

Deprem risklerinin azaltılmasında toplumsal bileşen

Süleyman BALLYEMEZ*, Lale BERKÖZ

İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlaması Programı, 34437, Taksim, İstanbul

Özet

Toplumun öznesi olduğu konularda toplumsal katılımın sağlanması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Öznenin tasfiye edildiği süreçlerin başarısızlığı ve yol açtığı sorunlar örnekleriyle gündemde yer tutmaktadır. Öte yandan, toplumsal katılımın sağlanmasına yönelik yerleşik bir kültürden söz etmenin mümkün olmadığı yönetim anlayışında, bunun araçlarına dair de engin bir ufuk oluşmamaktadır. Araştırma kapsamında, deprem riski yüksek bir bölgede, yöre sakinlerinin olası risk azaltma politikası ve eylemleri karşısındaki tutumları analiz edilmiştir. Toplumsal barış ve adalet temelinde, toplumu oluşturan farklı katmanların gerek kendi aralarında, gerekse kamu yönetimi ile uzlaşmalarının koşulları irdelenmiştir. Elde edilen bulgular, toplumun güvenli bir çevrede yaşamak için işbirliğine açık ve hevesli olduğunu, ancak kamu yönetimine duyulan güvensizliğin böyle bir işbirliğinin önünde engel teşkil edebilecek boyutlarda olduğunu göstermektedir. Buna rağmen belli taleplerin sağlanması halinde güçlü bir uzlaşma zemininin var olduğu görülmektedir. Deprem risklerinin azaltılması ve kentsel yenileme/yenileştirme gibi iki karmaşık ve çok bileşenli sürecin bileşkesinden oluşan böyle bir eylemler dizgesinin hayata geçirilmesi, yönetim tarafında politik kararlılık ve kapasite yeterliliği, toplum tarafında ise işbirliği ve bilinçli olmayı öncelikle gerektirmektedir. Toplumsal barış ve adalet ancak, toplumun tüm katmanlarının dahil olduğu bir süreç ile sağlanabilir. Bu sebeple, kent mekânında deprem risklerinin azaltılmasına yönelik eylem ve politikaların ilk hedefi toplumun konu hakkında eğitilmesi ve bu sayede sürece katılabilecek bilgi ve bilinç düzeyine eriştirilmesi olmak zorundadır.

Anahtar Kelimeler: Risk azaltma, toplumsal katılım, deprem, kentsel yenileme, İstanbul.

*Yazışmaların yapılacağı yazar: Süleyman BALLYEMEZ. suleymanbalyemez@yahoo.com; Tel: (212) 245 99 00. Bu makale, birinci yazar tarafından İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlaması Programında tamamlanmış olan "Kentsel mekânın deprem risklerinin azaltılmasına yönelik yeniden organizasyonu ve bir toplumsal katılım modeli" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale metni 03.02.2010 tarihinde dergiye ulaşılmış, 04.03.2010 tarihinde basım kararı alınmıştır. Makale ile ilgili tartışmalar 31.08.2011 tarihine kadar dergiye gönderilmelidir. Bu makaleye "Balyemez, S., Berköz, L., (2011) 'Deprem risklerinin azaltılmasında toplumsal bileşen', İTÜ Dergisi/A Mimarlık, 10: 1, 27-38" şeklinde atıf yapabilirsiniz.

Social component in earthquake risk mitigation

Extended abstract

It is an inevitable necessity to provide social participation when the society is the subject itself. Such a process, from which the subject is excluded, will unfortunately cause a variety of problems as the existing experience confirms.

This study aims to determine the preferences and priorities of the households in the selected area of high risk, based on the concepts of social peace and justice as part of urban renewal projects focusing on earthquake risk mitigation.

In order to reach this aim and to collect data for setting up the model, a case study of households has been conducted comprising three quarters of Bakırköy district (Yeni, Sakızgacı, Cevizlik). The area is situated on the west coast of Istanbul along the Marmara Sea, just across the most forbidding and well-known fault zone of the country, where a catastrophic earthquake is expected within decades, one or two. According to several risk assessment projects such as the JICA report of Disaster Prevention/Mitigation Basic Plan Including Seismic Microzonation (JICA, 2002), and Earthquake Master Plan for Istanbul (IDMP, 2003), along with a lot of academic research conducted by Turkish universities, the area is one of the most risky zones of Istanbul in terms of soil structure and the weak earthquake resistance of the old building stock..

