

مبادرة الإصلاح العربي

ملف خاص: التقنية والسيطرة والصراع

الاتصال بوصفه وسيلة للبقاء: قطع الإنترنت، وعنف البنية التحتية، وحدود أطر الرقابة في النزاعات المسلحة

قسّام المنجّة

نُشر من طرف:

مبادرة الإصلاح العربي
مبادرة الإصلاح العربي هي مؤسسة تفكير عربية مستقلة تعمل بالشراكة مع خبراء في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وخارجها لصياغة برامج محلية واقعية تهدف إلى التغيير الديمقراطي والعدالة الاجتماعية. وهي تُجري البحوث وتقدّم تحليلات في مجال السياسات وتوفر منبراً للأصوات الملهمة استناداً إلى مبادئ التنوع والحياد والمساواة بين الجنسين.
https://www.arab-reform.net/ar

عن الكاتب
قسّام المنجّة هو باحث وناشط في مجال الحقوق الرقمية، يركز على حالات قطع الإنترنت ومساءلة الجهات الرقابية وحرية التعبير في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. يشغل قسّام منصب ناشط رئيسي لشؤون منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في منظمة أكساس ناو. وكان قسّام سابقًا زميلًا في معهد التحرير لسياسات الشرق الأوسط، حيث ركز على الفضاء الإلكتروني في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كما عمل لسنوات مع المنظمات الأهلية المحلية ومؤسسات المجتمع المدني في جميع أنحاء المنطقة. الآراء الواردة هنا تعبر عن وجهة نظر الكاتب شخصياً.

إخلاء المسؤولية:
إن المعلومات والآراء الواردة في هذا التقرير هي معلومات وآراء المؤلف (المؤلفين) ولا تعكس بالضرورة آراء مبادرة الإصلاح العربي أو موظفيها أو مجلس إدارتها أو مموليها.

© 2026 مبادرة الإصلاح العربي.

يسمح هذا الترخيص لمُعيدي الاستخدام بتوزيع المواد وإعادة مزجها وتكييفها والبناء عليها بأي وسيط أو تنسيق لأغراض غير تجارية فقط، وفقط طالما تم ذكر المصدر. إذا قمت بإعادة مزج المواد أو تكييفها أو البناء عليها، فيجب عليك ترخيص المواد المعدلة بموجب شروط مماثلة.

صورة الغلاف: يعمل الأطباء في ظل عودة الخدمات الصحية الأساسية تدريجيًّا إلى المتناول مرة أخرى للمدنيين العائدين والسكان المحليين، مع استئناف المستشفيات عملها في الخرطوم، السودان، في 6 أغسطس 2026.

© نزار عبدالله بشير/وكالة أناضول

تُنشَر هذه الورقة ضمن ملف خاص بعنوان «التقنية والسيطرة والصراع في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا» تولّى تنسيقه وتحريره كلٌّ من ندى قبّاري موسى (زميلة مؤسسة موزيلا للفترة 2024–2026) وأندرو فينديل-أغناطيوس (مسؤول برنامج التكنولوجيا والمجتمع)، بتمويل مشترك من مؤسسة موزيلا ومبادرة الإصلاح العربي.

تشرين الثاني/نوفمبر 2026

المحتويات

مقدمة 5

مراجعة الأدبيات البحثية: كيف تُؤطَّر عمليات قطع الإنترنت 7

الإطار النظري: من الرقابة إلى عنف البنية التحتية 11

تحديد الثغرات 11

من الرقابة إلى عنف البنية التحتية: السودان بوصفه موقعًا لتوليد النظريات 12

عنف البنية التحتية بوصفه امتدادًا للعنف الهيكلي 15

الخاتمة: البنية التحتية الرقمية ومستقبل النزاعات 16

مقدمة

في 15 نيسان/أبريل 2023، اندلع نزاع مسلح بين القوات المسلحة السودانية (SAF) وقوات الدعم السريع (RSF) في الخرطوم ومدن سودانية أخرى. وخلال الأسابيع والأشهر التي تلت ذلك، لم يفقد المدنيون إمكانية الوصول إلى الأمان فحسب، بل فقدوا أيضًا إمكانية الوصول إلى البنية التحتية الرقمية التي بات بقاؤهم يعتمد عليها، بما في ذلك أنظمة الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول التي يتلقون من خلالها التحويلات المالية،[2,1] ومنصات التنسيق الإنساني التي تُنظَّم من خلالها المساعدات،[4,3] وأدوات التحقق من السلامة التي يستخدمها المدنيون لتحديد المسارات الآمنة والتحقق من مسارات الإجلاء التي تتيح الابتعاد عن مناطق القتال الدائر.[5] وانهارت خدمات الاتصال التي يعتمد عليها المدنيون بفعل مجموعة من العوامل، شملت أوامر قطع الخدمة وتعليقها التي فرضتها الأطراف المتحاربة، فضلًا عن التدمير المادي للبنية التحتية للاتصالات أو الاستيلاء عليها. ونظرًا إلى أن كلا العاملين أحدث الأثر نفسه على المدنيين، فإن التمييز بينهما، رغم أهميته من الناحيتين القانونية والإثباتية، يكتسب أهمية ثانوية من الناحية التحليلية مقارنةً بنمط التأثير الذي يطال حياة المدنيين. وترى هذه الورقة أن لهذه المسألة تداعيات على كيفية التنظير لعمليات قطع الإنترنت (أو حجب الإنترنت) في سياقات النزاع ومناقشتها. ويشير مصطلح «انقطاع الاتصال» في هذه الورقة إلى فقدان خدمات الاتصال التي يعتمد عليها السكان المدنيون، أو تدهورها، أو استعادتها بصورة انتقائية، بصرف النظر عن أسباب ذلك. ولم يكن السودان سابقةً في هذا الصدد؛ ففي اليمن وغزة وميانمار وأوكرانيا، أصبحت اضطرابات الاتصال سمةً مميزةً للنزاعات المسلحة المعاصرة.[7,6] ومع ذلك، فإن الأطر التحليلية السائدة لفهم عمليات قطع الإنترنت في سياقات النزاع لم تُصمَّم مع مراعاة المجتمعات التي تعتمد على الإنترنت.

تتناول الأدبيات السائدة عمليات قطع الإنترنت في المقام الأول بوصفها أدوات للرقابة تستخدمها الدول لقمع الأصوات المعارضة، وتقييد التواصل السياسي، والتحكم في تدفق المعلومات في فترات ضعف الأنظمة الحاكمة. وقد أفضى هذا المنظور إلى رؤى مهمة، ولا يزال يدعم جهود المناصرة الحيوية،[10,9,8] لكنه يستند إلى ثلاثة افتراضات إضافية. أولها أن عمليات قطع الخدمة أحداث معزولة ومحددة زمنيًا، مثل انقطاع الخدمة أثناء الانتخابات أو الاحتجاجات. وثانيها أن الاتصال

1 ACAPS, *Implications of Financial Blockages in Sudan*, August 2023, available at https://www.acaps.org/fileadmin/Data_Product/Main_media/20230811_ACAPS_thematic_report_in_Sudan_implication_of_financial_blockages.pdf (ACAPS, *Implications of Financial Blockages in Sudan*).

2 Kassem Mnejja, "Internet in Conflict: Sudan's Battle for Connection", Tahrir Institute for Middle East Policy (TIMEP), 19 September 2024, available at https://timep.org/2024/09/19/internet-in-conflict-sudans-battle-for-connection/ (Mnejja, "Internet in Conflict").

3 Amnesty International, "Sudan: Internet Shutdown Threatens Delivery of Humanitarian and Emergency Services", March 2024, available at https://www.amnesty.org/en/latest/news/2024/03/sudan-internet-shutdown-threatens-delivery-of-humanitarian-and-emergency-services/ (Amnesty International, "Sudan: Internet Shutdown Threatens Delivery of Humanitarian and Emergency Services").

4 OCHA, *Sudan Humanitarian Update*, December 2023, available at https://www.unocha.org/publications/report/sudan/sudan-humanitarian-update-7-december-2023

5 Amnesty International, "Sudan: Internet Shutdown Threatens Delivery of Humanitarian and Emergency Services".

6 Casey Coombs, "In Yemen, the Internet Is a Key Front in the Conflict", Coda Story, 10 March 2020, available at https://www.codastory.com/authoritarian-tech/yemen-internet-conflict/

7 Al Jazeera, "Conflicts Trigger Globe's Highest Rate of Internet Shutdowns in 2024: NGO", 24 February 2025, available at https://www.aljazeera.com/news/2025/2/24/conflicts-trigger-globes-highest-rate-of-internet-shutdowns-in-2024-ngo

8 Human Rights Watch, "Shutting Down the Internet to Shut Up Critics", 2020, available at https://www.hrw.org/world-report/2020/country-chapters/global-5

9 Zach Rosson and Felicia Anthonio, *Rising Repression Meets Global Resistance: Internet Shutdowns in 2025*, Access Now, March 2026, available at https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2026/03/KeepItOn-Internet-Shutdowns-2025-Annual-Report.pdf (Rosson and Anthonio, *Rising Repression Meets Global Resistance*).

10 *Anuradha Bhasin v. Union of India*, (2020) 3 SCC 637, Supreme Court of India, Writ Petition (Civil) No. 1031 of 2019, decided 10 January 2020, available at https://www.sci.gov.in/supremecourt/2019/40453/40453_2019_Judgement_10-Jan-2020.pdf (*Anuradha Bhasin v. Union of India*).

