

ADA AYŞE KAYA

ALİ SİNAN KARATAŞ

TUĞBANUR KARACA

## KURBAĞALIDERE'NİN KİRLİLİĞİNİN ÇEVREYE ETKİSİ VE BU DOĞRULTUDA YAPILMIŞ OLAN ÇALIŞMALARA GÜNCEL BİR BAKIŞ

Türkiye'nin en bilindik şehri olan İstanbul son zamanlarda nüfusun kontrolsüz artışı ve bunun sebebiyet berdiği diğer faktörlerden ötürü anormal miktarda kirlilik sergilemeye başladı. Kadıköy ilçesindeki Kurbağalidere, aynı zamanda da araştırmamızın spesifik konusu, de bunun somut bir örneğidir.



[11]

Zamanında İstanbul'un Kadıköy semtinden geçen pitoreesk bir su yolu olan Kurbağalidere şehrin doğal güzelliğinin ve bünyesinde barındırdığı ekolojik çeşitliliğin somut bir örneğiydi. Nehrin berrak suyu envai çeşit balık ve nehre ismini veren kurbağalar dahil olmak üzere çeşitli amfibilere ev sahipliği yapıyordu. Bu açıdan nehrin canlı ve çok çeşitli bir su yaşamı vardı. Taze bitki örtüsü kıyılarını örtmek suretiyle doğayla etkileşime geçmek ve bir nebze olsun kendini dinlemek isteyenlere bir sığınak sunuyordu. İnsanların bir araya gelebileceği, çocukların oynayabileceği ve şehir yaşamı ve tabiatın arasında adeta bir ahengin olduğu nazikane bir mekandı burası. Bu dönemin ehemmiyeti nehrin bu periyot boyunca kültürel ve rekreasyonel bir köşetaşı oluşturmamasından gelir.

1920'lerde, İstanbul'un hızlı nüfus artışı ve endüstriyel genişleme ile karşı karşıya kalmasıyla nehrin kaderi ciddi bir dönüş yaptı. Bir zamanlar berrak olan sular bulanıklaştı ve daha önce hayat dolu olan nehir kıyıları çevresel bozulmanın apaçık bir ilüstrasyonu oldu. Kontrolsüz kirlilik ve yetersiz atık yönetimi uygulamaları nehrin ekolojik dengesine ve estetik çekiciliğine yönelik amansız bir saldırının başlangıcı oldu. Gelişen kentsel yayılma nehrin kıyılarını işgal ederken, fabrikalar ve konut binaları arıtılmamış atık sularını doğrudan nehrin akışına boşalttı. Kurbağalidere'nin bir zamanlar kristal berraklığında olan suları, yavaş yavaş eski haline

neredeysse hiç benzemeyen, bulanık ve kötü kokulu bir bataklığa dönüştü.

İstanbul'da yağmur suyu ve kanalizasyon yönetimine yönelik yetersiz altyapı nedeniyle daha da kötüleşen kirlilik ikilemi Kurbağalıdere'ye de zarar verdi. Şiddetli yağışlar sırasında kontrolsüz deşarjlar ve endüstriyel atıkların yaygın bir şekilde yasadışı olarak boşaltılması, bir zamanlar pitoresk olan su yolunu kirlenici maddelerle dolu bir fosseptik çukuruna dönüştürmüştü. Bu bozulma sadece kötü bir koku yaymakla kalmıyor, aynı zamanda patojenlerin ve tehlikeli kimyasalların çoğalmasını teşvik ederek halk sağlığı için de ciddi riskler oluştuyordu. Sonuç olarak, bölge sakinlerinin yaşam kalitesi belirgin bir şekilde azalmış, bir zamanlar canlı olan nehir kıyıları artık boş zaman etkinlikleri ve kültürel toplantılardan yoksun kalmıştır. Dahası, Kurbağalıdere gibi su kaynaklarının kirlenmesi tarihsel olarak tifo ve dizanteri gibi bulaşıcı hastalıkların bulaşmasını kolaylaştırmış (bkz. 1854 Londra Broad Street kolera salgını ve 2014-2015 Flint su krizi) ve nüfusun geniş bir kesimini etkilemiştir. Özünde, Kurbağalıdere'nin karşılaşmış olduğu durum sadece değerli bir doğal kaynağın kaybına işaret etmekle kalmıyor, aynı zamanda İstanbul gibi metropollerde kapsamlı çevre koruma çabalarına duyulan acil ihtiyacın da altını çiziyor.

