إلى التقارير التي سيوافقانها بها عن نشاطهما لذلك اليوم.

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

فلو كنا لنبتغي تأسيس قاعدة تصلح للإقامة الطويلة الأمد على سطح القمر، ينبغي علينا استغلال الموارد الموجودة فيه لإشباع احتياجاتنا. كينز وسط إنجلترا، تجتهد طالبية الدكتوراه هانا سارجنت في سيول للتوصل إلى حلول فعلة للإقامة في القمر، وذلك باستخدام معدن يقال له "إلمنايت" موجود بكثرة في التارخ الأرضي.

يسخن الإنلثبات في قرن لأجل استخراج الأوكسجين المخزون داخله، ومن ثم يمدح هذا الأوكسجين مع الهيدروجين لتكوين الماء.

تقول عالمة الشايبة "هناك أكثر من 20 طريقة لاستخراج الماء من الصخور في القمر، ولكن اعتماداً منسوب على الإنلثبات بالتحديد وفهرته أولاً ولأن التفاعل الضروري لتكوين الماء منه لا يحتاج إلا كم قليلة من الطاقة".

وتقول إنها تشعر بحماس كبير لإمكانية عودة البشر إلى القمر للمرة الأولى منذ عام 1969.

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

وقع الوثائق لترامب في عام 2017 على أمر رئاسي يخص سياسة أمريكا الفضائية بوضي بإرسال رواد فضاء أمريكيين إلى القمر ومقاصد أخرى. وقالت وكالة الفضاء والطيران الأمريكية "نأسا" إنها ستعمل على تنفيذ ذلك قبل حلول عام 2028. ولكن في الأونة الأخيرة، أصرت إدارة ترامب وكالة بتقديم الوعد إلى عام 2024. وذلك بحجة التوقع على الصين التي لها طموحات في الأخرى لاستكشاف القمر وإرسال بعثات مأهولة إليه. ولكن قلابين هم الذين لم يخلطوا أن التاريخ يتوافق مع السنة الأخيرة لولاية ترامب الثانية - إذا أعيد انتخابه في 2020 ببطبيعة الحال".

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

قال مدير ناسا، جيم برايدنستاين، في وقت سابق من العام الحالي "لسنا ذاهبين إلى القمر من أجل ترك بضعة اعلام ونائر الأقدام على سطحه ثم لا تعود إليه لخمس سنة أخرى. نحن ذاهبون لنبقى بشكل دائم ومستدام على كل ما يحتاج إليه من مركبات هبوط وعربات ويشر".

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

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

أولين (بياز) ألدرين

أطلق على رحلات ناسا السابقة إلى القمر اسم الآله الإفرسقي أبولو، أما الرحلة القادمة فسيطلق عليها اسم أرميس. تشيئة أبولو التوام حسب الميثولوجيا الإفرسقية، وثمة تكتهات حول هوية أول رائدة فضاء تطق قدمها على سطح القمر.

نأسا 38 رائدة فضاء مناهضة حالياً، منهم 12 امرأة، ومن هؤلاء كايت روبيتز وهي عالمة أحياء مهندسة سبق لها أن درست بعضاً من أخطر الأمراض هناك، وكذلك جابريت ايبس التي كانت تعمل هيئة مند وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية، والطبيعية سيرينا اوتون لثانسيانو، ومهندسة الكهرباء كريستينا كوج.

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

تلتحق ستيناني والديسون بإطوار خيرة بين الرائدات في مجال التحلق، إذ سبق لها أن شاركت في ثلاث مهمات في المكوك الفضائي، أما تراسي بالدويل وسويتا وبياماز فقد شاركتا في رحلتين لكل منهما. وفيما يمشي الجفرة التي يستعدن أن يتنقع بها رواد اليوم، يقول مايكل بارات، وهو رائد فضاء وبروفيسور شرف في كلية الطب التابعة لجامعة أستراليا بريتانيا "تطالب اليوم بك أكبر من الأداء العفنى من رواد الفضاء مما كنا نطالب به من قبل".

ويضخ لقول "فرائد فضاء اليوم يمقد مركبة متعددة الماشن لسته شهر، ويجب أن يكون مدربي تدريبها عالياً في مجالات شتى كالمساحة في الفضاء واستخدام الأذرع الآتية وشتى أنواع المعدات الأخرى، وأن يكون ملماً باللغتين الإنجليزية والروسية، وعليه أيضاً أن يتأقلم جيداً مع الوحدة والإقامة في حيز ضيق لقترات تناهز 6 شهور".

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

لدينا فعلاً فهم جيد للتجارب التي تمرداً لوجس الإنسان في الفضاء. يقول بارات، الذي يعمل طبيبياً أيضاً، "أحب أن أقول أننا نستطيع إلى كائنات غير أرضية بكل ما لهذه العبارة من معنى. تركيب الأعضاء يتغير كما يتغير فلسفة الجسم وثنائياته البيوكيميائية. ولكننا نستمر في العيش والفعالية كان شيئاً لم يكن. إنه أمر عجيبي فعلاً".