يُعد في المقام الأول وسيلة للتواصل. وثالثها أن الضرر الأساسي يتمثل في انتهاك الحقوق، وليس في الحرمان المادي. غير أن هذه الافتراضات لا تنطبق بالضرورة على النزاعات المسلحة المعاصرة. فعندما يكون الاتصال وسيطًا لإجراء المعاملات المالية، وتنسيق العمليات اللوجستية الإنسانية، وتوفير المقومات الأساسية للبقاء على قيد الحياة، لا يمكن اختزال اضطرابه في مجرد شكل من أشكال الرقابة، مما يستدعي اعتماد مفاهيم نظرية مختلفة. ومن هذا المنطلق، ترى هذه الورقة أن اضطرابات الاتصال الذي يعتمد عليه المدنيون لا يمكن فهمها فهمًا وافيًا بوصفها أعمال رقابة، لأنها لا تعطل التواصل فحسب، بل تعطل أيضًا الأنظمة المالية واللوجستية والإنسانية التي يتوقف عليها بقاء المدنيين. وفي العصر الرقمي، يُعد حرمان المدنيين من الوصول إلى الأعيان والسلع والخدمات الضرورية لبقائهم مسألة تتعلق بالحماية الإنسانية، بل تتجاوز في أهميتها مسألة حرية التعبير. ويقدم مفهوم «عنف البنية التحتية»، الذي تطوره هذه الورقة بوصفه امتدادًا لإطار «العنف الهيكلي» الذي وضعه يوهان غالتونغ ليشمل المجال الرقمي،[11] تفسيرًا أكثر ملاءمة لهذا الضرر، يرتكز على البقاء على قيد الحياة والأنماط الهيكلية للضرر، بدلًا من التركيز على حرية التعبير والقصد الفردي.

تقترح هذه الورقة مفهوم «عنف البنية التحتية» بوصفه التلاعب بالبنية التحتية الرقمية التي يعتمد عليها السكان المدنيون، أو إضعافها، أو حجبها، سواء كان ذلك متعمدًا أو ناجمًا عن عوامل هيكلية، بطرق تُفضي إلى هشاشة هيكلية وتؤثر في فرص البقاء على قيد الحياة. وتطرح الورقة هذا المفهوم وأجندة البحث المصاحبة له بوصفهما خطوة نظرية أولى، دون أن تختبر الإطار تجريبيًا حتى الآن. ويوسّع هذا المفهوم نطاق الإطار التأسيسي للعنف الهيكلي الذي وضعه يوهان غالتونغ ليشمل المجال الرقمي. ويشير العنف الهيكلي، وفقًا لغالتونغ، إلى الضرر الذي لا ينجم عن استخدام القوة الجسدية المباشرة، بل عن ترتيبات مؤسسية تقيّد بصورة منهجية قدرة الأفراد على تلبية احتياجاتهم الأساسية؛ وهو ضرر يتخذ أنماطًا متكررة، ويتراكم بمرور الوقت، ويتجذر في أنظمة الحوكمة، دون أن يستلزم وجود جهة فاعلة محددة تتحمل المسؤولية عنه.[12] ويظل التشابه مع الفئة القانونية للجرائم ضد الإنسانية، التي تتناول أيضًا الأضرار الواسعة النطاق أو المنهجية التي تلحق بالسكان المدنيين، محدودًا. ففي حين ترتب هذه الفئة مسؤولية جنائية على مرتكبين يمكن تحديد هوياتهم، يصف «عنف البنية التحتية» بنية الضرر نفسه. وتحتفظ هذه الورقة بهذا المنطق التحليلي، لكنها تختلف عنه في جانب أساسي واحد، إذ تقترح التعامل مع القصد بوصفه إحدى الآليات المحتملة للعنف المرتبط بالبنية التحتية، لا معيارًا محددًا لتعريفه. ولا يتطلب هذا المفهوم إثبات صدور أمر متعمد، أو وجود خطة أو سياسة بالمعنى المعتمد في القانون الجنائي الدولي، بل يتطلب أدلة على أن نمط انقطاع الاتصال واستعادته يرتبط بصورة منهجية بتوزيع السيطرة العسكرية والسياسية. ويتعلق الأمر هنا بارتباط يمكن رصده في النتائج، وليس بتدبير مقصود يُنسب إلى جهة فاعلة بعينها. ويكتسب هذا التمييز أهمية في سياقات النزاع، مثل السودان، حيث تُلحق عمليات قطع الخدمة المتعمدة وتدمير البنية التحتية أضرارًا مماثلة بالمدنيين، بصرف النظر عن الآلية التي تسببت فيها.

يُعد السودان الموقع التحليلي الرئيسي لهذه الورقة، ويُستخدم بوصفه موقعًا لتوليد النظريات، نظرًا إلى أنه يمثل سياقًا تتجلى فيه بصورة مكثفة ظروف باتت شائعة على نحو متزايد في النزاعات المعاصرة، وتظهر فيه حدود إطار الرقابة بوضوح لا لبس فيه. وتتناول الورقة أربع سمات تجعل السودان حالة مثمرة للتحليل، إذ تمثل كل منها نقطة تكشف عن أوجه قصور لا تستطيع الأدبيات القائمة تفسيرها تفسيرًا وافيًا، وهي: تداخل عمليات قطع الخدمة المتعمدة مع الأضرار التي تلحق بالبنية التحتية، وما يصاحب ذلك من اضطرابات في الاتصال واستعادة للخدمة تتبع أنماط السيطرة على

11 Johan Galtung, "Violence, Peace, and Peace Research", *Journal of Peace Research* 6, no. 3 (1969), pp. 167-191, available at https://doi.org/10.1177/002234336900600301 (Galtung, "Violence, Peace, and Peace Research").

12 Galtung, "Violence, Peace, and Peace Research".

الأراضي؛ والدور المحوري للاتصال في ضمان البقاء المالي؛ والتفاوت في إمكانية الوصول إلى خدمات الاتصال الناجم عن استخدام أنظمة الأقمار الصناعية البديلة؛ والتنازع بين الأطراف المتحاربة بشأن إسناد المسؤولية.

وتتحدى كل نقطة من هذه النقاط افتراضًا واحدًا أو أكثر من الافتراضات التي حددتها مراجعة الأدبيات، والتي تستند جميعها إلى الافتراض الأول القائل بأن عمليات قطع الخدمة تُستخدم أدواتٍ لقمع حرية التعبير. فتداخل الآليات المختلفة يتحدى الافتراض القائل بأن عمليات قطع الخدمة أحداث منفصلة؛ والدور المحوري للاتصال في ضمان البقاء المالي يتحدى الافتراض القائل بأن الاتصال هو في المقام الأول وسيلة للتواصل؛ والتفاوت في إمكانية الوصول إلى خدمات الاتصال يتحدى الافتراض المرتبط بذلك، والقائل بأن عمليات قطع الخدمة أحداث موحدة تؤثر في السكان جميعًا على قدم المساواة؛ أما التنازع بشأن إسناد المسؤولية، فيتحدى الافتراض القائل بأن الضرر الأساسي من المنظور المعياري هو ضرر قانوني، نظرًا إلى أن المساءلة القانونية تتوقف على إسناد الانتهاك إلى جهة فاعلة يمكن تحديد هويتها.

وتتوزع الورقة على النحو التالي: يستعرض القسم الأول الأدبيات السائدة بشأن عمليات قطع الإنترنت، وينظمها حول أربعة افتراضات مشتركة تحدد مجتمعةً حدودها التحليلية. ويلي ذلك تطوير الإطار النظري، من خلال اعتماد السودان موقعًا لتوليد النظريات، وبلورة مفهوم «عنف البنية التحتية»، وتحديد التسلسل التحليلي الذي ينبثق عنه. وأخيرًا، تختتم الورقة باستخلاص التداعيات الأوسع لهذا الإطار على البحث والمساءلة والاستجابة الإنسانية، مع إيلاء اهتمام خاص للظروف التي تتجلى حاليًا في غزة ولبنان، وتحديد أجندة البحوث المستقبلية التي يتيحها هذا المفهوم.

مراجعة الأدبيات البحثية: كيف تُؤطَّر عمليات قطع الإنترنت

تستند الأدبيات السائدة بشأن عمليات قطع الإنترنت، التي تشمل العلوم السياسية والدراسات الإعلامية والعلاقات الدولية والقانون والاقتصاد، إلى مجموعة من الافتراضات المشتركة التي أسهمت في تشكيل أجندات البحث وأطر المناصرة على حد سواء. ففي هذه المجالات، تُفهم عمليات قطع الخدمة في المقام الأول بوصفها أدوات لقمع حرية التعبير؛ ويعتمد التحليل عادةً على أحداث محددة مرتبطة بفترات منفصلة من الاضطرابات السياسية، بدلًا من الأنماط المنهجية المستمرة؛ ويُنظر إلى الاتصال بوصفه وسيلة للتواصل والتعبير، لا بنية تحتية ضرورية لاستمرار الحياة؛ وينصب التركيز المعياري على الحقوق القانونية بدلًا من البقاء المادي. وقد أفضت هذه الافتراضات إلى رؤى مهمة، لكنها تُحدث أيضًا جوانب قصور منهجية في التحليل، ولا سيما في سياقات الحروب الأهلية والنزاعات المسلحة، حيث يتزايد ترابط الاتصال بالأنظمة المالية والعمليات اللوجستية الإنسانية والمقومات الأساسية لبقاء المدنيين على قيد الحياة.[13,14] ويُعد إدراك أن هذه الافتراضات ليست سوى افتراضات، وليست منطلقات تحليلية محايدة، الخطوة الأولى نحو فهم الثغرات في الأدبيات القائمة.

يشكل الافتراض الأول، القائل بأن عمليات قطع الخدمة تُستخدم في المقام الأول أدواتٍ لقمع حرية التعبير، ركيزة أساسية في هذا المجال البحثي. وتتناول العلوم السياسية والدراسات الإعلامية عمليات قطع الخدمة

13 International Committee of the Red Cross (ICRC), "International Humanitarian Law and Connectivity Disruptions during Armed Conflict", July 2025, available at https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2025/07/03/international-humanitarian-law-and-connectivity-disruptions-during-armed-conflict/

14 ICRC, "Offline and in Danger: The Humanitarian Consequences of Connectivity Disruptions", July 2025, available at https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2025/07/01/offline-and-in-danger-the-humanitarian-consequences-of-connectivity-disruptions/ (ICRC, "Offline and in Danger").

