منظمتا «أوكسفام» الدولية و «مرصد النزاعات والبيئة»:

نُحذّر من جرائم حرب بيئية في غزة تهدد الحياة لأجيال مقبلة

الأمم المتحدة، في مطلع عام ٢٠٢٦:
وصفت حجم الذخائر المستخدمة في غزة بأنه غير مسبوق، وقدّرت طاقتها الإجمالية بما يعادل تقريباً ١٣ قنبلة نووية بحجم قنبلة هيروشيما.

٢٣ نوفمبر ٢٠٢٦

- أكثر من ٩٩٪ من مساحة قطاع غزة رُصدت فيها مؤشرات تلوث محتملة.
- المدير التنفيذي لمنظمة أوكسفام الدولية، أميتاب بيهار (Amitabh Behar):
- يشكّل الاستخدام المكثف للأسلحة المتفجرة انتهاكاً لالتزامات إسرائيل القانونية بموجب القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.
- في منطقة صغيرة المساحة ومكتظة بالسكان وتتعرض للقمع مثل غزة، يصبح التعرض المستمر للتلوث أمراً لا مفر منه.
- الأطفال والنساء الحوامل من بين الفئات الأكثر عرضة للمخاطر.
- الأمم المتحدة، في مطلع عام ٢٠٢٦:
أكثر من ٢٠٠ ألف طن من المتفجرات أُلقيت على قطاع غزة خلال فترة تقل عن عامين.

كشفت تحليلات جديدة، وردت في تقرير أصدرته اليوم منظمة أوكسفام ومرصد النزاعات والبيئة (CEOBS)، يتكون من ١٢٥ صفحة، أن الهجوم العسكري الإسرائيلي تسبّب في مخاطر تلوث واسعة النطاق في قطاع غزة، حيث تهدد المعادن الثقيلة ومخلّفات المتفجرات والأسبستوس الناتج عن المباني المدمرة والديوكسينات والملوثات البيولوجية الأنظمة البيئية الأساسية التي يعتمد عليها سكان غزة للبقاء على قيد الحياة.

وخلص التقرير، الذي يحمل عنوان:

جرائم الحرب البيئية: كيف حوّل الهجوم العسكري الإسرائيلي غزة إلى أرض ملوثة بالمواد السامة تهدد بقاء الإنسان؟

إلى أن حجم الهجوم العسكري الإسرائيلي وكثافته أثّرا في نحو ٧٨٪ من مساحة أراضي قطاع غزة، فيما حدد التحليل المكاني الوارد في التقرير مؤشرات على وجود تلوث محتمل في أكثر من ٩٩٪ من مساحة القطاع، الأمر الذي يبرز الحجم الهائل لمخاطر التلوث وانتشارها الجغرافي شبه الكامل.

أولاً: أوكسفام تحذّر من جرائم حرب بيئية تهدد الحياة لأجيال مقبلة

■ قال المدير التنفيذي لمنظمة أوكسفام الدولية، أميتاب بيهار (Amitabh Behar):

«إن الإبادة الجماعية المستمرة التي ترتكبها إسرائيل في غزة تشمل اعتداءات عسكرية على بيئتها، وهي جرائم حرب بيئية تهدد الحياة الآن ولأجيال مقبلة. لقد أدى تدمير غزة وتلويثها إلى تدهور جوهري في الظروف البيئية الضرورية لسلامة الإنسان وبقائه على قيد الحياة».

وأضاف أن ذلك يشكّل انتهاكاً لالتزامات إسرائيل القانونية بموجب القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.

وتابع: «يتعرض الفلسطينيون الذين يعيشون في غزة للمواد السامة بطرق متعددة، من خلال الهواء والغذاء والمياه، وكذلك عبر التلامس المباشر مع التربة والأنقاض الملوثة. وستستمر هذه المخاطر لأجيال مقبلة ما لم تُعطَ الأولوية لعمليات إزالة التلوث والمعالجة البيئية والتعافي».

