Interdisciplinary Legal Research
Special Issue on Arabic-Language Articles
Sep 2026, 7(4): 747-775
Available online on: www.ilrjournal.ir
e-ISSN:2717-1795

ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Impact of Environmental Open Data on Developing Public Oversight of Government Activities

***Ahmed Aboud Hussein* [*1], *Ali Mashhadi* [2]**

Abstract

This article examines how open environmental government data can strengthen public oversight of administrative action. It argues that mere online disclosure does not itself produce accountability: environmental data must be timely, accurate, interoperable and legally usable, while public authorities must be obliged to respond to substantiated challenges. Through doctrinal and comparative analysis of Principle 10 of the Rio Declaration, the Aarhus Convention, the Escazú Agreement, EU open-data legislation and US environmental-compliance platforms, the article develops a five-part model for assessing environmental data governance: accessibility, reliability, analytical usability, institutional responsiveness and access to remedies. It concludes that enforceable publication duties, appropriate safeguards, citizen capacity and review mechanisms are necessary to turn information disclosure into effective public scrutiny of government.

Keywords:
Environmental Open Data, Public Oversight, Environmental Transparency, Access to Information, Administrative Accountability, Public Participation.

1* PhD Candidate in Law, University of Tehran, Aras International Campus, Iran.
2 Professor of Public and International Law, Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran.

Please Cite This Article As: Hussein, A. A & Mashhadi, A (2026). "The Impact of Environmental Open Data on Developing Public Oversight of Government Activities". *Interdisciplinary Legal Research*, 7(4): 747-775.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0)

مقاله بحثیه

(الصفحه ۷۷۵-۷۴۷)

أثر البيانات المفتوحة البيئية في تطوير الرقابة المجتمعية على أعمال الحكومة

أحمد عبود حسين [۱]، علي مشهدي [۲]*

۱. طالب دكتوراه في القانون، جامعة طهران، پرديس أرس الدولي، إيران.

۲. أستاذ القانون العام والدولي، كلية الحقوق، جامعة قم، إيران. (نويسنده مسؤول) ايميل: droitenviro@gmail.com

المخلص

تبحث هذه الدراسة الأثر القانوني والمؤسسي لإتاحة البيانات البيئية الحكومية بصورة مفتوحة في تطوير الرقابة المجتمعية على أعمال الإدارة العامة، انطلاقا من أن إمكان الاطلاع على المعلومات لا يساوي بالضرورة القدرة على مراقبة القرار البيئي ومساءلة الجهة التي أصدرته. وتتمثل إشكالية البحث في تحديد الشروط التي تنتقل بموجبها البيانات من مورد معلوماتي منشور إلى أداة قانونية لإثبات المخالفات، وتقييم فعالية السياسات، وتوجيه المشاركة العامة، ومساءلة الإدارة. وتعتمد الدراسة المنهج التحليلي المقارن، من خلال قراءة الحقوق الإجرائية في إعلان ريو واتفاقية آرهوس واتفاق إسكاثو، ومقارنتها بالأطر الأوروبية للبيانات المفتوحة وبالتطبيقات الأمريكية الخاصة بامتثال المنشآت البيئية. وتنتهي الدراسة إلى أن الرقابة المجتمعية لا تقوم بمجرد إنشاء منصة إلكترونية؛ بل تتطلب واجب نشر استباقيا، ومعايير لجودة البيانات وقابليتها لإعادة الاستخدام، وربطها بالتراخيص والانبعاثات والإنفاذ والإنفاق، فضلا عن ضمانات للمراجعة الإدارية والقضائية والحماية من الانتقام. وتقترح الدراسة نموذجا معياريا يختبر فاعلية الانفتاح البيئي عبر خمسة معايير مترابطة: الإتاحة، والموثوقية، والقابلية للتحليل، والاستجابة المؤسسية، وإمكان الانتصاف.

كلمات كليدى: البيانات البيئية المفتوحة، الرقابة المجتمعية؛ الشفافية البيئية، الحق في الحصول على المعلوما،؛ المساءلة الإدارية، المشاركة العامة، الحوكمة البيئية.

المقدمه

لم يعد عمل الإدارة البيئية ينحصر في إصدار التراخيص وإجراء التفتيش وفرض الجزاءات؛ فقد أصبحت الإدارة تجمع مقادير متزايدة من البيانات حول نوعية الهواء والمياه والتربة، ومواقع المشروعات الصناعية، وحدود الانبعاثات، ونتائج الفحوص، والإنفاق على الحماية البيئية. ويترتب على هذا التحول سؤال قانوني يتجاوز التقنية: هل تظل هذه البيانات مادة تحتكرها الجهة الحكومية التي تنتجها، أم تتحول إلى مورد عام يمكن الأفراد والجمعيات والباحثين والصحافة من اختبار مدى وفاء الإدارة بالتزاماتها؟ إن التفاوت بين ما تعلمه الإدارة وما يعرفه المتأثرون بقراراتها قد يحول الرقابة المجتمعية إلى خطاب مجرد؛ لذلك يتوقف معنى الانفتاح على ما إذا كان يحدث تغييرا في موازين المعرفة والقدرة على المساءلة.

أقام المبدأ العاشر من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية لعام ١٩٩٢ رابطة بين الحصول على المعلومات البيئية، والمشاركة في اتخاذ القرار، واللجوء إلى الإجراءات القضائية والإدارية. ثم طورت اتفاقية آرهوس لعام ١٩٩٨ هذه الرابطة في صورة التزامات أكثر تحديدا بشأن توفير المعلومات بناء على الطلب ونشرها بصورة نشطة، في حين خصص اتفاق إسكاثو لعام ٢٠١٨ أحكاما متقدمة لتوليد المعلومات وإتاحتها، وللفئات الضعيفة، وللرقابة على ممارسة حق الوصول. وليس من الدقة مساواة هذه الأدوات في قوتها الملزمة: فإعلان ريو إعلان مبادئ، والاتفاقيتان تلزمان أطرافهما وفق قواعد نفاذ كل منهما واختصاصهما الإقليمي. بيد أن التقاطع المعياري بينها يؤكد أن حماية البيئة تفترض مشاركة مطلعة، لا مجرد إعلام شكلي بعد اتخاذ القرار.[١]

وتتأكد خصوصية البيانات البيئية المفتوحة لأن آثار القرارات الإدارية لا تتوزع بالتساوي؛ فقد يتعرض سكان منطقة صناعية لمخاطر تتجاوز ما تتحمله مناطق أخرى، وقد تتأخر آثار التلوث عن تاريخ الترخيص أو تنشأ عن تراكم مصادر متعددة. وإذا اقتصر النشر على تقارير إجمالية وطنية، تعذر على السكان مقارنة بيانات محيطهم المحلي بشروط الترخيص أو بقرارات التفتيش. ومن ثم لا يكفي في هذا البحث التساؤل عن وجود موقع حكومي ينشر البيانات، بل ينبغي فحص مستوى تفصيلها ووتيرة تحديثها وقابليتها للربط بالمواقع والأنشطة والقرارات. بهذا المعنى تتحدد القيمة الرقابية للبيانات وفقا للمسار الذي تسلكه من القياس إلى النشر ثم التفسير فالاعتراض فالاستجابة.

[1] United Nations, Rio Declaration on Environment and Development, 1992, Principle 10, https://www.unep.org/en/civil-Society-engagement/partnerships/principle-10; UNECE, Aarhus Convention, ١٩٩٨، Arts. ٤-9, https://unece.org/environment- policy/public-participation/aarhus- convention/text Escazú Agreement, 2018, Arts. 5-9, https://www.informea.org/en/treaties/escazu/text.

وتتمثل إشكالية الدراسة في السؤال الآتي: إلى أي مدى تسهم البيانات البيئية المفتوحة في تحويل الرقابة المجتمعية على أعمال الحكومة من مراقبة رمزية إلى رقابة قادرة على كشف الإخلال بالواجبات البيئية والمساهمة في تصحيحه؟ ويتفرع عنه البحث في ماهية الالتزام القانوني بالنشر، والفارق بين الشفافية والمسؤولية، والشروط الفنية والمؤسسية لصلاحية البيانات للإثبات والمشاركة، وحدود النشر في مواجهة الخصوصية والأسرار المشروعة، وإمكان الإفادة من تجارب مقارنة عند صياغة نموذج ملائم للإدارات العربية. ويقوم البحث على فرضية مفادها أن أثر الانفتاح ليس آليا أو متساويا؛ بل تزداد فاعليته حيث تتكامل حقوق المعلومات والمشاركة والانتصاف مع بنية رقمية موثوقة واستجابة إدارية قابلة للتتبع.

تعتمد الدراسة المنهج التحليلي القانوني للنصوص والآليات التنظيمية، والمنهج المقارن لتمييز الاختيارات التشريعية والمؤسسية في النظم محل الدراسة، مع الاستفادة من أدوات تحليل السياسات العامة لتفسير المسافة بين الحق المقرر على الورق وأثره الرقابي الفعلي. ولا تتضمن الدراسة مسحا ميدانيا أو اختبارا إحصائيا مستقلا لفاعلية المنصات؛ لذلك فإن الاستنتاجات السببية المتعلقة بسلوك الجهات الحكومية تعرض بوصفها فروضا تفسيرية تسندها الأدبيات والتجارب الموثقة، لا نتائج تجريبية ناتجة من قياسات أجراها الباحث. وتتمثل إضافتها في بناء معيار مركب للرقابة المجتمعية يفصل بين نشر البيانات وإمكان تحويلها إلى مساءلة وإصلاح إداري.

أما الدراسات السابقة فتتناول بعض جوانب الموضوع دون جمع حلقاته القانونية والفنية في إطار واحد. فقد عالج حسين بوثلجة الوظائف الإجرائية لاتفاقية آرهوس في حماية البيئة، بينما تناولت دراسة برتوت ويايغر وغرايمز إسهام تقنيات الاتصال والحكومة الإلكترونية في ثقافة الشفافية، ودرس ويل وفنغ وغراهام وفاغوتو شروط فاعلية الإفصاح التنظيمي. وفي ٢٠٢٥ ربط تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بين البيانات البيئية المفتوحة والمشاركة الهادفة في التحول الأخضر. يستفيد البحث من هذه النتائج، لكنه ينتقل من تحليل حق الوصول أو المزايا العامة للإفصاح إلى اختبار قابلية البيانات لتوليد رقابة على التراخيص والتفتيش والإنفاذ والموازنة، مع بيان ما يلزم من قواعد للرد على اعتراضات الجمهور.[1]

[1] حسين بوثلجة، «دور اتفاقية أرهوس في حماية البيئة»، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، مج ٩، ع ١ (٢٠١٩)، ص ١٦–٤٢، https://asjp.cerist.dz/en/article/٧٢٨٢٧ ؛ John C. Bertot, Paul T. Jaeger & Justin M. Grimes, "Using ICTs to Create a Culture of Transparency," Government Information Quarterly ٢٧(٣) (٢٠١٠): ٢٦٤–٢٧١، DOI:١٠,١٠١٦/j.giq.٢٠١٠,٠٣,٠٠١ ؛ David Weil et al., "The Effectiveness of Regulatory Disclosure Policies," Journal of Policy Analysis and Management ٢٥(١) (٢٠٠٦):١٥٥–١٨١، DOI:١٠,١٠٠٢/pam.٢٠١٦٠ ؛ OECD, Open Government for the Green Transition (٢٠٢٥)، DOI:١٠,١٧٨٧/bfa٠٢٩٣٥-en.