The case study may be considered as a unique social research within the literature investigation. It has been found out that there is no other social research in the country matching the extent or the content of this one, while international practice is either characterized by its own features or focuses on specific points rather than examining the subject holistically.

By its unique nature, the study has been designed as the social component of a probable future earthquake mitigation plan, which exceeds the current physical planning approach, by its multi-disciplinal and multi-componential structure consisting of social, legal, administrative, political, financial, technical, and environmental aspects. In this sense, this study puts forward a new method to provide social participation in urban renewal implementations, which particularly focus on risk mitigation,

and presents a useful tool for the risk management process as the prior phase of disaster management.

The data have been collected by a public survey, which is based on a questionnaire particularly designed to gather information from the households on a variety of subjects including knowledge about natural disasters and earthquake, risk perception, readiness to the anticipated earthquake, opinions on policies of risk and hazard mitigation, demographic data about the household, and building data.

The survey has been conducted by means of face to face interviews at the residences, and 406 inquiries have been implemented with 95% of confidence interval and 5% of margin of error. SPSS version 11.5 has been used to digitize the data and to create statistical analyses. Data have been analyzed by processing multivariate statistical analyses, consisting of chi-square, one way analysis of variance (one way-ANOVA), independent sample T-test, factor analysis, and multiple linear regressions.

The household research has revealed the comparative tendencies of the inhabitants who are the real owners of a site, including their opinions about mitigation tools and alternative policies, as well as ordering variations of preferences towards the variety of scenarios, their reliance to policy makers, supervisors, and operators, economic possibilities, and their inclinations to accept the project, and etc.

According to the findings of the research, it is obvious that there is a demand for several policies and mitigation actions together with a planning concept of flexibility on the basis of maximum agreement.

Social peace and justice can only be ensured by a process in which all segments of the society are involved. Therefore, the primary policies and actions focusing on earthquake risk mitigation in any urban settlement have to involve training the community in order to raise their knowledge and awareness adequately for participation. It has been clearly observed that the community is open to and keen on living in a safe environment, and there is a strong ground for cooperation under certain circumstances.

Keywords: Mitigation, social participation, earthquake, urban renewal, İstanbul.

Giriş

Deprem tehlikesi düşünüldüğünde, İstanbul'un sağlıklı yapı stoku büyük bir risk havuzu oluşturmaktadır. Risk azaltma sürecinde girişilecek kentsel yenileme/yenileştirme eylemlerinin başarısı ve sürdürülebilirliği, başta doğrudan etkilenecek kullanıcılar olmak üzere, projelerin toplum kesimlerince benimsenmesiyle yakından ilişkilidir. Süreç içindeki politikalar ve uygulama araçlarının topluma dayatılması değil, ortak karar alma mekanizması ile uzlaşmayla belirlenmesi gerekir. Lewis ve Mioch (2005) da sürecin başarısını toplumun kendi hayatlarını etkileyen kararlarda nasıl yer aldıkları ile ilişkilendirerek, tüm paydaşların üzerinde kesin anlaşmaya varmadığı bir risk azaltma çalışmasının etkilerinin sınırlı olacağını belirtmektedir.

Toplumsal katılım, tüm kesimlerin eşit temsil edilmesi ve bazı konuların gözden kaçma olasılığını azaltması bakımından önemlidir. Plandan etkilenecek ne kadar çok kesim sürece katılırsa, plana ve sürece olan desteğin de o oranda artması olasıdır (FEMA, 2002). Saha araştırmaları ve anketler, olası risk azaltma eylemlerine yaklaşımın belirlenmesinde son derece etkili araçlardır. Aynı zamanda insanlarla yakın ilişki kurularak konuyla ilgilenmeleri teşvik edilmiş olunur (FEMA, 2003).

Toplum katılımı ve örgütlenmesi, yerel toplumların yapıları, gelenekleri, değerleri, insan ilişkilerinin kurumsallaşması gibi konularda bilgi toplamayı gerektirir. Bu yolla katılımı sağlanacak olan yerel topluluğun tanınması sağlanacaktır. Bu grup veri, yoğun bir alansal analiz gerektirmektedir (Türkoğlu, 2003).