ويقول "لما لا شك فيه أن رواد الفضاء سيواجهون مخاطر كثيرة وهم يعملون على سطح القمر. فلبارثم من أن قوة الجاذبية هناك تقل عن سدس قوتها على سطح الأرض، ويتطلب من رائد الفضاء أن يرتدي بذلة ثقيلة الوزن جداً وأن يحمل معدات وعدد وأن يقوم بالهفر والتسلق والاستكشاف، وهذه كلها تشييد مخاطر أخرى. فقد يعاني الرواد من كسور في العظام إذا سقطوا أو أن يتقيوا بذلتهم العازلة

## قبول استقالة رئيس نادي الأهلي

قرر مجلس إدارة نادي الأهلي الأردني، الجمعة، الموافقة على استقالة رئيس مجلس الإدارة المهندس عمر شوكت شقم. وقرر مجلس الإدارة تكليف نائب الرئيس حسين عمر ارخاضه بهمام الرئيس لحين انعقاد اجتماع الهيئة العامة خلال شهر كانون الثاني من العام المقبل. ووجه مجلس الإدارة شكره الجزيل للمهندس عمر شقم على جهوده الكبيرة التي قدمها خلال فترة توليه رئاسة النادي وسعيه الدائم لرفعة هذا الصرح العريق، متمنين له التوفيق والنجاح في كافة المجالات. وكان عمر شقم قد تقدم باستقالته قبل ثلاثة أسابيع عشية قرار رؤساء الأندية المحترفة بوقف تعليق مشاركتهم في بطولة دوري المحترفين لكرة القدم.

## إلغاء سباق تسلق مرتفع البانوراما

قررت اللجنة المنظمة لسباق تسلق مرتفع البانوراما، إلغاء السباق الذي كان مقرراً إقامته الجمعة المقبل. وأعلنت الأردنية لرياضة السيارات عن قرار التأجيل بسبب الأوضاع الراهنة التي تعيشها المنطقة.

## تطور جديد في صفقة بيع مانشستر يونايتد

لا زالت صفقة شراء السير جيم راتكليف، بعض أسهم نادي مانشستر يونايتد الإنجليزي، معلقة حتى الآن. وكانت تقارير صحفية قد أفادت في وقت سابق بأن راتكليف رجل الأعمال البريطاني، اتفق على شراء ٢٥٪ من أسهم النادي، المملوك لعائلة جليزر. لكن صحيفة "الدلي ميل"، أفادت بأن الصفقة التي تبلغ قيمتها ١,٤ مليار جنيه إسترليني، لن تكتمل قبل نهاية العام الحالي، مما يعني تحتمية الانتظار حتى يناير/كانون ثان ٢٠٢٤ على الأقل. وكان من المفترض أن تحصل الصفقة على الضوء الأخضر خلال اجتماع مجلس الإدارة الذي شهده اليوم الخميس. ومع ذلك، لا زال الحامون يعملون على إنهاء كافة الإجراءات المتعلقة بهذه الصفقة المعقدة، حيث أشارت بعض المصادر إلى احتمالية الاتفاق بشكل نهائي بعد عدة أسابيع. في الوقت ذاته، أفادت مصادر مقربة من الشيخ جاسم بن حمد، بصعوبة عودة رجل الأعمال القطري إلى طاولة المفاوضات بعد انسحابه مؤخراً.

## الإمارات تفوز والسعودية تخسر في تصفيات أولمبياد اليد

فاز المنتخب الإماراتي لكرة اليد على نظيره الصيني بنتيجة (٣١-٣٠)، الخميس، بصالة دجيل الرياضية بالعاصمة القطرية الدوحة، في إطار مباريات الجولة الثانية من التصفيات الآسيوية المؤهلة لدورة الألعاب الأولمبية (باريس ٢٠٢٤). جاءت المباراة قوية المستوى تبادل خلالها الفريقان السيطرة على مجريات الأمور، واستطاع المنتخب الإماراتي تحويل تأخره في الشوط الأول بفارق ٣ أهداف (١٤-١٧)، إلى فوز نهين في نهاية المباراة. وكان المنتخب الإماراتي خسر أولى مبارياته بالتصفيات أمس أمام المنتخب الكوري الجنوبي، فيما خسرت الصين من قطر. من ناحية أخرى، خسر المنتخب السعودي أمام نظيره الكوري الجنوبي بنتيجة (٢٩-٢٧)، في المباراة التي أقيمت بينهما اليوم في نفس التصفيات. انتهى الشوط الأول بتقدم المنتخب الكوري الجنوبي بنتيجة (١٦-١٤)، وحافظ على فارق الهديفين في الشوط الثاني رغم المحاولات المستمرة من قبل المنتخب السعودي. وارتفع رصيد المنتخب الكوري الجنوبي بهذا الفوز إلى ٤ نقاط بينما تجمد رصيد الفريق السعودي عند نقطتين جمعتهما من الفوز على الهند.