١. الإطار المفاهيمي والقانوني للبيانات البيئية المفتوحة

١-١. التمييز بين المعلومة البيئية والبيانات المفتوحة والشفافية الإدارية

يقتضي ضبط المفاهيم التمييز بين ثلاثة مستويات. فالمعلومة البيئية تشمل محتوى يتعلق بعناصر البيئة والعوامل المؤثرة فيها والتدابير والأنشطة المتصلة بها، سواء اتخذ صورة تقرير مكتوب أو صورة رقمية أو غير ذلك من الأشكال. والبيانات البيئية هي وحدات قابلة للتسجيل والمعالجة، كقراءات تركيز مادة ملوثة أو تواريخ التفتيش أو كميات التصريف. أما وصف البيانات بأنها «مفتوحة» فيضيف شرطا يتعلق بإمكان الوصول إليها واستخدامها وإعادة استخدامها ونشرها بشروط واضحة وبصيغ قابلة للمعالجة. لهذا قد تفي الجهة الإدارية ببعض واجبات الإفصاح عبر ملف مصور من تقرير، لكنها لا تحقق تماما مقتضيات البيانات المفتوحة عندما تمنع استخراج الجدول أو دمجه مع بيانات أخرى.[١]

أما الشفافية الإدارية فهي صفة لممارسة السلطة تتعلق بوضوح أسباب القرارات وإجراءاتها ومعلوماتها وآثارها، ولا تختزل في نشر ملفات إلكترونية. فقد تكون البيانات متاحة في صيغة معيارية، بينما تستمر الإدارة في عدم بيان كيفية ترجمتها إلى شروط تراخيص أو أولويات تفتيش أو توزيع الموارد. وعلى العكس قد تنشر مبررات قرار محدد بصورة مفهومة دون إتاحة البيانات الخام التي تتيح التحقق المستقل منه. لذلك ينبغي للمقاربة الحقوقية أن تجمع بين قابلية الوصول إلى المعلومات الخام وتفسير معنى القرار وفتح المجال لتقييمه. ويعد التقرير الدوري ذا فائدة للتوعية، في حين تكون قواعد البيانات المفصلة أقدر على خدمة المقارنات الزمانية والمكانية والتحليل المستقل.

وتقدم مبادئ الميثاق الدولي للبيانات المفتوحة معيارا مفيدا لهذا التمييز؛ فهو يقرر الانفتاح افتراضا، والنشر في الوقت المناسب وبصورة شاملة، وسهولة الوصول والاستخدام، والتوافق وقابلية التشغيل البيني، ثم يربط البيانات بتحسين الحوكمة والمشاركة والتنمية الشاملة. وهذه المبادئ توجيهية وليست معاهدة تفرض بذاتها التزامات قضائية عامة. غير أن أهميتها التفسيرية تظهر عند صياغة شروط النشر في التشريعات واللوائح الوطنية، ولا سيما في تحديد ما إذا كان توفير البيانات يحقق منفعة عامة يمكن قياسها أم يظل تنفيذا شكليا لسياسة التحول الرقمي.[٢]

[1] UNECE, Aarhus Convention, Art. 2(3) (definition of environmental information); Open Data Charter. International Open Data Charter: Principles, (2015), https://opendatacharter.org/principles .

[2] Open Data Charter, International Open Data Charter (٢٠١٥)، Principles 1-6, https://opendatacharter.org/principles/.

۲-۱. من حق الوصول إلى المعلومات إلى واجب النشر الاستباقي

تقوم القواعد التقليدية لحرية المعلومات على طلب يقدمه فرد إلى الإدارة للحصول على وثيقة، فترد الأخيرة بالقبول أو الرفض وفق ضوابط محددة. أما المنطق الحديث للبيانات المفتوحة فينقل جزءا من عبء المبادرة إلى الجهة العامة، فتنشر البيانات التي يتوقع أن تكون ذات قيمة اجتماعية ورقابية دون انتظار الطلب الفردي. وتظهر هذه الثنائية بوضوح في اتفاقية آرهوس؛ إذ يعالج نص المادة الرابعة الاستجابة لطلبات الجمهور، بينما تفرض المادة الخامسة واجبات جمع المعلومات ذات الصلة بوظائف السلطات، وتحديثها، ونشر فئات منها، والتدرج في إتاحتها إلكترونيا. ولا يترتب على هذا التطور إسقاط الحق الفردي في الطلب؛ بل يظل ضروريا لسد فجوات النشر أو الوصول إلى بيانات لم تدرج في المنصة.[1]

إن واجب النشر الاستباقي يتصل بخصوصية الضرر البيئي؛ فالبيانات المتعلقة بارتفاع تركيز الملوثات أو بوجود تهديد وشيك تفقد جزءا كبيرا من قيمتها عند نشرها متأخرة. وتذهب المادة الخامسة، الفقرة الأولى (ج)، من اتفاقية آرهوس إلى وجوب نشر المعلومات المتاحة على الفور عند التهديد الوشيك لصحة الإنسان أو البيئة، بما يساعد الجمهور على منع الضرر أو تخفيفه. وهذه القاعدة لا تجعل كل بيانات المنشآت الصناعية عاجلة بطبيعتها، لكنها تكشف عن أن الزمن جزء من مضمون الحق، وأن تحديد مواعيد تحديث البيانات يجب أن يرتبط بحساسيتها للمخاطر لا بمجرد الجداول الإدارية الداخلية.[2]

ويثير النشر الاستباقي مسألة توزيع واجبات إنتاج البيانات بين الإدارة والمنشأة الخاصة. فعندما تلزم القوانين المشروعات بالإبلاغ عن الانبعاثات، تصبح الإدارة مستقبلة لبيانات تنشأ لدى الخاضع للرقابة. ولا تكفي إحالة الجمهور إلى صاحب المنشأة، لأن تضارب المصالح قد يضعف الثقة أو يؤدي إلى بيانات ناقصة. ويمكن لتصميم قواعد بيانات رسمية أن يحدد المسؤول عن القياس، وطرق التحقق، ودورية التقارير، ومعايير التصحيح، وأن يربط كل سجل بمنشأته وترخيصها. ومن ثم فشفافية الدولة لا تعني تحملها وحدها عبء القياس، بل تعني مسؤوليتها عن البنية القانونية التي تضمن موثوقية المعلومات التي تستند إليها في قراراتها.

[1] UNECE, Aarhus Convention, Arts. 4 and 5; UNECE, "Access to Information," https://unece.org/environment-policy/public-participation/access-to-information.

[2] UNECE, Aarhus Convention, Art. 5(1)(c), https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/text.

٣-١. الأساس الحقوقي للرقابة المجتمعية البيئية

تنبع المشروعية الحقوقية للرقابة المجتمعية من ارتباط المعلومات بإمكان ممارسة الحقوق الأخرى. فالعلم بموقع مصدر التلوث أو بمستوى المخاطر لا يمثل منفعة معرفية فحسب؛ إذ يسمح للسكان بفهم أثر القرار الحكومي على حقهم في الصحة والعيش في بيئة سليمة، ولجمعيات المجتمع المدني بالطعن في تجاهل الأثر البيئي، وللمؤسسات البحثية بتقييم إنجاز الأهداف المعلنة. وقد اعترفت الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها ٣٠٠/٧٦ لعام ٢٠٢٢ بالحق في بيئة نظيفة وصحية ومستدامة، مع التأكيد في ديباجته على صلة الوصول إلى المعلومات والمشاركة وسبل الانتصاف بحماية هذا الحق. غير أن القرار لا ينشئ وحده نظاما إجرائيا موحدا قابلا للتطبيق المباشر في جميع الدول.[١]

تتخذ الرقابة المجتمعية صورا مختلفة: قراءة الجمهور للتقارير والتحقق من مطابقتها للواقع؛ تقديم شكاوى مدعمة بقياسات أو سجلات؛ المشاركة في مناقشة مشروعات القرارات؛ تتبع استجابة التفتيش للبلاغات؛ وتقديم طعون وفق شروط الصفة والمصلحة المقررة قانونا. ويقتضي الفصل بين هذه المستويات عدم المبالغة في وصف أي مشاهدة للبيانات بأنها رقابة فعالة. فالبحث في موقع حكومي أو تنزيل جدول هو نشاط معلوماتي، بينما يبرز الأثر الرقابي عندما تؤدي المعلومة إلى سؤال محدد عن مشروعية قرار أو عن إخلال بالتزام وتوجد قناة مؤسسية ملزمة بتلقي هذا السؤال ومعالجته.

ويتوافق هذا الفهم مع البناء الثلاثي لاتفاقية آرهوس الذي يجمع حق الحصول على المعلومات وحق المشاركة في صنع القرارات البيئية وإمكان الوصول إلى العدالة. فالمعلومات تؤسس المعرفة، والمشاركة تنقل المعرفة إلى فضاء القرار قبل اكتماله، والمراجعة تسمح باختبار مشروعية الامتناع عن الكشف أو إجراءات المشاركة أو بعض الأفعال المخالفة للقانون البيئي بحسب نطاق الاتفاقية والقانون الوطني. وبذلك يتجاوز مفهوم الرقابة المجتمعية الوظيفة الاحتجاجية؛ إذ يغدو جزءا من البنية الإجرائية للحكم البيئي الرشيد، مع احتفاظ مؤسسات الدولة بولايتها الرقابية والقضائية الأصلية.[٢]

[1] United Nations General Assembly, The Human Right to a Clean, Healthy and Sustainable Environment, A/RES/76/300 (28 July 2022), preamble and operative para. 1, https://digitallibrary.un.org/record/3983329.

[2] UNECE, Aarhus Convention, Arts. 4–9; UNEP, Bali Guideline Implementation Guide (2015), https://www.unep.org/resources/publication/bali-guideline-implementation-guide.

٢. التنظيم المقارن للنفاذ إلى البيانات البيئية وإعادة استخدامها

٢-١. اتفاقية آرهوس: تكامل الإفصاح والمشاركة والانتصاف

تقدم اتفاقية آرهوس، المبرمة في ٢٥ حزيران/يونيو ١٩٩٨، نموذجا معياريا تتدرج فيه حقوق الجمهور من الاطلاع إلى التأثير ثم المراجعة. فالمادة الرابعة لا تشترط على طالب المعلومة أن يثبت مصلحة خاصة للحصول عليها، وتحدد إطارا للبت في الطلب وأسبابا مقيدة للامتناع عن الإفصاح، بينما تعنى المادة الخامسة بالنشر النشط وتجميع المعلومات. ومن الأهمية بمكان أن الالتزام لا ينصرف إلى «البيانات المفتوحة» بمفهومها التقني المعاصر في جميع الأحوال؛ فالوثيقة سابقة للتحولات الأخيرة في واجهات التطبيقات والمعايير الرقمية، لكنها أوجدت أساسا قانونيا لمطالبة الإدارة بتيسير الوصول الإلكتروني والانتظام في النشر. ومن ثم يظل تطويع القواعد للبيانات القابلة للمعالجة عملا تشريعيا وتنفيذيا تاليا، لا نتيجة حتمية لكل نص في الاتفاقية.[1]

ويتضح البعد الرقابي عندما يقرأ حق المعلومات في ضوء المادة السادسة المتعلقة بمشاركة الجمهور في قرارات أنشطة معينة، والمادة السابعة بشأن الخطط والبرامج، والمادة التاسعة الخاصة بإجراءات المراجعة. فالقيمة الإجرائية للنشر السابق على القرار تختلف عن الإفصاح الذي يحدث بعد صدوره واستقرار آثاره؛ إذ لا تكون المشاركة مجدية إن تعذر فهم المخاطر والبدائل قبل اكتمال الترخيص. وفي المقابل لا ينبغي تصوير مشاركة الجمهور على أنها سلطة نقض عامة لأي قرار، وإنما ضمانة يجب تنظيمها على نحو يسمح بتقديم الملاحظات وفحصها وفق القواعد القانونية. ويتوقف أثر البيانات المفتوحة هنا على توقيت نشر نتائج تقييم الأثر البيئي وشروط التراخيص ومحاضر المشاورات والأسباب التي دعت السلطة إلى قبول بعض الملاحظات ورفض غيرها.