ثانياً: نتائج التحليل العلمي والبيئي

اعتمد التقرير على صور الأقمار الصناعية وتقنيات الاستشعار عن بُعد والتحليل العلمي وبيانات أخرى متاحة من المصادر المفتوحة، بما في ذلك أبحاث سابقة بشأن التلوث المرتبط بالنزاعات المسلحة في مناطق أخرى من العالم.

وخلص إلى أن الأدلة المتاحة بالفعل بشأن غزة كافية للاستنتاج بأن التلوث واسع الانتشار وشديد وله عواقب خطيرة، مع تداعيات جسيمة على الصحة العامة وبقاء المدنيين.

ومع ذلك، فإن القيود المفروضة على إدخال معدات الفحص والخبرات الفنية لا تزال تحول دون إجراء تقييم شامل لحجم التلوث ومدى انتشاره.

المناطق الأكثر عرضة للتلوث المحتمل

أظهر التحليل المكاني لشدة التلوث وتنوع مصادره أن أعلى مستويات التلوث المحتمل تتركز في:

- مدينة غزة.
- خان يونس.
- رفح.
- جباليا.
- طريق صلاح الدين.

ويعكس ذلك التأثير المشترك للقصف والدمار الواسع النطاق وتعدد مصادر التلوث.

وفي الوقت الراهن، تتقدم المناقشات المتعلقة بالتعافي وإعادة الإعمار في غياب تقييم بيئي ميداني لما بعد النزاع، وهو غياب ناتج مباشرة عن استمرار رفض إسرائيل السماح بوصول الجهات المستقلة إلى قطاع غزة.

ثالثاً: مخاطر صحية وبيئية تهدد السكان

قال أميتاب بيهار:

«من المروّع أن نبدأ في إدراك حجم التلوث بالمواد السامة الذي يواجهه السكان، الذين لا يستطيعون الفرار من هذه الأخطار أو حماية أنفسهم منها على نحو مناسب».

وأضاف: «في منطقة صغيرة المساحة ومكتظة بالسكان وتتعرض للقمع مثل غزة، يصبح التعرض المستمر للتلوث أمراً لا مفر منه، إذ تحيط بالسكان النفايات ومياه الصرف الصحي، مع انتشار الآفات وازدياد مخاطر الأمراض».

وأشار إلى أن مياه الصرف الصحي غير المعالجة تتدفق إلى البحر وتتسرب إلى باطن الأرض، بينما يؤدي تدمير أنظمة الصرف الصحي في غزة إلى حرمان السكان من وسائل الحماية الأساسية من التلوث المحيط بهم.

وأكد أن العواقب الصحية المرتبطة بهذه الظروف ستكون شديدة، وأن الأطفال والنساء الحوامل من بين الفئات الأكثر عرضة للمخاطر.

رابعاً: أكثر من ٦١ مليون طن من الأنقاض والمواد الخطرة

يقدّر برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) أن العمليات العسكرية الإسرائيلية خلّفت أكثر من ٦١ مليون طن من الأنقاض في أنحاء قطاع غزة.

وقد حوّل ذلك المنازل والأحياء والبنية التحتية المدمرة إلى مخزون هائل من المواد التي يُحتمل أن تكون خطرة على البيئة والصحة العامة.

ويقدم التقرير صورة شاملة للتلوث في غزة، تتضمن النتائج التالية:

١. تلوث المياه الجوفية بالبكتيريا البرازية

أظهرت تحليلات بيانات الفحوص أن البكتيريا القولونية البرازية رُصدت في ١٩٪ من أصل ٧٩ بئراً للمياه الجوفية جرى أخذ عينات منها في أنحاء غزة خلال يوليو/تموز ٢٠٢٦.

وفي المقابل، كانت نسبة الآبار التي أُبلغ عن تلوثها في عام ٢٠٢١ تبلغ ٢٪ فقط.

وبذلك، ارتفعت النسبة المرصودة إلى ما يقارب عشرة أضعاف المستوى المسجل في عام ٢٠٢١.

