

# Sürdürülebilir Madencilik Uygulamaları ve Küresel Isınma



Gizem Tekin  
Çevre Mühendisi  
Mitto Consultancy

Sanayi devriminden beri, özellikle fosil yakıtların yakılması, sanayi süreçleri gibi çeşitli faaliyetler sonucunda atmosfere salınan sera gazlarının atmosferdeki birikimleri hızlı artışa bağlı olarak, şehirleşmenin de katkısıyla doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi sonucunda yeryüzündeki ve alt troposferde sıcaklık artışına "Küresel Isınma" denir.

Madenlerin toplum hayatındaki yeri ve ekonomiye yaptığı katkılar yadsınamaz. Bununla birlikte çevreye duyarlı, mühendislik, bilim ve teknolojinin uygulandığı yöntemlerle madenlerin üretimi zorunludur.

Madencilik iklim değişikliği ve küresel ısınma üzerindeki etkilerini ele almak için ve gelecekte daha yaşanabilir bir dünya yaratmak için sürdürülebilir madencilik uygulamalarını benimsemek ve sürdürülebilir çözüm yolları bulmaya odaklanmak önemlidir. Örneğin; madencilikte kullanılan enerji ihtiyacının büyük bir kısmı yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanabilir. Hidroelektrik, güneş, rüzgâr ve jeotermal enerji gibi çevre dostu seçenekler, fosil yakıtların kullanımını azaltarak sera gazı salınımını düşürecektir.

Güneş veya rüzgâr enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, madencilik şirketlerinin yenilenemeyen fosil yakıtlara bağımlılığını ve karbon ayak izlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu alternatif enerji kaynakları, madencilik faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkisini en aza indirmekte ve aynı zamanda uzun vadeli maliyet avantajları da sağlamaktadır.

Teknolojik iyileştirmelerin uygulanması, madencilik faaliyetlerinin çevresel etkilerinin azaltılmasında da önemli bir etkiye sahiptir. Otomasyon, yapay zeka ve veri analitiği gibi gelişmiş



Gizem Tekin

teknolojiler, madencilik verimliliğini arttırmakta ve madencilik operasyonlarının çevresel etkisini azaltmaktadır.

Madencilik şirketleri ayrıca atıksu arıtma sistemi teknolojileri, tesis içi proseste tekrar kullanım gibi sorumlu su yönetimi uygulamalarını uygulayarak su kaynakları üzerindeki etkilerini en aza indirgeyecek çevre koruma projelerini yürütmektedir.



Sürdürülebilir madencilik uygulamalarının teşvik edilmesi, toprak ve su kaynaklarının korunmasına yardımcı olmaktadır. Maden sahalarının rehabilitasyon planlarına uygun olarak kapatılması ve doğal yaşam alanlarının korunmasına ve ekosistemin dengesini korumaya katkı sağlamaktadır.

Birçok madencilik şirketi, ekolojik ayak izlerini en aza indirmek ve sorumlu madencilik uygulamalarını teşvik etmek için çeşitli çevresel önlemler almıştır. Örneğin, BHP (eski adıyla BHP Billiton) enerji verimliliği girişimlerine yatırım yapmıştır ve rüzgâr-güneş enerjisi projeleri için ortaklıklar da dahil olmak üzere operasyonları için yenilenebilir enerji seçeneklerini değerlendirme almıştır. Teck Resources, sera gazı emisyonlarını azaltmak için önlemler alıp, enerji verimliliği projelerine yatırım yapmıştır. Gold Fields, operasyonlarında enerji verimliliğini artırmayı, karbon ayak izini azaltmayı taahhüt ediyor ve yenilenebilir enerji çözümlerini keşfetmeye odaklanıyor.

Mitto Consultancy olarak bizler, 15 yılı aşkın süredir faaliyet gösterdiğimiz tüm alanlarda çevreye duyarlı şekilde oluşturduğumuz projelerimizi iklim değişikliğini de gözetenek sürdürülebilir kılmak için çalışıyoruz. Sorumlu madencilik uygulamalarının çevre üzerinde yarattığı olumlu etkiyi görüyor ve bu bilinçle bu tür uygulamaları müşterilerimiz için projelendirerek hayata geçiriyoruz. ●

mitto.com.tr