Kurbağalıdere'nin yeni halini alması sadece görsel bir tahribat değil, aynı zamanda biyolojik çeşitlilik açısından da derin bir kayıp anlamına geliyor. Bir zamanlar sularında yaşayan sucül türler, giderek daha zehirli hale gelen ortamda hayatta kalamayarak azalmaya başladı. Adının kökeni olan kurbağalar yok oldu ve geride nehrin kötü durumuna dair sessiz bir vasiyet bıraktı. Daha önce Kurbağalıdere'nin gökyüzünü ve kıyılarını yiyecek ve yuvalama alanı arayışıyla süsleyen kuşlar, başka yerlere sığınmak üzere uzaklaştı.

Ancak 2010 yılında durumun ciddiyetinin ve gerekli önlemlerin alınmaması halinde ortaya çıkabilecek sonuçların farkına varan İstanbul Büyükşehir Belediyesi, nehrin ıslahı için çalışmalara başladı. Nehri ve çevresindeki ekosistemi tehdit eden çok yönlü zorlukların ele alınmasına yönelik bu çabalar, nehir ve çevresinin çevresel dengesini yeniden kurmayı ve böylece bölgede sürdürülebilirliği teşvik etmeyi amaçlamıştır. Belediyenin tercih ettiği bu uygulamaları açıklamak gerekirse, kirlenmeyi hafifletmek ve yağmur suyu akışını etkin bir şekilde yönetmek amacıyla çevre dostu altyapının kurulması için titiz su kalitesi izleme programları ve gelişmiş atık arıtma teknolojilerinin tasarlandığı görülmektedir.





Ekibimiz, hükümetin restorasyonunun etkinliğini ve sonuçlarını gözlemek ve değerlendirmesini yapma ereğiyle Kurbağalıdere'de bir keşif gezisine çıktı. Bu araştırma girişimi, tarihi görüntülerin hükümetin çalışmalarının ardından nehrin mevcut durumuyla karşılaştırılmasını da içeren çok yönlü bir yaklaşımla titizlikle yürütüldü.

İlk gözlemimiz nehirdeki belirgin renk değişimiydi. Tamamen eski, masmavi günlerine dönmüş olmasa da, nehrin gri olan önceki haline kıyasla gözle görülür bir iyileşme söz konusuydu. Ayrıca nehirdeki kirliliğin de düzeldiği görülüyordu. Bazı bölgelerde, özellikle de suyun belirli bölümlerinde hala gözle görülür döküntüler olsa da, suyun genel temizliği büyük ölçüde iyileşmiştir. Ayrıca, bölge sakinleriyle yaptığımız görüşmelerde, bir zamanlar yaygın olan kötü kokunun önemli ölçüde azaldığını öğrendik; her iki gözlem de hükümet tarafından konuyla ilgili olarak yapılan uygulamaların etkinliğini göstermektedir.

Ayrıca, yaptığımız derinlemesine araştırma, denizaneleri de dahil olmak üzere bazı su canlılarının yakın zamanda Kurbağalıdere'yi yeni yaşam alanları olarak belirlediklerini ortaya koydu. Bu olgu, tamamen eski hâline dönülmese de hükümetin nehir üzerindeki çalışmalarının pozitif bir ekolojik yanıtı sebebiyet verdiğine ve gösterilmiş efora değer olduğuna delil olarak gösterilebilir.



#### KAYNAKÇA :

- 1) [https://politeknik.org.tr/wp-content/uploads/2016/06/cmo\\_cevre\\_durum\\_raporu.pdf](https://politeknik.org.tr/wp-content/uploads/2016/06/cmo_cevre_durum_raporu.pdf)
- 2) <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/kurbagalidere-temizleniyor/21347>
- 3) <https://www.atlasdergisi.com/dergide-bu-ay/kurbagalidere-istanbul-kadikoyde-akan-zehir.htm>  
!
- 4) <https://www.kadikoy.bel.tr/Haberler/kurbagalidere-islak-calismalari-tamamlandi>
- 5) <https://kadikoytarihicarsi.com/2018/02/kadikoyde-timsahlar-vasadi-mi/>
- 6) <http://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/denizanalari>
- 7) <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Methane>
- 8) <https://meteoroloji.boun.edu.tr/havakirliligi.php>
- 9) <https://www.unep.org/explore-topics/energy/facts-about-methane>
- 10) Serdar Mehmet Altinkum, "İstanbul'da satılan içme sularının bakteriyolojik yönden incelenmesi", İstanbul-1996
- 11) <https://images.app.goo.gl/F7yGtrakuDEPSuiu5>

