

ORTA ASYA'DA SU VE ENERJİ GÜVENLİĞİ: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE BÖLGESEL KIRILGANLIKLAR

İlaha KHANTAMİROVA

-

Analiz No : 2026 / 8

06.02.2026

Küresel iklim değişikliğinin etkileri ve uzun süredir sürdürülen hatalı su ve enerji yönetimi politikaları, Orta Asyada kuraklık ve enerji arzı sorunlarını eş zamanlı olarak derinleştirmektedir. Bölge, idari olarak beş bağımsız cumhuriyetten oluşsa da su ve enerji kaynakları bakımından yüksek düzeyde karşılıklı bağımlılık içermektedir. Ancak bu bağımlılık, etkili bir bölgesel yönetişim mekanizmasıyla desteklenmediği için giderek artan bir güvenlik riskine dönüşmektedir.

Orta Asyanın temel su kaynakları, Aral Havzasını besleyen Amu Derya (Ceyhun) ve Siri Derya (Seyhun) nehirleridir. Her iki nehir de Pamir ve Tien Şan dağlarındaki kar ve buzullardan beslenmekte ve bölgedeki tarım, enerji üretimi ve içme suyu sistemlerinin belkemiğini oluşturmaktadır. Bu kaynakların geleceği, doğrudan iklim değişikliğinin seyriyle bağlantılıdır[1].

Bölgedeki ülkeler arasında su ve enerji profilleri keskin biçimde ayrışmaktadır. Kazakistan, Özbekistan ve Türkmenistan enerji üretiminde fosil yakıtlara dayalı, karbon yoğun ekonomilere sahipken; Kırgızistan ve Tacikistan elektrik üretimlerinin büyük bölümünü hidroelektrik santrallerden sağlamaktadır. Bu durum, yukarı havza ülkelerini su akışına ve mevsimsel değişimlere daha bağımlı hâle getirirken, aşağı havza ülkelerinde suyun ağırlıklı olarak tarımsal tüketim amacıyla kullanılması bölgesel dengesizlikleri artırmaktadır [2].

Kırgızistan ve Tacikistan, hidroelektrik üretimi sonrasında suyu yeniden nehir sistemine bırakırken; Özbekistan, Kazakistan ve özellikle Türkmenistan suyu büyük ölçüde sulamada tüketmekte ve Aral Gölüne ulaşan su miktarını azaltmaktadır[3].

İklim değişikliği bu kırılgan yapıyı daha da ağırlaştırmaktadır. Artan sıcaklıklar sonucunda oluşan aşırı sıcak hava dalgaları, yaz aylarında elektrik talebini artırmakta; kış aylarında ise eski ve yetersiz altyapı nedeniyle enerji arzında kesintilere yol açmaktadır. Bu durum,

enerji meselesini yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal istikrar ve kamu hizmetleri açısından da kritik bir sorun hâline getirmektedir.

Orta Asyada Kuraklığın Nedenleri

Orta Asyada kuraklığın artışı hem doğal hem de insan kaynaklı faktörlerin bir bileşimi olarak ortaya çıkmaktadır. Öncelikle küresel iklim değişikliği, bölgedeki ortalama sıcaklıkların düzensiz biçimde artmasına ve yağış rejiminin yıllık dağılımında belirgin değişimlere yol açmıştır. Yağışların zamansal ve mekânsal dağılımındaki bu bozulma, toprak neminin azalmasına, su talebinin artmasına ve sonuç olarak ciddi su kıtlıklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Buna ek olarak, Orta Asya nehirlerinin beslendiği Pamir ve Tien Şan dağlarındaki buzullar, son 50 □□□ yıl içinde %14 ila %30 oranında küçülmüştür. Küçük buzulların tamamen yok olması ve büyük buzulların parçalanarak geri çekilmesi, nehirlerin mevsimsel akış rejimlerini doğrudan etkilemektedir[4]. Kurak bir coğrafyada buzul nehirlerine olan yoğun bağımlılık, özellikle aşağı havza ülkelerini su kıtlıklarına karşı son derece savunmasız hâle getirmektedir.

Bu sürecin en çarpıcı sonuçlarından biri Aral Gölünün dramatik biçimde küçülmesidir. 1960lı yıllardan bu yana büyük ölçekli sulama projeleri ve yetersiz su yönetimi sonucunda Aral Gölünün hacmi %90dan fazla azalmıştır. Artan sıcaklıklar nedeniyle buharlaşmanın hızlanması ve aşırı hava koşulları, mevcut su kaynakları üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır[5].

