

ZM R'DEK AFET SONRASI TOPLANMA VE ACIL BARINMA ALANLARI ÜZERİNDE İRLENDİRME

H. Maral¹, Y. Akgün², A.K. Çınar³, A.S. Karaveli⁴

¹ Makina Mühendisi, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İzmir

² Yard. Doç. Dr., Şehir Mimarlık Bölümü, Gediz Üniversitesi, İzmir

³ Yard. Doç. Dr., Mimarlık Bölümü, Gediz Üniversitesi, İzmir

⁴ Öğretim Görevlisi, Şehir Mimarlık Bölümü, Gediz Üniversitesi, İzmir

E-mail: hmaral@hotmail.com

Afet/acil durum sonrasında insanların doğru bilgilere ulaşabileceği ve toplanabileceği güvenli alanlara yönlendirilmeleri ve barınma ihtiyaçlarının karşılanması müdahale ve iyileştirme planlamasının önemli konularında birisidir. 1999 yılı Marmara depremi, toplanma ve acil barınma alanlarının önemini ve bu alanların belirlenmesindeki eksikliklerimizi görmemizi sağlamıştır. Bu alanların afet öncesi belirlenmesi ve planlanması, asgari standartların sağlanması, deprem ihtiyaçlarına uygun biçimde tasarlanması, afetzedelerin insanca yaşamalarına katkı sağlayacaktır. İzmir'de deprem senaryoları çalışmaları, 1999 yılında, Birleşmiş Milletler Uluslararası Doğal Afetleri Azaltmanın On Yılı Sekreteryası tarafından desteklenen RADIUS Projesi kapsamında başlatılmış ve İzmir Büyükşehir Belediyesi ile Bozüyük Üniversitesi işbirliğinde "İzmir Deprem Master Planı" oluşturulmuştur. 17-21 Ekim 2005 tarihlerinde meydana gelen Urla ve Seferihisar depremleri sonrası, Valilik Kriz Yönetim Merkezi bünyesinde, Bayındırlık ve Şehircilik Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü ile birlikte teknik çalışma grubu oluşturularak plan çalışmalarına başlanılmıştır. Bu planla, ilk toplanma ve acil barınma alanları da belirlenmiştir. Günümüzde ise 2015 yılı İzmir Afet Müdahale Planı ZAMP, AFAD tarafından hazırlanmış ve onaylanarak uygulanabilir hale getirilmiştir. Bu bildiri İzmir'deki afet sonrası toplanma ve acil barınma alanlarının yerleri ve büyüklüklerinin belirlenmesine yönelik yukarıda bahsedilen farklı kurumlarca farklı yıllarda yapılmış çalışmalar derlenmiş; belirlenen bölgelerdeki depremler incelenmiş, alanları belirleme kriterleri ve ulusal ve uluslararası standartlara göre uygunluğu tartışılmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Afet Yönetimi, Acil Barınma, Toplanma Alanları

1. GİRİŞ

Ülkemizde şehirleşme hızı 1950'lerden itibaren artmaya başlamış, özellikle 1980 yılından itibaren bu artış büyük bir ivme kazanmıştır (Kocakuşak,1996:73-75; Öcal vd.,2012:370). Bu hızlı şehirleşme sonucu, nüfus kütlelerinin kabaran dalgalar halinde kentlere yüklenmesiyle her şeyden önce kentlerin nüfus sayısı süratle artmıştır (Tuğçedilek,1986:159) ve buna karşılık kentlerde yeterli miktarda konut inşa edilmemesi olması, Türkiye şehirlerinde gecekondu probleminin doğmasına neden olmuştur (Tümertekin,1973: 20). Şehir kenarlarına doğru kırsal gelenek ve mimari tarzda yapılan gecekondu şehirlerin yatay dağılımı giderek genişlemiştir. Özellikle Türkiye'de 20. yy'ın ikinci yarısında çok hızlı bir kentleşme süreci yaşanmış ve bu yaşanan hızlı nüfus artışları kentlerin gelişmiş büyümesine yol açmıştır. Bunun sonucunda da, tüm dünyada ve özellikle deprem yönünden %98' i yüksek riskli bölgelerde yer alan ülkemiz topraklarında kentleşmenin yoğunlaşması kentlerimizin doğal afetlere maruz kalmasına, çok sayıda binanın yıkılmasına ya da hasar görmesine, büyük can kayıpları yanında, doğrudan ve dolaylı ekonomik kayıplar da büyük boyutlara ulaşmıştır.

Ülkemizde afet bilinci, üzerinde önemle durulması gereken konuların başında gelmektedir. Afet ve Acil Durum Yönetimi konuları, plansızlık ve hazırlıksızlığın ne yazık ki hala çözülmediği günümüz

Türkiye’inde ya amsal derecede önemli ve do ru bilinmesi son derece gerekli konuların ba nda gelmektedir. Acil durum konularında eksik bilmek de yanlı bilmek kadar tehlikelidir. Bu nedenle do ru ve faydalı bilgiyi üretmek, payla mak, kolay ula ılır kılmak (Özdikmen, 2015: 17-18), afet sırasında ve sonrasında nasıl hareket edilmesi gerekti inin bilinmesi açısından önem arz etmektedir.

