

2024/5

TESEV  
DEĞERLENDİRME  
NOTLARI

**Afet Riskinin  
Azaltılması için  
Veriye Dayalı  
Stratejik Planlama  
Etkinlik Bilgi Notu**

TESEV Değerlendirme Notları, TESEV'in çalışma alanlarındaki konulara ilişkin farklı bakış açıları ve önerileri kamuoyuyla paylaşmayı hedeflemektedir.





## Gizem Fidan

Lisans derecesini 2017 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık, yüksek lisans derecesini “İstanbul’un Protesto Mekanları Tarihi” başlıklı tezi ile 2019 yılında Kadir Has Üniversitesi Mimarlık ve Kent Çalışmaları bölümlerinden aldı. Kadir Has Üniversitesi İstanbul Çalışmaları Merkezi’nde araştırmacı olarak çalıştı. Şu an doktora eğitimine, İstanbul Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde devam etmektedir. Haziran 2020’de TESEV’e katılmıştır.

TESEV Özgürlük için Freidrich Naumann Vakfı desteği ile 2016 yılından beri *Sürdürülebilir Kentleri Desteklemek* programını yürütüyor. Her yıl bu doğrultuda veriye dayalı politika önerileri için birbirini takip eden konulara odaklanan program 2024 yılında *Sürdürülebilir Kentler için Afet Direncinin Geliştirilmesini* hedefliyor. Proje, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde afet riskinin azaltılması ve dayanıklılık konularında veriye dayalı stratejik planlamayı destekleyerek şehirlerde demokratik yönetimi geliştirmeyi amaçlıyor. Bu amaç doğrultusunda afet risk azaltımı (ARA) için çalışan farklı sektörlerden uzmanları ve karar alıcıları bir araya getiren *Eğitim ve Atölye: Afet Riskinin Azaltılması için Veriye Dayalı Stratejik Planlama* etkinliği Marmara Belediyeler Birliği iş birliğiyle, 14 Mayıs 2024’te gerçekleşti. Elinizdeki bu not etkinlik hakkında bilgi vermek ve katılımcıların geliştirdiği stratejik plan ve politika önerilerini yaygınlaştırmak amacını taşıyor.



**Veriye dayalı afet risk azaltımı ve afet yönetimi için ayrıca açık veri yaklaşımlarının iş birlikleri ile güçlendirilmesi, farkındalık çalışmalarının yapılması, kurumsal kapasitenin artırılması ve faaliyetlere yönelik göstergelerin belirlenmesi gerekiyor.**

ARA politikaları için mevcut politik çerçevenin incelenmesi, veri toplanması, bu veriye dayalı bütçeleme yaklaşımları ve ölçekler arası iş birliklerine ihtiyaç var. Kamu, yerel yönetim, sivil toplum, akademi ve özel sektörden toplam 56 kişiyi bir araya getiren etkinliğin eğitim bölümü tam da bu konularda katılımcılara bilgi vermek için tasarlandı. Bilgi notunun sıradaki bölümü eğitim amaçlı sunumların kısa bir özetini içeriyor.<sup>1</sup>

### **Afet risk azaltımı için çerçeve belgeler, veri, bütçeleme ve iş birlikleri**

ARA için uluslararası ölçekte belki de en önemli çerçeve belge Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi. Çerçevenin 4 öncelikli alanından ilki olan “afet riskini anlamak” afetler ile ilişkili doğrudan ya da dolaylı kayıplar ile, örneğin ekonomik kayıp ya da altyapı hasarı gibi, ölçülüyor. Uluslararası diğer çerçeve belgeler amaç, hedef veya göstergelerini Sendai ile ilişkilendirerek sunuyor. Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) ise öncelikli alan olarak doğrudan Sendai’ninkileri kabul ediyor. Ulusal ölçekteki diğer belgelerden Türkiye’nin İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı ve İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve

Eylem Planı ARA’yı kent, su kaynakları ya da enerji, sanayi binalar gibi tematik alanlar ile ele alıyor. Yerel ölçekteki İl Afet Risk Azaltma Planları da benzer tematik alanlar içerirken belediye stratejik planlarında ARA ile ilişkilendirilebilecek göstergeler ağırlıklı olarak hava kirliliğini azaltmak ve atık yönetimi gibi konulara odaklanıyor.