Tipple (2005), hızla genişleyen kentlerdeki konut stokunun ve hane halklarının doğal ve insan kaynaklı afetlerin olumsuz etkileri karşısındaki hassasiyetinin (vulnerability) arttığına vurgu yapmaktadır. Literatürde yapılan hassasiyet tanımlarının birçoğu, konunun odağına toplumu ve insan kaynaklı etmenleri koymaktadır (Stanganelli 2007; Hamza ve Zetter, 1998; Anderson, 1992; Jacobs, 2005). Cutter (1996) ise toplumsal hassasiyet (social vulnerability) tanımını getirmekte, bir adım sonrasında toplumsal hassa-

siyet endeksi (SOVI) geliştirilmektedir (Cutter vd, 2003). Bu endeksler, hassasiyet dokusunun görülür hale gelmesiyle yerleşmeler arasında karşılaştırma yapılabilmesine, ayrıntılı saha çalışmaları ise risk azaltma stratejilerinin oluşturulmasına olanak tanır (Schmidtlein, vd. 2008).

Bireyin toplum içinde kendisini güvende hissetme hakkı bulunduğu gibi, bunun sağlanmasında payına düşen sorumluluğun da farkında olması gerekir. Dolayısıyla, toplumsal farkındalık, politik isteklilik, güçlü ve adil kurumlar sayesinde, daha az hassas bir toplum için önemli katkı sağlanacaktır (Lewis ve Minoch, 2005).

Araştırmanın kurgulanması aşamasında, afet ve risk konulu bir dizi sosyal çalışma incelenmiştir. Bunlardan, İstanbul'da Seçilmiş Binaları Güçlendirme Fizibilite Çalışması-Sosyal Etki Değerlendirmesi (T.C. PUB, 2005) ve Zeytinburnu Stratejik Eylem Planı (İBB, 2005) çalışmalarının içerikleri itibarıyla toplumun risk azaltma konusunda durduğu noktayı ve eğilimlerini sorgulaması beklenmektedir.

Ancak ilk çalışma, risk algısı ve deprem düşüncesinin psikolojik etkileri üzerinde durmakta, sunduğu az sayıdaki yöntem ve politika güçlendirme ekseninde şekillenmektedir. Seçilmiş binalardaki hane halklarına gönderilen anket formlarının bir bölümü yanıtlanmış olarak geri dönmüştür. Bunların proje için istekli ve işbirliğine açık kesimi temsil ettiğinin belirtilmesi bile, örneklem profilinin sosyal, ekonomik ve demografik ölçütler çerçevesinde ana kütleyi yansıtmadığının bir göstergesi olarak kabul edilmelidir. İkinci çalışmanın içeriğinde yer alan konut anketi ise deneklerin demografik, ekonomik ve sosyal profilini ortaya çıkarmakla yetinmektedir. Deneklere, semtin deprem açısından sakıncalı olması halinde, başka yere taşınma ve taşınmanın koşulları dışında herhangi bir politika, teşvik ve araç sunmamaktadır. Deprem olgusunun İstanbullulara verdiği duygusal-fiziksel tahribatı ve İstanbulluların deprem hazırlıklarını ölçmek amacıyla yapıldığı belirtilen Deprem ve Kent Araştırması-İstanbul'da Deprem Algısı (İBB, 2002) adlı çalışma ise, içeriği itibarıyla risk azaltmaya yönelik bir açılım getirmemekte-

dir. Yurtiçinde gerçekleştirilen çalışmalarda, bu araştırmanın amaç ve kapsamı ile örtüşen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yerel yönetimlerin uyguladığı tartışmalı yenileme projelerinin ise genel olarak, uzlaşmaya dayalı toplumsal katılımı sağlama girişimleri bulunmamaktadır.