Afet/acil durum sonrası olu an karga a ortamında ulusal bütün imkânların, bir koordinasyon içerisinde etkin bir ekilde kullanılması ve seferber edilmesi en önemli konuların ba nda gelmektedir. Bu nedenle ülkemizde afet öncesi, afet sırasında ve afet sonrasında belirlenen ve uygulanmakta olan kriterlerin, dünya ölçe indeki kriterlerden daha iyi ve sürdürülebilir olması, tüm kurumları çok yakından ilgilendirmektedir.

zmir kent merkezi ve yakın çevresi de özellikle deprensellik açısından afet riski altındadır. Kentimizde herhangi bir afet sonrası geçici toplanma ve barınma alanlarının belirlenmesinde bugüne kadar yapılan çalı malar ve bu alanların belirlenmesinde uygulanan asgari standartlar ile ulusal ve uluslararası standartlara uygunluk, bu çalı manın konusunu olu turmaktadır.

2.AFET SONRASI TOPLANMA ALANLARI VE AC L BARINMA ALANLARININ TANIMI

Deprem sonrasında özellikle ilk 12 saat ve 24 saat vatandaşların sa lıklı bilgiye rahatlıkla ula ımı açısından en fazla öneme sahip olan zaman dilimleri olup, bu süreçte toplanma alanlarının önemi büyüktür. Toplanma alanlarında vatandaşlara afet ile ilgili bilgilerin yanı sıra, geçici barınma alanlarında hak sahipli inin, da ıtım çalı malarında izlenecek yolların, hasar tespit faaliyetlerinde izlenecek yöntemlerin, kar ıla ılan bir sorun oldu unda nerelerden bilgi alınabilece inin ve birçok ihtiyaç duyulacak bilginin yerel düzeyli yetkililerce aktarımı sa lanmalıdır. Aksi takdirde 1999 depreminde ya anan karga a ortamı ile kar ıla mak hiç de sürpriz olmayacaktır. Bunun için tek ve büyük bir toplanma noktası de il mümkün olan her bir yerle im yeri için, mümkünse mahalle ölçe inde, toplanma noktaları belirlenmeli ve bu noktalar afetlerden önce vatandaşların bilinçlenmesi amacı ile kamuoyu ile payla ılmalıdır. Aksi takdirde afete maruz kalan insanlara afet sonrasında bu noktaları duyurmak veya bu noktalara yönlendirmek mümkün olamamaktadır (Temel, 2011).

Toplanma alanlarının fiziksel, jeolojik ve co rafi olarak afet riski bulunmayan alanlardan seçilmesi (Mersin ve ahin, 2009: 41), aydınlatma sistemi (elektrik kesintileri için akü kaynaklı), tam donanımlı ilk yardım kiti ve sedye, el feneri, megafon, telefon hattı, battaniye, su (Özdikmen, 2015: 68-69) ve tuvalet gibi temel insani ihtiyaçları kar ılayabilecek donanımda olması gerekmektedir.

Toplanma alanları kadar önemli olan acil barınma alanları ise, ilk karga anın atlatılması sonrasında afetzedelerin geçici bir süre de olsa barınmaları, rahat ve insanca ya ayabilmeleri için önceden planlanması yapılmı , olası en iyi ya am artlarının sa landı 1, temel barınma alanlardır.

Acil barınma alanları afetten direkt etkilenme riski ta ımamalı, insanların günlük ya amlarını sa layabilecek temel imkânları barındırabilmelidir. Örnek olarak elektrik, su, kanalizasyon, haberle me gibi temel altyapının bu alanlarda kurulu olması gerekmektedir. Bunun yanında alanların yiyecek, içecek ve di er tedarik edilmesi gerekli malzemelerin temini için, market, depo vb. noktalara yakınlı 1, tıbbi müdahaleler için sa lık merkezlerine yakınlı 1 ve çadırkent kurulacak alanların kamu veya özel mülk olması gibi durumlarda yapım izni ile ilgili ko ulların de rlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu alanların tespitinde su kaynaklarına yakınlık, ula ım a larına yakınlık, alanın morfolojik özellikleri, iklimsel özellikler, hidrografik özellikler, toprak özelli i, bitki örtüsü ile çevre yapılarına yakınlı 1 gibi co rafik özellikler de yer seçiminin belirlenmesinde önem arz etmektedir (Özdemir, 2002: 246-254).

Afet sonrasında, geçici yerle im alanları afetzedelerin barınma, giyinme, beslenme ve su gibi temel ihtiyaçlarının kar ılandı 1 yerleri meydana getirirler. Bunlar kendi içinde kısa süreli ve ya am idamesi (ilk üç ay içinde) ve gerçek geçici yerle im (altı aydan iki yıla kadar) olarak ikiye ayrılabilir. Ya am

idamesinden kasıt, afetzedelere olabildiğince çabuk sıcak yemek, su, giysi gibi olanakların sağlanarak, çadırkent ve benzeri yerlere kamp etkilinde yerleştirilmeleridir (Özdemir, 2002: 244).

Yine geçici yerleşim alanları, yer önceden belirlenmiş ve sadece geçici afet yerleşimine tahsis edilmiş, alt yapısı hazır olan ve içerisinde afet çadırları, yönetim merkezi, yemekhane, sağlık, psiko-sosyal, alıveri, depo, tuvalet, banyo, malzeme dağıtım, haberleşme, okul ve güvenlik üniteleri için ayrılan alanlardır (Kara, 2007:282).