وتبرز إضافة الاتفاقية في إقرار رابطة بين المعلومات وسبل الإنصاف. فرفض البيانات أو التأخير غير المبرر أو تجاهل متطلبات المشاركة يمكن أن يصبح محلا للمراجعة بحسب الحدود المنصوص عليها. وهذه الحلقة ضرورية لأن نشر المؤشرات وحده لا يضع واجبا على السلطة بأن تصحح قرارا غير مشروع، بينما تسمح آليات الاعتراض بتكوين ملف قابل للفحص أمام جهات مستقلة. وفي هذا المستوى تكتسب السجلات الإلكترونية قيمة إثباتية مساندة من خلال الاحتفاظ بتاريخ الإصدار والتعديل، وتوثيق المصدر والمنهجية، وإمكان مقارنة النسخ؛ لكن حجيتها النهائية ومسارات الطعن تحددها قوانين الإثبات والإجراءات الوطنية.[2]

---

[1] UNECE, Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus, 25 June 1998), Arts. 4 and 5, https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/text.

[2] UNECE, Aarhus Convention, Arts. 6–9; UNEP, Bali Guideline Implementation Guide (2015), https://www.unep.org/resources/publication/bali-guideline-implementation-guide.

٢-٢. اتفاق إسكاثو: النشر المبادر، الفئات الهشة والرقابة المستقلة

يقدم اتفاق إسكاثو الإقليمي، المعتمد في ٤ آذار/مارس ٢٠١٨ والنافذ منذ ٢٢ نيسان/أبريل ٢٠٢١ لأطرافه، معالجة حديثة لحقوق الوصول البيئي. فقد تناولت المادة الخامسة حق طلب المعلومات تحت مبدأ أقصى قدر من الإفصاح، وخصصت المادة السادسة لتوليد المعلومات البيئية وجمعها ونشرها بصورة منتظمة وميسرة ومفهومة، مع تشجيع تفصيلها على المستويات المحلية. وتكمن أهمية هذه الصياغة في أنها تعالج جانب العرض الذي يغيب عن التفسيرات الشكلية لحرية المعلومات؛ إذ لا ينتفع المواطن بمعلومة مشتتة أو مشفرة أو مطمورة في وثائق يصعب الوصول إليها. كما أن الاتفاق ينبه إلى الأوضاع الخاصة للفئات والأشخاص الذين يواجهون عوائق في ممارسة الحق، بما يمنع اختزال المساواة في منح الجميع رابطا إلكترونيا واحدا.[١]

وتلفت الفقرة الثامنة عشرة من المادة الخامسة النظر إلى ضرورة وجود جهة أو مؤسسات محايدة تتمتع باستقلال وحياد لتعزيز شفافية النفاذ إلى المعلومات ورصد الامتثال له. وتحمل هذه الفكرة دلالة مؤسسية لا تقتصر على إتاحة البيانات: فمن يراقب امتناع الجهة الحكومية عن نشر قياسات التلوث؟ ومن يتحقق من صحة ادعائها بعدم توافر السجلات؟ ومن يضمن معالجة شكاوى المستخدمين بشأن الانقطاع المتكرر أو الغموض المتعمد؟ إن وضع وظيفة الرقابة على حق المعلومات خارج الجهة المنتجة للبيانات يحد من تضارب المصالح ويعزز الثقة. ولا يلزم من ذلك أن تتخذ الدول النموذج المؤسسي ذاته، وإنما أن تؤمن وسيلة فعالة لمراجعة الشكاوى واتخاذ إجراء بشأنها.[٢]

وتضيف المادة التاسعة من اتفاق إسكاثو بعدا يتعلق بحماية المدافعين عن حقوق الإنسان في المسائل البيئية. ويغدو هذا البعد بالغ الأهمية في الرقابة القائمة على البيانات، لأن تحويل السجلات إلى اتهام علني أو شكوى ضد مرفق ذي نفوذ اقتصادي قد يعرض الأفراد والباحثين والجمعيات لأشكال من الترهيب أو الملاحقة. ولذا لا تستقيم دعوة المجتمع إلى تحليل البيانات من غير قواعد تكفل حرية التعبير والعمل المشروع وحماية المبلغين في الحدود المقررة قانونا. ولا تعني الحماية حصانة مطلقة من المسؤولية عن الادعاءات الكاذبة أو انتهاك الخصوصية؛ إنما تعني توفير ضمانات متناسبة لمن يمارسون حقوقهم بحسن نية وفي إطار القانون.[٣]

---

[1] ECLAC / InforMEA, Regional Agreement on Access to Information, Public Participation and Justice in Environmental Matters in Latin America and the Caribbean (Escazú Agreement, 4 March 2018), Arts. 5 and 6, https://www.informea.org/en/treaties/escazu/text.

[2] Escazú Agreement, Art. 5(18), https://www.informea.org/en/treaties/escazu/text.

[3] Escazú Agreement, Art. 9, https://www.informea.org/en/treaties/escazu/text.

۳-۲. التشريع الأوروبي: الانتقال من الوثيقة إلى مجموعات البيانات عالية القيمة

يتضح التدرج التنظيمي الأوروبي عند الجمع بين التوجيه EC/۴/۲۰۰۳ بشأن إتاحة المعلومات البيئية والتوجيه (EU) ۱۰۲۴/۲۰۱۹ بشأن البيانات المفتوحة وإعادة استخدام معلومات القطاع العام. فقد أوجب الأول في مادته السابعة تنظيم نشر المعلومات البيئية الملائمة لوظائف السلطات بصورة نشطة ومنهجية، ولا سيما بالوسائل الإلكترونية، مع توفير آليات للمراجعة. أما الثاني فانتقل إلى تنظيم إعادة استخدام الوثائق والبيانات، وخص مجموعات البيانات عالية القيمة بمعايير تتعلق بالإتاحة المجانية والأشكال المقروءة آليا وواجهات البرمجة والتنزيل الجماعي عندما يكون ذلك ملائما. ويجب التمييز بين نطاق كل توجيه واستثناءاته؛ فليست كل وثيقة بيئية خاضعة تلقائيا لشروط النشر الخاصة بمجموعات البيانات عالية القيمة.[۱]

جاءت اللائحة التنفيذية (EU) ۱۳۸/۲۰۲۳ لتحدد فئات معينة من البيانات عالية القيمة وكيفية نشرها، وتشمل فئة «رصد الأرض والبيئة» إلى جانب بيانات جغرافية وأرصاد جوية وغيرها. ومقتضاها، في النطاق الذي حددته اللائحة وباستثناءاتها، توفير صيغ قابلة للقراءة الآلية وواجهات برمجة ملائمة وإمكان التنزيل الكامل حيث يلزم. وتظهر أهميتها للرقابة المجتمعية عند مقارنة درجات التلوث في مواقع متعددة، أو إدماج طبقات البيانات الجغرافية مع معلومات الترخيص والموارد المائية، أو إنشاء تطبيقات مستقلة للتحذير من تجاوزات محددة. ومع ذلك فإن استيفاء الصيغة التقنية لا يحل مشكلة نقص القياس أو خطأ البيانات الأصلية، ولذلك ينبغي أن تقترن متطلبات النشر بضوابط لجودة المدخلات وأصلها.[۲]

وتؤكد بنية المعلومات المكانية الأوروبية INSPIRE الصلة بين التوافق التقني والرقابة القانونية. فالتوجيه EC/۲/۲۰۰۷ يدعو إلى بنية تتيح اكتشاف مجموعات البيانات الجغرافية وعرضها وتنزيلها وتحويلها، وإلى تنسيق المعلومات عبر المستويات الإدارية. وإذا نشرت مواقع المصانع ومراكز رصد الهواء ومجاري الأنهار والإدارات المحلية بصيغ متباينة، عجز المستخدم عن بناء صورة متماسكة عن مصدر التلوث ونطاق أثره. أما المعايير المكانية المشتركة فتجعل ربط مجموعات البيانات ممكنا، من غير أن تمنح وحدها دليلا قانونيا قاطعا على نسبة التلوث إلى منشأة بعينها؛ إذ يتطلب ذلك معايير سببية وفنية إضافية.[۳]

---

[1] Directive 2003/4/EC of 28 January 2003 on public access to environmental information, Arts. 6–7, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003L0004 ؛ Directive (EU) 2019/1024 of 20 June 2019 on open data and the re-use of public sector information, Arts. 13–14, https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj/eng.

[2] Commission Implementing Regulation (EU) 2023/138 of 21 December 2022, Arts. 1–3 and Annex, OJ L 19, 20 January 2023, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/138/oj.

[3] EC of 14 March 2007 establishing INSPIRE, Arts. 5, 7 and 11, https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2007/2/oj/eng.

٢-٤. سجلات الانبعاثات والتحول نحو بوابة البيانات الصناعية

تتميز سجلات إطلاق الملوثات ونقلها عن قواعد البيانات الوصفية العامة بأنها تصل بين الموقع الصناعي ونوع الملوث والكميات المبلغ عنها، فتتيح تتبع اتجاهات الانبعاثات ومقارنتها. وقد نظم بروتوكول كييف لعام ٢٠٠٣ بشأن هذه السجلات إطارا لتوفير معلومات يسهل على الجمهور الوصول إليها، بما يخدم الوقاية من التلوث والمشاركة في القضايا البيئية. وتظهر الفائدة الرقابية عندما يستعمل الجمهور سجلا موثقا لطرح سؤال محدد على سلطة الترخيص عن استمرار نشاط مرتفع الانبعاثات أو عن مدى توافقه مع الشروط المحددة. غير أن بيانات الإبلاغ لا تحل دائما محل نتائج التفتيش أو العينات المستقلة؛ لذلك تتعاظم فائدتها إذا أمكن ربطها بمعلومات الامتثال والجزاءات.[١]

وفي الاتحاد الأوروبي تطور النظام من السجل الأوروبي للانبعاثات ونقل الملوثات الذي نظمته اللائحة (EC) ٢٠٠٦/١٦٦ إلى اللائحة (EU) ٢٠٢٤/١٢٤٤ الخاصة بالإبلاغ عن البيانات البيئية للمنشآت الصناعية وإنشاء بوابة للانبعاثات الصناعية. وتقرر اللائحة الجديدة في مادتيها الأولى والثانية إنشاء قاعدة إلكترونية عامة وتيسير المشاركة والتعرف على مصادر التلوث ومراقبته. وتقتضي الدقة الانتباه إلى قواعد الانتقال والتطبيق الواردة فيها: فلا يصح عرض اللائحة الجديدة وكأنها ألغت فورا جميع التزامات الإبلاغ عن السنوات السابقة؛ إذ أبقت على استمرار تطبيق أحكام السجل السابق بشأن سنة الإبلاغ ٢٠٢٦. ويسمح هذا التمييز الزمني بتقديم صورة صحيحة عن الإطار القانوني المعمول به بدلا من نقل مسميات البرامج دون فهم نفاذها.[٢]

٣. أثر البيانات المفتوحة في آليات الرقابة المجتمعية على الإدارة البيئية

٣-١. الرقابة على الترخيص البيئي وتقييم الأثر قبل اتخاذ القرار

يمكن تمييز رقابة المجتمع على الترخيص البيئي عن رقابته على التنفيذ اللاحق. ففي مرحلة الترخيص تسمح البيانات المفتوحة بمقارنة خط الأساس البيئي الذي قدمته الجهة صاحبة المشروع مع القياسات الحكومية المستقلة، وبالتحقق من مدى تناول دراسة الأثر البيئي للبدائل والتأثيرات التراكمية والمناطق الحساسة. ويتحقق ذلك إذا أتيحت بيانات المشروع المكانية والقياسات والمنهجيات ضمن إطار زمني يسبق إغلاق باب الملاحظات. أما الاكتفاء بإعلان مقتضب عن المشروع دون مستندات فنية قابلة للفهم فلا يحقق رقابة مستنيرة.

