

Deprem Sonrası İslahiye’de Ekolojik Denge ve Yeniden Yapılanma

Filiz Kolcu¹

Özet

6 Şubat 2023’te meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, Gaziantep’in İslahiye ilçesinde ciddi fiziksel ve çevresel hasarlara neden olmuştur. Bu çalışma, deprem sonrasında bölgedeki ekolojik denge üzerindeki etkileri incelemekte ve yeniden yapılanma sürecinde çevresel sürdürülebilirliğin nasıl sağlanabileceğini değerlendirmektedir. Saha gözlemleri, literatür incelemesi ve resmi raporların analizi doğrultusunda çevreye duyarlı ve sürdürülebilir bir yeniden yapılanma modeli önerilmektedir.

1. Giriş

Türkiye, aktif fay hatları üzerinde yer alması sebebiyle sık sık yıkıcı depremlerle karşı karşıya kalmaktadır. 2023 Kahramanmaraş depremleri, Gaziantep’in İslahiye ilçesinde hem fiziksel hem de ekolojik yıkıma neden olmuştur. Yeniden yapılanma süreci yalnızca yapıyı çevreyi değil, aynı zamanda doğal çevreyi de etkilemektedir. Bu nedenle, deprem sonrası süreçte ekolojik dengeyi korumak ve yeniden inşa faaliyetlerini sürdürülebilir bir çerçevede gerçekleştirmek büyük önem arz etmektedir.

Afet sonrası yeniden yapılanma süreçleri yalnızca fiziksel hasarın giderilmesiyle sınırlı değildir. Günümüzde afet yönetimi literatürü, yeniden yapılanma faaliyetlerinin aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik, ekosistem bütünlüğü ve toplumsal dayanıklılık gibi unsurları da kapsamı gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle doğal sistemlerle uyumlu planlama yaklaşımları, afetlere karşı daha dirençli yerleşimlerin oluşturulmasında önemli bir rol oynamaktadır.

1 Dr. Öğr. Üyesi, İnşaat Teknolojisi, İslahiye Meslek Yüksekokulu, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-2056-632X>

Bu bağlamda, deprem sonrası yeniden yapılanma süreçlerinde ekolojik dengeyi koruyan planlama yaklaşımlarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Gaziantep’in İslahiye ilçesinde meydana gelen 2023 Kahramanmaraş depremlerinin ardından ortaya çıkan çevresel etkileri incelemekte ve sürdürülebilir yeniden yapılanma için ekolojik temelli bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır.

2. Literatür Özeti

Afet sonrası yeniden yapılanma süreci; altyapı onarımı, toplumsal iyileşme ve çevresel dengenin yeniden sağlanması gibi çok boyutlu bir yaklaşımı gerektirir. Berke ve Campanella (2006), afet sonrası yapılaşmanın dirençli ve sürdürülebilir kentler oluşturmak için fırsat sunduğunu belirtmektedir. Türkiye’deki uygulamalar incelendiğinde, genellikle kısa vadeli çözümlere öncelik verildiği ve çevresel hassasiyetlerin yeterince dikkate alınmadığı görülmektedir. UN-Habitat (2020), doğal sistemlerin onarımı ve yeşil altyapının geliştirilmesini önermektedir. Ancak bu ilkelerin sahada ne ölçüde karşılık bulduğu tartışmalıdır.

Ekolojik yeniden yapılanma kavramı, afet sonrası iyileşme süreçlerinde doğal çevrenin korunmasını, ekosistem hizmetlerinin devamlılığını ve kaynakların sürdürülebilir kullanımını önceleyen bir yaklaşımdır (Berke ve Campanella, 2006). Bu yaklaşım, yerleşimlerin iklim, topoğrafya, su kaynakları ve biyolojik çeşitlilik gibi doğal faktörlerle uyumlu şekilde tasarlanmasını savunur. Ancak birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de geleneksel yeniden yapılanma pratikleri çoğunlukla hızlı konut üretimi ve altyapı odaklıdır. Bu durum, doğal sistemlerin göz ardı edilmesine ve uzun vadede yeni çevresel risklerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