Toplumun risk azaltmaya yönelik eğilimlerini sorgulayan çalışmalara uluslar arası literatürde rastlanmaktadır. FEMA (2003), yerel yönetimlerde afet yönetimi ve sakınım planlaması konusunda çalışan uzmanlar için yayınlamakta olduğu “how to” rehber serisinin üçüncüsü olan Risk Azaltma Planının Hazırlanması (developing the mitigation plan) adlı yayının eki olarak Hane Halkı Doğal Tehlikelere Hazır Olma Anketi (household natural hazards preparedness questionnaire) adıyla bir anket formu vermektedir. Formun sakınım planlaması bileşenlerinden biri olarak toplum kesimlerinin yaklaşımlarının belirlenmesi için standart olarak kullanılması önerilmektedir. Haneyi temsil eden bir yetişkin tarafından doldurulması istenen formda doğal afetler konusundaki bilgi düzeyi, hanenin ve toplumun afete hazırlık anlamındaki etkinlikleri, hane olarak risk azaltma eylemlerine katılma istekliliği ve maddi olanaklar, bazı risk azaltma politikalarına verilen destek düzeyi sorgulanmaktadır. Flynn ve diğerleri (1999), risk algısının, deprem risklerine ilişkin bilgilerin, deprem risklerinin azaltılmasına ve yönetilmesine bakış açılarının, risk azaltmada binaların güçlendirilme önceliklerinin ve finansal programlara verilen desteğin ölçülmesi amacıyla Oregon Portland’da Deprem Risklerinin Azaltılması İçin Halk Desteği (Public Support For Earthquake Risk Mitigation in Portland, Oregon) adıyla sosyal bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmaların içerikleri araştırma kapsamında gerçekleştirilecek olan hane halkı yaklaşım belirleme çalışması ile önemli ölçüde örtüşmekle birlikte, sorgulanan politika ve araçlar ülkenin ve yerleşmenin kendi niteliklerine özgü olup yeterince çeşitlilik arz etmemektedir.

Toplumsal barış ve adaleti gözeten somut ve uygulanabilir bir kentsel yenileme modelinin geliştirilebilmesi için, sosyal bileşenin modele dahil edilmesi kaçınılmaz bir gerekliliktir. Bu

doğrultuda saha araştırmasının amacı – toplumsal barış ve adalet ekseninde – tanımlanan sahadaki yaşayan hane halklarının deprem risklerinin azaltılması politika ve eylemlerindeki tercih ve önceliklerinin, bu tercih ve önceliklere etki eden etmenlerle birlikte belirlenmesidir.

Metodoloji

Çalışma, hanede yüz yüze görüşme yöntemiyle Haziran-Ağustos 2008 döneminde Bakırköy ilçesinin güneyinde yer alan, sınırları Sirkeci-Halkalı demiryolu hattı, Marmara Denizi, Zeytinburnu ilçesi ve Ebuziya Caddesi ile tanımlanan Yeni, Sakızağacı ve Cevizlik mahallelerinde gerçekleştirilmiştir. 382 binada 406 hanede 1291 kişiyi temsil eden 406 görüşme yapılmıştır. Anakütle konut sayısı olan 8844, güven aralığı %95, hata payı %5’dir (Tablo 1).

Tablo 1. Görüşmelerin mahallelere dağılımı

Mahalle	Örneklem		Ana Kütle		
	Görüşme Sayısı	Oran	Konut Sayısı	Oran	Nüfus
Cevizlik	117	%28.8	2482	%28.1	5100
Sakızağacı	162	%39.9	3578	%40.4	7495
Yeni	127	%31.3	2784	%31.5	6919
Toplam	406	%100	8844	%100	19514

Yakın tarihli başka bir çalışma bulunmaması sebebiyle, örneklemin mahallelere dağılımının hesaplanmasında Türkiye İstatistik Kurumunun 2000 yılı bina sayımı verileri kullanılmıştır. 2000 yılından bu yana toplam bina sayılarında önemli bir değişiklik beklenmemekle birlikte, konut içeren bina sayısında ve toplam konut sayısında az da olsa bir farklılık oluşması olasıdır.

Anketörler bir kadın ve bir erkek olmak üzere iki kişilik ekipler halinde organize edilmiş, görüşmeler konutlarda, hane halkını temsil edebilme yeterliliğine sahip maddi geliri olan ve/veya yetişkin bireylerle yüz yüze yapılmıştır. Deneklere sosyal ve demografik bölümler hariç 100’ün üzerinde soru yöneltilmiştir. Görüşme süresi, deneğin konuya olan ilgisine, bilgi düzeyine ve kişisel özelliklerine bağlı olarak büyük

bir değişkenlik göstermiş, ancak genel olarak bir görüşme 30 dakikadan fazla sürmüştür.