[1] UNECE, Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers (Kyiv, 21 May 2003), https://unece.org/environment-policy/public-participation/prtrs-protocol-text.

[2] Regulation (EU) 2024/1244 of 24 April 2024 on reporting of environmental data from industrial installations, Arts. 1–2 and transitional provisions, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1244/oj.

وينبغي أن تلزم القواعد الإجرائية الإدارة بنشر خلاصة للاستجابات على الملاحظات الجوهرية، وإلا بقي أثر المشاركة غير قابل للتقييم.

لا يراد بهذا الاقتراح تحويل الجمهور إلى جهاز فني يحل محل المهندس أو المفتش، بل تنظيم علاقة تكامل بين خبرة الإدارة ومعرفة المجتمع المحلي. فقد يكشف المواطنون، على سبيل المثال، عن استعمال مورد مائي في مواسم لا تشملها العينة الفنية، أو عن تداخل أثر نشاطين في الحي نفسه. وإذا كانت سجلات البيئة المنشورة تسمح بالرجوع إلى مواقع العينات وتواريخها وظروف جمعها، أمكن للإدارة التحقق من الملاحظة وتفسير قبولها أو رفضها. وهذه الاستجابة المعللة أهم من مجرد حساب عدد المشاركين في جلسة علنية؛ فالمعيار القانوني هو مدى اعتبار الملاحظات المؤثرة في القرار مع إمكان مراجعة سلامة الإجراء.

٢–٣. الرقابة على التفتيش والامتثال والإنفاذ

بعد إصدار الترخيص ينتقل السؤال الرقابي من مشروعية منح الإذن إلى مدى امتثال المنشأة لشروطه، ومدى قيام الإدارة بواجبها في التفتيش والمتابعة. وفي هذه المرحلة ينبغي أن تنشر، بقدر ما يسمح به القانون، سجلات التفتيش وتواريخ المخالفات وطبيعة الإنذارات والجزاءات والقرارات النهائية؛ إذ إن نشر قياسات جودة الهواء وحدها لا يوضح ما إذا كانت السلطة قد تحركت عند تجاوز الحدود. ومن شأن الربط بين بيانات الملوثات وبين سجل الإنفاذ أن يسمح باكتشاف حالات تفاوت المعاملة بين منشآت متشابهة أو تأخر غير مبرر في متابعة الشكاوى. ومع ذلك يجب الحذر من المقارنة الآلية لأن اختلاف طبيعة النشاط والمخاطر والحجم قد يفسر اختلاف عدد الزيارات أو العقوبات.

تمثل منصة «Enforcement and Compliance History Online – ECHO» التابعة لوكالة حماية البيئة الأمريكية مثالا تطبيقيا على تجميع بيانات التراخيص والتفتيش والانتهاكات وإجراءات الإنفاذ والعقوبات المفروضة، وإتاحة البحث عن المنشآت بحسب الموقع والنشاط. ومن أبرز قيمتها أنها تجعل سؤال المواطن عمليا: هل خضعت منشأة معينة لتفتيش؟ وهل سجلت مخالفة؟ وما إجراء السلطة بشأنها؟ كما تتيح خدمات لتنزيل مجموعات البيانات والاستفادة من واجهات رقمية، وهو ما يسمح بتحليل يتجاوز التصفح الفردي. لكنها لا تصلح نموذجا جاهزا للنقل دون اعتبار اختلاف النظام القانوني الأمريكي وتوزيع السلطات بين المستوى الاتحادي والولايات والجهات المحلية.[1]

[1] United States Environmental Protection Agency (EPA), Enforcement and Compliance History Online (ECHO), https://echo.epa.gov/
[1] EPA, “About the Data,” https://echo.epa.gov/resources/echo-data/about-the-data.

والقيمة العملية لمنصة ECHO لا تلغي التحديات المعرفية الملازمة للبيانات. فالوكالة نفسها توضح أن السجلات تأتي من قواعد اتحادية ومحلية وقبلية، وأن تغطيتها الزمنية وتواتر تحديثها يختلفان بحسب نوع البيانات. ولهذا لا يجوز الاستناد إلى غياب مخالفة عن شاشة بحث باعتباره دليلا قطعيا على انتفاء المخالفة في الواقع، ولا إلى ظهور مخالفة سابقة بوصفه دليلا على استمرارها بعد المعالجة. ويستلزم الاستخدام الرقابي الرشيد قراءة تعريفات المتغيرات وتواريخ التحديث ومصادر القياس والتمييز بين ادعاء المخالفة والجزاء النهائي. ومن ثم فإن «المعرفة بكيفية قراءة البيانات» جزء من الحق العملي في استخدامها.[١]

٣-٣. الكشف عن مخاطر الانبعاثات ومراقبة السياسات العامة

يوفر سجل إطلاق المواد السامة الأمريكي «Toxics Release Inventory – TRI»، الذي نشأ بموجب القسم ٣١٣ من قانون التخطيط للطوارئ وحق المجتمع في المعرفة لسنة ١٩٨٦، مثالا على أثر الإفصاح المعياري عن معلومات كميات المواد السامة المنطلقة من فئات معينة من المنشآت. وتعتمد قيمة السجل على إتاحة بيانات تستخدم في النقاش العام واتخاذ القرارات، لكن الإفصاح عن كمية مادة لا يعني وحده تحديد مستوى التعرض الفردي أو الخطر الصحي النهائي؛ إذ يتوقف هذا الأخير على السمية وطريقة الانتقال والمسافة والمدة وعوامل أخرى. لذلك ينبغي أن تصحب البيانات المنشورة شروح علمية تمنع المبالغة في تفسيرها أو التقليل من شأنها.[٢]

وعند الانتقال من مستوى المنشأة إلى مستوى السياسة العامة يصبح تحليل الاتجاهات أمرا مركزيا. فإذا أعلنت الحكومة برنامجا لخفض تلوث المياه خلال مدة محددة، أمكن للجمعيات والباحثين تتبع البيانات قبل التنفيذ وبعده وربط النتائج بالمواقع والإنفاق والإجراءات. إلا أن تغير مؤشر بيئي لا يثبت بذاته نجاح البرنامج أو إخفاقه؛ فقد تتداخل تغيرات النشاط الاقتصادي والأحوال المناخية ومنهج القياس. والرقابة المجتمعية الرشيدة مطالبة هنا بالجمع بين بيانات النتائج وبيانات المدخلات والإجراءات، وبالاعتراف بالحدود السببية للاستنتاج. وتترتب على ذلك مسؤولية إضافية على الإدارة في نشر المنهجيات والتغييرات التي تطرأ عليها، حتى لا تتحول الأرقام إلى مادة لجدل لا يمكن حسمه.

---

[1] EPA, "About the Data," ECHO (descriptions of data sources, time coverage and refresh practices), https://echo.epa.gov/resources/echo-.data/about-the-data.

[2] EPA, "What Is the Toxics Release Inventory?" https://www.epa.gov/toxics-release-inventory-tri-program/what-toxics-release-inventory ؛ EPCRA, 1986, section 313.

۴-۳. الموازنة العامة والعقود والالتزامات البيئية

لا تنحصر أعمال الحكومة المؤثرة في البيئة في سلطات الضبط؛ فالإنفاق العام والشراء الحكومي والدعم الموجه للقطاعات الصناعية قد يعزز أهداف الحماية أو يناقضها. وعندما تنشر بيانات التخصيصات البيئية والمناقصات والعقود ومراحل الإنجاز في صيغ قابلة للبحث والربط، يصبح ممكنا مقارنة الأموال المصروفة بما تحقق فعليا من تحسين في خدمات جمع النفايات أو معالجة المياه أو الرقابة على الانبعاثات. ويتطلب ذلك ربط معرف المشروع المالي بموقعه الجغرافي وبالجهة المنفذة وبالمخرجات المعلنة، مع الفصل بين بيانات التعاقد وما قد يقتضي القانون حمايته من أسرار مشروعة. والأثر الرقابي هنا ليس الكشف المباشر عن فساد مفترض، بل زيادة إمكان اكتشاف تفاوتات تستوجب الفحص الإداري أو المحاسبي.

ويبرز التحدي حين تتعدد الجهات التي تحتفظ بأجزاء منفصلة من دورة القرار: وزارة للمالية، وأخرى للبيئة، وهيئة للاستثمار، وإدارة محلية تصدر الموافقات. ففي غياب معرفات مشتركة ومعايير بيانات مستقرة يتعذر معرفة ما إذا كان المشروع الممول هو نفسه الذي خضع لتقييم الأثر أو تلقى إنذارا لاحقا. ولذلك لا يكفي إطلاق بوابات قطاعية متباعدة؛ وإنما يلزم بناء حوكمة تبادل بيانات تسمح بقراءة المشروع عبر دورة حياته، مع تحديد المسؤول عن تصحيح السجلات والتعامل مع التناقضات. وتظل البيانات المالية الحساسة أو الشخصية خاضعة للاستثناءات المقررة قانونا، لكن الأصل أن يفسر الاستثناء تفسيرا متناسبا لا يفرغ رقابة المال العام من مضمونها.

۴. قيود البيانات المفتوحة وضمانات الرقابة المجتمعية الفعالة

۴-۱. جودة البيانات ومشكلة الاستنتاجات المضللة

تواجه الرقابة المجتمعية تحديا أوليا يتمثل في أن البيانات المنشورة قد لا تمثل الواقع تمثيلا كاملا. فقد تتباين الأجهزة المعيارية بين الجهات، أو تتأخر تقارير بعض المنشآت، أو يعتمد الرصد على عينات موسمية لا تعكس حالات الذروة، أو تختلط القراءات التقديرية بالمقاسة. ويعني ذلك أن حق الحصول على المعلومات يجب ألا يفهم بوصفه مجرد حق في الحصول على رقم، بل حقا في معرفة ظروف إنتاجه وحدوده. ومن هذه الزاوية تستلزم الحوكمة الرشيدة إرفاق السجل بمعلومات وصفية تبين مصدره، وتاريخ التحديث، ووحدة القياس، وطريقة الجمع، ونسبة القيم المفقودة، والتغيرات المنهجية التي تؤثر في المقارنة. فالقابلية للمساءلة لا تستقيم عندما يستحيل على القارئ التمييز بين انخفاض الانبعاثات الحقيقي والانخفاض الناتج عن توقف محطة قياس.