## مدرب معيزر: نريد العودة لمسارنا الصحيح أمام الغرافة



شدد الإسباني خوسيه مورسيا، مدرب معيزر على صعوبة مباراة فريقه أمام الغرافة، التي ستقام الأحد المقبل، ضمن الجولة السادسة من الدوري القطري. وقال مورسيا في المؤتمر الصحفي التقديمي: "ستواجه فريقنا جيداً يملك لاعبين مميزين، ظهر بمستويات جيدة في بداية الموسم الحالي، رغم تعرضه في الجولة الماضية، وهذا ينطبق علينا نحن نسعى للعودة إلى المسار الصحيح في الدوري، وكسب الثقة التي تعطينا القوة بعد الهزيمة التي تلقيناها أمام الأهلي". وأضاف: "حاولنا استغلال فترة التوقف بشكل جيد، بتكثيف الاستعدادات بأعلى الدرجات لكل اللاعبين، للوصول إلى الجاهزية المطلوبة التي تجعلنا ندخل مباراة الغرافة ونحن في أفضل حال". وأتم مدرب معيزر حديثه: "أقدر دعم ووقوف مجلس الإدارة والمحبين معنا دائماً، هذا يعطينا الحافز لمواصلة الأداء الجيد ومعالجة كل الأخطاء دائماً". من جانبه أكد لاعب معيزر عبد الرحمن راشد صعوبة مباراة فريقه أمام الغرافة، معتبراً أن المنافس يمر بفترة جيدة منذ بداية الموسم، حتى وإن تعرض للهزيمة في الجولة الماضية. وأضاف: "سيكون تركيزنا على مفاتيح قوة فريقنا واستغلال نقاط الضعف عند الغرافة، وكذلك استغلال الفرص التي تأتي إلينا في المباراة، لأن مثل هذه المباريات تلعب على استغلال الأخطاء". وأتم حديثه، "وقوف الجماهير إلى جانبنا تعطينا قوة من أجل تقديم أفضل ما لدينا، والعودة من الجديد لمسارنا الصحيح".

## وفد الفيصلي يصل قطر



وصل مساء الجمعة وفد الفيصلي الأردني إلى العاصمة القطرية الدوحة، استعداداً لمواجهة السد الاثنين المقبل، في إطار الجولة الثالثة من دور مجموعات دوري أبطال آسيا. وترأس وفد الفيصلي رئيس النادي، المهندس ضلال الحديد، وضم ٣ أعضاء من مجلس الإدارة، بالإضافة للجهاز الفني بقيادة أحمد هائل و٢٣ لاعبا. وحظي الفريق باستقبال حار من محبيه في الدوحة، وسيخوض مساء

الجمعة تدريبا مسائيا استشفانيا بقيادة هائل. ويتصدر ناساف الأوزكي ترتيب المجموعة الثانية بـ٦ نقاط، يليه الشارقة الإماراتي بـ٤ نقاط، ثم السد بنقطة واحدة، وأخيرا الفيصلي من دون أي نقطة. واستهل الفيصلي مشواره في دوري الأبطال، بالخسارة أمام ناساف والشارقة بذات النتيجة (١-٠). وكان الفيصلي الذي يلعب في المجموعة الثانية بدوري أبطال آسيا خسر مباراتيه السابقتين أمام فريقي ناساف الأوزكي والشارقة الإماراتي.

## كلوب؛ روبرتسون بحاجة لجراحة.. وليس لدي شك بشأن صلاح

تحدث يورجن كلوب، مدرب ليفربول، عن مواجهة إيفرتون في ديربي الميرسيسايد، السبت، ضمن لقاءات الجولة التاسعة من الدوري الإنجليزي الممتاز. واستهل كلوب المؤتمر الصحفي التقديمي بالحديث عن إصابة أندي روبرتسون: "سيذهب إلى إجراء جراحة، هناك فرصة ضئيلة للتعافي من دونها. الخبراء يقولون إن الجراحة ستكون الخيار الأفضل على المدى البعيد، وهذا يعني غيابه لفترة لا أعلم مدتها". وعن باقي الإصابات: "جاكوب تدربر مرة واحدة، وبالتالي سترى كيف سيكون الوضع غداً. بايستيش وتياجو غابنا، وكذلك دوغ الذي يعاني من آلام عضلية.. وتطرق للحديث عن الديربي: "مباراة بها ضغط هائل، هم معتادون على تلك النوعية من المواجهات، وأعتقد بأنهم مستعدون. إيفرتون يمر بفترة جيدة، لقد نجحوا في البقاء الموسم الماضي، ومن ثم لم تكن بداية الموسم سهلة، ولكنهم نجحوا خلال الأسابيع الأخيرة في تحقيق النتائج وتقديم المستوى". وأضاف: "ليس من المريح بالنسبة لي معرفة سجلي الجيد في الديربي، لا أهتم بذلك فهو أمر غير مهم، لا أفكر في الأرقام، نركز فقط على التأكد من جاهزيتنا، نتفهم الضغط وأهمية المباراة". وواصل: "إيفرتون يستحق الاحترام، كالفيرت ليوين عاد إليهم وهو يمتلك الجودة، وهناك لاعبين أصحاب الخبرة من دوكوري وأونانا وجاي، ويملكون حارس إنجلترا الأول، هم فريق جيد.. وأشاد بتسيميكاس، قائلاً: "من المهم أن نملك لاعبين مثله، ولحسن الحظ أننا

