

# بيئة العراق وعلاقتها بتلوث نهر دجلة



## أولاً: العوامل العامة الضاغطة على بيئة العراق

- الجفاف والتصحر: ارتفاع درجات الحرارة وقلة الأمطار أدت إلى تراجع الغطاء النباتي اتساع نطاق الكثبان الرملية وتزايد العواصف الترابية التي تؤثر على جودة الهواء والأراضي.
- تراجع الإيرادات المائية: انخفاض التدفقات المائية عبر الحدود مع دول الجوار يقلل من الطاقة الاستيعابية للنهر وقدرته الطبيعية على التنقية الذاتية. (Self-purification)
- التغيرات المناخية والإجهاد المائي: ارتفاع معدلات التبخر وزيادة الضغط السكاني على الموارد المائية المتاحة.

## ثانياً: مصادر وأشكال تلوث نهر دجلة

تتعدد مصادر التلوث التي تصب مباشرة في مجرى نهر دجلة دون معالجات كافية، مما يسهم في تدهور خصائصه الفيزيائية والكيميائية والأحيائية:

| نوع التلوث            | المصدر الرئيسي                                   | الأثر البيئي والصحي                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| مياه الصرف الصحي      | المصببات المباشرة وشبكات المدن دون معالجة كاملة  | انتشار البكتيريا، ارتفاع نسبة المواد العضوية، وتدهور جودة المياه |
| التلوث الصناعي والطبي | مخلفات المستشفيات، المصانع، والمصافي النفطية     | تراكم المعادن الثقيلة والملوثات الكيميائية السامة في الرسوبيات   |
| المخلفات الصلبة       | رمي النفايات البلاستيكية والأنقاض على ضفاف النهر | تشوه المظهر الحضري وتأثير سلبي مباشر على الأحياء المائية         |

|                |                                             |                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| التلوث الزراعي | تصريف مياه البزل الملوثة بالمبيدات والأسمدة | زيادة ملوحة المياه، ظاهرة الإثراء الغذائي، وتسمم البيئة النهرية |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

### ثالثاً: التبعات البيئية والاقتصادية والصحية

- 1. فقدان التنوع البيولوجي: نفوق كميات كبيرة من الأسماك والكائنات المائية وتراجع التنوع الحيواني خاصة في أهوار ومناطق جنوب العراق.
- 2. أزمة مياه الشرب: تزايد تكاليف معالجة المياه ونقص توفر المياه الصالحة للاستهلاك البشري في العديد من المحافظات.
- 3. تأثير القطاع الزراعي: انخفاض إنتاجية الأراضي المروية وانخفاض جودة المحاصيل بسبب ارتفاع مستويات الملوحة والمواد السامة.
- 4. المخاطر الصحية: ارتفاع معدلات الأمراض المنقولة بالمياه والأمراض الجلدية في المناطق المحاذية للمجرى الملوث.

### رابعاً: استراتيجيات الحل والمعالجة والتوصيات

- تحديث وتطوير البنية التحتية: إنشاء وتطوير محطات معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي المتقدمة قبل طرحها في النهر.
- إنفاذ القوانين التشريعية البيئية: فرض رقابة صارمة وتطبيق قانون حماية وتحسين البيئة رقم (27) لسنة 2009 وغرامات رادعة على المنشآت المخالفة.
- إدارة الموارد المائية والتفاوض الدولي: تطوير أدوات التفاوض المائي مع دول الجوار لضمان حصص مائية عادلة، وتطبيق أساليب الري الحديثة تقليلاً للضياعات.
- التوعية والبحث العلمي: دعم مراكز البحوث المائية والبيئية ونشر الثقافة البيئية بين المجتمع لترشيد الاستهلاك والحفاظ على النهر.