3. ACİL BARINMA ALANLARININ BELİRLENMESİNDE ULUSLARARASI STANDARTLAR

- Sphere Projesi, Afetle Mücadelede Asgari Standartlar ve İnsani Yardım Sözleşmesi

Sphere İnsani Yardım Sözleşmesi ve Afet Yardımlarında Asgari Standartlar, afet yardımlarının etkinliğini ve saygınlığını sorumluluğun artırılmasını amaçlayan önemli bir uluslararası inisiyatifte, dünyada ilk defa afetten etkilenen insanların insani yardımdan neyi beklemeye hakları olduğunu belirlemektedir. İnsani Yardım Sözleşmesi, uluslararası insani prensipler ve koullar, insan hakları sözleşmesi, Mülteci Kanunu ve Kızıl Haç ile STK yürütme yasasına dayanır. İnsani Yardım Sözleşmesi, insani eylemi yöneten temel ilkeleri açıklamakta ve halkların korunma ve yardım alma haklarını savunmaktadır. Sözleşmeyi, temel bölümde asgari standartlar izlemektedir: su temini, beslenme, gıda yardımı, barınak ve yerleşim yeri planlama ve sağlık hizmetleri.

- Çadırkent Kapasitesinin Belirlenmesi

Çadırkent kapasiteleri:

- Minimum 2.000 çadır (10.000 kişi), maksimum 3.000 çadır (15.000 kişi) olmalıdır.
- 200.000 kişi barındırmak için maksimum 20, minimum 13 adet çadırkent kurulmalıdır.

-Yer Seçimi ve Altyapı Standartları

- Mülteciler için seçilecek çadırkent alanı dışarıdan gelebilecek olası tehlikelere karşı sınırdan ve şehir merkezinden uzakta olmalıdır.
- Afetzedeler için seçilecek çadırkent alanı yerleşim alanlarına mümkün olduğu kadar yakın olmalıdır.
- Seçilen yer yeterli sayıda insanı barındırmak için uygun olmalıdır.
- Çadırkent kurulması düşünülen alan, yerleşime uygun olmalı ve insanların güven ve huzuruna katkıda bulunmalıdır.
- Hizmetlerin ve ulaşımların etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.
- Yerleşim çevreye en az zarar verecek şekilde planlanmalıdır.
- Araç vasıtalarının her türlü hava şartlarında ulaşabileceği bir yol olmalı, diğer bir yol inşa etmek gerekiyorsa, toprak ve arazi tipi buna uygun olmalı, halkın oturduğu yerlere hafif vasıtalar ulaşabilmelidir.
- Uygun olan yerlerde, mevcut sosyal ve ekonomik tesislere yakın olmalıdır.
- Yeterli su olmalıdır. (çocuk, yemek piirmek, sağlık koullarda temizlenmek için)
- Yağmur mevsiminde birikmesi beklenen yağmur suyu havzasından en az 3 m. yukarıda olmalıdır.
- Toprakın cinsi kazıya ve suyu geçirmeye uygun olmalıdır.
- Yerleşim alanında halkı ve hayvanları etkileyecek endemik (bölgesel) hastalıklar, durgun su ve sel ve toprak kayması olasılığı olmamalı ve aktif yanardağa yakın olmamalıdır.
- Çadırkentlerin kurulacağı alanlar, elektrik, su ve kanalizasyonun, şehir bebesine bağlanmaya elverişli bölgelerinde olmalıdır.
- Çadırkentlerin emimleri maksimum %7'yi geçmemeli, tercihen %2 ile %4 arasında olmalı, drenajı sağlanmalıdır.
- Çadırkent kurulacak bölgenin zemin etüdü yapılmalıdır.
- Tespit edilen bölgeler mümkünse hazine arazisi olmalıdır.
- Seçilen alanın, tarımsal alan olmamasına dikkat edilmelidir.

- r) Kent kanalizasyon a larına ba lantı varsa bu alanlar tercih edilmeli, yoksa yeterli fosseptik çukurları açılmalıdır.
- s) Çadırkent kurulacak yerin elektrik hattı, ehir ebeke hattı olmalıdır.
- t) ehir ebeke suyuna ba lantının oldu u yerler, seçilmelidir. E er buna imkân yoksa yeraltı sondaj suyunun bulundu u yerler çadır kent alanı olarak tercih edilmeli ve sondaj suyunun kullanılabilir düzeyde olmasına dikkat edilmelidir.

-Yerle im Alanının De erlendirilmesi

Ula m

- a) Yerel yol altyapısının yakınlı ı ve durumu, uygun olmalıdır.
- b) Yerel altyapıya uygun olmalı ve yeni yerle imin bu altyapıya olumsuz bir etkisi olmamalıdır.
- c) Küçük havalimanları, liman ve garlara yakın olmalıdır.

Alan

- a) Arzu edilen yo unlukta nüfusu yerle tirebilmek için gerekli bir alan olmalıdır.(min. 2.000 çadır 10.000 ki i, azami 3.000 çadır 15.000 ki i)
- b) Nüfusun artması halinde alana yeni çadırların da yerle tirilmesi de planlanmalıdır.

Çevre

- a) Beklenen ısı, rüzgâr ve ya ı düzeyleri dikkate alınmalıdır.
- b) Topra ın tipi ve miktarının, mikro-hava artlarını, rüzgârın hızını ve topra ı, erozyon durumunu etkileme durumlarına bakılmalıdır.
- c) Yöresel hastalıklar, zararlı böcekler ve hastalık riskinin minimum olması, sa lanmalıdır.

