الجارديان || المطر الأسود في إيران: وجه جديد قاسٍ لطقس الحروب

السبت 28 مارس 2026 10:40 م

يشرح ديفيد هامبلينج ظاهرة "المطر الأسود" التي شهدتها إيران مؤخرًا، ويضعها ضمن سياق بيئي خطير يرتبط بالحروب الحديثة. ويعرض هامبلينج كيف تتحول العمليات العسكرية إلى مصدر تلوث جوي ومائي طويل الأمد، يترك آثارًا تتجاوز ساحة القتال.

وفي هذا السياق، يوضح تقرير الجارديان أن هذه الظاهرة ليست جديدة، بل ظهرت سابقًا في مناطق نزاع مختلفة، ما يكشف عن نمط متكرر من التأثيرات البيئية للحروب.

كيف يتشكل المطر الأسود؟

ينشأ المطر الأسود نتيجة احتراق كميات ضخمة من الوقود بشكل غير منضبط بعد استهداف منشآت نفطية. ويؤدي هذا الاحتراق إلى إطلاق جسيمات كثيفة من الوقود غير المحترق، فتغطي سحب سوداء سامة السماء.

ترتفع هذه الجسيمات مع التيارات الهوائية الساخنة، ثم تتجمع داخل السحب، حيث تعمل كنواة لتكوين قطرات المطر. وعند هطول الأمطار، تحمل هذه القطرات معها الملوثات، فتسقط على الأرض في صورة أمطار داكنة ملوثة.

ورغم أن هذا المطر يساهم في تنظيف الهواء مؤقتًا، إلا أنه ينقل التلوث إلى التربة ومصادر المياه، ما يفتح بابًا لمخاطر صحية وبيئية واسعة.

ظاهرة متكررة في تاريخ الحروب

لا تعد هذه الظاهرة الأولى من نوعها، فقد شهد العالم أمثلة مشابهة في نزاعات سابقة. وسجلت الكويت حالة مماثلة خلال حرب الخليج عام 1991، عندما أشعلت الحرائق في آبار النفط، فغمرت السماء سحب كثيفة تسببت في أمطار سوداء.

كما شهدت هيروشيما أحد أخطر أشكال هذه الظاهرة بعد القصف النووي، حيث اختلط الرماد المشع بالمطر، ما أدى إلى هطول مادة لزجة وخطرة سببت أضرارًا جسدية مباشرة للمدنيين.

تظهر هذه الأمثلة أن الحروب لا تقتصر على الدمار المباشر، بل تخلق آثارًا بيئية ممتدة قد تستمر لسنوات طويلة.

مخاطر صحية وبيئية ممتدة

يحمل المطر الأسود في إيران مزيجًا من مواد كيميائية ضارة مثل البنزين والأسيتون والتولوين وكلوريد الميثيلين، وهي مواد ترتبط بأمراض خطيرة منها السرطان. كما تهدد هذه الملوثات جودة المياه، ما يزيد من مخاطر التلوث على المدى الطويل.

تمتد الأضرار أيضًا إلى الزراعة، حيث يمكن أن تتضرر المحاصيل والنباتات نتيجة ترسب هذه المواد السامة. ومع استمرار الضربات واستهداف منشآت إضافية، يزداد احتمال تكرار هذه الظاهرة، ما يفاقم الأثر البيئي.

تكشف هذه التطورات أن تداعيات الحرب لا تنتهي مع توقف القتال، بل تظل حاضرة في الهواء والماء والتربة، لتؤثر على حياة السكان لفترات طويلة بعد انتهاء النزاع.

https://www.theguardian.com/news/2026/mar/27/irans-black-rain-is-latest-grim-example-of-weather-in-war-zones