UN-Habitat (2020), afet sonrası planlamada “doğal sistemlerin onarılması ve yeşil altyapının geliştirilmesi” ilkelerini ön plana çıkarmaktadır. Buna göre, molozların doğrudan nehir yataklarına dökülmesi gibi müdahaleler yalnızca çevre kirliliği yaratmakla kalmamakta, aynı zamanda seller, erozyon ve biyoçeşitlilik kaybı gibi ikincil afet risklerini de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, yeniden yapılanma süreçlerinde ekolojik hassasiyetlerin planlama ve tasarım düzeyinde dikkate alınması gerekmektedir.

Türkiye’deki örnekler incelendiğinde, 2011 Van Depremi sonrasında uygulanan TOKİ projelerinde enerji verimliliği, doğal havalandırma ve yerel malzeme kullanımı gibi sürdürülebilirlik kriterlerinin sınırlı düzeyde uygulandığı görülmektedir (Yıldız, 2019). Benzer şekilde, 2020 Elazığ Depremi sonrası inşa edilen konutlar da çoğunlukla standart tip projelere

dayalı olarak gerçekleştirilmiş, bölgenin ekolojik karakteri ve iklimsel verileri tasarım sürecine yeterince entegre edilememiştir (TMMOB, 2021).

Literatürde, yeşil altyapı uygulamaları (örneğin yağmur suyu hasadı, geçirgen zeminler, yeşil çatılar), afet sonrası kentsel dönüşüm süreçlerinde önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (Ahern, 2011). Bu tür uygulamalar, hem çevresel dayanıklılığı artırmakta hem de toplumun afet sonrası toparlanma sürecine psikolojik ve sosyal destek sunmaktadır.

3. Yöntem

Araştırma, nitel yöntemlere dayanmakta olup, özellikle yerel bağlamda ekolojik durumun değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Durum çalışması yöntemi kapsamında İslahiye’de yapılan gözlemler, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve belge analizleri kullanılmıştır. Görüşmeler belediye yetkilileri, teknik uzmanlar ve bölge halkıyla gerçekleştirilmiş; elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Ayrıca moloz sahaları ve doğal alanlar CBS sistemleri ile haritalandırılmıştır.

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemleri çerçevesinde tasarlanmış olup, özellikle yerel bağlamı anlamaya ve saha temelli verilerle özgün analizler geliştirmeye odaklanmıştır. Araştırmanın temel amacı, 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında İslahiye ilçesindeki ekolojik tahribatı değerlendirmek ve yeniden yapılanma sürecinde çevresel faktörlerin nasıl dikkate alındığını çok boyutlu olarak analiz etmektir.

Araştırmada durum çalışması (case study) yöntemi benimsenmiştir. Durum çalışmaları, belirli bir olay, yer ya da süreç üzerine derinlemesine veri toplama ve analiz yapma olanağı sağladığından, İslahiye özelinde deprem sonrası ekolojik yapıların ve planlama süreçlerinin incelenmesi için uygun bir çerçeve sunmaktadır (Yin, 2018). Bu kapsamda nitel veri toplama araçları olarak belge incelemesi, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve doğrudan saha gözlemleri kullanılmıştır.

Belge incelemesi kapsamında, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan yeniden yapılanma planları, TOKİ konut projeleri, TMMOB raporları ve belediyelere ait imar ve çevre düzeni planları analiz edilmiştir. Ayrıca UN-Habitat, AFAD ve diğer uluslararası kuruluşların afet sonrası çevre planlamasına ilişkin ilkeleri taranmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, yerel yönetim temsilcileri (belediye ve ilçe müdürlükleri), çevre mühendisleri, şehir plancıları ve yerel halktan gönüllü katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler aracılığıyla hem kurumsal karar süreçleri hem de yerel halkın yeniden yapılanmaya ve çevresel dönüşüme ilişkin

algıları anlaşılmaya çalışılmıştır. Görüşmeler, anonimlik ilkesi çerçevesinde analiz edilmiş ve içerik analizi tekniğiyle tematik olarak sınıflandırılmıştır.