İstatistik çözümlerinde SPSS istatistik paket programının 11.5 versiyonu kullanılmış, çok değişkenli analiz tekniklerinden Ki-kare, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Bağımsız Örneklem T-testi, Faktör Analizi ve Çoklu Doğrusal Regresyondan yararlanılmıştır.

Deneklere yöneltilen sorular sırasıyla, “Doğal Afetler ve Deprem Konusundaki Bilgiler”, “Risk Algısı”, “Hazırlıklı Olma”, “Risk ve Zarar Azaltmaya Yönelik Politikalar Hakkındaki Görüşler”, “Hane Halkı ve Hane ile İlgili Genel Bilgiler”, “Binaya İlişkin Bilgiler” olmak üzere altı başlıkta toplanmaktadır.

Formda dört farklı tipte soru yer almıştır. Bunlardan ilki deneğin sadece bir yanıt verebileceği kapalı uçlu sorulardır. İkinci soru tipinde birden fazla yanıt verilebilmektedir. Bir diğer soru tipi olan sıralama sorularında deneklere, seçeneklerin yazılı olduğu yardımcı kartlar verilmiştir. Dördüncü tip sorular ise deneklerin verilen ifadeye ne derecede katıldıklarını ya da tercih ettiklerini ölçen beşli likert ölçeğindeki sorulardır. Bu sorularda da yardımcı kartlar kullanılmıştır. Saha çalışmasının amacına yönelik olarak tasarlanan sorular likert ölçeğindedir.

İstatistik modelleme

Modelin kurulmasında ilk aşama faktör analizidir. İkinci aşamada çoklu doğrusal regresyon kullanılarak toplumsal barış ve adaletin risk azaltma faaliyetlerindeki önemi formüle edilmiştir. Çalışma böyle bir model geliştirmeye yönelik olarak kurgulanmış, soru formundaki 4, 15, 21, 28, 30, 31 ve 36 numaralı sorular faktör grupları olarak hazırlanmıştır. 38. soru ise regresyon denklemindeki bağımlı değişkeni temsil eden araştırma sorusu niteliğindedir.

Faktörleştirme

Faktör analizi, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler) bulmayı amaçlayan (Büyüköztürk, 2005), bir oluşumun nedenini açıkladıkları varsayılan değiş-

kenleri gruplayarak ortaya koyan, özellikle Sosyal Bilimler, Eğitim Bilimleri, Tıp, Psikoloji, Sosyoloji alanlarında yaygın kullanılan çok değişkenli bir istatistiktir (Özdamar, 1999).

Faktörlerin belirlenmesinde Ana Bileşenler Yöntemi (Principal Component Analysis), faktör döndürme işleminde Varimax yöntemi kullanılmıştır. Faktör sayısına karar verirken öz değerler (eigen values), yamaç eğim grafiği (scree plot) ve verileri açıklamada en uygun faktör yapısını elde etme kriterleri birlikte dikkate alınmıştır. Değişken sayısı 7 grupta toplam 42 dir. Analiz sonucunda değişken sayısı 19 faktöre indirgenmiştir. Tüm grupların faktör analizi sonuçları toplu olarak Tablo 2’de verilmektedir.

Kurumların güvenilirliği - 10 değişkenin bulunduğu bu grupta 3 faktör elde edilmiştir. Bunlar, toplam varyansı açıklama oranlarına göre sırasıyla, “İdari Kurumlara Güven Duyma”, “Akademik Kurumlara Güven Duyma”, “Sivil Toplumla Güven Duyma” adını almaktadır. Analize 265 gözlem dahil olmuştur. Bu gruptaki faktörler, deneklerin anılan kurumlara duydukları güven düzeyini temsil etmektedir.

Kişisel tehdit algısı - Kişisel tehdit algısını ölçmeye yönelik 3 değişken bulunmaktadır. Analiz sonucunda tek faktöre ulaşılmış, “Kişisel Tehdit Algısı” olarak adlandırılmıştır. Analize 405 gözlem dahil olmuştur. Faktör, depremin doğrudan vereceği zararların birey tarafından nasıl ve ne düzeyde algılandığına yönelik ortaklaştırılmış bir değişken niteliğindedir.