بوصفها أدوات تُستخدم في فترات ضعف الأنظمة الحاكمة، وتُوظَّف بوصفها تكتيكات لتقييد الأصوات المعارضة، واحتواء الاحتجاجات، وإدارة المخاطر خلال الانتخابات أو الانتفاضات أو المظاهرات واسعة النطاق.[15] وتوسّع الأدبيات المتعلقة بالاستبداد الرقمي هذا المنظور من خلال وضع عمليات قطع الإنترنت ضمن مجموعة أوسع من أدوات سلطة الدولة، ودراسة كيفية استخدام الحكومات التحكم في الاتصال، إلى جانب البنية التحتية للمراقبة وحملات التضليل الإعلامي والتلاعب بالمنصات الرقمية، لترسيخ السلطة السياسية.[16,17] وفي إطار هذه الأدبيات الأوسع بشأن الاستبداد الرقمي، تتناول الدراسات التي تركز على الانتخابات عمليات قطع الخدمة بوصفها تدخلات استراتيجية في فترات احتدام التنافس السياسي، وتحللها باعتبارها آليات للتلاعب بتدفقات المعلومات، وتقييد الشفافية الانتخابية، والحد من قدرة المعارضة على التعبئة في الأنظمة الاستبدادية والهجينة.[18,19] وتعزز أدبيات حقوق الإنسان هذا المنظور، إذ تتعامل مع عمليات قطع الخدمة بوصفها انتهاكات لحرية التعبير والحق في الوصول إلى المعلومات والحق في التجمع السلمي. وقد اضطلعت منظمة أكساس ناو ومنظمة المادة 19 ومنظمة هيومن رايتس ووتش وخبراء الأمم المتحدة بدور محوري في توثيق وتيرة عمليات قطع الإنترنت وتوزيعها الجغرافي، وفي تطبيق معايير المشروعية والضرورة والتناسب على سياقات وطنية محددة. وقد تناولت منظمة أكساس ناو، في توثيقها لعمليات قطع الإنترنت على مستوى السودان عقب مجزرة حزيران/يونيو 2019 والانقلاب العسكري في تشرين الأول/أكتوبر 2021، الحادثتين بالتحليل في ضوء هذه المبادئ؛[20,21] وأكدت منظمة هيومن رايتس ووتش التزامات السودان بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في حرية التعبير والحق في التجمع السلمي؛[22] وهو موقف عززه خبراء حقوق الإنسان التابعون للأمم المتحدة، الذين أدانوا قطع الإنترنت بوصفه انتهاكًا واضحًا للقانون الدولي لحقوق الإنسان لا يمكن تبريره تحت أي ظرف من الظروف؛[23] وكذلك منظمة المادة 19، التي استندت تحديدًا إلى التزامات السودان بموجب المادة 19 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (ICCPR).[24] وتتبنى الدراسات القانونية بدورها هذا المنظور المرتكز على حرية التعبير، إذ تُقيّم عمليات قطع الخدمة في ضوء الأطر الدستورية والدولية لحقوق الإنسان، وتؤكد أن الانقطاعات الشاملة أو غير محددة المدة تُعد، من حيث المبدأ، قيودًا غير متناسبة على حرية التعبير، بما في ذلك وفقًا للمبادئ المستمدة من المادة 19 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (ICCPR) والمبادئ الدستورية المتعلقة بسلطات الطوارئ التي تطبقها

15 Phillip N. Howard, A. Duffy, D. Freelon, M. Hussain, W. Mari and M. Maziad, *Opening Closed Regimes: What Was the Role of Social Media during the Arab Spring?*, Project on Information Technology and Political Islam, 2011, available at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2595096

16 Alina Polyakova and Chris Meserole, *Exporting Digital Authoritarianism: The Russian and Chinese Models*, Brookings Institution, August 2019, available at https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/08/FP_20190827_digital_authoritarianism_polyakova_meserole.pdf

17 Steven Feldstein, *The Rise of Digital Repression: How Technology Is Reshaping Power, Politics, and Resistance*, Oxford University Press, 2021.

18 Jan Rydzak, "Of Blackouts and Bandhs: The Strategy and Structure of Disconnected Protest in India", SSRN working paper, 2019, available at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3330413

19 Matthias Grömping and Holly Ann Garnett, "Election-Related Internet Shutdowns in Autocracies and Hybrid Regimes", *Journal of Elections, Public Opinion and Parties* 33, no. 4 (2022), pp. 705-725, available at https://doi.org/10.1080/17457289.2022.2090950

20 Access Now, "#KeepItOn in Times of War: Sudan's Communications Shutdown Must Be Reversed Urgently", 9 February 2024, available at https://www.accessnow.org/press-release/keepiton-sudan-shutdown/ (Access Now, "#KeepItOn in Times of War").

21 Access Now, "Internet Shutdowns and Blockings Continue to Hide Atrocities of Military Coup in Sudan", 23 November 2021, available at https://www.accessnow.org/press-release/update-internet-shutdown-sudan/ (Access Now, "Internet Shutdowns and Blockings").

22 Human Rights Watch, "Sudan: End Network Shutdown Immediately", 12 June 2019, available at https://www.hrw.org/news/2019/06/12/sudan-end-network-shutdown-immediately (Human Rights Watch, "Sudan: End Network Shutdown Immediately").

23 OHCHR, "Sudan: UN Experts Denounce Internet Shutdown, Call for Immediate Restoration", July 2019, available at https://www.ohchr.org/en/press-releases/2019/07/sudan-un-experts-denounce-internet-shutdown-call-immediate-restoration

24 ARTICLE 19, "Sudan: Free Expression Must Be Protected amidst Violence", 10 May 2023, available at https://www.article19.org/resources/sudan-free-expression-amidst-violence/

المحاكم الوطنية.[25] وفي جميع هذه المجالات، يتمثل الضرر المحوري في قمع التعبير وتداول المعلومات، بينما يتمحور السؤال الأساسي حول مدى توافق هذا القمع مع المعايير القانونية.

يتمثل الافتراض الثاني في أن عمليات قطع الإنترنت أحداث منفصلة، أي أحداث معزولة ومحددة زمنيًا ولها سبب مباشر واضح، وليست عناصر ضمن أنماط أوسع من الحوكمة أو العنف. ويؤثر هذا الافتراض في كيفية تقسيم الأدبيات اضطرابات الاتصال إلى فترات زمنية وتحليلها. ويميل التحليل القائم على الأحداث أحيانًا إلى التعامل مع عمليات قطع الخدمة بوصفها أحداثًا موحدة تشمل السكان جميعًا، متجاهلًا التفاوت بين من يفقدون الاتصال ومن يحتفظون به. ويكون هذا الإطار مناسبًا عندما تقع عمليات قطع الخدمة بالفعل على نحو متقطع؛ فقد يؤدي انقلاب عسكري، مثلًا، إلى انقطاع تام للخدمة، ينتهي لاحقًا لتعود خدمات الاتصال إلى وضعها الطبيعي. غير أن هذا الإطار التحليلي يواجه صعوبات عندما تكون اضطرابات الاتصال طويلة الأمد أو تراكمية أو متفاوتة جغرافيًا، كما هي الحال في سياقات النزاع المسلح، حيث قد ينجم فقدان الاتصال عن مزيج من الإجراءات المتعمدة وتدمير البنية التحتية وتغيّر خطوط المواجهة. وتوضح الأدبيات المتعلقة بالتكاليف الاقتصادية قيمة التحليل القائم على الأحداث وحدوده في آن واحد. فالدراسات التي تقدّر خسائر الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وأثر قطع الخدمة في تثبيط الاستثمار، وانخفاض الإنتاجية،[26] تُسهم في إظهار حجم الضرر الإجمالي وتعزيز حجج المناصرة، غير أن اعتمادها على المؤشرات الإجمالية يحجب الآثار التراكمية لفقدان الاتصال على المستوى الجزئي، بالنسبة إلى الأفراد والمجتمعات التي تعتمد قدرتها على الحصول على الدخل والخدمات الصحية والمعلومات المتعلقة بالسلامة على البنية التحتية للشبكات.

أما الافتراض الثالث، وهو أن الاتصال يُعد في المقام الأول وسيلة للتواصل، فربما يكون الأكثر أهمية والأقل خضوعًا للدراسة. ففي دراسات النزاعات والأدبيات البحثية المتعلقة بالأمن السيبراني، يُنظر عادةً إلى عمليات قطع الإنترنت واضطرابات الشبكات المرتبطة بها بوصفها تكتيكات ثانوية ضمن نظريات أوسع تتعلق بإدارة شؤون الدولة في الفضاء السيبراني، وتُحلَّل باعتبارها أدوات لإرسال إشارات استراتيجية أو الردع أو حرب المعلومات، لا بوصفها تدابير حوكمة تؤثر في السكان المدنيين.[29,28,27] ويُعطي هذا المنظور الأولوية للتنافس بين الدول على حساب التجارب المعيشية المشتركة للسكان المدنيين. وفي المقابل، أظهرت الأبحاث في مجال دراسات العلوم والتكنولوجيا ودراسات البنية التحتية كيف تنظم البنى التحتية الحياة الاجتماعية من خلال تواريها عن الأنظار إلى أن تتعطل، فلا تتكشف خصائصها السياسية والتوزيعية إلا عند حدوث خلل فيها.[31,30] ويؤكد مفهوم «السلطة البنيوية» الذي طرحه مايكل مان قدرة الدولة على التغلغل في المجتمع وتنسيق شؤونه من خلال الأنظمة المادية والإدارية.[32] ولا تزال هذه الأطر النظرية غير مستثمرة إلى حد كبير في الأدبيات البحثية المتعلقة بعمليات قطع الإنترنت، رغم أنها تسلط الضوء تحديدًا على ما تغفله الأدبيات السائدة، وهو أن البنية التحتية للاتصالات، شأنها شأن الطرق وشبكات المياه والكهرباء، تشكل عنصرًا أساسيًا في تكوين الحياة الاجتماعية، وليست مجرد وسيلة لتيسير التواصل.

25 *Anuradha Bhasin v. Union of India*.