Saha gözlemleri, 2023 yılı Haziran ve Eylül ayları arasında üç ayrı saha ziyareti ile gerçekleştirilmiştir. Gözlemler sırasında moloz döküm alanları, doğal yaşam alanları, su kaynakları, yeşil alanlar ve yeniden yapılaşma bölgeleri yerinde incelenmiştir. GPS ile işaretlenen gözlem noktaları, mekânsal analiz amacıyla CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) yazılımları aracılığıyla haritalanmıştır.

Toplanan veriler, nitel veri analiz teknikleriyle (içerik analizi, açık kodlama) değerlendirilmiş; karşılaştırmalı olarak ekolojik duyarlılık ve sürdürülebilirlik ilkeleri bağlamında yorumlanmıştır. Bulgular, literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırılarak genellenebilir sonuçlar yerine bağlamsal çıkarımlar sunmayı hedeflemektedir.

4. Bulgular

4.1. Ekolojik Zararlar ve Doğal Yapıdaki Bozulmalar

Bu bölümde, saha gözlemleri, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve belge incelemeleri yoluyla elde edilen veriler doğrultusunda İslahiye ilçesindeki deprem sonrası ekolojik tahribatın boyutları ve yeniden yapılanma süreçlerinin çevresel etkileri çok boyutlu olarak ele alınmaktadır. Bulgular, iki ana başlık altında sınıflandırılmıştır: (1) Ekolojik tahribat ve çevresel etkiler, (2) Yeniden yapılanma uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi.

4.2. Jeomorfolojik ve Ekolojik Etkiler

Depremin ardından İslahiye’de gözlemlenen çevresel tahribat, yalnızca yapılı çevre ile sınırlı kalmamış; tarım arazileri, su kaynakları, biyoçeşitlilik ve ekosistem bütünlüğü üzerinde de ciddi etkiler yaratmıştır:

Afet sonrası birçok tarım alanının kullanılmaz hâle geldiği ve bir kısmının geçici enkaz alanı olarak değerlendirildiği gözlemlenmiştir. Bu durum, toprak kalitesinde düşüşe ve üretkenlikte azalmaya yol açmıştır.

Bazı dere yataklarının ve kaynak sularının molozla tıkanması, suyun doğal akışını bozmuş ve kirlilik oranını artırmıştır. Özellikle küçük ölçekli kaynaklarda tortulaşma ve bulanıklık dikkat çekmiştir.

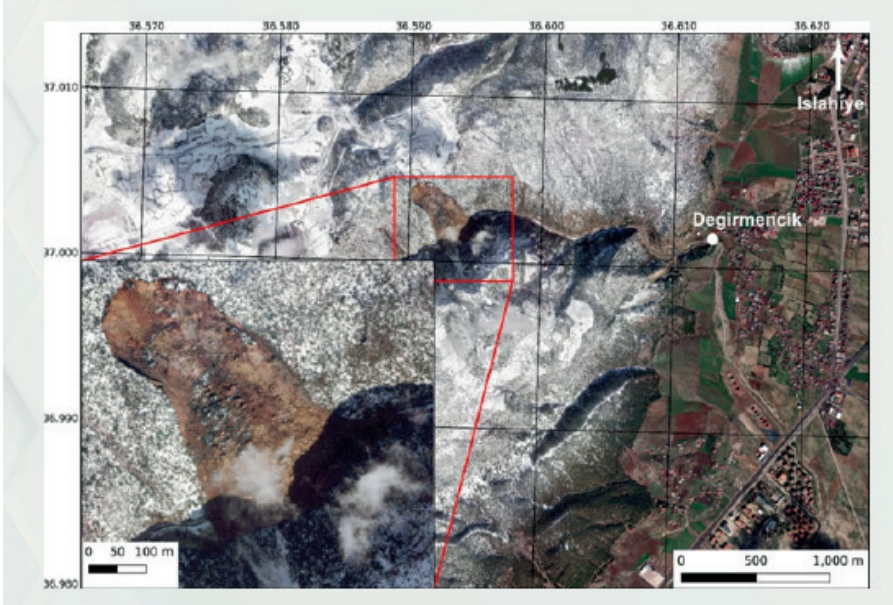
Bölgede yaşayan bazı kuş ve böcek türlerinin göç ettiği ya da popülasyonlarının azaldığı tespit edilmiştir. Ekosistem bütünlüğünde kayıplar yaşandığı yerel gözlemlerle desteklenmiştir.