Güçlendirme-yeniden inşa - Mevcut riskli binalarda ikamet edenlerin deprem açısından güvenli binalarda yaşamaları konusundaki 5 değişken 3 faktöre indirgenmiştir. Toplam varyansı açıklama oranlarına göre sırasıyla “Bölge Dışında Yeniden İnşa”, “Bölge İçinde Yeniden İnşa”, “Güçlendirerek Kullanma” ismini alan faktörler, depreme dayanıklı konuta ulaşmadaki teknik ve mekânsal alternatifleri temsil etmektedir. Analize dahil olan gözlem sayısı 400 dür.

Teşvik ve araçlar - Uygulamaya yönelik teşvik ve araçları içeren 9 değişken bulunmaktadır.

Tablo 2. Faktör analizi sonuçları

FAKTÖR GRUBU	KMO DEĞERİ	FAKTÖR ADI	AÇIKLANAN VARYANS %	EİGEN DEĞERİ	DEĞİŞKEN	FAKTÖR YÜKÜ
KURUMLARIN GÜVENİLİRLİĞİ	.853	İDARİ KURUMLARA GÜVEN DUYMA	27.4	4.826	İstanbul Büyükşehir Belediyesi	.872
					Hükümet / Bakanlıklar	.803
					Bakırköy Belediyesi	.773
		AKADEMİK KURUMLARA GÜVEN DUYMA	22.9	1.290	Afet İşleri Genel Müdürlüğü	.673
					TÜBİTAK	.839
					Üniversiteler / Bilim İnsanları	.829
					Kandilli Rasathanesi	.666
		SİVİL TOPLUMA GÜVEN DUYMA	21.5	1.060	Meslek Örgütleri	.799
					Sivil Toplum Kuruluşları	.780
					Serbest Çalışan Uzmanlar	.777
TOPLAM VARYANS: % 71.757						
KİŞİSEL TEHDİT ALGISI	.666	KİŞİSEL TEHDİT ALGISI	64.3	1.930	Günlük Yaşamımızı Aksatır	.837
					Mal Varlığımıza Zarar Verir	.813
					Can Güvenliğimizi Tehdit Eder	.755
TOPLAM VARYANS: % 64.325						
GÜÇLENDİRME – YENİDEN İNŞA	.521	BÖLGE DIŞINDA YENİDEN İNŞA	30.6	1.721	İstanbul Dışında Yeni Konutla Takas	.809
					İstanbul İçinde Bir Yerde Yeniden İnşa	.802
		BÖLGE İÇİNDE YENİDEN İNŞA	27.9	1.204	Aynı Yerde Yeniden İnşa	.866
					Yakın Çevrede Yeniden İnşa	.783
		GÜÇLENDİREREK KULLANMA	20.2	1.008	Güçlendirme	.993
TOPLAM VARYANS: % 78.653						
TEŞVİK VE ARAÇLAR	.681	DEVLET DESTEKLİ KATILIM	18.4	2.350	Çeşitli Vergi İndirimleri	.800
					DASK Fonundan Belli Miktarda Hibe	.720
		İMAR HAKKINDAN ÖDÜN VERME	16.8	1.249	Başka Bir Yerdeki Bir Konutla Takas	.810
					Konutun Piyasa Bedeli İle Satın Alınması	.736
		LİBERAL YAKLAŞIM	15.6	1.148	Daha Küçük Bir Konuta Razi Olma	.467
					Belirli Bir Katılım Bedeli Ödeme	.779
KAMU YARARI ÖNC.POLİTİK.	12.4	0.951	Mülkün Menkulleştirilmesi	.673		
TOPLAM VARYANS: % 63.308						
GEÇİCİ KONUT	.602	GEÇİCİ KONUT İÇİN MUTLAK TALEPLER	24.2	1.614	Mutlaka Bir Kolaylık Sağlanmalı	.775
					Taşınma Masrafları Karşılmalı	.720
		GEÇİCİ KONUT İÇİN ESNEK TALEPLER	21.6	1.184	Yakın Çevrede Geçici Konut Sağlanmalı	.526
					Herhangi Bir Yerde Geçici Konut	.771
GEÇ.KON.ÜCRETLİ OLMASI	16.7	0.949	Geçici Konut Yerine Kira Yardımı	.655		
TOPLAM VARYANS: % 62.452						
KİRACILARIN DURUMU	.629	KİRACILARA MADDİ DESTEK VERME	30.9	1.681	Geçici Konut İçin Kira Ücreti Alınmalı	.996
					Mutlaka Teşvik / Ayrıcalık Tanınmalı	.800
		KİRACILARA KISMİ DES.VER.	21.2	1.010	Bir Süre Mali Destek Sağlanmalı	.711
					Mülk Edinmeleri İçin Olanak Tanınmalı	.628
KİRACILARI KAPSAMAMA	20.2	0.921	Başka Bir Yerde Kamunun Kiracısı Olma	.963		
TOPLAM VARYANS: % 72.238						
TOPLUMSAL KATILIM	.664	PASİF TOPLUMSAL KATILIM	35.4	1.915	Anket	.909
					İlgililerce Halk Toplantıları Düzenlenmesi	.705
		AKTİF TOPLUMSAL KATILIM	34.3	0.870	Halkın Mahalle Kurulları Oluşturması	.875
TOPLAM VARYANS: % 69.628						