## بشأن سباق قطر

## هاميلتون يعارض سائقي فورمولا ١



قال السائق البريطاني المخضرم، لويس هاميلتون، إنه لا يجب على فورمولا ١ أن تصبح "ضعيفة للغاية"، وطالب زملاءه بأن يتقبلوا الألم، وسط انتقادات تتعلق بإسلامة عقب السباق الأخير في قطر. ووصف جورج راسل، زميل هاميلتون بفريق مرسيدس، السباق الذي أقيم قبل أسبوعين بأنه "يتجاوز الحد المسموح به"، حيث أن درجة الحرارة في مقصورة السائقين تخطت ٥٠ درجة مئوية.

وقال السائق الكندي، لانس سترون، إنه فقد وعيه بسبب الحرارة الشديدة والرطوبة الشديدة في لوسيل. وتلقى أليكس ألبون، المولود في لندن، العلاج بسبب تعرضه لحرارة شديدة، بينما اضطر زميله بفريق ويليامز لوجان سارجينز لإيقاف سيارته بسبب مرضه. كما تقياً الفرنسي إستييان أوكون، سائق ألبين، خلال السباق. ويعد سلسلة من الشكاوي، قام الاتحاد الدولي للسيارات بمراجعة، وذكر أنه لاحظ "بقلق" تأثير السباق على صحة المشاركين فيه.

## «رياضة خطيرة»

لكن هاميلتون (٣٨ عاماً) تحدث، قبل انطلاق سباق جائزة الولايات المتحدة الكبرى في تكساس، قائلاً: "إنها

## تحديد موعد استكمال لقاء الجليل وشباب العقبة

قرر الاتحاد الأردني لكرة القدم، استكمال مباراة الجليل وشباب العقبة، عند الرابعة عصر السبت على ستاد الحسن، ضمن دور الـ ١٦ من بطولة كأس الأردن CFI موسم ٢٠٢٣/٢٠٢٤. وبحسب المادة (٣٧) من لائحة البطولات، ستستكمل المباراة منذ بداية الشوط الثاني، بنفس تشكيلة الفريقين. وكانت المباراة التي أقيمت مساء أمس الخميس، توقفت بين شوطيها بسبب عطل كهربائي طارئ في إنارة الملعب، ليتقرر إنهاؤها واستكمالها في وقت لاحق بحسب التعليمات، في ظل تعذر إصلاح الخلل ضمن الوقت المحدد.

واقيم الجمعة ٣ مواجهات، حيث يستقبل فريق شباب الأردن ضيفه الصريح عند الخامسة على ملعب البترا، وبذات التوقيت يلتقي السلط مع الجزيرة على ملعب السلط، قبل أن يواجه الرمثا نظيره السرحان عند الساعة والنصف على ستاد الحسن.

## الكهرباء يستعيد مدربه قبل مواجهة الوحدات

تلقى الكهرباء دفعة معنوية اليوم الجمعة، بعد انتهاء أزمة مدربه لؤي صلاح وتراجعه عن قرار الاعتزال، عقب إهمال ملف مستحقاته المتراكمة في أبريل منذ ٥ مواسم. ونجحت مساعي إدارة الكهرباء ليتراجع لؤي صلاح عن قراره قبل ساعات قليلة من التوجه إلى العاصمة الأردنية عمان لمواجهة الوحدات في الـ ٢٤ من الشهر الجاري. وجاء ذلك في الاجتماع الذي عقده رئيس الهيئة الإدارية للكهرباء علي الأسدي، مع لؤي صلاح للوقوف على الأسباب التي أدت إلى ابتعاده عن تدريبات الفريق البرتقالي. وقدم صلاح خلال الاجتماع، شرحاً وافياً عن الأسباب التي جعلته يتخذ قرار الابتعاد بعد شعوره بالظلم فيما يخص متعلقاته المالية التي بذمة أبريل. وطالب الأسدي من صلاح العودة لقيادة تدريبات البرتقالي، وهو الأمر الذي جعل لؤي يوافق على العودة للفريق اليوم الجمعة. يذكر أن الكهرباء يتصدر مؤقتاً ترتيب المجموعة الثانية برصيد ٤ نقاط في كأس الاتحاد الآسيوي.