٢. انهيار منظومة الصرف الصحي

لم يتبقَّ سوى ١٩٪ من محطات ضخ مياه الصرف الصحي في حالة تشغيلية، بينما لا تتمتع سوى ٣٠٪ من شبكة الصرف الصحي ببعض القدرة التشغيلية.

ويؤدي ذلك إلى:

- تدفق نحو ٤٠ ألف متر مكعب من مياه الصرف الصحي الخام يومياً إلى البحر الأبيض المتوسط.
- فقدان نحو ١٥ ألف متر مكعب إضافية يومياً من شبكة تجميع مياه الصرف الصحي، عبر الحفر الامتصاصية ومسارات التسرب الأخرى.

٣. تلوث التربة والأراضي الزراعية

تواجه المناطق المحيطة ببيت حانون ووادي غزة وشمال شرق خان يونس مخاطر متزايدة للتلوث طويل الأمد للتربة.

ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة التربة الطينية في هذه المناطق، وهي أكثر قابلية للاحتفاظ بالملوثات.

ويهدد هذا الوضع سلامة المحاصيل الغذائية عند استئناف الإنتاج الزراعي.

٤. تلوث الهواء والغبار السام

تواجه مدينة غزة وجباليا ومحافظة شمال غزة أعلى مخاطر تلوث الهواء.

فالمواد الملوثة الناتجة عن القصف المكثف يمكن أن تتطاير مجدداً في الهواء على هيئة غبار ملوث، بفعل الرياح وحركة المركبات وعمليات إزالة الأنقاض.

٥. تلوث مياه الشرب

ترتفع مخاطر تلوث مياه الشرب في شمال غزة ومدينة غزة ودير البلح.

وتتداخل في هذه المناطق الآبار ومحطات تحلية المياه التي لا تزال تعمل مع أنظمة مياه جوفية شديدة الهشاشة، ومناطق تعرضت للقصف المكثف وتراكم الأنقاض.

كما تزيد الفيضانات وفيضان مياه الصرف الصحي من مخاطر التلوث.

٦. المخاطر الصحية على الجهاز التنفسي

يواجه سكان غزة مخاطر صحية متزايدة على الجهاز التنفسي نتيجة الغبار والتلوث الناجمين عن تدمير المباني وحرق النفايات.

ويمكن أن تؤدي هذه الملوثات إلى:

- تهيّج الجهاز التنفسي.
- تفاقم حالات الربو.
- إصابات في الرئتين.
- أضرار تنفسية طويلة الأمد نتيجة التعرض المستمر للمواد الخطرة.

ويثير استمرار وجود المواد الخطرة في البيئة مخاوف خاصة بشأن الأطفال، نظراً إلى شدة تأثرهم بالملوثات وارتفاع معدلات استنشاق الهواء لديهم مقارنة بأحجام أجسامهم.

خامساً: ضرورة إجراء تقييم بيئي مستقل وشامل

قالت لما عبد الصمد (Lama Abdul Samad)، مؤلفة التقرير والمتخصصة العالمية في المياه والصرف الصحي لدى أوكسفام:

«ستكون معالجة البيئة في غزة شديدة الصعوبة، لأن التلوث منتشر بين أنقاض المناطق الحضرية والأراضي الزراعية وشبكات المياه والتربة، بينما تستمر الذخائر غير المنفجرة في تقييد الوصول الآمن إلى معظم المناطق».

وأضافت أن التحليل يبرز الحاجة الملحة إلى سماح إسرائيل بإجراء تقييم بيئي تفصيلي على الأرض، لتوضيح المخاطر التي تهدد الصحة العامة وتحديد الخيارات المتاحة لاتخاذ تدابير عاجلة للحد من الأضرار.

وأوضحت أن استعادة البيئة ستتطلب على الأرجح عمليات واسعة لإزالة الأنقاض، والرصد البيئي، والمعالجة المتخصصة للمناطق المتضررة من ملوثات مثل مخلّفات المتفجرات والملوثات العضوية والمعادن الثقيلة.