Zarar azaltma ve hazırlık, müdahale, iyileştirme ve geri kazanım aşamalarını içeren ARA, çok aktörlü ve dinamik bir süreç olarak tanımlanıyor. Bu aşamaların hepsinde ise veriye ihtiyaç var. Afet öncesinde riski belirleyebilmek (arazi kullanımı, kritik yapılar, altyapı, ulaşım gibi); afet esnası ve sonrasında müdahale etmek (hasar, ihtiyaç ve temin noktaları, güvenli alanlar, cep telefonu verileri) için gereken bilgi ancak bu verilerle sağlanabiliyor. Verilerin açık olması ise afet koordinasyonu gibi çok aktörlü bir süreçte herkesin veriye erişim sağlayabilmesi ve stratejik kararların hızlı alınabilmesi için oldukça önemli. Veriye dayalı ARA ve afet yönetimi için ayrıca açık veri yaklaşımlarının iş birlikleri ile güçlendirilmesi, farkındalık çalışmalarının yapılması, kurumsal kapasitenin artırılması ve faaliyetlere yönelik göstergelerin belirlenmesi gerekiyor.<sup>2</sup>



**Afet verisi merkezden yayınlanacak bilgiler ile standartlaşmalı. İlçe ve büyükşehir belediyelerinden bu standartlara göre toplanan verinin yerelden merkeze ve merkezden yerele akışı sağlanmalı.**

ARA'ya yönelik veriye dayalı çalışmalarda, bu amaçlar ya da aktiviteler için ayrılacak bütçenin önemi büyük. Türkiye'de merkezi ve yerel yönetimlerin ARA için ayırdığı bütçelerin incelenmesi, afet riski konusunda yapılacak çalışmalara örnek oluşturabilir. Kamu Harcamaları İzleme Platformu (KAHİP) tam da bunun için büyükşehir belediyeleri ve merkezi yönetim bütçelerini inceliyor. Bu kurumların bütçeleri üzerinde yapılan çalışma ile afet risk azaltma ve tespit, afet risk azaltma için inşaat ve ekipman, müdahale ve hazırlık, müdahale ve hazırlık için inşaat ve ekipman olarak sınıflandırılan ilişkili bütçeler oransal olarak karşılaştırılıyor. Araştırma sonuçları<sup>3</sup> merkezi ve yerel yönetimlerin bütçesi içinde kentsel dönüşüme ayrılan oranın ne kadar yüksek olduğunu ortaya çıkarırken TL bütçelere bakıldığında İstanbul'daki yüksek tutarlar göze çarpıyor.

Bütçeleme dahil olmak üzere ARA'nın her aşamasında sektörler ve ölçekler arası iş birliklerine ihtiyaç var. Özellikle topluluk liderliğinde afet risk yönetimi için yerelde kurulan iş birlikleri daha uyumlu, hızlı ve düşük maliyetli afet risk yönetimini sağlıyor. Böylece afetten etkilenmiş toplulukların

ihtiyaçlarının en verimli, etkili ve hesap verilebilir şekilde karşılanması için insani yardım çalışmaları yerel kapasite üzerine inşa ediliyor. Bu da yerelden yönetilen kapsayıcı koordinasyonu sağlamaya, mevcut yerel kapasiteyi artırmaya, tüm ileriye yönelik politika ve karar alma süreçlerine yerel aktörleri dahil edilmesine ve yerel yönetimler ile STÖ'ler arası iş birliğinin güçlendirilmesine yardımcı oluyor.