## شباب الأردن والسلط يتأهلان لدور الـ ٨ من كأس الأردن

نجح فريق شباب الأردن لكرة القدم بالعبور لدور الـ ٨ من كأس الأردن بعد تغلبه الجمعة على الصريح بهدف دون رد في اللقاء الذي أقيم ضمن دور الـ ١٦. وفي ذات الدور، نجح فريق السلط بالعبور لدور الـ ٨ بعد فوزه على الجزيرة بركلات الترجيح بـ ٤ ركلات مقابل ٢. ويلتقي في وقت لاحق اليوم الرمثا وصما في ذات الدور.

## على رأسها مصطفى محمد.. الغيابات تزعج مدرب نانت

اعترف بيير أريستوي، مدرب نانت الفرنسي، بتأثير الغيابات على فريقه قبل لقاء مونبيليه، بعد غد الأحد، خلال الجولة الثامنة للدوري الفرنسي. وقال أريستوي، خلال المؤتمر الصحفي التقديمي: "ستلعب من دون مصطفى محمد الذي يغيب للمباراة الثانية بسبب الإيقاف، وسيغيب عن صفوفنا أيضاً دوغلاس أوجوستو للإصابة في الركبة.. وتابع: "يستمّر أيضاً غياب جانجو لأنه لم يعد للتدريبات الجماعية بخلاف أنه تعرض لإصابات مكررة وهو ما أثر عليه نفسياً، والأمر نفسه بالنسبة للاعب فابيان سينتوزي". وأشار إلى أن اللاعب إري كوميرت يعاني بعض الإجهاد ولكن هناك محاولات لتجهيزه لمباراة مونبيليه، مؤكداً أنه يحاول التغلب على هذه الغيابات ببعض الحلول ولكنها مزعجة وسيكون على عاتق باقي اللاعبين تعويض غياب زملائهم. وتعرض مصطفى محمد للطرد في لقاء رين بالجولة السادسة للدوري يوم ١ أكتوبر/ تشرين الأول الجاري وتعرض للإيقاف لمدة مباراتين. وغاب اللاعب المصري عن مباراة ستراسبورج الماضية بالدوري كما يغيب عن مباراة مونبيليه.

## الشرطة العراقية يقترب من تكرار "تجربته التونسية"



اقتربت إدارة نادي الشرطة، من التعاقد مع المدرب التونسي شهاب الليلي، لقيادة حامل لقب الدوري العراقي، خلفاً لنظيره المستقيل أحمد صلاح. وذكر مصدر مقرب من نادي الشرطة، في تصريحات خاصة لكوورة: "مجلس الإدارة توصل إلى اتفاق مبدئي مع المدرب التونسي شهاب الليلي، لقيادة فريق القباضة خلال الموسم الجديد.. وأضاف المصدر: "من المتوقع أن يصل الليلي ببغداد خلال الساعات المقبلة لتوقيع العقد بشكل رسمي". وكان المدرب السابق أحمد صلاح، قد قدم استقالته بشكل مفاجئ إلى إدارة الشرطة عقب سلسلة من الإخفاقات في المباريات الودية التي جرت في تجمعات ببغداد وأربيل، تحضيراً لدوري المحترفين المزمع انطلاقه يوم ٢٧ أكتوبر/ تشرين الأول الجاري. وفي حال إنجاز صفقة الليلي بشكل رسمي، فإنه يعد المدرب التونسي الثاني الذي يعمل مع الأندية العراقية، بعد يامن الزلفاني الذي قاد الطلبة بالموسم الماضي.

الصحة النفسية للضحايا  
الاحتلال الإسرائيلي

رام الله  
حذرت نقابة الصحفيين الفلسطينيين، من خطورة مصادقة حكومة الاحتلال الإسرائيلي الجمعة، على قرار إغلاق كل جهة إعلامية بديعية "أمنية".

ووصفت النقابة في بيان، أصدرته لجنة الحريات التابعة لها مساء اليوم الجمعة القرار بجريمة جديدة ضد الحالة الصحفية في فلسطين، من خلال تغليف إجراءات إغلاق المؤسسات الإعلامية، واستهدافها بتشريعات وقرارات من مستويات سياسية لتبرير صواريخ ورمصاص وقنابل جيشها. وأكدت، أن هذه الخطوة تأتي في سياق استهداف رواية الحقيقة، وخلق حالة من الترهيب للقنوات العربية والأجنبية والمحلية العاملة في فلسطين، ووضع السكين على رقاب الخبر الصحفي عبر نصوص هضفاضة، بديعية "أمنية"، وهي التي تكيف تاريخياً كافة قوانينها القمعية لصالح هذه التسمية. وطالبت النقابة في بيانها، الاتحاديين العربي والدولي والاتحادات الإقليمية، بالتدخل وإصدار موقف تجاه هذه الجريمة المتوقع منها استهداف حرية الرأي والتعبير، وحجب صورة وصوت الحقيقة.