Bölgedeki su altyapısının büyük ölçüde Sovyet döneminden kalma olması, sorunları derinleştiren bir diğer yapısal faktördür. 1950 □□□□ yılları arasında inşa edilen altyapı tesislerinin önemli bir kısmı kullanım ömrünü doldurmuş, bakım ve modernizasyon eksikliği nedeniyle ciddi verim kayıpları yaşanmaktadır. Atık su arıtma kapasitesinin yetersizliği ise çevresel sürdürülebilirlik ve halk sağlığı açısından ciddi riskler doğurmaktadır; arıtılmamış atık suların doğrudan nehirlere deşarj edilmesi, su kalitesini daha da düşürmektedir[6].

Sorunun Çözümüne Yönelik Yaklaşımlar

Orta Asyadaki su ve enerji krizinin aşılabilmesi için öncelikle mevcut altyapının modernize edilmesi ve iklim değişikliğine uyumlu, yenilikçi teknolojilerin devreye sokulması gerekmektedir. Güvenli, erişilebilir ve uygun maliyetli suya yatırım yapılması, yalnızca teknik bir gereklilik değil, aynı zamanda sosyal eşitlik ve sürdürülebilir kalkınma açısından da kritik önemdedir. Bununla birlikte, sorunun kalıcı biçimde çözülebilmesi için bölgesel iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi kaçınılmazdır. Mevcut iş birliği girişimlerine rağmen, yasal ve kurumsal engellerin azaltılması, veri ve bilgi paylaşımının teşvik edilmesi ve adil bir su □□□□□□ yönetişim çerçevesinin oluşturulması hâlen temel bir ihtiyaç olarak varlığını sürdürmektedir.

[1] Dursun Yıldız, ORTA ASYADA SU-ENERJİ İŞ BİRLİĞİ ARAYIŞININ HİDROPOLİTİK ETKİSİ, 3 Şubat 2026, https://avim.org.tr/public/images/uploads/files/dursun%20y%C4%B1ld%C4%B1z.pdf

[2] Water disputes in Central Asia. Rising tension threatens regional stability, 3 Şubat 2026, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/571303/EPRS_BRI(2015)571303_EN.pdf

[3] Dursun Yıldız, ORTA ASYADA SU-ENERJİ İŞ BİRLİĞİ ARAYIŞININ HİDROPOLİTİK ETKİSİ, 3 Şubat 2026, https://avim.org.tr/public/images/uploads/files/dursun%20y%C4%B1ld%C4%B1z.pdf

[4] Regional Climate Change Adaptation Strategy for Central Asia, 2 Şubat 2026, https://greencentralasia.org/wp-content/uploads/2024/05/strategy-eng.pdf

[5] Water For All: How Far Has North and Central Asia advanced on SDG 6? 2 Şubat 2026, https://www.unescap.org/blog/water-all-how-far-has-north-and-central-asia-advanced-sdg-6#

[6] Water For All: How Far Has North and Central Asia advanced on SDG 6? 2 Şubat 2026, https://www.unescap.org/blog/water-all-how-far-has-north-and-central-asia-advanced-sdg-6#

Yazar Hakkında :

Atıfta bulunmak için: KHANTAMİROVA, İlaha. 2026. "ORTA ASYA'DA SU VE ENERJİ GÜVENLİĞİ: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE BÖLGESEL KIRILGANLIKLAR." Avrasya İncelemeleri Merkezi (AVİM), Analiz No.2026 / 8. Şubat 06. Erişim Kasım 22, 2026. https://avim.org.tr/tr/Analiz/ORTA-ASYA-DA-SU-VE-ENERJI-GUVENLIGI-IKLIM-DEGISIKLIGI-VE-BOLGESEL-KIRILGANLIKLAR

Süleyman Nazif Sok. No: 12/B Daire 3-4 06550 Çankaya-ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 438 50 23-24 • **Fax**: +90 (312) 438 50 26
@avimorgtr
https://www.facebook.com/avrasyaincelemelerimerkezi
E-Posta: info@avim.org.tr
http://avim.org.tr

© 2009-2025 Avrasya İncelemeleri Merkezi (AVİM) Tüm Hakları Saklıdır