### Öneriler

Etkinlik ARA için çerçeve belgeler, veri, bütçeleme ve iş birlikleri hakkındaki eğitim oturumundan sonra katılımcıların toplam 5 grupta ilerlettiği atölye bölümüyle devam etti. Her grup, geliştirdiği önerileri de içeren fikirlerini tüm katılımcılara sundu ve katılımcılar fikirlerini birlikte tartışma fırsatı yakaladı. Bilgi notunun bu bölümünde atölyede katılımcıların geliştirdiği politika önerilerini derlemeye çalıştık.

### Veri

Afet riskinin azaltılması için verinin yaygınlaştırılması ve bilgiye dönüştürülmesi gerekiyor. Bu konudaki öneriler standartlar, paylaşım, altyapı, kapasite ve yerelin bilgisi konularına odaklanıyor.

- Afet verisi merkezden yayınlanacak bilgiler ile standartlaşmalı. İlçe ve büyükşehir belediyelerinden bu standartlara göre toplanan verinin yerelden merkeze ve merkezden yerele akışı sağlanmalı.
- Veri akışı sürerken standartlar yerel bilgilere göre revize edilmeli.
- Veriler toplanırken ileride kiminle paylaşılacağı öngörüsü olmalı. Filtreleme sistemleri geliştirilmeli.
- Yerelin deneyimi veriye dönüştürülmeli. Yerel toplulukların afet ve kırılgan gruplar hakkındaki bilgisi veri setleri haline getirilmeli.
- Sektörel mekânsal veriler toplanmalı. Özellikle Marmara Bölgesi'ndeki sanayi bölgelerinin afet durumunda karşılaştıkları olası sorunlar ve kent genelindeki sorunlar için sunabilecekleri olası çözüm önerileri çalışılmalı.
- Risk altında bina envanteri toplanmalı ve güncel şekilde yayınlanmalı.
- Kültürel miras yapıları özelinde riskli bölge çalışmaları yapılmalı.
- Her bölge için acil durum toplanma alanları bilgisine ek güvenli kamu yapısı verisi toplanmalı ve şeffaf bir şekilde yayınlanmalı.
- Acil durum toplanma alanları verisi detaylandırılmalı. Konteynırlar, malzemeler, yeri ve sayısı gibi bilgiler eklenmeli, bu alanların sayısı ve altyapısı iyileştirilmeli.
- Yaşayan haritalar hazırlanmalı. Bu haritalar afet öncesinde hazırlığı, hangi kurumların (STÖ ve yerel yönetimler gibi) afet durumunda neler yapabileceği verisini içermeli ve herkesin erişimine açılmalı. Afet sonrasında aynı haritalar yardımların mekânsal bilgilerini de içerecek şekilde hızlıca güncellenmeli, teknik altyapı esnek olmalı.
- Mevcut dijital kamu hizmeti altyapıları ile entegre, örneğin e-devlet, e-nabız gibi, afet sistemleri oluşturulmalı.



## Afet sonrasında artan ve yönlendirilmesi zorlaşan bağış isteğini afet olmadan önce risk azaltım ve hazırlık çalışmaları için mobilize etme yöntemleri belirlenmeli.

### Bütçe

Afete ayrılmak zorunda kalan bütçenin katlanarak artmamasının tek yolu afet öncesinde hazırlığa gereken kaynağın ayrılması. Bunun için öneriler bütçe şeffaflığı ve farklı sektörlerdeki olası bütçe kaynaklarının önemini altını çiziyor.

- Stratejik planlar ve bütçeleme projeksiyonları afet risk azaltım politikaları göz önünde bulundurularak yapılmalı.
- Risk altında olduğu belirlenen yerlerde merkezi ve yerel bütçe içinde risk altındaki nüfusa ayrıca pay ayrılmalı. Ne kadar pay ayrıldığı kamunun bilgisine sunulmalı.
- Yaşayan bütçe yaratılmalı. Merkezi ve yerel bütçeler değişen önceliklere göre güncellenmeli ve bu değişiklikler şeffaf bir şekilde yayınlanmalı.
- Dijital ve analog, iletişim ve ulaşım araçları belirlenmeli ve söz konusu araçlar için ayrı bir bütçe ayrılmalı. Araçların stoklanma ve araçlara erişim maliyetleri de göz önünde bulundurulmalı.
- Yerel yönetimlerin konuyla ilgili gelirleri, örneğin emlak vergileri gibi, afet risk azaltım çalışmalarına ayrılmalı.