İlçedeki korulukların bir kısmı zarar görmüş, kalan alanlarda ise bakım eksikliği nedeniyle bozulma gözlemlenmiştir.

Çok geniş bir alanda dağılım gösteren kütle hareketlerinin büyük bir yüzdesinin kaya düşmeleri tipinde gelişmiştir. Bu kütle hareketleri içerisinde özellikle, Gaziantep, İslahiye’de Değirmencik Mahallesi ile İdilli Yolu üzerinde gelişen ve İdilli Deresini tamamen bloklayan bir alanda gerçekleşmiştir. Bu heyelan gerisinde setlediği İdilli Deresi orta çığırında bir göl oluşturmuştur. Şekil 1 ve Şekil 2 (İTÜ Deprem Ön Raporu, 2023).

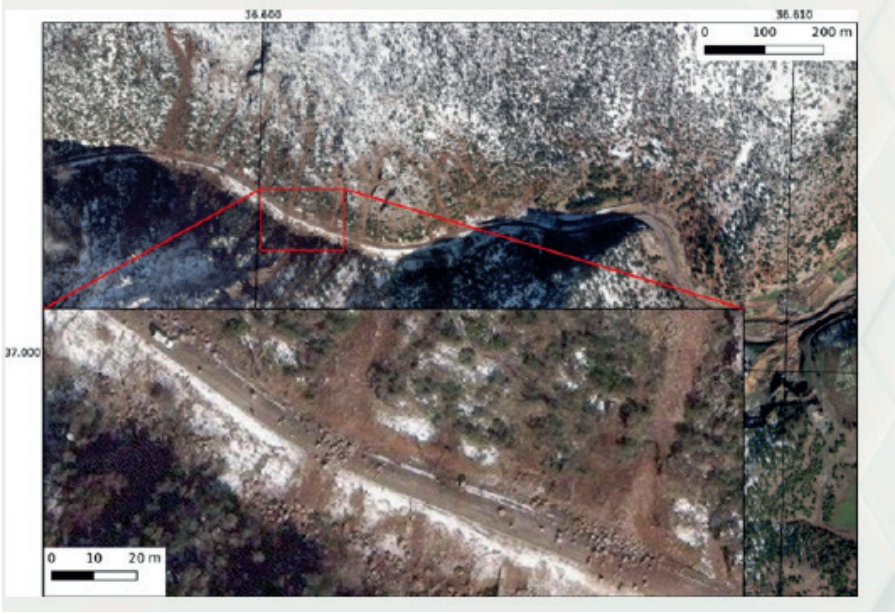


Şekil 1. Ulaşım ağını etkileyen kaya düşmeleri ve yakından görüntüleri (Kaynak görüntü: MAXAR - 2023)