سادساً: إعادة إعمار غزة يجب أن تشمل معالجة التلوث البيئي

مع تزايد الاهتمام الدولي بإعادة إعمار قطاع غزة، يشدد التقرير على ضرورة عدم التعامل مع التعافي البيئي بوصفه قضية ثانوية، بل باعتباره مهمة أساسية يجب تنفيذها بالتوازي مع جهود إعادة الإعمار.

وقال أميتاب بيهار:

«إن إعادة بناء غزة دون فهم حجم مخاطر التلوث البيئي ومعالجتها في الوقت نفسه تنطوي على خطر التسبب بعواقب صحية عامة طويلة الأمد لأجيال مقبلة».

وأكد أن برنامجاً شاملاً للتقييم البيئي ومعالجة التلوث يجب أن يشكّل جزءاً أساسياً من خطط التعافي وإعادة إعمار غزة.

سابعاً: مطالب منظمة أوكسفام

- دعت منظمة أوكسفام إسرائيل إلى إنهاء ما وصفته بالإبادة الجماعية والحصار المفروض على غزة، والسماح بوصول المساعدات ومعدات التقييم البيئي والمعدات الأساسية دون قيود.
- طالبت المنظمة الدول بوقف نقل الأسلحة إلى إسرائيل عندما تسهم هذه الأسلحة في استمرار الاحتلال غير القانوني للأرض الفلسطينية المحتلة، أو عندما تُستخدم في ارتكاب انتهاكات جسيمة للقانون الدولي.
- دعت إلى توفير التمويل اللازم لإجراء تقييم بيئي بقيادة فلسطينية، وتنفيذ عمليات إزالة التلوث وإعادة الإعمار الآمنة.
- أكدت أن تعافي غزة وإعادة إعمارها يجب أن يكونا بملكية وقيادة فلسطينية، وأن يستندا إلى نهج قائم على الحقوق، وموجّه نحو جبر الضرر، ومرتكز على المساءلة.
- شددت على أن التمويل الدولي لا يحل محل التزام إسرائيل بتقديم التعويضات وجبر الأضرار الناجمة عن أفعالها غير المشروعة.

معلومات اضافية عن ما ورد في التقرير:

حجم المتفجرات المستخدمة في غزة

أفادت الأمم المتحدة، في مطلع عام ٢٠٢٦، بأن أكثر من ٢٠٠ ألف طن من المتفجرات أُلقيت على قطاع غزة خلال فترة تقل عن عامين.

ووصفت حجم الذخائر المستخدمة بأنه غير مسبوق، وقدّرت طاقتها الإجمالية بما يعادل تقريباً ١٣ قنبلة نووية بحجم قنبلة هيروشيما.

وأحال البيان إلى تقرير أممي بعنوان:

«تدمير المساكن: التدمير الواسع النطاق للمساكن والبنية التحتية المدنية في غزة وميانمار والسودان وأوكرانيا».

المقارنة مع أنقاض النزاعات الأخرى

تُقدّر كمية الأنقاض في غزة بنحو ٦١ مليون طن، وهي:

- نحو ثمانية أضعاف كمية الأنقاض المقدرة في الموصل بعد نزاع عام ٢٠١٧.
- نحو ثلاثة أضعاف مجموع الأنقاض الناتجة عن النزاع في مدينتي حلب وحمص السوريتين.

ويشكّل هذا الحجم الهائل من الأنقاض تحدياً بيئياً كبيراً، نظراً إلى احتمال انتشار المواد الخطرة عبر الغبار والتربة والمياه.

الأثر المناخي طويل الأمد

تُقدّر الانبعاثات الناتجة عن دورة النزاع الأوسع، بما في ذلك إعادة الإعمار، بنحو ٣٣,٢ مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

ويعادل ذلك تقريباً إجمالي الانبعاثات الوطنية الفلسطينية خلال نحو ست سنوات، وفق مستويات الانبعاثات المسجلة في عام ٢٠٢٣.

القيود المفروضة على التقييم البيئي

بسبب تعذر إجراء فحوص بيئية كافية داخل غزة نتيجة القيود الإسرائيلية، جمع التحليل بين بيانات الاستشعار عن بُعد والمصادر المفتوحة، ودراسة الأسباب المحتملة للتلوث وأنواعه ومواقعه استناداً إلى بيانات الهجمات والحوادث الأخرى.