ومن أخطر أخطاء الاستدلال الخلط بين الارتباط والسببية. فقد يلاحظ مجتمع محلي ارتفاعا في مؤشر تلوث بالقرب من مشروع جديد، ولكن ربط الارتفاع قانونا بذلك المشروع يتطلب فحص اتجاه الرياح، والقياسات السابقة، والمصادر الأخرى، ودقة الأجهزة، والمقاييس التنظيمية. ولا ينتقص هذا التحفظ من قيمة الشكوى المبنية على البيانات؛ بل يحسن وظيفتها، لأنها تنبه الإدارة إلى احتمال يستدعي التحقيق دون الادعاء المسبق بثبوت المسؤولية. وبالمثل، قد تنخفض المخالفات المسجلة لأن التفتيش أصبح أقل كثافة لا لأن الامتثال تحسن. لذا ينبغي أن تنشر الإدارة، إلى جانب نتائج المخالفات، مؤشرات حجم التفتيش ونطاقه ومعايير اختيار المنشآت محل الفحص.

ويظهر تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام ٢٠١٨ بشأن البيانات الحكومية المفتوحة أن القيمة العامة تتوقف على توافر البيانات وإمكان الوصول إليها وإعادة استخدامها، لا على عدد مجموعات البيانات المعروضة فقط. وبالنسبة إلى الإدارة البيئية، يمكن ترجمة هذا التصور إلى التزام بالإبقاء على نسخ تاريخية ذات أهمية، وعدم تعديل السجلات من غير توثيق، وإتاحة قنوات لإبلاغ أخطاء البيانات وتصحيحها. ومن الضروري أن يصحب التصحيح سجل علني يبين ما تغير وسببه، حتى لا يفهم التحديث التصحيحي بوصفه محوا لأدلة سابقة. ويقتضي ذلك تحديد مسؤولية واضحة للجهة المنتجة والجهة الناشرة والجهة التي اعتمدت السجل في قرارها.[١]

٢-٤. الخصوصية والأسرار التجارية والاستثناءات المشروعة

إن الأصل في سياسة البيانات المفتوحة هو الإتاحة، لكنه ليس قاعدة مطلقة. فقد تتضمن سجلات المنشآت أسماء عاملين أو بيانات شخصية لأصحاب الشكاوى، كما قد تشتمل بعض الوثائق الفنية على أسرار صناعية تحميها القوانين. ولا يجوز للجهة العامة أن تنشر هذه العناصر دون سند قانوني أو فحص للتناسب، لكن لا يجوز أيضا التوسع في السرية على نحو يحجب جميع قياسات الانبعاثات أو القرارات الرقابية. وتقدم اتفاقية آرهوس مثالا على هذا التوازن؛ فالمادة الرابعة، الفقرة الرابعة، تسمح بقيود محددة وتدعو إلى تفسيرها تفسيرا ضيقا مع اعتبار المصلحة العامة في الإفصاح، وتقرر في سياق السرية التجارية ضرورة الكشف عن معلومات الانبعاثات ذات الصلة بحماية البيئة.[٢]

[1] OECD, Open Government Data Report: Enhancing Policy Maturity for Sustainable Impact (2018), DOI: 10.1787/9789264305847-en؛ Open Data Charter, Principle 2, https://opendatacharter.org/principles/.

[2] UNECE, Aarhus Convention, Art. 4(4)(d) and final paragraph, https://www.informea.org/en/treaties/aarhus/text.

وتضيف المادة الخامسة من اتفاق إسكاثو قواعد مهمة للقرارات الرافضة: بيان الأسباب القانونية كتابة، وإبلاغ طالب المعلومات بطرق الاعتراض، وتفسير القيود تفسيرا ضيقا، وإعمال اختبار المصلحة العامة والتناسب حيث يطبق. وهذه الضوابط تمنع تحويل عبارة عامة مثل «السرية» إلى استثناء غير قابل للمراجعة. ويمكن في التنظيم الوطني تطبيق حلول وسط، كحجب البيانات الشخصية مع إتاحة القيم البيئية، أو نشر نطاقات مكانية مناسبة حين يفضي التحديد الدقيق إلى تعريض أنواع حية مهددة للخطر، مع الإبقاء على المعلومات اللازمة لتقييم الامتثال. والمسألة في جميع الحالات هي تعليل القيد، لا مجرد الإعلان عن وجوده.[1]

ومن جهة أخرى تثير البيانات البيئية الضخمة مخاطر إعادة التعرف على الأشخاص عند ربط قواعد متعددة، حتى لو حذفت الأسماء من كل قاعدة على حدة. فقد تكشف معلومات موقع المنزل وشكوى مرضية منشورة عن هوية صاحبها عند جمعها مع خريطة صغيرة النطاق. وينبغي هنا مراعاة مبادئ تقليل البيانات والاقتصار على الأغراض المشروعة وحفظ أمن المعالجة، وهي مبادئ يجسدها، في نطاقه، النظام الأوروبي العام لحماية البيانات (GDPR). وتقتضي الحوكمة القانونية الفصل بين ما يحتاجه الجمهور للتحقق من القرار البيئي وما لا تضيف إتاحته قيمة رقابية متناسبة مع ضرره المحتمل على الأفراد.[2]

۳–۴. الفجوة الرقمية والقدرة غير المتكافئة على الرقابة

قد تفضي سياسة تعرف المشاركة بأنها استخدام منصة متقدمة إلى إقصاء الفئات التي تفتقر إلى اتصال ثابت بالإنترنت أو إلى أدوات تحليل أو معرفة تقنية. ويزداد أثر ذلك في القرى والمناطق المتضررة من التلوث التي لا تتوافر فيها بالضرورة مؤسسات مدنية ذات خبرة رقمية. ومن ثم فالمساواة الحقيقية لا تتحقق بمجرد نشر البيانات بصيغة CSV أو عبر واجهة برمجة؛ بل تستلزم أيضا ملخصات مفهومة باللغات المستخدمة، وخرائط قابلة للقراءة، ومراكز مساعدة، وطرق تقديم طلبات وملاحظات غير إلكترونية. ويجب عدم استبدال الإجراءات الحضورية بصورة كاملة بمنصات تفترض أن جميع المواطنين يمتلكون المهارات والموارد ذاتها.

تشرح الأدبيات المتعلقة بالشفافية والتحول التكنولوجي أن انتقال المعلومات إلى الفضاء الرقمي يثير مسائل إتاحة دائمة وحفظ الأرشيف والشمول، وليس مجرد تسريع النشر. ويترتب على ذلك أن الحكومة ينبغي أن تقيس من يصل بالفعل إلى البيانات ومن يستطيع استخدامها، وأن تستمع إلى الجمعيات المهنية والبيئية والجامعات والمدارس والمجتمعات المحلية بشأن النماذج التي تحتاجها. فلا يصح أن يقتصر معيار نجاح بوابة

[1] Escazú Agreement, Art. 5(5)–(10), https://www.informea.org/en/treaties/escazu/text.

[2] Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation), Art. 5(1)(b)–(f), https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj.

البيانات على أعداد الزيارات أو التنزيلات؛ لأن شريحة محدودة من المستخدمين قد تقوم بمعظم عمليات التحليل، بينما تبقى الفئات المعرضة للضرر أقل قدرة على إسماع صوتها.[1]

ويمتد التفاوت إلى المؤسسات الوسيطة نفسها. فالصحفي المتخصص والباحث المستقل والجمعية البيئية يحتاجون إلى وقت وتمويل وخبرات لفحص البيانات. وإذا لم يوجد تمويل مستقل للتثقيف والبحث أو لم تسمح القواعد بإعادة الاستخدام دون تعقيد، فقد تتفوق شركات ذات موارد كبيرة على الجمهور في تفسير المعلومات أو توجيه النقاش. ولا يبرر ذلك حصر البيانات في المؤسسات الحكومية؛ بل يدعو إلى استكمال الانفتاح بسياسات لبناء القدرات وإرشادات منهجية وتعاون مفتوح مع الجامعات. وعلى الحكومة أن تعلن معايير اختيار شركائها وأن تمنع أن تتحول الشراكات إلى امتياز حصري في الوصول إلى مجموعات البيانات العامة.

٤–٤. حدود الرقابة غير الرسمية وعلاقتها برقابة أجهزة الدولة

لا تعد الرقابة المجتمعية بديلا عن الرقابة الإدارية والقضائية والبرلمانية، بل وسيلة لتعزيز قدرتها على اكتشاف الوقائع والأسئلة التي تستحق الفحص. فالجمعيات لا تملك، بمجرد اطلاعها على سجل انبعاثات، سلطة دخول المنشآت أو توقيع الجزاءات؛ كما أن البيانات المنشورة لا تمنح كل شخص صفة التقاضي في جميع المنازعات. وتبقى الاختصاصات موزعة على جهات التفتيش والنيابة والقضاء وأجهزة المراجعة المالية بحسب النظام الوطني. وتؤدي البيانات دورا وسيطا بين هذه الجهات والجمهور: فهي تحسن نوعية البلاغ، وتدعم تسبيب طلب التحقيق، وتمكن من اختبار تناسق المعاملة، وتتيح لاحقا مساءلة الجهة المختصة عن الإجراءات التي أعلنت اتخاذها.

ومن هذه الزاوية ينبغي تجنب تحويل الانفتاح إلى «خصخصة» لواجب الدولة في الحماية البيئية. فإذا امتنعت الجهة الحكومية عن الرصد بحجة إمكان حصول المواطنين على قياسات فردية، اختل توزيع المسؤوليات: فالجهات العامة تملك سلطات قانونية وموارد لا تتوافر للمراقب المدني. والمطلوب هو نموذج تكاملي يبدأ بإنتاج رسمي موثوق للبيانات، ثم يفتح إمكان الاختبار المستقل، ثم يضمن الاستجابة في الوقت المناسب. ويمكن لآليات البلاغات المجتمعية أن تكشف حالات لا تغطيها الشبكات الرسمية، لكنها تتطلب بروتوكولا للتحقق قبل اعتمادها في إثبات مخالفة أو فرض جزاء.

[1] Paul T. Jaeger & John Carlo Bertot, "Transparency and Technological Change: Ensuring Equal and Sustained Public Access to Government Information," Government Information Quarterly 27(4) (2010):371–376, DOI:10.1016/j.giq.2010.05.003.

۵-۴. ضمانات الاعتراض والرد والتصحيح

ليست المساءلة إجراء خطابيا يكتمل بمجرد نقد الحكومة؛ بل تتطلب وجود طرف ملزم بالرد وقواعد زمنية لمعالجة الاعتراض وآلية مستقلة لمراجعة الامتناع أو الرفض. ويمكن تنظيم المسار في ثلاث طبقات مترابطة: تصحيح الخطأ الفني في السجل، وفحص الشكوى بشأن تصرف الإدارة أو امتناعها، ثم الطعن في القرار النهائي أمام جهة مختصة. وينبغي أن يحدد القانون الفارق بين طلب تصحيح قراءة خاطئة وبلاغ عن مخالفة بيئية وطعن في ترخيص؛ لأن الخلط بينها يضيع الاختصاصات والمواعيد ويضعف حق صاحب الشأن. ويجب أن يكون الإبلاغ عن حالة الطلب ومراحله متاحا للمستخدم دون نشر بيانات شخصية غير لازمة.