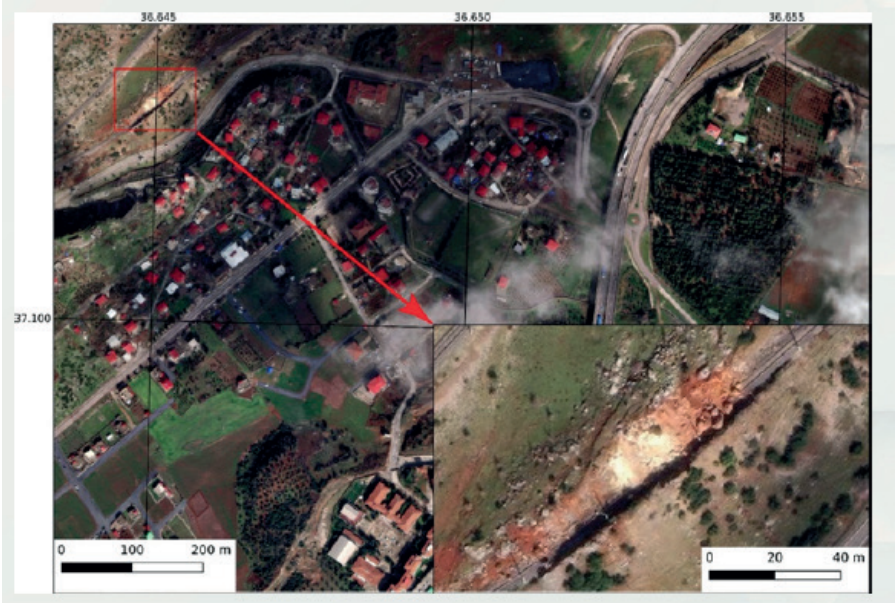


Şekil 2. İslahiye (Gaziantep) Değirmencik dolayında İdilli Deresini setleyen heyelan (Kaynak görüntü: MAXAR - 2023).

Ağırlıklı olarak kaya düşmelerini (Şekil 3. ve Şekil 4.) tetikleyen deprem diğer benzer büyüklükteki depremlerle karşılaştırıldığında, heyelan bakımından ortalama sayısı ve toplam yüzey alanı düşük olarak gözlenmiştir(2023_itu_deprem_on_raporu).



Şekil 3. İslahiye (Gaziantep) kuzeyindeki kaya düşmeleri (Kaynak görüntü: MAXAR - 2023).



Şekil 4. Nurdagi kuzeybatısında depremin tetiklediği kaya düşmeleri (Kaynak görüntü: MAXAR - 2023).

4.3. Yeniden Yapılanma Değerlendirilmesi

Deprem sonrası hızla başlatılan yeniden yapılanma faaliyetleri, kısa vadede barınma sorununu çözmeye odaklansa da, uzun vadeli çevresel etkiler açısından çeşitli sorunlar barındırmaktadır:

Yeni yapıların çoğu yerel iklim ve coğrafya göz ardı edilerek inşa edilmiştir. Bu durum, enerji verimliliğinde düşüşe neden olmuştur.

Yapımda kullanılan malzemelerin büyük bölümü dışarıdan temin edilmiş, yerel ve çevreci çözümlere yeterince yer verilmemiştir.

Yeni konut alanlarında sürdürülebilirlik adına önemli uygulamalara rastlanmamış; yağmur suyu yönetimi gibi sistemler hayata geçirilmemiştir.

Enkaz atıklarının çevresel etkileri dikkate alınmadan tarım alanlarına döküldüğü tespit edilmiştir.

Bu bulgular, deprem sonrası hızlı müdahale süreçlerinin çevresel planlama ile yeterince entegre edilmediğini ve sürdürülebilir yeniden yapılanma ilkelerinin uygulamada büyük ölçüde göz ardı edildiğini ortaya koymaktadır. Ekolojik risklerin azaltılması ve doğayla uyumlu bir iyileşme sürecinin tesisi için planlama ve uygulama mekanizmalarının çevresel veriler ışığında yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

5. Tartışma

Yapılan incelemeler, afet sonrası planlamalarda çevresel duyarlılığın ön planda tutulmadığını göstermektedir. Standart tip konutlar, doğaya uyumlu olmayan yapılar ve sınırlı yeşil alan planlaması sürdürülebilirliği zayıflatmaktadır. Oysa doğa-temelli çözümler, hem iklim uyumu hem de sosyal toparlanma açısından kritik öneme sahiptir. Yerel halkın sürece katılımının sağlanmaması da planlama sürecini zayıflatmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, İslahiye ilçesinde 6 Şubat 2023 depremleri sonrasında yürütülen yeniden yapılanma faaliyetlerinin büyük ölçüde fiziksel iyileştirmeye odaklandığını; ekolojik denge, sürdürülebilirlik ve çevresel planlama gibi boyutların ise yeterince gözetilmediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, mevcut afet sonrası yeniden yapılanma modellerinin doğa-temelli planlama ilkelerinden uzaklaştığını ve uzun vadeli çevresel riskleri artırabilecek nitelikte olduğunu göstermektedir.