26 Deloitte, *The Economic Impact of Disruptions to Internet Connectivity: A Report for Facebook*, October 2016, available at https://www.deloitte.com/ug/en/Industries/tmt/perspectives/the-economic-impact-of-disruptions-to-internet-connectivity-report-for-facebook.html

27 Thomas Rid, *Cyber War Will Not Take Place*, Oxford University Press, 2013.

28 Lucas Kello, *The Virtual Weapon and International Order*, Yale University Press, 2017.

29 Joseph S. Nye, "Deterrence and Dissuasion in Cyberspace", *International Security* 41, no. 3 (2017), pp. 44-71, available at https://doi.org/10.1162/ISEC_a_00266

30 Susan L. Star, "The Ethnography of Infrastructure", *American Behavioral Scientist* 43, no. 3 (1999), pp. 377-391, available at https://doi.org/10.1177/00027649921955326

31 Brian Larkin, "The Politics and Poetics of Infrastructure", *Annual Review of Anthropology* 42 (2013), pp. 327-343, available at https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ANTHRO-092412-155522

32 Michael Mann, "The Autonomous Power of the State: Its Origins, Mechanisms, and Results", *European Journal of Sociology* 25, no. 2 (1984), pp. 185-213, available at https://doi.org/10.1017/S0003975600004239

أما الافتراض الرابع، وهو أن الضرر الأساسي الناجم عن عمليات قطع الخدمة من المنظور المعياري ضرر قانوني لا مادي، فينبثق من الافتراضات الثلاثة الأولى. فعندما تُفهم عمليات قطع الخدمة بوصفها قيودًا على حرية التعبير تنشأ عن أحداث سياسية منفصلة، تكون الاستجابة المناسبة قانونية. ويُطلب من المحامين والمدافعين عن حقوق الإنسان تقييم هذه القيود وفقًا لمعايير التناسب، وتوثيق الانتهاكات، والمناصرة من أجل استعادة الخدمة. وتوفر النظرية السياسية الكلاسيكية أدوات لتحليل معياري أوسع نطاقًا، نادرًا ما وظّفتها الأدبيات المتعلقة بعمليات قطع الخدمة بصورة منهجية. ويوجه مفهوم «السياسة الحيوية» الذي طرحه ميشيل فوكو الانتباه إلى حوكمة السكان من خلال تنظيم حركة التنقل والتواصل والأنظمة الضرورية لاستمرار الحياة. ومن هذا المنظور، لا تقتصر عمليات قطع الخدمة على فرض قيود على حرية التعبير، بل تؤدي دور تقنيات لإدارة السكان، من خلال تعطيل التدفقات الرقمية للمعلومات والتحويلات المالية والتنسيق الإنساني والتواصل الطبي.[33] وتوسّع نظرية «سياسة الموت» التي طرحها أشيل مبيمبي هذا المنظور من خلال تسليط الضوء على السلطة السيادية في تعريض السكان لظروف تؤدي إلى الموت البطيء عبر حرمانهم من خدمات البنية التحتية، وهو إطار يرتبط ارتباطًا مباشرًا بالسياقات التي يؤدي فيها فقدان الاتصال إلى عزل المجتمعات المحلية عن خدمات الطوارئ والمساعدات الإنسانية.[34] ويقدم مفهوم «العنف الرمزي» الذي طرحه بيير بورديو منظورًا تحليليًا إضافيًا. فالعنف الرمزي، وفقًا لبورديو، هو القدرة على فرض معانٍ بوصفها مشروعة، مع إخفاء علاقات القوة التي تتيح فرضها، وهو لا يعمل من خلال استخدام القوة المباشرة، بل من خلال سوء إدراك الهيمنة والتعامل معها بوصفها أمرًا طبيعيًا أو ضروريًا.[35] وعند تطبيق هذا الإطار على عمليات قطع الإنترنت، فإنه يفسر كيف أن اللغة البيروقراطية والتقنوقراطية التي تُستخدم بصورة متكررة لتبرير هذه العمليات، من خلال تقديمها بوصفها تدابير أمنية أو احتياطات مؤقتة أو تدخلات للحفاظ على النظام العام، لا تؤدي وظيفة التبرير فحسب، بل تشكل أيضًا آلية تجعل السيطرة الاستثنائية مفهومة اجتماعيًا ومقبولة سياسيًا. وقد أظهر الباحثون الذين يوظفون الأطر النظرية المستمدة من أعمال بورديو في السياقات الرقمية كيف تتجذر علاقات القوة وتُقدَّم بوصفها أمرًا طبيعيًا داخل هياكل الحوكمة الرقمية على نحو مماثل،[36] غير أن التطبيق المحدد لمفهوم العنف الرمزي على إضفاء الشرعية على عمليات قطع الإنترنت لا يزال يحظى بقدر محدود من البحث والدراسة.

تُسهم هذه الأطر في توضيح جوانب مهمة، لكنها تستند إلى افتراضات نظرية تحد من جدواها بوصفها المرجعية الأساسية للحجة التي تطرحها هذه الورقة. وتُعد نظرية «سياسة الموت» الأقرب من الناحية التحليلية إلى ما تقترحه هذه الورقة، إذ تتناول تعريض السكان للموت البطيء من خلال وسائل مرتبطة بالبنية التحتية، وهو تحديدًا الضرر الذي ينجم عن انقطاع الاتصال في سياقات النزاع. ومع ذلك، تظل نظرية «سياسة الموت» متمحورة حول القرار السيادي، أي الاختيار السياسي المتعمد لتعريض فئات معينة من السكان للموت مع حماية فئات أخرى. وفي سياقات مثل الحرب الأهلية في السودان، حيث يستحيل في كثير من الأحيان التمييز بين قطع الخدمة المتعمد وانهيار البنية التحتية الناجم عن الحرب على مستوى الأحداث الفردية، يواجه الإطار الذي يتطلب تحديد الجهة صاحبة القرار السيادي مشكلة تتعلق بإسناد المسؤولية. وتقترح هذه الورقة مفهوم «عنف البنية التحتية» بوصفه امتدادًا لمفهوم العنف الهيكلي إلى المجال الرقمي، ويعني التلاعب بالبنية التحتية الرقمية التي يعتمد عليها السكان المدنيون، أو إضعافها، أو حجبها، سواء كان ذلك متعمدًا أو ناجمًا عن عوامل هيكلية، بطرق تُفضي إلى هشاشة هيكلية وتؤثر في فرص البقاء على قيد الحياة. ويستند مفهوم «عنف البنية التحتية» الذي تطوره هذه الورقة إلى هذا التقليد

33 Michel Foucault, *Security, Territory, Population: Lectures at the Collège de France, 1977-1978*, edited by Michel Senellart, translated by Graham Burchell, Palgrave Macmillan, 2007.

34 Achille Mbembe, "Necropolitics", *Public Culture* 15, no. 1 (2003), pp. 11-40, available at https://doi.org/10.1215/08992363-15-1-11

35 Pierre Bourdieu, *Language and Symbolic Power*, Harvard University Press, 1991.

36 G. Ignatow and L. Robinson, "Pierre Bourdieu: Theorizing the Digital", *Information, Communication & Society* 20, no. 7 (2017), pp. 950-966, available at https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1301519

النظري، مع الاحتفاظ بإطار «سياسة الموت» لتحليل الأبعاد السياسية للاتصال، وترسيخ المفهوم في تقليد نظري يمكن تطبيقه دون الحاجة إلى إثبات صدور أمر عن سلطة سيادية. وما يوفره إطار غالتونغ، وما تمدّه هذه الورقة إلى المجال الرقمي، هو القدرة على تحديد الضرر الهيكلي من خلال نمطه التراكمي، بدلًا من الاستناد إلى أي فعل منفرد.

لقد أسهمت هذه الافتراضات الأربعة مجتمعةً، وهي النظر إلى عمليات قطع الخدمة بوصفها أدوات لقمع حرية التعبير، والتعامل معها بوصفها أحداثًا منفصلة، واعتبار الاتصال وسيلةً للتواصل، والنظر إلى الضرر بوصفه قانونيًا في المقام الأول، في نشوء مجال بحثي يمتلك أدوات فعالة لتحليل عمليات قطع الخدمة بوصفها شكلًا من أشكال الرقابة، لكنه يفتقر إلى الأدوات الكافية لتحليلها بوصفها تدخلات تمس البنية التحتية الضرورية لاستمرار الحياة. وهذه هي الفجوة التي تسعى الورقة إلى معالجتها.

الإطار النظري: من الرقابة إلى عنف البنية التحتية

تحديد الثغرات

تتجلى جوانب القصور الناجمة عن هذه الافتراضات بوضوح أكبر في سياقات الحروب الأهلية والنزاعات المسلحة، ويتزايد وضوحها باستمرار. فقد وثّق التقرير السنوي لعام 2025 الصادر عن منظمة أكساس ناو ضمن ائتلاف «منع حجب الإنترنت» (#KeepItOn) ما لا يقل عن 304 حالات لقطع الإنترنت في 55 دولة خلال عام 2024، وكانت النزاعات السبب الرئيسي لهذه العمليات للعام الثاني على التوالي، إذ سُجّلت 103 حالات لقطع الخدمة مرتبطة بالنزاعات في 11 دولة، من بينها السودان وفلسطين وميانمار والبحرين.[37] وفي العام التالي، وثّق تقرير منظمة أكساس ناو لعام 2026 ما لا يقل عن 313 حالة لقطع الإنترنت في 52 دولة خلال عام 2025، وظلت النزاعات السبب الرئيسي لهذه العمليات للعام الثالث على التوالي، إذ سُجّلت 125 حالة لقطع الخدمة مرتبطة بالنزاعات في 14 دولة. كما استهدفت الجهات المسؤولة أنظمة الأقمار الصناعية ذات المدار الأرضي المنخفض (LEO) في 14 مناسبة في سبع دول، وهو تصعيد حاد مقارنة بأربع حوادث من هذا النوع في العام السابق. وشملت هذه الدول، على وجه الخصوص، سوريا واليمن، مما يؤكد أن استهداف البنية التحتية البديلة للاتصالات بهدف تعطيلها أصبح سمة من سمات النزاعات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.[38] وتعكس هذه الأرقام تحولًا هيكليًا نحو استخدام الاتصال سلاحًا في زمن الحرب، بحيث باتت هذه الممارسة تترسخ بوصفها سمة مميزة للنزاعات المسلحة المعاصرة، بدلًا من أن تكون استثناءً فيها.