وذكرت، أن قوات الاحتلال الإسرائيلي، قتلت ١٦ صحفياً وصحفية وأصابت العشرات بجروح منذ بدء العدوان على غزة في ٧ تشرين الأول الحالي، إضافة إلى فقدان عدد آخر، واعتقال نحو ٢٠، وتدمير أكثر من ٥٠ مؤسسة إعلامية بالصواريخ الإسرائيلية، جزء منها دمر كلياً، والآخر جزئياً

أوكراينا تتحول إلى صليبية  
دعمها روسيا جليها على التمسك



كييف  
أعلن الجيش الأوكراني الجمعة أنه صد هجوماً روسياً جديداً على أفدييفكا، وهي مدينة صناعية في شرق البلاد تعرضت في الأسابيع الأخيرة لضربات روسية مكثفة، مؤكداً أنه ألحق "العديد من الخسائر" بالخصم. وقالت هيئة الأركان العامة للجيش الأوكراني في تقريرها الصباحي على فيسبوك "لقد جدد العدو هجماته ولم يتوقف عن محاولاته محاصرة أفدييفكا"، وأضافت أن "جنودنا ثابتون على خطوط الدفاع" وقدرت خسائر الجيش الروسي بنحو ٩٠٠ عنصر و١٥٠ مدرعة دمرت أو أعطب في هذه المنطقة خلال ٢٤ ساعة.

كما نشر مدير مكتب الرئاسة الأوكرانية أندريه يرماك، من جانبه، صورة لمدرعة محترقة وما يبدو أنها جثة أخفيت ملاحها. وكتب على تلغرام "أفدييفكا. محاربونا يدمرون الروس الذين يحاولون الهجوم من الخصرة".

وقال القائد العام للجيش الأوكراني فاليري زالوجني مساء الخميس على تلغرام إنه زار أفدييفكا حيث "لا يكف الخصم عن محاولاته لاختراق دفاعاتنا".

وأضاف أنه ناقش مع القيادة الحظوظ والاحتياجات ذات الأولوية "للوحدات المنتشرة هناك".

ونشر الجنرال مقطع فيديو يظهره في العراء مرتدياً خوذة وسترة مضادة للرصاص، ثم في مركز قيادة داخل ملجأ، وهو يتحدث مع الجنود الذين أبلغوه بشكل خاص أنهم سقطوا مقاتلة روسية من طراز سوخوي "سو-٢٥".

وكتب زالوجني "العدو يستخدم بشكل نشط وحدات هجومية، ونشر عدداً كبيراً من المدرعات ويستخدم الطيران والمدفعية". شنت القوات الروسية هجوماً السابح على أفدييفكا في ١٠ تشرين الأول/أكتوبر، لكن محاولتها الأولى ألحقت بها خسائر فادحة. وتقع أفدييفكا على بعد ١٣ كيلومتراً من دونيتسك الخاضعة للسيطرة الروسية وهي عاصمة الإقليم الذي يحمل الاسم نفسه، وأعلن الرئيس فلاديمير بوتن ضمّه إلى روسيا قبل عام.

تم بناء البلدة حول منجم كبير لضم الكوك يعمل فيه حوالي أربعة آلاف شخص، ولا يزال يقم في البلدة نحو ١٦٠ نسمة، مقارنة بـ ٢٠ ألف قبل الحرب، وفقاً للبلدية.

لجنة المتابعة الفلسطينية تدعو أحرار العالم  
إلى التدخل لوقف العدوان الإسرائيلي على غزة



غزة  
دعت لجنة متابعة القوى الوطنية والإسلامية الفلسطينية، جماهير الأمتين العربية والإسلامية وأحرار العالم إلى رفض العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة.

وحيث اللجنة الشعب الفلسطيني على صموده الأسطوري في مواجهة العدوان الهامجي على قطاع غزة، ورفضه النزوح أو التهجير وإصراره على البقاء على أرض فلسطين مهما بلغت التضحيات.

كما نعت اللجنة شهداء معركة طوفان الأقصى الذين ارتقوا في غزة ومدينة طولكرم أمس في العدوان الصهيوني عليها. ودانت اللجنة الانحياز الأميركي والغربي لدولة الاحتلال الإسرائيلي في أذعانها المستمر على الشعب الفلسطيني، وسياسة الكيل بمكيالين وازدواجية المعايير.

وأكدت اللجنة أن الشعب الفلسطيني متمسك بأرضه ووطنه، ولن يقادها أو يرحل أو يهاجر إلى أي مكان آخر.

وثمنت اللجنة موقف كل الشعوب التي خرجت تضامناً مع ضحايا مجزرة مستشفى العمداني، وكنيسة الروم الأرثوذكس ومساجد المسلمين أمس في كل أنحاء العالم.

وطالبت اللجنة جامعة الدول العربية وأحرار العالم إلى بذل كل جهد لوقف العدوان الإسرائيلي على غزة.

مواجهات وإصابات عقب مسيرات  
حاشدة في الضفة الغربية والقدس

رام الله  
انطلقت مسيرات حاشدة في مختلف محافظات الضفة الغربية، بعد صلاة الجمعة، إسناداً لأهالي قطاع غزة، واستنكاراً لجرائم الاحتلال المتواصلة على قطاع غزة لليوم ١٤ على التوالي.