Öncelikle, çevresel etkilerin ön değerlendirilmeden yürütülen yeniden yapılanma uygulamaları, kısa vadede konut açığını kapatsa da uzun vadede yeni çevresel sorunlara zemin hazırlamaktadır. Literatürde Berke ve Campanella (2006), afet sonrası planlamaların sadece yıkılanı tekrar inşa etmek değil, aynı

zamanda “daha iyi, daha dirençli ve daha sürdürülebilir” yerleşimler kurmak olduğunu vurgulamaktadır. Ancak Islahiye örneğinde, standart tip projelerin ve hızlı inşa süreçlerinin bu idealden uzaklaştığı görülmektedir.

Moloz yönetimi özelinde elde edilen bulgular, afet atıklarının doğrudan tarım arazilerine ve su kaynakları yakınına dökülmesi gibi uygulamaların ciddi ekolojik riskler yarattığını ortaya koymaktadır. Bu durum, Ahern’in (2011) “ikincil afet riski” tanımıyla örtüşmekte; yani birincil afeti takip eden çevresel müdahaleler, başka afet risklerini (örneğin su kirliliği, erozyon, toprak kaybı) tetikleyebilmektedir.

Islahiye’de gözlemlenen yeşil altyapı eksiklikleri de dikkat çekicidir. Yeniden yapılan konut bölgelerinde yağmur suyu yönetimi, yeşil alan oranı ve mikro iklim düzenleyici unsurların ihmal edilmesi, afet sonrası toparlanma sürecini yalnızca fiziksel değil, sosyal ve psikolojik açıdan da olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda, UN-Habitat (2020) raporlarında afet sonrası “ekolojik rehabilitasyonun”, yalnızca doğal sistemleri değil aynı zamanda toplum sağlığını ve dayanıklılığını da desteklediği vurgulanmaktadır.

Ayrıca, yerel toplulukların planlama sürecine katılımının sınırlı olması, çevreye duyarlı uygulamaların yaygınlaşmasını engelleyen bir diğer önemli faktördür. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, halkın yeniden yapılaşma sürecine dair önemli bilgi ve beklentilere sahip olduğunu; ancak karar alma mekanizmalarına dahil edilmediğini göstermiştir. Oysa katılımcı planlama, yalnızca demokratik bir hak değil, aynı zamanda planların çevresel sürdürülebilirlik ve toplumsal kabul açısından daha etkili olmasını sağlayan temel bir ilkedir (Innes ve Booher, 2004).

Literatürle karşılaştırıldığında, Türkiye’deki afet sonrası yeniden yapılanma süreçlerinin çevre odaklılık açısından sınırlı kaldığı, planlama ölçeğinde ekosistem temelli yaklaşımların yeterince uygulanmadığı görülmektedir. Oysa Japonya, Şili ve Yeni Zelanda gibi deprem kuşağında yer alan bazı ülkelerde, doğa-temelli çözümler (nature-based solutions), afet sonrası toparlanmanın ayrılmaz bir parçası haline getirilmiştir. Islahiye için bu tür uygulamaların benimsenmesi, sadece çevreyi değil, ekonomik ve sosyal sistemleri de uzun vadeli olarak destekleyecektir.

Bu bağlamda, elde edilen bulgular ışığında önerilen yaklaşım; çok ölçekli, katılımcı, doğa-temelli ve uzun vadeli planlama anlayışının benimsenmesidir. Planlama süreci, yalnızca mühendislik çözümleriyle değil; ekolojik, sosyal ve kültürel dinamikleri birlikte ele alarak şekillendirilmelidir.

Yapılan görüşmeler, yerel halkın da doğayla daha uyumlu bir yerleşim arzusu taşıdığını ortaya koymuştur. Bu bağlamda, sürdürülebilir mimari tasarımlar,

pasif enerji kullanımı, yerel malzeme kullanımı ve kentsel yeşil altyapının artırılması önemli fırsatlar sunmaktadır.