وتترتب على ذلك ثلاث ثغرات محددة. أولًا، لم تتناول الأطر القائمة بصورة منهجية البعد المتعلق بالبقاء على قيد الحياة في سياق انقطاع الاتصال. فالحياة المدنية المعاصرة تعتمد اعتمادًا كبيرًا على الوسائط الرقمية، إذ تتزايد تبعية المعاملات المالية والتحويلات المالية والتنسيق الإنساني والتخطيط لعمليات الإجلاء والإحالات الطبية والتحقق من السلامة للبنية التحتية للشبكات.[39,40,41] ومن خلال النظر إلى عمليات قطع الخدمة في المقام الأول بوصفها أفعال رقابة منفصلة، تعجز الأطر القائمة عن تفسير ما يصبح معرضًا للخطر عند تعطل هذه الأنظمة في مناطق الحرب تفسيرًا وافيًا. ثانيًا، ثمة قصور في التكامل مع الأدبيات البحثية المتعلقة بالنزاعات والعمل الإنساني. إذ تُحلَّل عمليات قطع الخدمة في مناطق الحرب إما بوصفها أضرارًا جانبية أو تكتيكات للتحكم في المعلومات، دون وجود إطار يربط انقطاع الاتصال بأنماط الضرر الذي يلحق بالمدنيين. ونادرًا ما تمتلك الأطر القائمة الأدوات اللازمة للتمييز بين الأضرار العرضية التي تلحق بالبنية التحتية والتحكم المتعمد في الاتصال. وتتعامل

37 Zach Rosson, Felicia Anthonio and Carolyn Tackett, *Emboldened Offenders, Endangered Communities: Internet Shutdowns in 2024*, Access Now, February 2025, available at https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2025/02/KeepItOn-2024-Internet-Shutdowns-Annual-Report.pdf (Rosson et al., *Emboldened Offenders, Endangered Communities*).

38 Rosson and Anthonio, *Rising Repression Meets Global Resistance*.

39 ACAPS, *Implications of Financial Blockages in Sudan*.

40 Mnejja, “Internet in Conflict”.

41 ICRC, “Offline and in Danger”.

هذه الورقة مع هذا التمييز بوصفه مهمًا من الناحيتين القانونية والإثباتية، حتى وإن تعذر حسمه أحيانًا على مستوى الأحداث الفردية،[42,43] كما توضح حالة اليمن. وتؤكد الأبحاث التي أُجريت في سياقات النزاع أن الأطراف المقاتلة تتحكم بالفعل في الاتصال بصورة انتقائية أثناء الحرب، غير أن الآليات التي يتفاعل من خلالها التعطيل المتعمد مع الأضرار العرضية لا تزال تفتقر إلى التنظير الكافي.[44] ثالثًا، تفتقر المفاهيم المعيارية المرتبطة بالرقابة إلى القدرة الكافية على وصف أشكال العنف البطيئة وغير المباشرة والمتفاوتة في توزيع آثارها، والتي تتوسط فيها أنظمة الاتصال. فلغة انتهاكات الحقوق تعبّر عن عدم المشروعية القانونية، لكنها لا تستوعب الضرر التراكمي والمنهجي الناجم عن تعطل البنية التحتية الرقمية عندما يكون البقاء على قيد الحياة معتمدًا عليها.

قد يجادل البعض بأن القانون الدولي لحقوق الإنسان يوفر بالفعل أدوات كافية للطعن في الأضرار المادية التي تصفها هذه الورقة. فالحقوق الاقتصادية والاجتماعية، بما فيها الحق في الغذاء والحق في الصحة والحق في مستوى معيشي لائق، المنصوص عليها في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، معترف بها رسميًا بموجب القانون الدولي، ويمكن من حيث المبدأ الطعن في انتهاكها الناجم عن انقطاع الاتصال باستخدام الآليات القانونية القائمة. ولا يتعارض مفهوم «عنف البنية التحتية» مع ذلك، بل يسلط الضوء على قيد هيكلي لا يمكن معالجته بمجرد توسيع قائمة الحقوق القائمة، وهو أن القانون الدولي لحقوق الإنسان يقوم على إثبات ارتكاب جهة فاعلة محددة انتهاكًا محددًا لحق معين. وفي سياقات النزاعات المسلحة، حيث يتعذر في كثير من الأحيان تحديد المسؤولية بدقة عن أوامر قطع الخدمة المتعمدة أو انهيار البنية التحتية الناجم عن الحرب، وحيث تتسبب جهات فاعلة متعددة في اضطرابات متزامنة في الاتصال، بينما تتنازع بشأن المسؤولية عن أفعال بعضها بعضًا، يصبح اشتراط إسناد المسؤولية في الإطار القانوني غير ملائم، ليس فقط لصعوبة استيفائه عمليًا، بل أيضًا لعدم ملاءمته لطبيعة الضرر التراكمي. ومن ثم، يقدم مفهوم «عنف البنية التحتية» تفسيرًا هيكليًا للضرر يكشف عن الأضرار الناجمة عن أنماط تتوافق مع توزيع السيطرة، بدلًا من الأفعال المحددة التي يمكن تعيين المسؤولين عنها، وهو جانب لم تُصمَّم الأطر القائمة على الحقوق للكشف عنه.

ويتناول القانون الدولي الإنساني والقانون الجنائي الدولي أيضًا بعض جوانب هذا المجال، بما في ذلك القواعد التي تحمي الأعيان التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين، وحظر استخدام التجويع وسيلةً من وسائل الحرب، والجرائم ضد الإنسانية التي تنطوي على الحرمان من مقومات الحياة. غير أن هذين الإطارين القانونيين يقومان على المسؤولية الفردية، وتحديد مرتكبي الجرائم، وتوافر الركن المعنوي. ولا يُطرح مفهوم «عنف البنية التحتية» بوصفه بديلًا عنهما، بل بوصفه منظورًا تحليليًا مكمّلًا يكشف عن النمط التراكمي للضرر الذي يتعين على هذين الإطارين إسناد المسؤولية عنه، ويسهم في تدعيم الحجج المتعلقة بالطابع الواسع النطاق أو المنهجي للضرر. ولا يزال اعتبار الاتصال في حد ذاته من الأعيان التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين موضع خلاف؛ ولا يفترض هذا الإطار صحة هذا التصنيف، بل يقدم وسيلة لتوضيح أهمية هذه المسألة.

من الرقابة إلى عنف البنية التحتية: السودان بوصفه موقعًا لتوليد النظريات

تتعامل هذه الورقة مع السودان بوصفه موقعًا يكشف عن أوجه القصور المفاهيمي في النقاشات الراهنة بشأن

42 NetBlocks, “Internet Connectivity Knocked Out in Yemen after Airstrike”, 21 January 2022, available at https://netblocks.org/reports/internet-connectivity-knocked-out-in-yemen-after-airstrike-PAYbNoBe (NetBlocks, “Internet Connectivity Knocked Out in Yemen”).

43 Access Now, “Internet Shutdowns in Yemen: Telecommunications Infrastructure Is Not a Military Target”, 28 January 2022, available at https://www.accessnow.org/press-release/yemen-internet-shutdown-statement/ (Access Now, “Internet Shutdowns in Yemen”).

44 Nadiya Kostyuk, Jon Lindsay, Eunji Emily Kim, Aniket Anand, Zachary Bischof, Amanda Meng and Alberto Dainotti, “Strategic Interdependence: Using Internet Outage Data to Study How Combatants Manage Collective Institutions During War”, *British Journal of Political Science* 56 (2026), e17, pp. 1-19, available at https://doi.org/10.1017/S0007123426101379

عمليات قطع الإنترنت، وليس بوصفه دراسة حالة تجريبية تُطبَّق عليها الأطر القائمة. وتكشف حالة السودان عن ظروف تزداد شيوعًا في النزاعات المعاصرة، تتمثل في تشابك الاتصال مع سبل البقاء المادي من الناحية المالية؛[47,46,45] والتنازع بين الأطراف المتحاربة بشأن إسناد المسؤولية عن اضطرابات محددة في الاتصال، وهو ما يزيده تعقيدًا تزامن صدور أوامر متعمدة بقطع الخدمة مع تعرض البنية التحتية لأضرار مادية؛[50,49,48] والتفاوت في إمكانية الوصول إلى الخدمة تبعًا لتوزيع السلطة العسكرية والمؤسسية، إذ تُوفَّر خدمة «ستارلينك» للمسؤولين الحكوميين والمنظمات الإنسانية، بينما تظل تكلفتها فوق قدرة المدنيين النازحين على تحملها؛[53,52,51] فضلًا عن تشابك الأبعاد التواصلية والمادية لفقدان الاتصال على نحو يصعب معه الفصل بينها على مستوى التجربة المعيشية.

تتمثل نقطة الضغط الأولى في تداخل الآليات، إذ تتزامن عمليات قطع الخدمة المتعمدة مع تدمير البنية التحتية والاستعادة الانتقائية للخدمة. وللسودان تاريخ موثّق من عمليات قطع الإنترنت التي فرضتها الدولة عمدًا، بما في ذلك خلال حملة القمع التي أعقبت المجزرة في حزيران/يونيو 2019، والانقلاب العسكري في تشرين الأول/أكتوبر 2021، مما يؤكد وجود نمط من التحكم المتعمد في الاتصال سبق اندلاع النزاع الحالي.[54] [55] [56] ومنذ نيسان/أبريل 2023، اكتسبت اضطرابات الاتصال بُعدًا إضافيًا، إذ باتت تجمع بين إجراءات يُحتمل أنها متعمدة والتدمير المادي للبنية التحتية للاتصالات، بما في ذلك الهجمات التي أُبلغ عن استهدافها مقاسم الاتصالات ومراكز البيانات وشبكات الكهرباء، وفقًا لما وثّقته مؤسستا كلاودفلير وسمكس.[58,57] ولا يقتصر هذا التداخل بين الآليات على السودان؛ ففي اليمن، تسببت الغارات الجوية التي استهدفت مرافق الاتصالات في الحديدة في كانون الثاني/يناير 2022 في انقطاع خدمة الإنترنت على مستوى البلاد لمدة أربعة أيام، دون صدور أي أمر صريح بفرض الرقابة، وأكدت منظمة نت بلوكس أن الانقطاع نجم مباشرة عن الأثر المادي للضربات العسكرية على البنية التحتية، وليس عن قرار متعمد بقطع الخدمة.[60,59]

ويواجه إطار الرقابة صعوبة في تفسير هذه السياقات، لأنه يفترض وجود جهة فاعلة واحدة يمكن تحديدها، تتخذ قرارًا منفصلًا يمكن إسناد المسؤولية عنه إليها. ففي السودان، تعمّد كلٌّ من القوات المسلحة السودانية (SAF) وقوات الدعم السريع (RSF) تعطيل الاتصال، في الوقت الذي استهدف فيه كل طرف البنية التحتية للاتصالات التابعة للطرف الآخر، مما يعني تزامن تعدد الجهات الفاعلة والآليات والتنازع بين الأطراف بشأن

45 ACAPS, *Implications of Financial Blockages in Sudan*.

46 Mnejja, “Internet in Conflict”.

47 Marwa Fatafta and Kassem Mnejja, *Internet Shutdowns in Armed Conflict: A Typology of Harms*, Access Now, December 2025, available at https://www.accessnow.org/publication/internet-shutdowns-typology-of-harms/

48 Mnejja, “Internet in Conflict”.

49 Freedom House, *Sudan: Freedom on the Net 2024 Country Report*, 16 October 2024, available at https://freedomhouse.org/country/sudan/freedom-net/2024 (Freedom House, *Sudan: Freedom on the Net 2024*).