-Olumsuz Etkilerin En Aza ndırılması

Olu abilecek olumsuz durumlar:

- a) Mevcut altyapı hizmetinin ihtiyaçları kar ılamada yetersiz kalması.
- b) Ekonomi ve çevre üzerinde olumsuz etkilerinin olması.
- c) Kadın, erkek ve çocukların güvenli inin sa lanması bakımından zafiyetlerin olu masıdır.
- d) Yerle im yerlerini seçerken ve planlarken, bu olumsuz durumlar mutlaka dü ünülmeli ve tedbir alınmalıdır.

- Arazinin Çadır kent Kullanımına Uygun Hale Getirilmesi

Yerle im yeri planlaması, tasarlanan yerle im bölgelerinde yeterli alan bulunaca ından emin olunarak ve buralara yerle tirilecek afetzedelerin güvenli ini ve huzurunu sa lamak için yapılmalıdır.

Bu ko ulların sa lanması için:

- a)Yerle im alanında ki i ba ına en az 45 m2 dü meli ve bu altyapıyı da içermelidir (Yollar, sıhhi tesisat, okullar, i yerleri, su sistemleri, güvenlik/yardım tesisatı, marketler, depolama tesisleri, barınak yerleri bu kapsamda de erlendirilmelidir).
- b)Ya am alanları mahallelerden olu malıdır.
- c)Çadırkent çevresi tel örgü ile çevrilmelidir.
- d)Yangın önleyici bo luklar bırakılmalıdır (Çadırlar arası 2m. çadır kümeleri arası 6m.)
- e)Planlanandan fazla afetzedenin gelece i dü ünülerek bo araziler belirlenmelidir.
- f)Okul, kre , rehabilitasyon merkezi, kahve evleri, çama ırhane, bilgisayar odaları, marketler, ibadet alanları, sa lık merkezleri, katı atık merkezleri, su kaynakları, beslenme merkezleri, spor aktiviteleri, ve çe itli kurs alanları gibi sosyal tesislerin kurulumu için yerler planlanmalıdır.
- g)Yönetim binası, il emniyet veya il jandarma, lojistik ve da ıtım, seyyar hastane yerleri ayrı yerlerde olacak ekilde planlamalı ve yerleri belirlenmelidir.
- h)Olası bir yangın durumunda kar ı çadırkent her noktasına ula acak ekilde itfaiye te kilatı planlanmalıdır.
- i)Toplum sosyal yapısı ve kadın-erkek rolleri dü ünülerek planlama yapılmalıdır (The Sphere Project. 2000).

4. ZMR L NDE AFET YÖNETİM ÇALIŞMALARI

İzmir Büyükşehir Belediyesiince Boaziçi Üniversitesine İzmir'deki mevcut alt ve üst yapıların durumlarının ve deprem performanslarının değerlendirilerek olası bir depremde oluşabilecek hasarların belirlenmesi amacıyla Birleşmiş Milletler Uluslararası Doğal Afetleri Azaltmanın On Yılı Sekretaryasınınca desteklenen **RADIUS projesi kapsamında Kasım 1999** tarihinde bir çalışmaya yaptırılmıştır. Bu çalışmada, kentin yapı stoku değerlendirilerek mevcut durum analiz edilmiş, altyapısı (oto ve tali yollar, viyadükler, köprüler, demiryolu ve metro ray güzergahları, köprüleri ve tünelleri), havaalanları, limanlar, telekomünikasyon sistemleri, elektrik üretim ve dağıtım sistemleri, içme suyu, atık su sistemleri ve barajlar ile benzin istasyonları deprem tehlikesine karşı etrafıca değerlendirilmiş ve sismik risk analizleri yapılarak olası hasarlar belirlenmiştir. Bu proje ile eski büyük şehir (9 merkez ilçe) sınırları kapsamında kentin deprem riski ele alınarak kapsamlı bir analiz yapılmış ve meydana gelebilecek bir deprem riskinin azaltılması için bazı önerilerde bulunulmuştur. "RADIUS Projesi" olarak da adlandırılan bu çalışma sonucunda "İzmir Büyükşehir Deprem Master Planı" oluşturulmuştur (Mersin ve Şahin, 2009: 36).

Bu çalışma kapsamında İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları içindeki toplam 61 bölgede inşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'nin uzman mühendis üyelerinden oluşan ekipler tarafından bina döküm çalışması yapılmış, kentin altyapısı ile birlikte, elektrik üretim ve dağıtım tesisleri, içme suyu ve atık su sistemleri, havaalanı, limanlar, haberleşme altyapısı, barajlar vb. tesisler kapsamlı olarak incelenmiştir; deprem hasar tahmin analizleri yapılarak, bulunan sonuçlara göre genel kapsamlı ve altyapı elemanlarına ilişkin önerilerde bulunulmuştur. (İzmir Büyükşehir Deprem Master Planı, 1999: 7.3).