ويمكن للجهة الإدارية أن تنشئ لوحة متابعة عامة تبين عدد الاعتراضات وموضوعاتها وحالة معالجتها وأسباب القرارات الصادرة بشأنها في صورة مجمعة. لكن المؤشر المهم ليس سرعة الإغلاق وحدها؛ فقد تغلق طلبات كثيرة دون معالجة موضوعها. لذلك يقترح البحث اعتماد مؤشرات مركبة تشمل زمن الاستجابة الأولية، ونسبة الشكاوى التي انتهت إلى تحقق ميداني عند الاقتضاء، وعدد التصحيحات في السجلات، ونسبة القرارات التي صححت بعد المراجعة، ومدى إتاحة أسباب الرفض. وتبقى دلالات هذه المؤشرات نسبية، ويجب تفسيرها وفق حجم العمل وخطورة الوقائع وموارد الجهة.

۵. نحو نموذج قانوني لتفعيل أثر البيانات البيئية المفتوحة

۵-۱. معيار الإتاحة: مبدأ النشر وحصرية الاستثناء

ينطلق النموذج المقترح من واجب أصلي على السلطات المختصة بنشر فئات محددة من البيانات البيئية التي تنشأ أو تجمع أثناء أداء وظيفتها: نتائج الرصد، ومؤشرات الجودة، والتراخيص الجوهرية، وموجزات تقارير الأثر، والإنذارات والجزاءات النهائية، ومعايير التفتيش، والميزانيات البيئية ذات الصلة. وينبغي أن يحدد التشريع الحد الأدنى لهذه الفئات ومواعيد نشرها والمسؤول المؤسسي عنها، مع احتفاظ الجمهور بحق طلب ما لم ينشر. ولا يقوم هذا النموذج على افتراض أن كل البيانات خالية من القيود؛ بل على افتراض أن الحجب يحتاج إلى نص واضح وتعليل فردي وتناسب وإمكان مراجعة. ومن شأن مثل هذا التنظيم تحويل مبادرات النشر المتغيرة بتغير الأشخاص إلى التزام إداري مستقر.

ومن الضروري التفريق بين بيانات الحالات الطارئة والبيانات الدورية؛ فالأولى تستلزم نشر ما يتيح اتخاذ تدابير وقائية عاجلة، والثانية يمكن تحديد مدد مناسبة لتدقيقها وتحويلها إلى مجموعات معيارية. ولا ينبغي أن يربط

حق الجمهور دائما باكتمال «التقرير السنوي»، لأن الأضرار المحلية قد تظهر خلال فترات أقصر. ويقترح البحث أن تتضمن القواعد لائحة علنية بدورية تحديث كل مجموعة، وأن توضح التأخير ومسبباته عندما يقع، بحيث يصبح انتظام النشر ذاته قابلا للفحص. وفي المقابل يجب ألا تدفع مواعيد النشر غير الواقعية الإدارة إلى التخلي عن التحقق العلمي من البيانات.

٢–٥. معيار الموثوقية: سلامة السجل وإمكان تتبع مصدره

يستلزم معيار الموثوقية توثيق السلسلة التي تنتقل عبرها المعلومة من أداة القياس أو تقرير المنشأة إلى قاعدة البيانات الرسمية، ثم إلى النسخة المتاحة للجمهور. وتتضمن هذه السلسلة معرفا ثابتا لكل منشأة أو موقع، ووحدة قياس معيارية، ومعلومة عن نوع القراءة هل هي مباشرة أم تقديرية، وتاريخ التحديث، وقواعد رصد القيم غير المتاحة، وسجلا للتصحيحات. وتظل المراجعة الفنية واجبا أصيلا على الجهات المختصة، لأن حرية إعادة الاستخدام لا تعوض خللا في أصل السجل. ومن شأن نشر معلومات وصفية كافية أن يسمح للباحثين بإعادة بناء المقارنة، وللمحكمة أو هيئة المراجعة بفهم مصدر الادعاء وحدوده دون تبني تحليل المستخدم آليا.

ويعالج هذا المعيار مشكلة أخرى هي انقطاع السلاسل الزمنية حين تتغير المعايير أو الأجهزة أو حدود التقارير. فإذا رفعت الإدارة حدا تنظيميا لمادة معينة أو غيرت أداة قياسها، فإن المقارنة المباشرة بين السنوات قد تصبح مضللة. لذلك يجب إعلان تغييرات التعاريف والمنهجيات وتوفير ما يلزم لفهم أثرها في الاتجاهات المنشورة. إن شفافية القياس تسبق شفافية النتيجة، لأنها تكشف الشروط المعرفية التي تسمح بتفسير ارتفاع المؤشر أو انخفاضه. ويمكن للجامعات والجمعيات أن تساعد في مراجعة الاتساق، لكن قرار التصحيح ينبغي أن يصدر عن الجهة المسؤولة وأن يوثق.

٣–٥. معيار القابلية للتحليل: التشغيل البيني وإعادة الاستخدام

يفترض معيار القابلية للتحليل أن البيانات لا تحقق وظيفتها الرقابية إذا تعذر الربط بينها. وفي هذا السياق يغدو من الضروري اعتماد معرفات موحدة للمواقع والمشروعات والجهات والإجراءات، ونشر البيانات في صيغ قابلة للقراءة الآلية، وتوفير أدوات للبحث والتنزيل، وتراخيص إعادة استخدام مبسطة حيث يسمح القانون. وتقدم اللائحة الأوروبية ١٣٨/٢٠٢٣ مثالا على أن البيانات عالية القيمة لا تقاس بمجرد عرضها للعين البشرية، بل بإمكان استخدامها آليا عبر الواجهات والتحميل الكامل. غير أن نقل هذا الحل يستدعي تقدير

الإمكانات التقنية والموارد، وترتيب الأولويات على أساس الخطر البيئي والقيمة العامة بدلا من محاولة نشر كل السجلات دفعة واحدة.[1]

ويظهر الفارق بين منصة قابلة للتحليل وأخرى شكلية في سؤال بسيط: هل يستطيع المستخدم أن يربط سجل تجاوز الحد البيئي بنتيجة التفتيش التي أعقبته ثم بقرار الإدارة وما إذا كان قد نفذ؟ إذا اقتضى الأمر البحث اليدوي في عشرات ملفات PDF دون أرقام تعريف مشتركة، فالبيانات منشورة لكنها ضعيفة الأثر الرقابي. أما الربط المنظم فيسمح بإجراء مقارنات على نطاق أوسع، مع إبقاء الروابط الأصلية للوثائق ومعلومات المصدر. وينبغي ألا يفهم التشغيل البيني بمعنى دمج جميع قواعد البيانات الشخصية في مستودع واحد، بل بوصفه تبادلا مضبوطا يقتصر على العناصر اللازمة لتحقيق الغاية المشروعة.

۴–۵. معيار الاستجابة المؤسسية وإمكان الانتصاف

يرتبط هذا المعيار بالحلقة الأكثر تعرضا للإهمال، وهي ما يحدث بعد أن تكشف البيانات شبهة إخلال. ويمكن أن ينص الإطار التنظيمي على حق تقديم بلاغ مبني على بيانات عامة، وعلى التزام الجهة بتسجيله وإبلاغ صاحبه بمساره، وعلى تسبيب قرار عدم اتخاذ إجراء جوهري، دون المساس بسرية التحقيقات الجارية أو ضمانات الأطراف الأخرى. وينبغي ضمان مراجعة مستقلة حين يكون النزاع متصلا بالامتناع عن الكشف أو تعطيل المشاركة، والنص بوضوح على إمكان الطعن في قرارات الإدارة وفق قواعد الاختصاص والصفة والمواعيد الوطنية. فالمساءلة تصبح قابلة للقياس عندما لا تظل البيانات في فراغ بين المنصة الرقمية والسلطات المكلفة بالتنفيذ.

ومن المهم في هذا المستوى استقلال جهة تلقي التظلمات عن الجهة المسؤولة وحدها عن إنتاج البيانات أو رفض الإفصاح عنها، أو إيجاد آلية مراجعة تكفل الحياد والفاعلية. ويقترح البحث أن تجمع التقارير الرقابية العامة بين بيانات أخطاء النشر، وطلبات المعلومات، والاعتراضات على مضمون القرارات، وما اتخذ من إجراءات تصحيحية، مع المحافظة على ضمانات الخصوصية والإجراءات العادلة. وهذه الشفافية بشأن «مصير الشكوى» هي التي تسمح بتقييم جدية الاستجابة الإدارية بدلا من الاكتفاء بخطاب حكومي يؤكد الالتزام بالانفتاح.

[1] Commission Implementing Regulation (EU) 2023/138, Art. 3 and Annex, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/138/oj.

٥-٥. معيار العدالة المعلوماتية والمشاركة الشاملة

تكتمل أبعاد النموذج بتقويم توزيع إمكان الوصول إلى البيانات بين المناطق والفئات. فلا تكون السياسة فعالة إن اقتصرت على متخصصين في العواصم بينما تعذر على المتضررين المحليين فهم البيانات أو تقديم اعتراض مبني عليها. ولذلك ينبغي توفير واجهات مبسطة، ومواد تفسيرية، وبيانات على المستوى المحلي حيث تسمح متطلبات السلامة والخصوصية، وآليات غير رقمية للأشخاص الأقل اتصالا بالإنترنت. كما يمكن للجامعات والجمعيات أن تؤدي وظيفة الوسيط المعرفي عبر تحليل السجلات وتدريب المجتمع على قراءتها. ويجب أن تتجنب الحكومة الخلط بين تلك الوساطة وبين تفويض سلطة الدولة الرقابية أو القضائية إلى جهة خاصة.

ويدعم تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عن الحكومة المفتوحة والتحول الأخضر لعام ٢٠٢٥ الاتجاه إلى وصل المعلومات البيئية بالمشاركة المجدية طوال دورة السياسة العامة، لا مجرد نشر بيانات منفصلة. ومن هذه الزاوية يتطلب معيار العدالة المعلوماتية فحص أثر الانفتاح في القرارات ذاتها: هل تغيرت شروط مشروع بعد كشف معلومات مهمة؟ وهل اختلف توزيع التفتيش استجابة لمخاوف قائمة على دليل؟ وهل أصبحت التقارير أكثر قابلية للفهم؟ لا يملك البحث الحالي قياسات كمية لهذه الأسئلة، لكنه يقدمها مؤشرات قابلة للاختبار في دراسات لاحقة يمكن أن تجمع بين تحليل المنصات والمقابلات وملفات الشكاوى.[١]

٦. تطبيقات عربية وقضائية وآفاق التطوير التشريعي

١-٦. قراءة مقارنة في تنظيم المعلومات البيئية بالعراق

يتيح القانون العراقي لحماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩ مثالا مهما للتفريق بين واجب إنتاج المعلومات وحق الجمهور في استخدامها. فالمادة التاسعة تلزم الجهات التي ينتج عن نشاطها تلوث بيئي بتوفير أجهزة القياس والمراقبة، وتدوين نتائج القياسات في سجل يتيح للوزارة الحصول عليها، وبناء قاعدة معلومات خاصة بحماية البيئة تتضمن تراكيز الملوثات ومستوياتها. كما تنظم المواد ٢٢ إلى ٢٤ أحكاما تتعلق برقابة الأنشطة البيئية وسجلاتها والمراقبين المختصين. وهذه الأحكام تنشئ بنية معلوماتية تخدم الإشراف الرسمي، لكنها لا تكفي، بذاتها، لاستنتاج وجود واجب عام بنشر تلك السجلات للجمهور بصيغ مفتوحة وقابلة

[1] OECD, Open Government for the Green Transition: Panorama of OECD, Open Government for the Green Transition: Panorama of Good Practices Towards Meaningful Citizen Participation (2025), DOI:10.1787/bfa02935-en.