- Bütçede kaynak dağılımı daha adil olmalı, alternatif kaynaklar araştırılmalı.
- Pro bono uzmanlık desteği sunabilecek kurumlar ile görüşülmeli. Özel sektörden de destek alınmalı.
- Afet sonrasında artan ve yönlendirilmesi zorlaşan bağış isteğini afet olmadan önce risk azaltım ve hazırlık çalışmaları için mobilize etme yöntemleri belirlenmeli.
- Bütün faaliyetlerin ve bütçenin izlenmesi yapılmalı.

### İş birliği

Katılımcılar afetin yerelde çözüleceğini söylüyor. Bunun için iş birliklerinde yereldeki aktörlerin tanımlanması, yerelden merkeze ölçekler arası iş birliği kolaylaştırma mekanizmalarının devreye sokulması talep ediliyor.

- Kurumlararası veri akışı iş birliğini kolaylaştıracak şekilde düzenlenmeli. Bunun için her sektörün teknoloji kullanım kapasitesi yine iş birlikleri yardımı ile artırılmalı.
- Akademik kurumların ürettiği araştırma verileri ve uzman STÖ'lerin ürettiği veriler iş birlikleri yardımıyla birbiriyle konuşur hale getirilmeli.



## **Merkezi yönetimde bütçesi afet risk azaltımına ayrıldandan daha fazla olan kamu kurumları ve bağlı kuruluşlar ile afet için iş birlikleri kurulmalı.**

- Afet konusunda çalışan farklı sektörlerden paydaşların iş birliklerini güçlendirecek platformlar kurulmalı.
- Siyasi partilerin güçlü aktörler olduğu unutulmamalı. Afet konusundaki iş birliklerine partiler de dahil edilmeli, etkileri ve kaynakları afet için işe koşulmalı.
- Yerele özgü afet özellikleri, yerel topluluklar ile iş birlikleri kurularak tanımlanmalı ve yaygınlaştırılmalı.
- Mahalle Afet Gönüllüleri (MAG) ekiplerinin sayısı belirlenmeli ve yayınlanmalı. Ayrıca eksik yerlerde MAG ekipleri sayısı artırılarak yerel iş birliği için çalışılmalı.
- Beklenen Marmara depremine hazırlıkta önemli rol oynayan imar planları şeffaf hale gelmeli ve meslek odaları ile uzman STÖ'lerin iş birliği ile hazırlanmalı.
- Merkezi yönetimde bütçesi afet risk azaltımına ayrıldandan daha fazla olan

kamu kurumları ve bağlı kuruluşlar ile afet için iş birlikleri kurulmalı.

Katılımcılar ayrıca ARA için kamu ve yerel yönetimlerin organizasyonel yapısı ve eğitim sistemi entegrasyonu gibi konuların önemini de altını çiziyor.

- Bütünleşik/entegre afet yönetimi yaklaşımıyla değişen kamu afet yapılanması önceki sistemden gelen kurumsal ve bireysel deneyimler ile beslenmeli. Bu süreçte gönüllü destekleri ve STÖ'lerin planlama sürecine dahil edilmesi sağlanmalı.
- ARA için hazırlanan rehberler yalnızca planlamayı değil uygulamayı da göz önünde bulunduracak şekilde güncellenmeli.
- ARA ve afet yönetiminde kapasitenin organizasyonu ve bu organizasyonun uygulanabilirliği için yeni kriterler getirilmeli.
- Afet risk azaltımı yalnızca depreme odaklanmamalı. Enerji yoksulluğu, sıcak



**Afet konusu tüm halka hitap edecek ve yerel bilgileri içerecek, tüm kademelere yayılacak bir eğitim modülüne dönüşmeli. Bunun için yerel topluluklardan, meslek odalarından, kent konseylerinden ve muhtarlardan yardım alınmalı ve yerel destekli merkezi planlama yapılmalı.**

dalgaları gibi afetler için de planlama yapılmalı, veri toplanmalı.