وششارك عشرات الآلاف من الفلسطينيين في المسيرات التي انطلقت من المساجد ومراكز المدن، مرددين هتافات منددة بجرائم الاحتلال واتجهت نحو نقاط التماس في عدة مناطق.

وفي الخليل أصيب العشرات بحالات اختناق، جراء قنابل الغاز المسيل للدموع التي أطلقتها جنود الاحتلال نحو المتظاهرين، كما أصيب عدد آخر بالاحتلال المدني خلال مواجهات اندلعت في مخيم العروب عقب مسيرة حاشدة

هناك حسب جمعية الهلال الأحمر الفلسطيني.

وفي نابلس، اندلعت مواجهات عند حاجز حوارة عقب مسيرة حاشدة انطلقت من وسط المدينة، أصيب خلالها ٥ فلسطينيين، بينما اعتقلت قوات الاحتلال شابين بعد إصابتهم، كما اندلعت اشتباكات مع قوات الاحتلال في شارع القدس قرب مخيم بلاطة، وأصيب شاب برصاص الاحتلال خلال مواجهات عند مدخل بلدة بيت فوريك شرق نابلس.

وعند مدخل مدينة البيرة، اندلعت مواجهات عقب مسيرة حاشدة وسط مدينة رام الله، وأصيب مواطنان خلال تلك المواجهات، كما أصيب عدد آخر بحالات اختناق جراء قنابل الغاز المسيل للدموع.

في مدينة القدس المحتلة، توغلت قوات الاحتلال في شارع القدس المطلقة الرصاص وقنابل الغاز باتجاه المشاركين بالسير. وذكر الهلال الأحمر، أن طواقمه تعاملت مع إصابتين بالرصاص الحي بالقدم، إحداهما لطفل في الرابعة عشرة من عمره اعتقله الجنود، فيما نقل الآخر إلى مستشفى رفيديا. وفي قلقيلية اندلعت مواجهات بين المواطنين وقوات الاحتلال في بلدة كفر قدوم شرقي قلقيلية عقب المسيرة الأسبوعية، التي انطلقت تنديداً بالعدوان الإسرائيلي على الشعب الفلسطيني، حيث أطلق جيش الاحتلال قنابل الصوت والغاز المسيل للدموع تجاه المواطنين، ما أدى إلى اندلاع مواجهات، وكانت الفصائل الوطنية والإسلامية والقوى الشعبية في الضفة الغربية.

قمة مجلس التعاون وآسيان  
تعبّر عن القلق إزاء التطورات في غزة



عمان  
جميع الأطراف المعنية إلى وقف دائم لإطلاق النار، وضمان وصول المساعدات الإنسانية وامدادات الإغاثة وغيرها من الضروريات والخدمات الأساسية بأعلى قدر من الفعالية والكفاءة، بالإضافة إلى استعادة الكهرباء والماء، والسماح بإيصال الوقود والغذاء والدواء دون عوائق إلى جميع أنحاء غزة. ودعا القادة جميع أطراف النزاع إلى حماية المدنيين والامتناع عن استهدافهم

أعرب قادة الدول المشاركة في قمة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ودول رابطة الآسيان، التي انطلقت فعالياتها اليوم الجمعة في الرياض، عن بالغ القلق حيال تطورات الأوضاع في منطقة الشرق الأوسط.

وبحسب ما أوردته وكالة الأنباء السعودية (واس)، فقد اتفق القادة على إدانة جميع الهجمات ضد المدنيين، ودعوة

التعاون الإسلامي يدين استهداف  
الاحتلال الإسرائيلي للكنيسة في غزة

عمان  
أدانت الأمانة العامة لمنظمة التعاون الإسلامي الجمعة، استهداف الاحتلال الإسرائيلي مبنى كنيسة الروم الأرثوذكس في قطاع غزة، ما أدى إلى سقوط العديد من الضحايا المدنيين بينهم نساء وأطفال.

وجددت المنظمة وفق وكالة الأنباء السعودية (واس)، مطالبته المجتمع الدولي بالتدخل العاجل من أجل وقف العدوان العسكري الإسرائيلي الفاشم الذي يتعرض له الشعب الفلسطيني، محذرة من خطر استمرار الكارثة الإنسانية نتيجة سياسات العقاب الجماعي والحصار الإسرائيلي المفروض على السكان المدنيين في قطاع غزة، والتجويع والحرمان من المياه والدواء والغذاء والكهرباء والوقود، وغيرها من الاحتياجات الأساسية، ما يشكل جريمة حرب وجريمة ضد الإنسانية بموجب القانون الدولي.