50 Eiman Mohamed, “Sudan’s Digital Battleground: The Weaponisation of Internet Shutdowns in Conflict”, LSE Middle East Centre, 31 March 2025, available at https://blogs.lse.ac.uk/mec/2025/03/31/sudans-digital-battleground-the-weaponisation-of-internet-shutdowns-in-conflict/ (Mohamed, “Sudan’s Digital Battleground”).

51 PAEMA, *Unlocking Civilian Protection in Sudan Through Telecoms Access*, 13 April 2025, available at https://www.paema.ngo/reconnect-sudan

52 Freedom House, *Sudan: Freedom on the Net 2024*.

53 Norwegian Refugee Council (NRC) et al., “Joint Statement: Telecommunications Blackout in Sudan”, 13 May 2024, available at https://www.nrc.no/news/2024/may/sudan-telecommunications-joint-statement (NRC et al., “Telecommunications Blackout in Sudan”).

54 Access Now, “Internet Shutdowns and Blockings”.

55 Human Rights Watch, “Sudan: End Network Shutdown Immediately”.

56 Human Rights Watch, “Sudan: Military Takeover Threatens Rights”, 26 October 2021, available at https://www.hrw.org/news/2021/10/26/sudan-military-takeover-threatens-rights

57 João Tomé, “Effects of the Conflict in Sudan on Internet Patterns”, Cloudflare Blog, 2 May 2023, available at https://blog.cloudflare.com/sudan-armed-conflict-impact-on-the-internet-since-april-15-2023/

58 Salma Ahmad, “Starlink in Sudan: A Thriving Black Market during Times of War”, SMEX, 15 October 2024, available at https://smex.org/starlink-in-sudan-a-thriving-black-market-during-times-of-war/ (Ahmad, “Starlink in Sudan”).

59 NetBlocks, “Internet Connectivity Knocked Out in Yemen”.

60 Access Now, “Internet Shutdowns in Yemen”.

إسناد المسؤولية، حتى في إطار الأحداث نفسها.[63,62,61] ومن ثم، فإن ما يهم من الناحية التحليلية ليس صدور أمر منفرد، بل نمط الآثار المرتبطة بتوزيع السيطرة، ومدى توافق عمليات قطع الخدمة واستعادتها بصورة منهجية مع توزيع السيطرة العسكرية والسياسية. ففي السودان، تتركز البنية التحتية للاتصالات جغرافيًا في الخرطوم وغيرها من المراكز الحضرية المتنازع عليها، مما جعلها مرتبطة ارتباطًا مباشرًا بالصراع من أجل السيطرة على الأراضي منذ الأيام الأولى للنزاع.[65,64] ومع تغير موازين السيطرة، تُستعاد خدمة الاتصال بصورة متقطعة في المناطق التي ترسخت فيها السيطرة، بينما تظل غير متاحة في مناطق القتال الدائر أو المناطق التي تعرضت بنيتها التحتية للتدمير.[67,66] وهكذا، يتوافق نمط قطع الخدمة واستعادتها مع نمط الهيمنة العسكرية، وهذا التوافق، وليس أي فعل متعمد منفرد، هو ما ينبغي أن يكون الإطار التحليلي قادرًا على رصده.

أما نقطة الضغط الثانية فتتعلق بما يتيحه الاتصال فعليًا من خدمات وأنشطة. ففي ظل انهيار النظام المصرفي وندرة السيولة النقدية، تصبح خدمات تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول والتحويلات المالية الرقمية من الوسائل الأساسية للبقاء الاقتصادي. ويشكّل الاتصال في هذا السياق شريان حياة ماليًا، ويؤثر اضطرابه بصورة مباشرة في إمكانية الحصول على الغذاء والدواء ووسائل النقل.[68] وهذا يستدعي توسيع إطار الرقابة، الذي تطور أساسًا حول الأضرار المتعلقة بالمعلومات والسياسة. وكما سبقت مناقشته، فإن فهم الحالة السودانية يتطلب إطارًا يعترف بالتشابك الرقمي العميق بين البنية التحتية المدنية المعاصرة والحياة اليومية. فعندما تتعرض هذه الأنظمة للتدهور أو الحجب أو الاستعادة الانتقائية للخدمة، لا يقتصر الضرر على إسكات تدفق المعلومات، بل يشمل أيضًا تعريض السكان للحرمان بصورة ممنهجة. وتتيح هذه النقطة كذلك إعادة تفسير ما قد يبدو للوهلة الأولى أمثلة تناقض الحجة المطروحة. فعمليات قطع الإنترنت المتكررة في السودان خلال فترات امتحانات المرحلة الثانوية،[69] وهي ممارسة تتكرر في أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتُبرَّر بوصفها إجراءً لمنع تسريب أسئلة الامتحانات، لا تمس البقاء على قيد الحياة بصورة مباشرة. غير أن النظر إليها من خلال الإطار المقترح هنا يتيح فهمها بوصفها إحدى الآليات التي تُمارَس من خلالها الحوكمة على إيقاعات الحياة الاجتماعية عبر التحكم في الاتصال، وذلك بتنظيم المواعيد المؤسسية، وضبط تداول المعلومات رقميًا، وفرض السلطة المركزية على البنية التحتية الوطنية. وبعبارة أخرى، تمثل الحوكمة إحدى الآليات التي يعمل من خلالها عنف البنية التحتية، وهي تندرج ضمن الحجة الأوسع المتعلقة «بالبقاء على قيد الحياة»، بدلًا من أن تتعارض معها.

تتمثل نقطة الضغط الثالثة في التفاوت في إمكانية الوصول إلى الاتصال. فقد أدى ظهور أنظمة الأقمار الصناعية ذات المدار الأرضي المنخفض (LEO)، وأبرزها خدمة ستارلينك التابعة لشركة سبيس إكس، إلى نشوء أوجه تفاوت جديدة في سياقات انقطاع الاتصال. ونظرًا إلى أن الأقمار الصناعية ذات المدار الأرضي المنخفض تتجاوز البنية التحتية الأرضية، فإنها تستطيع توفير الاتصال حتى في المناطق التي دُمّرت فيها الشبكات الثابتة أو قُطعت خدمتها، كما تجلّى ذلك بوضوح في أوكرانيا عقب الغزو الروسي، وفي إيران.[71,70] وفي السودان، ظل الوصول إلى

61 Freedom House, *Sudan: Freedom on the Net 2024*.

62 Mohamed, "Sudan's Digital Battleground".

63 Dabanga, "Communications Blackout Continues in Large Parts of Sudan", 19 February 2024, available at https://www.dabangasudan.org/en/all-news/article/communications-blackout-continues-in-large-parts-of-sudan

64 Mnejja, "Internet in Conflict".

65 Access Now, "#KeepItOn in Times of War".

66 Mohamed, "Sudan's Digital Battleground".

67 NRC et al., "Telecommunications Blackout in Sudan".

68 Amnesty International, "Sudan: Internet Shutdown Threatens Delivery of Humanitarian and Emergency Services".

69 Access Now, "Tell MENA Authorities: #NoExamShutdown", available at https://www.accessnow.org/campaign/no-exam-shutdown-2025/, accessed 8 September 2026.

70 Laviniu Bojor, T. Petrache and C. Cristescu, "Emerging Technologies in Conflict: The Impact of Starlink in the Russia–Ukraine War", *Land Forces Academy Review* 29, no. 2 (2024), pp. 185-194, available at https://www.researchgate.net/publication/381758551

71 "Iran's Latest Internet Blackout Extends to Phones and Starlink", *The Conversation*, 16 January 2026, available at https://theconversation.com/irans-latest-internet-blackout-extends-to-phones-and-starlink-273439

هذه الأنظمة مقتصرًا إلى حد كبير على النخب والجهات الفاعلة الدولية ومناطق محددة، مما أوجد وضعًا أصبح فيه الاتصال موردًا نادرًا يُوزَّع وفقًا لعلاقات القوة القائمة.[72] ويغيب هذا التفاوت عن الأطر التحليلية التي تتعامل مع عمليات قطع الخدمة بوصفها أحداثًا موحّدة تطال جميع السكان.

تتمثل نقطة الضغط الرابعة في التنازع بشأن إسناد المسؤولية. ففي السودان، تكشف صعوبة إسناد المسؤولية عن اضطرابات الاتصال، سواء إلى إجراءات متعمدة اتخذتها الدولة، أو إلى أضرار لحقت بالبنية التحتية، أو إلى التفاعل بينهما، عن سمة أساسية للضرر الهيكلي، وهي أنه قد يكون منهجيًا دون أن ينجم عن فعل منفرد، وقد يتخذ نمطًا منتظمًا دون أن يصدر به أمر مباشر. وهذا تحديدًا ما وُضع إطار العنف الهيكلي الذي طرحه غالتونغ لمعالجته، إذ يمكن أن يكون الضرر منهجيًا ومتكررًا وتراكميًا دون أن ينشأ عن حدث منفصل محدد.[73] ومن ثم، فإن مشكلة إسناد المسؤولية في السودان لا تمثل نقطة ضعف تحليلية في الإطار المقترح هنا، بل هي الظرف الذي يجعل التفسير الهيكلي ضروريًا من الأساس.