- Afet konusu tüm halka hitap edecek ve yerel bilgileri içerecek, tüm kademelere yayılacak bir eğitim modülüne dönüşmeli. Bunun için yerel topluluklardan, meslek odalarından, kent konseylerinden ve muhtarlardan yardım alınmalı ve yerel destekli merkezi planlama yapılmalı.
- Kardeş kent ve köy yapılandırması afet risk azaltımı ve yönetimi ekseninde gözden geçirilmeli.
- Yerel toplulukların merkezi yönetim ile iletişimi kolaylaştırılmalı.

- İnşaat ruhsat aşamalarında afet risk azaltımı, yenilenebilir enerji sistemleri gibi kriterler eklenmeli. Bu kriterlerin kolaylaştırıcı etkileri tanımlanmalı ve cazip hale getirilmeli.

Eğitim ve Atölye: Afet Riskinin Azaltılması için Veriye Dayalı Stratejik Planlama etkinliği gösterdi ki konuda çalışan kent paydaşları, afet yönetimi için kurulabilecek iş birliklerine oldukça açık. Yerel yönetimlerin bu paydaşların desteği ile veriye dayalı izlenebilir amaç, hedef ya da göstergeler geliştirmesinin, afet risk azaltımı için isabetli ve katılımcı merkezi politikaların da önünü açacağı kabul edilebilir.



## NOTLAR

(1) Bilgi notunun ilk bölümü eğitim bölümünde uzman konuşmacıların anlattıklarını özetleyecek: Afet riskinin azaltılması için uluslararası, ulusal ve yerel çerçeve (Gizem Fidan, TESEV Proje Yürütücüsü); Afet riskinin azaltılmasında verinin yönetimi (Samet Keskin, Marmara Belediyeler Birliği Veri ve Teknoloji Merkezi Direktörü); 30 büyükşehir belediyesinin deprem bütçeleri: 6 Şubat depremi öncesi ve sonrası bir karşılaştırma (Prof. Dr. Nurhan Yentürk, Kamu Harcamaları İzleme Platformu

(KAHİP) Eşsözcüsü); Yerelin liderliğinde afet yönetimi, insani yardım ve savunuculuk (Serkan Denli, Hayata Destek Derneği Yerelleşme ve Savunuculuk Yöneticisi).

(2) Afet yönetiminin farklı fazlarında ve farklı yerel bağlamlarda verinin kullanımıyla ilgili detaylı bilgi için bkz.: <https://www.tesev.org.tr/tr/research/afet-riskinin-azaltilmasi-icin-verinin-kullanimi-ve-paylasimi-uzerine-bir-degerlendirme/>

(3) Araştırma sonuçları için KAHİP web sitesini takip edebilirsiniz: <https://www.kahip.org/>

## Atf Önerisi:

Fidan, Gizem. 2024. "Afet Riskinin Azaltılması için Veriye Dayalı Stratejik Planlama-Etkinlik Bilgi Notu" TESEV Değerlendirme Notları 2024/5.

<https://www.tesev.org.tr/tr/research/afet-riskinin-azaltilmasi-icin-veriye-dayali-stratejik-planlama-etkinlik-bilgi-notu/>

## Copyright © Haziran 2024

Tüm hakları saklıdır. Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı'nın (TESEV) izni olmadan bu yayının hiçbir kısmı elektronik ya da mekanik yollarla (fotokopi, kayıtların ya da bilgilerin arşivlenmesi, vs.) çoğaltılamaz.

Bu yayında belirtilen görüşlerin tümü yazarlara aittir ve TESEV'in kurumsal görüşleri ile kısmen ya da tamamen örtüşmeyebilir.

TESEV, bu projeye katkılarında ötürü Özgürlük için Freidrich Naumann Vakfı'na teşekkür eder.



**FRIEDRICH NAUMANN  
FOUNDATION** For Freedom.

Türkiye