كما استفاد من أبحاث سابقة حول التلوث المرتبط بالنزاعات في العراق وصربيا ولبنان وأوكرانيا.

يؤكد التقرير أن غياب تقييم بيئي ميداني شامل ومستقل لما بعد النزاع هو نتيجة مباشرة لاستمرار رفض إسرائيل السماح بوصول الجهات المستقلة إلى غزة.

ودون وصول مستدام ودون عوائق للخبراء البيئيين وفرق التقييم والمتخصصين الفنيين، لا يمكن إجراء المسوحات الميدانية المطلوبة.

ونتيجة لذلك، يتعذر التوصيف الكامل للتلوث ورصده والتخفيف من آثاره، بينما يواصل المدنيون التعرض لأخطار لا يمكن فحصها بصورة شاملة.

ملاحظات حقوقية :

أولا : أبرز النتائج والأرقام

المؤشر	النتائج الواردة في التقرير
انتشار مؤشرات التلوث المحتمل	أكثر من ٩٩٪ من مساحة قطاع غزة
مساحة الأراضي المتأثرة بالهجمات والدمار	نحو ٧٨٪ من مساحة القطاع
حجم الركام	أكثر من ٦١ مليون طن، وفق تقديرات برنامج الأمم المتحدة للبيئة
آبار المياه الجوفية التي ظهرت فيها بكتيريا برازية	١٩٪ من ٧٩ بئراً جرى فحصها في يوليو ٢٠٢٦
محطات ضخ الصرف الصحي العاملة	١٩٪ فقط
القدرة التشغيلية المتبقية لشبكة الصرف الصحي	نحو ٣٠٪
مياه الصرف الصحي الخام المتدفقة إلى البحر	نحو ٤٠ ألف متر مكعب يومياً

ثانياً : ما المواد الملوثة التي حذّر منها التقرير؟

حدد التقرير مخاطر مرتبطة بالمعادن الثقيلة، ومخلّفات المتفجرات، والأسبستوس الناتج عن تدمير المباني، والديوكسينات، والملوثات البيولوجية.

وحدد مناطق ترتفع فيها مؤشرات التلوث المحتمل، ولا سيما مدينة غزة وخان يونس ورفح وجباليا وطريق صلاح الدين.

كما حذّر من المخاطر طويلة الأمد على المياه الجوفية والتربة الزراعية والجهاز التنفسي، خصوصاً لدى الأطفال والنساء الحوامل.

ثالثاً: توضيح علمي مهم بشأن نسبة ٩٩٪

النسبة لا تعني أن ٩٩٪ من مساحة غزة خضعت لفحوص مخبرية أثبتت تلوثها فعلياً.

بل تعني أن التحليل المكاني باستخدام صور الأقمار الصناعية والاستشعار عن بُعد وبيانات الهجمات ومصادر علمية أخرى رصد مؤشرات على احتمال وجود تلوث في أكثر من ٩٩٪ من المساحة.

ويؤكد التقرير ضرورة إجراء تقييم بيئي ميداني مستقل، مع أخذ عينات من المياه والتربة والهواء، لتحديد أنواع الملوثات وتركيزاتها ومستويات التعرض لها.

رابعاً: الأهمية الحقوقية:

يمثل التقرير مصدراً مهماً لتوثيق الأضرار البيئية والصحية طويلة الأمد في غزة، ويمكن الاستفادة منه في دراسة الالتزامات المتعلقة بحماية البيئة المدنية، والحق في الصحة والمياه، وجبر الضرر. أما الاستناد إليه لإثبات جريمة الإبادة الجماعية فيتطلب ربط الوقائع بعناصر الجريمة، بما فيها القصد الخاص، ولا تكفي مؤشرات التلوث وحدها لإثبات ذلك.

مرفق التقرير كاملاً باللغة الانجليزية (١٢٥ صفحة).

انتهى