1999 depremi sonrasında, ülkedeki yasal ve örgütsel gelişmeler doğrultusunda, İzmir'de de bir afet/acil durum sonrasında yapılacak çalışmaların organize etmek ve yönlendirmek amacıyla söz konusu depremin ikinci yıldönümüne denk gelen 17 Aralık 2001 tarihinde Valilik bünyesinde Kriz Yönetim Merkezi kurulmuştur. Kriz Yönetim Merkezi açıldıktan ilk yıllarda afetlere/acil durumlara müdahale çalışmalarında kurumlar arası koordinasyonu, gerektiğinde çevre illerde meydana gelen afetlerde ilimizden gönderilen yardımların yönlendirilmesini ve koordinasyonunu sağlayan bir kurum olarak görev yapmaktaydı. 2001–2005 yılları arasındaki dönem içerisinde afet ve acil durumlarda koordinasyon Valilik Kriz Yönetim Merkezinden sağlanırken, İl Acil Yardım Planını Bayındırlık ve Şehin Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü Afet Bürosu tarafından hazırlanmaktaydı. Bu plan 13 hizmet grubunun afete hazırlık planlarının bir araya geldiği bir dokümandı. Bu dönem içerisinde Kriz Yönetim Merkezi koordinasyonunda, hazırlanan planlarda görevli personelin bilgilerinin ve hareket kabiliyetlerinin sınanması amacıyla 06 Haziran 2002 tarihinde seçilen bir alanda Depreme Hazırlık Tatbikatı yapılmıştır.

17-21 Ekim 2005 tarihlerinde meydana gelen Urla (M:5,9) ile Seferihisar (M:5,7) ilçelerinde hasar yaratan depremler sonrasında, İzmir'de afet yönetiminin hazırlık ve zarar azaltma evrelerine de önem verilmiştir. Buna göre acil yardım planı olmak üzere risk yönetimini içeren çalışmalara ayrıcalık verilmiştir. Bunun üzerine öncelikle Valilikimizce afete hazırlık faaliyetleri içerisinde önemli bir yeri olduğu kabul edilen İl Acil Yardım Planının yeniden hazırlanması amacıyla Kriz Yönetim Merkezi bünyesinde Bayındırlık ve Şehin Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü elemanlarından bir teknik ekip oluşturularak plan çalışmalarına başlanmıştır.

7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun, 12777 Sayılı Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu, 5302 Sayılı Özel Daire Kanunu, 5393 Sayılı Belediye Kanunu kapsamındaki yasal düzenlemeler kapsamında, İzmir'in de konumu gözönüne alınarak **2006 yılında İl Acil Yardım Planı** hazırlanmıştır (Mersin ve Şahin, 2009: 38).

Yeni oluşturulan bu planla, lojistik destek birimi, ekipmanları toplanma alanları ve coğrafi bilgi sistemi çalışmaları yanında, afet sonrası toplanma ve çadırkent alanları da belirlenmiştir. 11 merkez ilçede toplam 167 adet toplanma alanı belirlenmiş olup (Tablo 1), yine afet sonrası geçici barınma ihtiyacının sağlanabilmesi için resmi ve özel kurumlara ait binalar belirlenerek 32.718 kişinin barınma ihtiyacının karşılanabilmesi planlanmıştır (Aydın,2009:119).

Yine bu plan kapsamında, afet sonrasında açıkta kalan afetzedelerin barınma ihtiyaçları için Aydın, Manisa ve Balıkesir gibi yakın illerde bulunan, kamuya ait sosyal tesis, misafirhane, konuk evi gibi tesislerden de faydalanılması düşünülmüştür. Bu tesis ve yapılara ait bilgiler de temin edilerek plan kapsamına alınmıştır (Aydın,2009:120).

Ancak bugün itibarıyla belirlenen bu toplanma alanlarının bazılarının (Örneğin Karşıyaka/Mavi Ehir Toplanma Alanı) imara açılmış ve bu alanlara alıveri merkezi, konut gibi yapıların inşaat edildiği, bu alanların rant bölgelerine dönüştürüldüğü görülmektedir.

Tablo 1. İlk Toplanma Yerleri (Güvenli Alanlar) (Aydın,2009: 119)

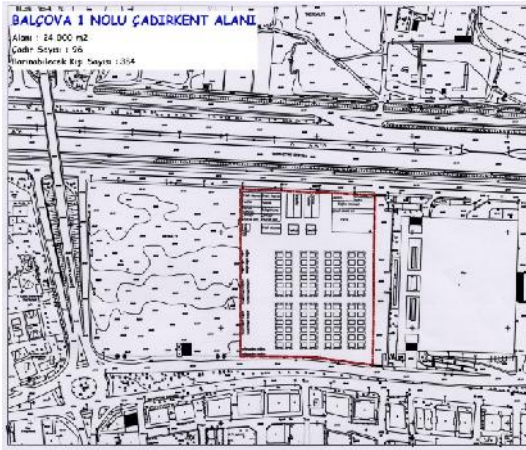
İlçesi	Yer Adedi	Toplam Alanı (m ²)	Kişi Sayısı
Balçova	6	151.400	15.140
Bayraklı	12	2.062.742	206.274
Bornova	17	3.669.933	366.993
Buca	8	828.500	82.850
Çiğli	10	210.590	21.059
Gazimir	24	220.050	22.005
Güzelbahçe	5	42.934	4.293
Karabağlar	14	82.160	8.216
Karşıyaka	22	835.620	83.562
Konak	29	1.045.001	104.500
Narlıdere	20	158.619	15.861
Toplam	167	9.307.549	930.753

Toplanma yerlerine ilave olarak geçici iskân ihtiyacının karşılanabilmesi için yine 11 merkez ilçede kamuya ait ulaşım, içme suyu ve elektrik altyapısı bulunan çadırkent alanları (Tablo 2) belirlenmiştir.