عنف البنية التحتية بوصفه امتدادًا للعنف الهيكلي

يفسّر مفهوم العنف الهيكلي، كما طوّره غالتونغ، نمط الضرر والكيفية التي تقيّد بها الترتيبات المؤسسية بصورة منهجية فرص الأفراد في الحياة ضمن مختلف الفئات السكانية. غير أن هذا المفهوم لا يحدد الآلية التي يتجلى من خلالها هذا النمط في عصر أصبح فيه الاتصال ركيزة أساسية للحياة اليومية. وهنا تكمن مساهمة هذه الورقة. ووتقترح هذه الورقة مفهوم «عنف البنية التحتية»، كما ورد تعريفه في المقدمة، بوصفه امتدادًا لمفهوم العنف الهيكلي إلى المجال الرقمي، ويعني التلاعب بالبنية التحتية الرقمية التي يعتمد عليها السكان المدنيون، أو إضعافها، أو حجبها، سواء كان ذلك متعمدًا أو ناجمًا عن عوامل هيكلية، بطرق تُفضي إلى هشاشة هيكلية وتؤثر في فرص البقاء على قيد الحياة. ويقرّ هذا المفهوم بإمكانية أن يكون القصد إحدى الآليات التي ينشأ عنها الضرر، دون أن يشترط توافره. فما يتطلبه المفهوم ليس إثبات صدور أمر متعمد، ولا وجود خطة أو سياسة بالمعنى المعتمد في القانون الجنائي الدولي، بل تقديم أدلة على أن نمط انقطاع الاتصال واستعادة الخدمة يتوافق بصورة منهجية مع توزيع السيطرة العسكرية والسياسية. ويتعلق الأمر هنا بارتباط يمكن ملاحظته في النتائج، وليس بتدبير مقصود يُنسب إلى أي جهة فاعلة. وقد يكون لهذا النمط أهمية بوصفه دليلًا ظرفيًا في الإجراءات القانونية، غير أن المفهوم لا يتوقف على ثبوت هذه الأهمية.

وثمة نقطة اختلاف أخرى مع غالتونغ، الذي يصف مفهومه للعنف الهيكلي حالةً أو ترتيبًا ثابتًا للسلطة المؤسسية يقيّد بصورة منهجية فرص الأفراد في الحياة، دون أن يستلزم وقوع حدث مُحفِّز أو وجود تسلسل سببي. أما السلسلة التحليلية المقترحة أدناه، فتعمل بطريقة مختلفة، إذ تُكمّل إطار غالتونغ من خلال تتبّع الكيفية التي يؤدي بها اضطراب محدد في الاتصال إلى تداعيات لاحقة عبر آليات يمكن تحديدها. ويشكّل البعد الهيكلي، المتمثل في نمط انقطاع الاتصال واستعادة الخدمة المتوافق مع توزيع السيطرة العسكرية والسياسية، العنصر الذي يربط هذا الإطار بالتقليد النظري لغالتونغ، ويميّز عنف البنية التحتية عن مجرد الحوادث أو الأضرار العرضية. أما السلسلة السببية، التي تبدأ بانقطاع الاتصال وتمرّ بالانهيار المؤسسي وصولًا إلى الضرر المادي، فهي ما يجعل الضرر الهيكلي قابلًا للتتبّع بالأدلة التجريبية والطعن فيه عمليًا. ويشكّل هذان العنصران معًا الإطار الذي تقترحه هذه الورقة، إذ يتيحان تحديد الطابع الهيكلي للضرر، مع توضيح الآليات التي ينشأ من خلالها على أرض الواقع.

وتتمثل السلسلة التحليلية الناتجة عن ذلك فيما يلي: تؤدي اضطرابات الاتصال الذي يعتمد عليه السكان المدنيون، سواء نجمت عن أوامر بقطع الخدمة، أو عن التدمير المادي للبنية التحتية أو الاستيلاء عليها، أو عن التخفيض الجزئي لمستوى الخدمة، أو عن الاستعادة الانتقائية للخدمة في المناطق التي ترسخت فيها السيطرة

72 Ahmad, “Starlink in Sudan”.

73 Galtung, “Violence, Peace, and Peace Research”.

العسكرية، إلى انهيار مؤسسي يتجلى في شلل النظام المالي، وتعطّل التحويلات المالية، وفشل التنسيق الإنساني، ونشوء فراغات معلوماتية.[74] ويؤدي الانهيار المؤسسي بدوره إلى هشاشة هيكلية تتمثل في انعدام الاستقرار الاقتصادي، والعجز عن التحقق من سلامة طرق التنقل، وتأخر عمليات الإجلاء، وتزايد التعرض للمعلومات المضللة.[75] وتفضي هذه الهشاشة الممنهجة إلى أضرار مادية تشمل الحرمان، والوفيات التي كان من الممكن تجنبها، والنزوح. والآليات التي تربط بين هذه المراحل ملموسة ومحددة. فاضطراب النظام المالي يحرم السكان من الوصول إلى مصادر دخلهم والتحويلات المالية، مما يفاقم انعدام الأمن الغذائي. وتتيح الفراغات المعلوماتية انتشار المعلومات المضللة، مما يزيد من التعرض للأخطار الجسدية. ويؤدي فشل التنسيق الإنساني إلى تأخر وصول المساعدات أو سوء توزيعها، مما يرفع مخاطر الوفاة. كما تؤدي الاستعادة غير المتكافئة للخدمة بين المناطق إلى تفاوت إمكانية حصول الفئات السكانية على الخدمات وفقًا لعلاقات القوة التي أرستها السيطرة العسكرية بالفعل.

تُعدّ السلسلة التحليلية المقترحة هنا نموذجًا نظريًا يفسّر كيفية تسبّب انقطاع الاتصال في أضرار مادية في سياقات النزاعات المسلحة. ويتطلب التحقق تجريبيًا من قوة كل علاقة سببية في سياقات محددة دمج بيانات قياس أداء الشبكات مع البيانات المتعلقة بالنتائج الإنسانية بطرق لم تتناولها الأدبيات القائمة حتى الآن، وهو ما يشكّل التحدي المنهجي الرئيسي الذي يطرحه هذا الإطار أمام البحوث المستقبلية.

لا يصنّف هذا الإطار كل فقدان للاتصال بوصفه شكلًا من أشكال العنف بحكم التعريف. فالأضرار العرضية التي تلحق بالبنية التحتية، والهشاشة التقنية، والدمار الناجم عن الحرب، كلها ظواهر واقعية، ولا بد من الحفاظ على التمييز التحليلي بينها وبين انقطاع الاتصال الذي يتخذ نمطًا منتظمًا يتوافق مع توزيع السيطرة. ولا يمتد هذا المفهوم كذلك إلى حالات انقطاع الخدمة التي تؤثر حصرًا في الاتصالات العسكرية أو الحكومية، بل ينطبق على الحالات التي يعتمد فيها حصول المدنيين على احتياجاتهم الأساسية على الاتصال الذي فُقد. وتجدر الإشارة أيضًا إلى أن البنية التحتية للاتصالات ذات استخدام مزدوج، إذ تخدم أبراج الاتصالات والمقاسم ومصادر إمدادات الطاقة نفسها أغراضًا عسكرية ومدنية. ولا يتوقف هذا الإطار على تحديد ما إذا كانت منشأة معينة تشكّل هدفًا عسكريًا مشروعًا، فهذه مسألة يحكمها القانون الدولي الإنساني، بل يرتكز على اعتماد المدنيين على الاتصال، وعلى نمط الضرر الذي ينجم عن اضطرابه. وتُظهر حالة السودان أن التمييز بين الأضرار العرضية وانقطاع الاتصال الذي يتخذ نمطًا منتظمًا يتوافق مع توزيع السيطرة لا يمكن حسمه على مستوى الأحداث الفردية أو النوايا المنفردة، بل يجب إثباته من خلال النمط التراكمي. وهذا الطابع المنتظم والتراكمي تحديدًا هو ما يربط مفهوم عنف البنية التحتية بالتقليد النظري لغالتونغ. فما يضفي على الضرر طابعه الهيكلي هو ما إذا كان نمط انقطاع الاتصال واستعادة الخدمة يقيّد بصورة منهجية قدرة المدنيين على تلبية احتياجاتهم الأساسية، بصرف النظر عن الجهة التي أصدرت أمرًا معينًا، أو حتى عمّا إذا كان قد صدر أي أمر أصلًا.

الخاتمة: البنية التحتية الرقمية ومستقبل النزاعات

تتمثل الحجة الأساسية لهذه الورقة، في نهاية المطاف، في ضرورة إعادة النظر فيما يُعدّ موضوعًا للتحليل. فلا ينبغي تحليل انقطاع الاتصال الذي يعتمد عليه المدنيون أثناء النزاعات المسلحة بوصفه مجرد انقطاع للتواصل أو فعل منفرد من أفعال الرقابة. فعندما يصبح الاتصال الرقمي جزءًا لا يتجزأ من البنية التحتية المالية والإنسانية واللوجستية والطبية وتلك المتعلقة بالسلامة، فإن اضطرابه قد يعيد تشكيل الظروف التي يتوقف عليها بقاء المدنيين على قيد الحياة.