لإعادة الاستخدام؛ فذلك يحتاج إلى سند قانوني وإجرائي يحدد الفئات المنشورة وحدود الاستثناء وآليات الاعتراض.[۱]

وتظهر القيمة التحليلية لهذه المقارنة إذا طرحنا سؤالا: ما الذي يتغير إن أصبح سجل القياسات المنصوص عليه في المادة التاسعة متاحا للمجتمع ضمن ضوابط قانونية؟ عندئذ يستطيع المتضررون والباحثون مقارنة تراكيز الملوثات المنشورة بالحدود التنظيمية، وملاحظة الفترات التي انقطعت فيها القياسات، ومطالبة الوزارة بتفسير قرار الترخيص أو عدم اتخاذ إجراء عند وجود مؤشرات تستدعي التحقيق. لكن جعل السجل قابلا للنشر يتطلب تحديد مسؤولية التحقق من البيانات الواردة من المنشآت، وحماية المعلومات الشخصية، ووضع آلية لتصحيح الأخطاء، وتوفير سجل للقرارات الإدارية التي ترتبت على نتائج المراقبة. وهذه متطلبات إصلاحية يقترحها البحث، وليست حكما بأنه قد تم تبنيها بالفعل في النظام العراقي.

وتجدر الإشارة إلى أن موضوع البحث لا يستهدف تقييم التطبيق الواقعي لجميع الجهات العراقية؛ فمثل هذا التقييم يحتاج إلى مقابلات وفحص ميداني لبوابات البيانات وطلبات الحصول على المعلومات والقرارات الإدارية. وإنما يستخدم النص العراقي لبيان إمكان البناء على واجبات القياس والإبلاغ القائمة عند إعداد نظام متكامل للنفاذ العام. وتتيح المقارنة، من دون اختزال الفوارق بين الأنظمة القانونية، التمييز بين ثلاثة واجبات منفصلة: إنشاء البيانات بصورة صحيحة، وإتاحتها للجهة المختصة، ثم نشر ما يمكن نشره للمجتمع وفق ضوابط الشفافية والمصلحة العامة.

۲-۶. اتجاهات في الفقه القانوني العربي

تؤكد الكتابات القانونية العربية أن المشكلة لا تنحصر في الاعتراف التشريعي بالمعلومة البيئية، بل تمتد إلى الإجراءات التي تجعل الحق قابلا للممارسة. ففي دراسة «حق الحصول على المعلومة البيئية: آلية لتحقيق الشفافية» ناقشت حمرون ديهية أثر تعقيد مسالك الطلب في إضعاف وصول الفرد إلى المعلومة، بينما عرض مرابط حسان وبوزرب رياض الحاجة إلى تنظيم شروط ممارسة الحق وضمانات الحماية من التعسف في الرفض.

[۱] العراق، قانون حماية وتحسين البيئة رقم (۲۷) لسنة ۲۰۰۹، المواد ۹ و۲۲ و۲۳ و۲٤، منشور في الوقائع العراقية، العدد ٤١٤٢، ۲۵ كانون الثاني/يناير ۲۰۱۰؛ قاعدة التشريعات العراقية، https://iraqld.msla.iq/legislations/showlegislation?asc=050520102854517.

ويساعد هذا المنظور على تفسير أهمية الانفتاح الاستباقي؛ فالنشر المنتظم للبيانات الأساسية يقلل من عبء تقديم الطلبات المنفردة، لكنه لا يعفي من إنشاء طريق فعال للطعن في الحجب أو في البيانات الناقصة.[١]

وفي جانب المشاركة، تناول مسعودي رشيد أهمية المعلومة البيئية في تمكين الجمعيات، وناقش دعاس نورالدين الحقوق الإجرائية المركبة من المعلومات والمشاركة والانتصاف. وتفيد هذه الأعمال في تأكيد الحاجة إلى الوسيط المدني القادر على نقل المعلومة من سجل فني إلى نقاش قانوني وإداري مفهوم. بيد أن موضوع البيانات المفتوحة يثير إضافة لم تكن مركزية في كثير من الكتابات التي تركز على وثائق الطلب والإعلام التقليدي، وهي شروط الصيغة الآلية والمعرف المشترك وتاريخ التعديل وواجهات الربط. ومن ثم فإن البحث الحالي لا يكرر خطاب ضرورة المشاركة، بل يستخرج متطلبات مؤسسية وتقنية لكي تكون هذه المشاركة قائمة على معطيات قابلة للفحص.[٢]

٣-٦. دلالة القضاء الأوروبي في حدود السرية المتعلقة بالانبعاثات

يوفر الحكم الصادر عن محكمة العدل للاتحاد الأوروبي في قضية Bayer CropScience و Stichting De Bijenstichting بتاريخ ٢٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ مثالا على كيفية تحويل عبارة «المعلومات المتعلقة بالانبعاثات في البيئة» إلى معيار لتقدير مشروعية الحجب. فقد دار النزاع حول الوصول إلى معلومات مرتبطة بمنتجات حماية النباتات وعلاقة ذلك بالسرية التجارية، وأوضحت المحكمة في تفسيرها أن نطاق معلومات الانبعاثات لا يختزل في تصور ضيق يستبعد كل أشكال إطلاق المواد ذات الصلة بالبيئة. ولا ينبغي تجاوز مدلول الحكم بتعميم أنه يوجب نشر جميع أسرار الشركات؛ فالمسألة تدور ضمن نطاق النصوص المطبقة والتعريف القانوني للانبعاثات، وهو ما يقتضي تقدير المعلومة المطلوب كشفها على نحو مخصوص.[٣]

وتبرز أهمية الاجتهاد بالنسبة للبيانات المفتوحة عندما تطلب شركة حجب ملف كامل بدعوى احتوائه على عنصر تجاري سري، بينما يحتوي الملف نفسه على قراءات لانبعاثات تؤثر في الصحة والبيئة. ويتيح منطق

---

[١] حمرون ديهية، «حق الحصول على المعلومة البيئية: آلية لتحقيق الشفافية»، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، مج ١٠، ع ٣ (٢٠١٩)، ص ٧٩٣–٨١٤، https://asjp.cerist.dz/en/article/105643؛ مرابط حسان وبوزرب رياض، «تكريس حق الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة: نقائص واقتراحات»، مجلة نقدية للقانون والعلوم السياسية، مج ١٧، ع ١ (٢٠٢٢)، ص ٢٩٧–٣٢٤، https://asjp.cerist.dz/en/article/196130

[٢] مسعودي رشيد، «أهمية الحق في المعلومة البيئية في تعزيز مشاركة الجمعيات في حماية البيئة»، آفاق للعلوم، مج ٦، ع ٤ (٢٠٢١)، ص ٤٠٣–٤١٣، https://asjp.cerist.dz/en/article/162862؛ دعاس نورالدين، «حماية البيئة من منظور مبدأ التمتع بالحقوق الإجرائية»، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، مج ٥، ع ١ (٢٠١٨)، ص ٦٥٧–٦٧٥، https://asjp.cerist.dz/en/article/34521.

[3] Court of Justice of the European Union, Judgment of 23 November 2016, Bayer CropScience SA-NV and Stichting De Bijenstichting, Case C-442/14, ECLI:EU:C:2016:890, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:62014CJ0442.

الفصل بين المعلومات تطبيق الإفصاح الجزئي: تحجب العناصر التي تثبت مشروعيتها القانونية وتظل القياسات والإجراءات البيئية غير المشمولة بالاستثناء متاحة. ولا يمكن حسم كل نزاع دون فحص الوثائق والقواعد المحلية المنطبقة، ولكن الاتجاه العام يدعم أن تكون أسباب الحجب قابلة للتسبيب والمراجعة لا أن تستند إلى توصيف تجاري مطلق.

۴–۶. مقترحات الصياغة التشريعية والمؤسسية

على المستوى التشريعي يمكن اعتماد نص يقرر أن «تلتزم الجهات العامة المختصة، وفق المعايير المعتمدة وبمراعاة الاستثناءات المقررة قانونا، بنشر مجموعات البيانات البيئية ذات المصلحة العامة بصورة دورية ومفهومة وقابلة لإعادة الاستخدام، ولا سيما بيانات الرصد والتراخيص والتفتيش والجزاءات النهائية والمؤشرات البيئية، مع بيان مصدر البيانات وتاريخ تحديثها وإجراءات تصحيحها». ويستكمل هذا النص بحكم يضمن لكل شخص طلب البيانات التي لم تنشر وحق الحصول على قرار مسبب في حال الرفض. وهذه صياغة مقترحة للتحليل وليست اقتباسا من تشريع نافذ.

وعلى المستوى التنظيمي يمكن توزيع الأدوار بين الجهة المنتجة للبيانات، والوحدة المسؤولة عن المعايير الفنية، والجهة المختصة بتلقي الشكاوى أو المراجعة المستقلة. وتصدر لائحة تحدد قاموس البيانات وأشكال النشر والتحديث والحدود الدنيا للحفظ التاريخي، وتضع إجراءات لحماية البيانات الشخصية والأسرار التي يجيز القانون حجبها، كما تلزم بنشر إحصاءات مجمعة عن الطلبات ونتائج الاعتراضات. ولتفادي تحويل النظام إلى عبء غير قابل للتنفيذ، يمكن البدء بالبيانات الأعلى ارتباطا بالمخاطر والحقوق، ثم التوسع المرحلي بناء على تقييم الاستخدام والموارد والتغذية الراجعة من الجمهور.

أما المستوى العملي فيقتضي ربط البوابة البيئية بمسارات القرار: عند إدراج مشروع تظهر وثائقه الأساسية وتقييم أثره، وعند إصدار الترخيص تظهر شروطه، وعند وقوع التفتيش تدرج نتيجته بالقدر الجائز نشره، وعند تلقي شكوى تسجل مراحل معالجتها من غير إفشاء معلومات محمية. ويمكن تقييم التحسن عبر دراسات دورية تميز بين مؤشر الإتاحة وعدد الاستعلامات، وبين مؤشر الأثر الحقيقي مثل الاستجابة لملاحظات موثقة وتصحيح أخطاء قياس أو مراجعة قرار إداري. وبذلك تتصل الرقابة المجتمعية بالحكومة من خلال إجراءات واضحة، بدلا من أن تبقى مبادرة طوعية غير مستقرة.