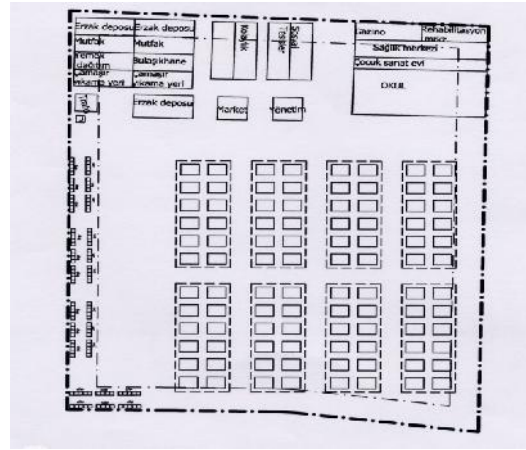
Tablo 2. Çadırkent Alanları (Aydın,2009: 119)

İçesi	Sıra No	Çadırkent Alanının Mevkii / Adresi	mar Durumu	Mülkiyet Durumu	Alanı (m2)	Kapasitesi		Ula ımı	Su Durumu	Elektrik Ba lantısı
						Çadır Sayısı	Ki i Sayısı			
BALÇOVA	1	K PA ALI VER MERKEZ OTOPARKI VE BATISI	Ye il Alan	Kamu	48.200	260	1.040	Var	Var	Var
	2	TELEFER K TES SLER P KN K ALANI KAR ISI	Ye il Alan	Kamu	25.650	80	320	Var	Var	Var
BORNOVA	1	BORNOVA ANADOLU L SES YOLU ÜZER	Üniversite Alanı	Kamu	220.590	542	2.168	Var	Var	Var
	2	GENÇL K VE SPOR PARKI	Park, Otopark	Kamu	31.444	135	540	Var	Var	Var
	3	BORNOVA MANAVKUYU Ö RETMENEV C VARI	Ye il Alan	Kamu	23.475	66	264	Var	Var	Var
	4	4.SANAY S TES KUZEYDO USUNDAK TIR PARKI	Tır Parkı	Kamu	24.000	90	360	Var	Var	Var
	5	EGE ÜN VERS TES Ç M FUTBOL SAHASI	Üniversite Alanı	Kamu	44.508	195	780	Var	Var	Var
BAYRAKLI	1	CENG ZHAN MAHALLES GÜNÜB RL K TES S ALANI	G.B.T.	Terkli	37.180	6.200	24.785	Var	Var	Var
	2	MANAVKUYU Ö RETMENEV C VARI	Park	Terkli	18.920	3.155	12.620	Var	Var	Var
BUCA	1	D.E.Ü. TINAZTEPE KAMPÜSÜ (M MARLIK FAK. GÜNEY)	Üniversite Alanı	Hazine	34.150	142	568	Var	Yok	Yok
	2	D.E.Ü. TINAZTEPE KAMPÜSÜ (LETME FAK. BATISI)	Üniversite Alanı	Hazine	63.382	283	1.132	Var	Yok	Yok
	3	D.E.Ü. TINAZTEPE KAMPÜSÜ (75.YIL .Ö.O. DO USU)	Üniversite Alanı	Hazine	37.880	150	600	Var	Yok	Yok
Ç L	1	ATATÜRK ORG. SAN. BÖLGES KUZEY OTOPARKI-SPOR ALANI	Spor Alanı	AOSB Müdürlü ü	238.055	962	3.848	Var	Var	Var
GAZEM R	1	L ÖZEL DARES MAK NE KMAL TES SLER	Resmî Tesis	Hazine	38.000	167	668	Var	Var	Var
	2	SOSYAL KONUTLAR PAZAR YER	Pazaryeri	Gaziemir Bel.	11.000	76	304	Var	Var	Var
	3	ALTAY SPOR TES SLER VE FUTBOL SAHASI	Spor Tesisleri	Gençlik ve Spor Md.lü ü	41.500	208	832	Var	Var	Var
	4	AKTEPE PAZARYER	Pazaryeri	Belediye	8.400	46	204	Var	Var	Var
	5	SOSYAL KONUTLAR OTOBÜS VE DOLMU GARAJI VE YANI	Makilik-Fundalık Alan	Hazine	64.000	212	848	Var	Var	Var
GÜZELBAHÇE	1	GÜZELBAHÇE SPOR KULÜBÜ SAHASI	Tören Alanı	Beden Terbiyesi	10.074	56	224	Var	Var	Var
KAR IYAKA	1	CENG ZHAN MAH. SPOR ALANI BATISINDAK BO ALAN	Rekreasyon Alanı	Kamu	15.700	80	320	Var	Var	Var
KONAK	1	ATATÜRK STADI ÇEVRES	Spor Tesis Alanı	Beden Terbiyesi	246.500	668	2.672	Var	Var	Var
	2	ÜÇKUYULAR SEMT PAZARI	Açık Pazar Alanı	Belediye	16.000	83	332	Var	Var	Var
	3	GÖZTEPE STADI	Futbol Sahası	Beden Terbiyesi	37.000	131	524	Var	Var	Var
	4	ALSANCAK STADI	Futbol Sahası	Beden Terbiyesi	15.300	63	252	Var	Var	Var
	5	YE LYURT PAZARYER VE FUTBOL SAHASI	Açık Spor Tesis Alanı, Açık Pazar		30.900	72	288	Var	Var	Var
	6	LALE PARKI VE TREN YOLU KENARI	Park	Kamu	11.500	50	200	Var	Var	Var
KARABA LAR	1	EH TLER MAHALLES 52/64 sokak ile askeri alan sınırı			15.000	150	600	Var	Var	Var
	2	MAL YEC L R MAHALLES 9201 sokak ile 9203 sokak arası			4.000	40	160	Var	Var	Var
	3	RE S MAHALLES 9165/4 sokak ile 9165/5 arası			6.000	60	240	Var	Var	Var
	4	SARIYER MAHALLES 5683/8 sokak ile 5683/6 sokak arası			8.000	80	320	Var	Var	Var
	5	SEVG MAHALLES 4632 sokak ile 4560 sokak arası			10.000	100	400	Var	Var	Var
	6	AL FUAT CEBESOY MAHALLES Erdal Yaklav caddesi ile 9125/6 sokak arası			15.000	150	600	Var	Var	Var
TOPLAM					1.451.308	14.752	59.013			