6. Öneriler

6.1. Çevresel Planlama ve Ekosistem Temelli Yaklaşımın Güçlendirilmesi

Ekolojik Tabanlı Mekânsal Planlama: Yeniden yapılanma süreçleri, doğal eşiklerin (dere yatakları, heyelan riski taşıyan bölgeler, tarım arazileri vb.) dikkate alındığı, ekosistem hizmetlerini önceliklendiren planlama yaklaşımlarıyla yürütülmelidir. Her yerleşim birimi için detaylı ekolojik etki analizleri yapılmalı ve sonuçlar imar planlarına entegre edilmelidir.

Yeni konut alanlarında sürdürülebilirlik adına önemli uygulamalara rastlanmamış; yağmur suyu yönetimi gibi sistemler hayata geçirilmemiştir.

6.2. Moloz ve Atık Yönetimi Politikalarının Geliştirilmesi

Enkaz atıklarının çevresel etkileri dikkate alınmadan tarım alanlarına döküldüğü tespit edilmiştir.

Geri Dönüşüm ve Yeniden Kullanım: İnşaat atıklarının ayrıştırılarak yeniden kullanılabilir hale getirilmesi için mobil geri dönüşüm tesisleri kurulmalı ve bu süreçte yerel işgücünden yararlanılarak ekonomik katkı sağlanmalıdır.

6.3. Toplumsal Katılımın ve Kurumsal İşbirliğinin Artırılması

Katılımcı Planlama Mekanizmaları: Yerel halk, sivil toplum kuruluşları ve meslek odalarının planlama süreçlerine aktif olarak dahil edilmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla düzenli olarak çevresel istişare toplantıları ve ortak karar alma platformları kurulmalıdır.

Kurumsal Koordinasyon: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı başta olmak üzere yerel yönetimler, akademi ve uzman kuruluşlar arasında işbirliği artırılmalı; afet sonrası süreçlerde çevresel uzmanlık içeren disiplinlerin planlama süreçlerine katılımı zorunlu hale getirilmelidir.

6.4. Doğa Temelli Çözümlerle Dayanıklılığın Artırılması

Afet Risklerinin Doğayla Azaltılması: Su taşkınlarını önlemek için dere yataklarının doğal formuna uygun şekilde rehabilite edilmesi, toprak kaymalarını engellemek için yerli türlerle yeniden ağaçlandırma yapılması gibi doğa-temelli çözümler afet risklerini azaltmada öncelikli hale getirilmelidir.

Ekolojik Rehabilitasyon Programları: Tahrip olan ekosistemlerin yeniden canlandırılması amacıyla ekolojik rehabilitasyon programları hazırlanmalı; bu programlar kapsamında endemik türlerin korunması, tarım alanlarının iyileştirilmesi ve doğal yaşam alanlarının eski haline döndürülmesi hedeflenmelidir.

6.5. Eğitim, Farkındalık ve İzleme Süreçlerinin Kurumsallaştırılması

Çevresel Farkındalık Programları: Yerel halkın çevresel etkiler konusunda bilinçlendirilmesi amacıyla eğitim kampanyaları, okul programları ve topluluk çalışmaları düzenlenmelidir.

İzleme ve Değerlendirme Sistemleri: Yeniden yapılanma sürecinde uygulanan çevresel politikaların ve projelerin etkinliğini değerlendirmek üzere bağımsız izleme mekanizmaları kurulmalıdır. Bu sistemler aracılığıyla çevresel bozulmalar erken dönemde tespit edilip müdahale edilmelidir.

7. Sonuç

Bu çalışma, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından Gaziantep'in İslahiye ilçesinde yürütülen yeniden yapılanma faaliyetlerini çevresel sürdürülebilirlik ve ekolojik denge perspektifinden değerlendirmeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular ve yapılan analizler, afet sonrası müdahalelerin büyük oranda fiziksel yapılaşmaya odaklandığını, ancak çevresel etkilerin yeterince dikkate alınmadığını açık bir biçimde ortaya koymuştur.