الخاتمة

تكشف الدراسة أن القيمة القانونية للبيانات البيئية المفتوحة لا تستمد من التكنولوجيا وحدها، بل من موضع هذه التكنولوجيا داخل منظومة الحقوق والواجبات الإدارية. فالمعلومة البيئية تتحول إلى مورد رقابي عندما تكون ذات صلة بقرار قابل للمساءلة، وتتاح قبل فوات فرصة المشاركة، ويمكن التحقق من مصدرها وتاريخها وإعادة تحليلها، وتوجد جهة ملزمة بتلقي ما يترتب عليها من اعتراض أو شكوى. أما الاقتصار على بوابة تنشر ملفات متفرقة فلا يكفل بحد ذاته امتثال المنشآت ولا يثبت تحسن قرارات الحكومة. ولذلك ينبغي استبدال معيار «كم نشر؟» بسؤال أكثر دلالة: «ما الذي أصبح الجمهور قادرا على فحصه، وما الإجراء الذي تلتزم الإدارة باتخاذه عندما يكشف الفحص مشكلة؟»

وتبين المقارنة أن إعلان ريو أرسخ الترابط المعياري بين المعلومات والمشاركة والانتصاف، وأن اتفاقية آرهوس نظمت حقوق الطلب والنشر والمشاركة والمراجعة، فيما توسع اتفاق إسكاثو في النشر المبادر وضمانات الفئات الضعيفة والرقابة المستقلة. وعلى الصعيد التشريعي والتقني دعمت توجيهات الاتحاد الأوروبي ولوائحه الانتقال إلى مجموعات بيانات عالية القيمة قابلة للتشغيل البيني، بينما يقدم سجلا TRI و ECHO الأمريكيان تطبيقين مفيدين للربط بين مصادر التلوث والامتثال والإنفاذ. وهذه أمثلة مقارنة تختلف شروط نفاذها ولا يجوز إسقاطها بصورة آلية على نظم وطنية أخرى.

وخلص البحث إلى أن تطوير الرقابة المجتمعية يتطلب خمسة شروط متراكبة: حقا أصيلا في الوصول والنشر الاستباقي؛ جودة موثقة للبيانات وسلامة لسلسلة إنتاجها؛ إمكان إعادة استخدامها وربطها بالقرارات والتراخيص والإنفاذ؛ استجابة إدارية معللة وخاضعة للمراجعة؛ وعدالة معلوماتية تمنع استبعاد الفئات الأشد تأثرا بالضرر. ويستفاد من قراءة القانون العراقي رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩ أن إنشاء سجل للقياسات وإتاحته للوزارة يمثل أساسا مؤسسيا مهما، لكنه يختلف عن تقرير حق عام في الحصول على بيانات مفتوحة، وهو ما يبرز الحاجة إلى معالجة تشريعية وتنظيمية واضحة إذا أريد الانتقال إلى نموذج رقابة عامة قائم على المعلومات.

وتوصي الدراسة بتحديد فئات إلزامية للنشر وفق درجة الخطر البيئي، وإنشاء معايير موحدة للمعلومات الوصفية والتحديث، وضمان الإفصاح الجزئي عند وجود أسرار مشروعة، وتسجيل مسار الشكوى حتى صدور الرد النهائي، وتوفير مراجعة مستقلة للطعن في الحجب أو الامتناع، وبناء قدرات المجتمع على التفسير النقدي للبيانات. وتظل هذه النتائج نظرية مقارنة في حدود المصادر المدروسة؛ فلا تدعي إثبات أثر سببي كمي للانفتاح

على انخفاض التلوث. ويقترح مستقبلا اختبار النموذج على بيانات منشآت وقرارات فعلية، ومقارنة النتائج بين إدارات تنشر بيانات متكاملة وأخرى تكتفي بالنشر الشكلي؛ إذ عند ذلك يمكن تقدير أثر البيانات المفتوحة على جودة الإنفاذ واستجابة الحكومة تقديرا تجريبيا أدق.

المصادر والمراجع

أولا: البحوث والدراسات العربية

١. بوثلجة، حسين. «دور اتفاقية أرهوس في حماية البيئة». مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد ٩، العدد ١ (٢٠١٩): ١٦–٤٢. https://asjp.cerist.dz/en/article/72927

٢. بن فاطمة، بوبكر. «الحق في الإعلام والمشاركة البيئية في الجزائر». مجلة البحوث القانونية والسياسية، المجلد ٢، العدد ٧ (٢٠١٦): ٤٢–٥٥. https://asjp.cerist.dz/en/article/125863

٣. دعاس، نورالدين. «حماية البيئة من منظور مبدأ التمتع بالحقوق الإجرائية». مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد ٥، العدد ١ (٢٠١٨): ٦٥٧–٦٧٥. https://asjp.cerist.dz/en/article/34521

٤. مرابط، حسان، وبوزرب، رياض. «تكريس حق الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة: نقائص واقتراحات». مجلة نقدية للقانون والعلوم السياسية، المجلد ١٧، العدد ١ (٢٠٢٢): ٢٩٧–٣٢٤. https://asjp.cerist.dz/en/article/196130

٥. مسعودي، رشيد. «أهمية الحق في المعلومة البيئية في تعزيز مشاركة الجمعيات في حماية البيئة». آفاق للعلوم، المجلد ٦، العدد ٤ (٢٠٢١): ٤٠٣–٤١٣. https://asjp.cerist.dz/en/article/162862

٦. أوكيل، محمد أمين. «الحق في الإعلام البيئي كدعامة لتكريس المقاربة التشاركية البيئية في الجزائر». مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد ٣، العدد ١ (٢٠١٨): ٥٤٣–٥٦١. https://asjp.cerist.dz/en/article/64462

٧. قرموش، فاطمة الزهرة. «حرية تداول المعلومات البيئية في التشريعات الدولية والعربية». مصداقية، المجلد ١، العدد ١ (٢٠١٩): ١٤٤–١٥٩. https://asjp.cerist.dz/en/article/125957

٨. حمرون، ديهية (Hamroune Dihia). «حق الحصول على المعلومة البيئية: آلية لتحقيق الشفافية». المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد ١٠، العدد ٣ (٢٠١٩): ٧٩٣–٨١٤. https://asjp.cerist.dz/en/article/105643

٩. دريس، كمال فتحي، ومرغني، حيزوم بدر الدين. «حق الوصول إلى المعلومة البيئية: بين الضمانات القانونية وفعالية الجمعيات البيئية في تطبيقه». المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد ١ (٢٠٢١): ١٠٦–١٢١. https://asjp.cerist.dz/en/article/152002

١٠. بوراس، عبد القادر، وبن بوعبد الله، فريد. «الحصول على المعلومة البيئية». مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد ٧، العدد ١ (٢٠١٧): ٥٩–٦٨. https://asjp.cerist.dz/en/article/91882

١١. بوراس، شمس الهدى. «من الحق في الإعلام إلى تكريس الحق في بيئة سليمة: دراسة قانونية في مبدأ الإعلام البيئي». مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة، المجلد ١١، العدد ١ (٢٠٢٦): ٩٥٣–٩٧٨. https://asjp.cerist.dz/en/article/298265

ثانيا: الكتب والمقالات والدراسات الأجنبية

12. Barritt, Emily. "The Aarhus Convention and the Latent Right to a Healthy Environment." Journal of Environmental Law 36, no. 1 (2024): 67–84. https://doi.org/10.1093/jel/eqae003..

13. Bertot, John C., Paul T. Jaeger, and Justin M. Grimes. "Using ICTs to Create a Culture of Transparency: E-Government and Social Media as Openness and Anti-Corruption Tools for Societies." Government Information Quarterly 27, no. 3 (2010): 264–271. https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001.

14. Fung, Archon, Mary Graham, and David Weil. Full Disclosure: The Perils and Promise of Transparency. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. https://doi.org/10.1017/9780511510533.

15. Jaeger, Paul T., and John C. Bertot. "Transparency and Technological Change: Ensuring Equal and Sustained Public Access to Government Information." Government Information Quarterly 27, no. 4 (2010): 371–376. https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.05.003.

16. Weil, David, Archon Fung, Mary Graham, and Elena Fagotto. "The Effectiveness of Regulatory Disclosure Policies." Journal of Policy Analysis and Management 25, no. 1 (2006): 155–181. https://doi.org/10.1002/pam.20160

ثالثا: الاتفاقيات والإعلانات والتشريعات والأحكام

17. United Nations, Rio Declaration on Environment and Development, 1992, Principle 10. https://www.unep.org/en/civil-society-engagement/partnerships/principle-10.

18. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention), 25 June 1998. https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/text.

19. UNECE, Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers (Kyiv Protocol), 21 May 2003. https://unece.org/environment-policy/public-participation/prtrs-protocol-text.

20. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Regional Agreement on Access to Information, Public Participation and Justice in Environmental

Matters in Latin America and the Caribbean (Escazú Agreement), 4 March 2018. https://www.informea.org/en/treaties/escazu/text.

21. European Parliament and Council, Directive 2003/4/EC of 28 January 2003 on Public Access to Environmental Information. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003L0004.

22. European Parliament and Council, Directive 2007/2/EC of 14 March 2007 Establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE). https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2007/2/oj/eng.

23. European Parliament and Council, Directive (EU) 2019/1024 of 20 June 2019 on Open Data and the Re-use of Public Sector Information. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj/eng.

24. European Commission, Implementing Regulation (EU) 2023/138 of 21 December 2022 Laying Down a List of Specific High-Value Datasets and the Arrangements for Their Publication and Re-use. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/138/oj.

25. European Parliament and Council, Regulation (EU) 2024/1244 of 24 April 2024 on Reporting of Environmental Data from Industrial Installations and Establishing an Industrial Emissions Portal. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1244/oj.

26. European Parliament and Council, Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation), 27 April 2016, especially Art. 5. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj.

27. Court of Justice of the European Union, Bayer CropScience SA-NV and Stichting De Bijenstichting, Judgment of 23 November 2016, Case C-442/14, ECLI: EU: C:2016:890. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:62014CJ0442.

۲۸. العراق. قانون حماية وتحسين البيئة رقم (۲۷) لسنة ۲۰۰۹، الوقائع العراقية، العدد ۴۱۴۲، ۲۵ كانون الثاني/يناير ۲۰۱۰. قاعدة التشريعات العراقية:

https://iraqld.msla.iq/legislations/showlegislation?asc=050520102854517

29. United Nations General Assembly, The Human Right to a Clean, Healthy and Sustainable Environment, Resolution A/RES/76/300, 28 July 2022. https://digitallibrary.un.org/record/3983329.

رابعا: الوثائق والتقارير والمواد المؤسسية

30. Open Data Charter. International Open Data Charter: Principles, 2015. https://opendatacharter.org/principles/.

31. OECD.

32. Open Government Data Report: Enhancing Policy Maturity for Sustainable Impact. Paris: OECD Publishing, 2018. https://doi.org/10.1787/9789264305847-en.

33. OECD. Open Government for the Green Transition: Panorama of Good Practices Towards Meaningful Citizen Participation. Paris: OECD Publishing, 2025. https://doi.org/10.1787/bfa02935-en.

34. UNEP. Bali Guideline Implementation Guide. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2015. https://www.unep.org/resources/publication/bali-guideline-implementation-guide.

35. United States Environmental Protection Agency (EPA). "What Is the Toxics Release Inventory?" https://www.epa.gov/toxics-release-inventory-tri-program/what-toxics-release-inventory.

36. EPA. "Enforcement and Compliance History Online (ECHO)." https://echo.epa.gov/.

37. EPA. "About the Data," ECHO. https://echo.epa.gov/resources/echo-data/about-the-data.

38. UNECE. "Access to Information," Aarhus Convention. https://unece.org/environment-policy/public-participation/access-to-information.

39. OECD. Recommendation of the Council on Environmental Information and Reporting, OECD/LEGAL/0471. https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0471.