Bu alanlara ait çadırkent vaziyet planları ile yerle im planları hazırlanarak, çadır sayıları ve barınabilecek insan sayıları belirlenmiştir. Bunlardan Balçova 1 (ekil 1) ve Buca 1 (ekil 2) çadırkent alanlarına ait vaziyet ve yerle im planları gösterilmiştir.

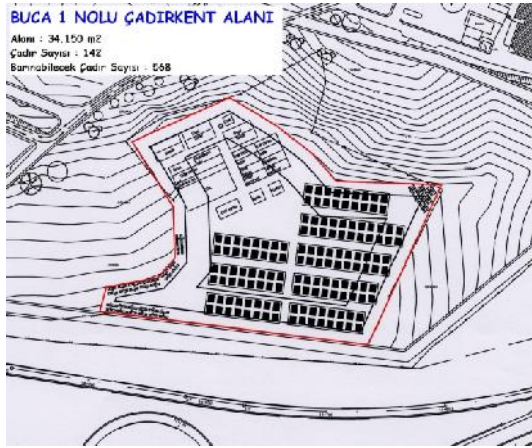


(a)



(b)

ekil 1. Balçova 1 Nolu Çadırkent Vaziyet Planı (a) ve Yerleşim Planı (b)
(Kaynak: İzmir 1 Afet ve Acil Durum Müdürlüğü)



(a)



(b)

ekil 2. Buca 1 Nolu Çadırkent Vaziyet Planı (a) ve Yerleşim Planı (b)
(Kaynak: İzmir 1 Afet ve Acil Durum Müdürlüğü)

Günümüzde ise 2015 yılı İzmir Afet Müdahale Planı ZAMP, AFAD tarafından hazırlanmış ve onaylanarak uygulanabilir hale getirilmiştir.

Bu plan içerisinde, toplanma alanlarının koordinasyonunun sağlanmasından İzmir 1 Emniyet Müdürlüğü'nün, acil ve geçici barınma hizmetlerinin koordinasyonundan İzmir AFAD'ın ana çözüm ortağı olarak, sorumlu olduğu görülmektedir.

İzmir AFAD yetkilileri ile yapılan görüşmelerden; 2015 yılı İzmir Afet Müdahale Planı ZAMP'ın onaylandığı, ancak planda gösterilen toplanma alanlarının (güvenli alanlar) 2012 yılında belirlenen toplanma alanlarına birtakım ilaveler yapılarak güncellenmiştir, Ulusal düzeydeki planların gecikmesinden kaynaklanan problemler neticesinde, yerel düzeydeki hizmet gruplarında, bir kısım planın henüz onaylanmadığı anlaşılmıştır. Özellikle toplanma alanları ile henüz plana dâhil edilemeyen çadırkent alanlarının belirlenmesi ve isimlerinin komisyonlarda görüşüldüğü, koordinasyonun en kısa zamanda tamamlanarak bu alanların da güncel halleriyle plana dâhil edileceği öğrenilmiştir.

ZAMP 2015' de yer alan, Bornova İlçesi 4 no'lu (a) ve Konak İlçesi 10 no'lu (b) Toplanma Alanlarına ait planda yer alan bilgiler ve uydu görüntüleri, örnekleme yapılarak, (ekil 4) de gösterilmiştir.



ADRES	EGE ÜNİVERSİTESİ	ADRES	ATILLA SPOR KULÜBÜ
LÇE ADI	Bornova	LÇE ADI	Konak
SIRA NO	4	SIRA NO	10
MAR PLANINDAKİ DURUMU	Üniversite Alanı	MAR PLANINDAKİ DURUMU	Belediye Hizmet Alanı
MÜLK YETKİ DURUMU	Hazine + Ege Üniv.	MÜLK YETKİ DURUMU	Kamuya Terkli Alan
ALANI M ²	148200	ALANI M ²	4900
KAPASİTE (KİŞİ)	37050	KAPASİTE (KİŞİ)	1225
ULAŞIM DURUMU	Var	ULAŞIM DURUMU	Var
SU DURUMU	Var	SU DURUMU	Var
BALANTISI	Var	BALANTISI	Var

(a)

(b)

ekil 4. Bornova İlçesi 4 No'lu (a) ve Konak İlçesi 10 No'lu (b) Toplanma Alanları

2015 yılı İzmir Afet Müdahale Planı ZAMP kapsamında İzmir ilinde toplam 30 ilçede, 349 noktada toplanma alanı (korunaklı alan) belirlenmiştir (ZAMP, 2015: 73-87).

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu bildiriye, toplanma alanları (korunaklı alanlar) ve çadırkent alanları ön planda tutularak, özellikle 1999 yılı Marmara depreminden sonra İzmir ilinde bu konuda yapılan çalışmalar özetlenmeye çalışılmıştır.