تشرين الأول سكان غزة يطالبون  
العالم بالامتناع عن الاعتراف بالكيان الإسرائيلي

عمان  
عقد الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش، مؤتمراً صحفياً الجمعة، في معبر رفح بين مصر وقطاع غزة. وقال غوتيريش في تصريحات صحفية، إن "سكان قطاع غزة يعانون من انعدام الماء والغذاء والوقود والمواد الأساسية، ونحن بحاجة لنقل شاحنات المساعدات من الجانب المصري من رفح إلى الجانب الفلسطيني وباعداد أكبر.

وأشار غوتيريش إلى أنه ينبغي الإسراع في نقل المساعدات من الجانب المصري من معبر رفح إلى داخل قطاع غزة، لافتاً إلى أنه رغم الاتفاق على السماح بإدخال مساعدات إنسانية إلى غزة فإن هناك شروطاً تعيق وصولها للقطاع.

وأكد، أن وكالة الأونروا، هي التي ستتولى عملية توزيع المساعدات في قطاع غزة، ودعا إلى وقف إطلاق نار إنساني غير مشروط لضمان وصول المساعدات إلى غزة.

الاحتلال يجرى التمهيد لانتهاك  
في القدس إلى تكتل عسكري

القدس المحتلة  
حولت قوات الاحتلال الإسرائيلي، مدينة القدس وبلدتها القديمة إلى تكتل عسكري قبيل صلاة الجمعة.

وأفاد شهود عيان لمراسل وكالة الأنباء الأردنية (بترا)، في رام الله، بأن قوات الاحتلال وضعت متاريس حديدية على أبواب المسجد الأقصى والبلدة القديمة، فيما انتشر مئات الجنود في محيط المدينة.

وشددت قوات الاحتلال من إجراءاتها العسكرية وقتشت المواطنين ودفقت في هوياتهم، ومنعت عدداً منهم من الوصول إلى المسجد الأقصى، فيما سمحت فقط للمقدسين القاطنين في البلدة القديمة الدخول من أبواب البلدة القديمة.

الاحتلال يحتفل بـ ٩٣٠  
الغربيين مناهة بالدماء

رام الله  
اعتقلت قوات الاحتلال الإسرائيلي ٩٣٠ مواطناً فلسطينياً بالضفة الغربية منذ بدء عملية "طوفان الأقصى" في السابع من أكتوبر الجاري ٢٠٢٣.

وقال نادي الأسير الفلسطيني في بيان له الجمعة، إن الاحتلال شن حملة اعتقالات واسعة بالضفة الليلة الماضية وفجر اليوم الجمعة، طالت ٨٠ فلسطينياً على الأقل، بينهم نواب من المجلس التشريعي، وأسرى سابقون، وصحفيان، ليرتفع عدد المعتقلين منذ بدء "طوفان الأقصى" إلى ٩٣٠ مواطناً. وتركزت الاعتقالات في محافظتي الخليل، وبيت لحم، فيما توزعت بقية الاعتقالات على محافظات رام الله، ونابلس، طولكرم.

وأوضح نادي الأسير أن هذه الاعتقالات تأتي في ظل العدوان الشامل الذي يشنه الاحتلال على أبناء شعبنا ليس فقط بغزة، بل حتى بالضفة الغربية.

وتشهد الضفة الغربية اشتعال مسيرات ومواجهات يومية مع قوات الاحتلال، إسناداً ونصرة لقطاع غزة في ظل العدوان المتواصل عليها منذ أسبوعين.

بطريركية القدس تدين استهداف  
إسرائيل للكنيسة في غزة

القدس المحتلة  
أصدرت بطريركية الروم الأرثوذكس المقدسية بياناً استنكرت فيه، بأقوى العبارات، القصف الإسرائيلي الذي طال أحد مباني كنيستها بمدينة غزة.

وأكدت البطريركية في بيان لها، أن استهداف الكنائس والمؤسسات التابعة لها، بالإضافة إلى الملاجئ التي توفرها لحماية المواطنين الأبرياء، خاصة الأطفال والنساء الذين فقدوا منازلهم جراء القصف الإسرائيلي للمناطق السكنية خلال الـ ١٣ يوماً الماضية، يشكل جريمة حرب لا يمكن تجاهلها. وأشارت البطريركية في بيانها أنه على الرغم من التعرض الواضح لمرافق وملاجئ بطريركية الروم الأرثوذكس المقدسية والكنائس الأخرى، والمستشفى العمداني والمدارس والمؤسسات الاجتماعية الأخرى، إلا أنها مع بقية الكنائس مصممة على مواصلة أداء واجبها الديني والأخلاقي بتقديم المساعدة والدعم والمأوى للأشخاص الذين يحتاجون إليها، حتى وسط الخطاب المستمر من الجانب الإسرائيلي بإخلاء تلك المؤسسات من المدنيين، والصفوف التي تمارس على الكنائس المسيحية في هذا الصدد. وشددت البطريركية، أنها لن تتخلى عن واجبها الديني والإنساني المستمد من قيمها المسيحية لتقديم كل ما يلزم في أوقات الحرب والسلام على حد سواء.