74 K. V. Bhatia, M. Elhussein, B. Kreimer and T. Snapp, "Protests, Internet Shutdowns, and Disinformation in a Transitioning State", *Media, Culture & Society* 45, no. 4 (2023), available at https://dx.doi.org/10.1177/01634437231155568

75 CDAC Network, *Sudan's Information War: How Weaponised Online Narratives Shape the Humanitarian Crisis and Response*, September 2025, available at https://www.cdacnetwork.org/resources/sudan-information-war-2025

تُظهر حالة السودان أن الاتصال لم يعد مجرد وسيلة لنقل المعلومات عن النزاع، بل أصبح جزءًا من البنية التحتية التي يُخاض النزاع من خلالها ويتحمّل السكان تبعاته عبرها. ويعبّر مفهوم «عنف البنية التحتية» عن هذا التحول، ويجعله قابلًا للتحليل المنهجي. فمن خلال توسيع إطار العنف الهيكلي الذي وضعه غالتونغ ليشمل المجال الرقمي، يصبح من الممكن تفسير أشكال الضرر الذي يلحق بالمدنيين وتعجز المقاربات التحليلية المتمحورة حول الرقابة عن رصدها. فهذا الضرر يتخذ نمطًا منتظمًا ولا ينشأ عن فعل منفرد، وهو تراكمي لا يقتصر على وقائع متفرقة، وينشأ عبر الأنظمة المالية واللوجستية التي يتوقف عليها البقاء على قيد الحياة، وليس من خلال قمع حرية التعبير وحده.

ولا تقتصر هذه الحالة على السودان، إذ تُظهر بيانات منظمة أكساس ناو بوضوح أن التحكم في الاتصال بات يترسخ بوصفه سمة معتادة للنزاعات الداخلية المعاصرة.[76,77] ففي غزة، أدى التدمير المنهجي للبنية التحتية للاتصالات والانقطاعات المتكررة للخدمة أثناء العمليات العسكرية الجارية إلى تعطيل التواصل، فضلًا عن تنسيق الرعاية الطبية وإيصال المساعدات الإنسانية وتنقل المدنيين، وهي آثار وثّقتها منظمة أكساس ناو ومنظمتا نت بلوكس وكلاودفلير خلال فترات متعددة من انقطاع الخدمة المطوّل منذ تشرين الأول/أكتوبر 2023.[78,79] وفي لبنان، ألحق القصف خلال التصعيد العسكري في أيلول/سبتمبر 2024 أضرارًا بما لا يقل عن 18 برجًا للاتصالات، ودمّر محطات للإنترنت في أنحاء جنوب البلاد، مما أدى إلى انقطاع الاتصال لأشهر، وتداخلت آثاره مع عمل الأنظمة المالية التي كانت تعتمد بالفعل على الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في ظل انهيار اقتصادي سابق.[80,81,82] ولا تستدعي هذه الحالات وضع أطر نظرية جديدة خاصة بكل منها، بل تقدم دليلًا على أن الظروف التي تبرزها حالة السودان من الناحية التحليلية باتت قائمة على المستوى الهيكلي أينما أصبح الاتصال جزءًا لا يتجزأ من مقومات بقاء المدنيين على قيد الحياة، وأينما توافق نمط اضطرابه مع توزيع السيطرة العسكرية والسياسية. ويوفر مفهوم «عنف البنية التحتية» أداة تحليلية لفهم هذه السياقات جميعها، تعجز الأطر المتمحورة حول الرقابة عن توفيرها.

وإلى جانب أثر هذا التحول في المنظور النظري، سرعان ما تتضح تداعياته العملية. فإذا كانت عمليات قطع الإنترنت في النزاعات المسلحة تشكّل صورًا من عنف البنية التحتية، وليست مجرد أفعال رقابية، فإن مختلف الجهات المعنية برصد هذه العمليات والتصدي لها والاستجابة لآثارها تعمل انطلاقًا من أسس مفاهيمية غير كافية.

أما بالنسبة إلى الأوساط المعنية بقياس أداء الشبكات والبحث العلمي، فيتمثل التحدي في الجانب المنهجي. فأدوات قياس أداء الشبكات التي تديرها نت بلوكس وآيودا وكلاودفلير رادار ترصد فقدان الاتصال بدقة، لكنها لا تستطيع رصد الأضرار المادية اللاحقة التي تنجم عنه. ويتطلب سد هذه الفجوة دمج بيانات قياس أداء الشبكات مع البيانات المتعلقة بالنتائج الإنسانية، بما في ذلك تدفقات التحويلات المالية، ومؤشرات الأمن الغذائي، وأنماط النزوح، وسجلات إيصال المساعدات، بطرق لم تعتمدها منهجيات الرصد الحالية حتى الآن. وهذا هو المسار الرئيسي للبحوث التجريبية الذي يفتحه مفهوم عنف البنية التحتية.

76 Rosson et al., *Emboldened Offenders, Endangered Communities*.

77 Rosson and Anthonio, *Rising Repression Meets Global Resistance*.

78 Marwa Fatafta, Ali Sibai, Zach Rosson, Kassem Mnejja, Hanna Kreitem and Sage Cheng, *Palestine Unplugged: How Israel Disrupts Gaza's Internet*, Access Now, November 2023, available at https://www.accessnow.org/publication/palestine-unplugged/

79 Lorenzo Franceschi-Bicchierai, "Internet Access in Gaza Is Collapsing as ISPs Fall Offline", TechCrunch, 27 October 2023, available at https://techcrunch.com/2023/10/27/internet-access-in-gaza-is-collapsing-as-isps-fall-offline/

80 World Bank, "Lebanon", available at https://www.worldbank.org/ext/en/country/lebanon, accessed 8 September 2026.

81 Freedom House, *Lebanon: Freedom on the Net 2025 Country Report*, 2025, available at https://freedomhouse.org/country/lebanon/freedom-net/2025

82 Zeinab Ismail, "Digital Rights During the War on Lebanon: October 4–7, 2024", SMEX, 7 October 2024, available at https://smex.org/digital-rights-during-the-war-in-lebanon-october-4-7-2024

أما بالنسبة إلى الجهات المعنية بالمساءلة والممارسين القانونيين، فيتمثل التحدي في بنية أطر المساءلة ذاتها. فالإطار القانوني الحالي لحقوق الإنسان، القائم على مبادئ الشرعية والضرورة والتناسب، يتطلب إثبات ارتكاب جهة فاعلة محددة انتهاكًا محددًا. وفي سياقات النزاعات المسلحة، حيث يتعذر في كثير من الأحيان التمييز بدقة بين الاضطرابات الناجمة عن أوامر متعمدة بقطع الخدمة وتلك الناتجة عن تدمير البنية التحتية، وحيث تتسبب جهات فاعلة متعددة في اضطرابات متزامنة مع تنازعها بشأن إسناد المسؤولية، يصبح استيفاء هذا الشرط لإثبات المسؤولية عن الأفعال الفردية صعبًا، بل مستحيلًا في بعض الأحيان. ومن ثم، تبرز الحاجة إلى أطر للمساءلة قادرة على إثبات وجود نمط منتظم من الضرر يتوافق مع توزيع السيطرة، دون اشتراط إثبات صدور أمر منفرد، بحيث تأخذ هذه الأطر في الحسبان النمط التراكمي لانقطاع الاتصال واستعادة الخدمة، إلى جانب الأفعال الفردية.

أما بالنسبة إلى المدافعين عن الحقوق وصانعي السياسات، فيتمثل التحدي في الجانب المعياري. فقد وُضعت المعايير القانونية للضرورة والتناسب وطُبّقت أساسًا في سياق حرية التعبير، حيث يتمحور السؤال حول ما إذا كان قطع الخدمة يشكّل تقييدًا متناسبًا لحرية التعبير. ولا بد من توسيع نطاق تطبيق هذه المعايير بحيث لا يقتصر على إسكات الأصوات، بل يشمل أيضًا قطع الإنترنت الذي يتوقف عليه بقاء المدنيين على قيد الحياة. فعملية قطع الخدمة التي تحرم السكان من الوصول إلى الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول أثناء المجاعة، أو تعوق التنسيق الإنساني أثناء الحصار، يجب أن تُقيَّم وفقًا لمعيار يتناسب مع طبيعة الضرر الناجم عنها، لا وفقًا للمعايير التي وُضعت للتعامل مع الرقابة السياسية في أوقات السلم فحسب.

وتتمثل الدلالة الأوسع لذلك في أن البنية التحتية الرقمية لم تعد مجرد وسيلة لنقل أخبار النزاعات إلى العالم الخارجي، بل أصبحت جزءًا من ساحة المعركة نفسها، تؤثر في التنقل والتمويل والمساعدات وفرص البقاء على قيد الحياة. ويستدعي الاستخدام المتزايد للتحكم في الاتصال بوصفه سمة من سمات النزاعات المسلحة المعاصرة، وهو اتجاه تؤكده بيانات منظمة أكساس ناو على مدى ثلاث سنوات متتالية، وامتد الآن ليشمل استهداف أنظمة الأقمار الصناعية ذات المدار الأرضي المنخفض (LEO)، استجابة نظرية راسخة ومواكبة للتطورات. ويُطرح مفهوم «عنف البنية التحتية» بوصفه مساهمة في هذه الاستجابة، ونقطة انطلاق لنقاشات مستقبلية وتساؤلات مفتوحة، لا بوصفه إطارًا نظريًا مكتملًا وشاملًا. فما أنماط انقطاع الاتصال واستعادة الخدمة التي تتوافق مع توزيع السيطرة؟ وما الأضرار المادية اللاحقة التي يمكن تتبّع صلتها بفقدان الاتصال في سياقات نزاع محددة؟ وما أطر المساءلة القادرة على إثبات الضرر الهيكلي دون اشتراط إثبات وجود قصد منفرد؟ لقد أضفت حالة السودان طابعًا ملحًا على هذه الأسئلة، وستزيدها إلحاحًا الحالات في غزة ولبنان وميانمار، فضلًا عن النزاعات التي ستنشب مستقبلًا.

مبادرة الإصلاح العربي

مبادرة الإصلاح العربي مؤسسة بحثية رائدة للبحوث الفكرية المستقلة، تقوم، وبشراكة مع خبراء من المنطقة العربية وخارجها، باقتراح برامج واقعية ومنبثقة عن المنطقة من أجل السعي إلى تحقيق تغيير ديمقراطي وعدالة اجتماعية. تقوم المبادرة بالأبحاث السياسية، وتحليل السياسات، وتقدم منبراً للأصوات المتميّزة وتلتزم في عملها بمبادئ الحرية والتعددية والمساواة بين الجنسين.

contact@arab-reform.net
باريس - بيروت - تونس