Bu konuda yıllardır kamu kurum ve kuruluşları, meslek odaları STK'lar tarafından pek çok çalışma yapılmıştır, raporlar hazırlanmıştır. Ancak, önemli bir gelişme sağlanamamıştır.

ZAMP 2015 raporu incelendiğinde özellikle ilçe bazında, toplanma alanları ile kapsamlı bir çalışma yapıldığı, ilgili turulan raporda, toplanma alanlarına ait parsel ve adres bilgileri ile alanın büyüklüğü ve kapasitesinin (kişi sayısı) tek tek belirtildiği görülmüştür.

Acil barınma alanlarının belirlenmesi yönündeki çalışmaların ise, güncelleme ve tespit aşamasında olduğu, henüz komisyonlarda görüldüğü, onaylandıktan sonra plana dâhil edileceği, AFAD yetkililerinden öğrenilmiştir.

Bu nedenle ZAMP 2015 acil barınma alanlarının, Sphere Projesi, Afetle Mücadelede Asgari Standartlar ve İnsani Yardım Sözleşmesi'nde belirtilen kriterlere uygun olup olmadığı yönünde bir tespit yapılamamıştır.

Ancak 2006 yılında hazırlanan ve 1 Acil Yardım Planı'nda belirtilen yerleşim yeri planlamasında, acil barınma alanlarında, kişi başına 10 m² düştüğü görüldüğünde, bu rakamın Sphere Projesi, Afetle

Mücadelede Asgari Standartlar ve İnsanî Yardım Sözleşmesi'nde altyapı dâhil 45 m² olduğu görülmektedir.

Planda belirlenen toplanma alanları ile çadır kent alanlarının belirlenmesi yönündeki kıstasların, mevcut şartlarımıza göre hazırlandığı, uluslararası standartlarda belirlenen birçok hükme uyulmadığı da AFAD yetkilileri tarafından ifade edilmiştir.

Planda belirlenen toplanma alanlarının il bazında bütün ilçeleri kapsayacak şekilde kapsamlı olarak belirlenmesi, birinci derecede deprem bölgesi olan ilimizde, yani olacak olası bir afette vatandaşlarımız için yol gösterici olacaktır, bu planla, afet sonrası olası karmaşık ve çok sesli in ve kurumlar arası iletişim sorununun büyük ölçüde ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

Yine acil barınma alanları için gerekli çadır, konteyner ve prefabrik yapıların önceden hazırlanarak belirlenen bölgelerde hazır bulundurulmaları önem arz etmektedir. Planlı bir hazırlık döneminin olası bir afette etkili ve süratli bir müdahaleyi de yerinde kılacağı kaçınılmazdır.

Ülkemizde 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun kapsamında da, özellikle yeni ilan edilen dönüşüm alanlarında öncelik, doğal afetler olmalı ve olası bir afet durumunda planlamada bu hususların da göz önüne alınması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aydın, M.(2012). İnsanların Sesi Dergisi Temmuz-Ağustos Sayısı,20-25
2. Gündüz, E. (2014). Afetleri Yönetmek, Değerim Yayınları, İstanbul
3. Kara, H. (2007). Türkiye'deki şehir Yerleşmelerinde Afet Sonrasına Yönelik 'Afet Merkezleri' Planlaması, TMMOB Afet Sempozyumu, 2007
4. Kocakök, S. (1996). "Türkiye'deki Kentsel Yaşamın Önemi ve Planlamalarda Coğrafya Biliminin Yeri". Ankara: Coğrafya Araştırmaları Dergisi, Ankara Üniv. DTCF, Sayı: 12, s. 73-81.
5. Mersin, O. Ve Şahin, N. (2009). İzmir Afet Riskini Azaltma Sempozyumu Bildiriler Kitabı. İzmir Valiliği Yayınları, 35-49.
6. Oktay, F. (2012). AFAD Dergisi Sayı:1.T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Yayınları, 15-18
7. Özdemir, H.(2002) Afetlere Hazırlık Aşamasında Geçici Şkân Alanlarının Belirlenmesi. Doğu Coğrafya Dergisi 12. Sayı. 237-254
8. Şahin, C. ve Sipahioğlu, E. (2009). Doğal Afetler ve Türkiye, Gündüz Editim ve Yayıncılık, Ankara
9. Tunçdilek, N. (1986). Türkiye'de şehirleşme Evrimi. İstanbul: İ.Ü. Yay. No. 3367, Deniz Bil. ve Coğrafya Enst. Yay. No: 4.
10. Tümer, E. (1973). Türkiye'de şehirleşme ve şehirleşme Fonksiyonları. İ.Ü. Yay. No. 1840, Coğrafya Enst. Yay. No: 72.
11. İzmir Büyükşehir Deprem Master Planı, Radius Projesi, Final Raporu 1999
12. ZAMP (2015). İzmir Afet Müdahale Planı. İzmir Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
13. İzmir Valiliği, İl Acil Yardım Planı, İzmir Valiliği, 2007.
14. İzmir İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
15. The Sphere Project. (2000).Oxfam GB. Oxford, U.K.
16. Özdikmen, T (2015). Afet ve Acil Durum Yönetimi, Seçkin Yayıncılık, Ankara
17. Temel, F.M (12.11.2011). Sakarya Haber Ajansı, Kızılay Üstü Başı (www.sakaryahaberajansi.com /haber-521-afet-sonrasi-gecici-barinma-alanlarimiz-var-mi-sorusu.html)