Deprem sonrasında ortaya çıkan moloz yığınları, doğal alanların tahribatı, su kaynaklarının kirlenmesi ve tarım alanlarının kaybı, ekolojik açıdan önemli tehditler yaratmıştır. Ayrıca yeniden inşa edilen yapıların çoğunda yerel iklim verileri, doğal topoğrafya ve ekosistem özelliklerinin dikkate alınmadığı, bu durumun ise doğal kaynak tüketimini artırarak uzun vadede çevresel sürdürülebilirliği tehdit ettiği saptanmıştır.

Yeniden yapılanma süreçlerinde gözlenen standartlaşmış, merkezîyetçi ve çevresel veriden yoksun planlama anlayışı, yerel ihtiyaçları ve çevresel gerçekliği ikinci plana itmiş; bu da hem toplumsal aidiyetin zayıflamasına hem de doğa ile uyumlu yerleşim modellerinin oluşmamasına neden olmuştur. Ayrıca, yerel halkın sürece yeterince dahil edilmemesi, sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığı açısından önemli bir zayıflık olarak tespit edilmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular, doğa-temelli çözümler, katılımcı planlama, yeşil altyapı entegrasyonu ve ekosistem temelli arazi kullanım kararlarının afet

sonrası iyileşme süreçlerinde kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, sadece İslahiye değil, Türkiye’nin deprem riski taşıyan tüm bölgeleri için bütüncül bir afet sonrası yeniden yapılanma çerçevesi geliştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, afet sonrası yeniden yapılanma yalnızca yıkılanı yeniden yapmak değil; daha dirençli, çevreyle uyumlu ve toplumsal olarak kapsayıcı yaşam alanları inşa etmek anlamına gelmelidir. İslahiye örneği, bu hedefe ulaşmanın zorluklarını ve eksikliklerini somut bir şekilde ortaya koymakla birlikte; aynı zamanda sürdürülebilir bir dönüşüm için önemli bir fırsat da sunmaktadır. Bu fırsatın değerlendirilebilmesi için, çevresel verilerin planlamaya entegre edildiği, yerel halkın sürece aktif katılım gösterdiği ve doğayla uyumlu yaşamın esas alındığı yeni bir planlama paradigmasının geliştirilmesi zorunludur.

Kaynakça

- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341–343. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
- Berke, P. R., & Campanella, T. J. (2006). Planning for postdisaster resiliency. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 604(1), 192–207. <https://doi.org/10.1177/0002716205285533>
- Birkmann, J., & von Teichman, K. (2010). Integrating disaster risk reduction and climate change adaptation: Key challenges—Scales, knowledge, and norms. *Sustainability Science*, 5(2), 171–184. <https://doi.org/10.1007/s11625-010-0108-y>
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). Reframing public participation: Strategies for the 21st century. *Planning Theory & Practice*, 5(4), 419–436. <https://doi.org/10.1080/1464935042000293170>
- Kelman, I., Gaillard, J. C., & Mercer, J. (2015). Climate change's role in disaster risk reduction's future: Beyond vulnerability and resilience. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(1), 21–27. <https://doi.org/10.1007/s13753-015-0038-5>
- Kılınç, M., & Yılmaz, E. (2023). 2023 Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Kent-sel Yeniden Yapılanma Süreci: Planlama, Yönetişim ve Sürdürülebilirlik. *Planlama*, 33(1), 45–66. <https://doi.org/10.14744/planlama.2023.10152>
- Sýkora, L., & Bouzarovski, S. (2012). Multiple transformations: Conceptualising the post-communist urban transition. *Urban Studies*, 49(1), 43–60. <https://doi.org/10.1177/0042098010397402>
- UN-Habitat. (2020). Climate action and urban resilience: UN-Habitat's contribution to the implementation of the Paris Agreement. *United Nations Human Settlements Programme*.
- Van der Vegt, G., Essens, P., Wahlström, M., & George, G. (2015). Managing risk and resilience. *Academy of Management Journal*, 58(4), 971–980. <https://doi.org/10.5465/amj.2015.4004>
- Yılmaz, S., & Türker, M. F. (2019). Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde katılımın önemi: Van depremi örneği. *İmar ve Kentleşme Dergisi*, 16(1), 29–42.