Elde edilen 4 faktör sırasıyla, “Devlet Destekli Katılım”, “İmar Hakkından Ödün Verme”, “Liberal Yaklaşım”, “Kamu Yararı Öncelikli Politikalar” adlarını almaktadır. Analize dahil olan gözlem sayısı 307 dir. Bu faktörler, depreme dayanıklı konuta ulaşmadaki finansal araç ve yöntemleri temsil etmektedir.

Geçici konut - Geçici konut konusundaki 6 değişken, 3 faktöre indirgenmiştir. Faktör isimleri sırasıyla, “Geçici Konut İçin Mutlak Talepler”, “Geçici Konut İçin Esnek Talepler”, “Geçici Konutun Ücretli Olması” şeklindedir. Analize dahil olan gözlem sayısı 400 dür. Bu gruptaki faktörler, geçici konut konusunda deneklerin taleplerinin gücü ve içeriğini temsil etmektedir.

Kiracıların durumu - Kiracıların durumu hakkındaki düşünceleri sorgulayan 5 değişken sırasıyla, “Kiracılara Maddi Destek Verme”, “Kiracılara Kısmi Destek Verme”, “Kiracıları Kapsamama” adlarını alan 3 faktörde toplanmıştır. Analize katılan gözlem sayısı 401 dir. Oluşan faktörler, deneklerin kiracıların durumuna ilişkin taleplerinin gücü ve içeriğini temsil etmektedir.

Toplumsal katılım - Toplumsal katılım yöntemlerini içeren 4 değişkenin yer aldığı bu grupta, “Pasif Toplumsal Katılım” ve “Aktif Toplumsal Katılım” adıyla 2 faktör elde edilmiştir. Analize dahil olan gözlem sayısı 390 dir. Bu gruptaki faktörler, toplumsal katılımın biçimi ve tercih edilme düzeyini temsil etmektedir.

Regresyon modeli

Bir bağımlı değişken ile iki ya da daha fazla bağımsız değişken arasındaki bağıntıları modeller aracılığı ile inceleyen yöntemle çoklu regresyon adı verilmektedir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki modeller doğrusal bağıntılar biçiminde ise bu tip regresyona çoklu doğrusal regresyon denilir (Özdamar, 1999). Regresyon çözümlemesinin amacı, bağımlı değişkenin davranışını açıklamak için bağımsız değişkenlere ilişkin bilgileri kullanmaktır. Bağımlı değişkendeki değişkenlik, kısmen bağımsız değişkenle olan doğrusal ilişkiyle açıklanabilir (Newbold, 1995).

Regresyon analizinde, Geriye Doğru Eleme (Backward) metodunun sonuçlarının bu çalışma açısından daha tutarlı olduğu saptanmıştır. Diğer metotların sonuçları ile karşılaştırıldığında görece yüksek kısmi (partial) ve kısım (part) korelasyon katsayılarına sahip değişkenlerin de model içinde kaldığı görülmüştür. Ayrıca bu değişkenlerin model içinde yer alması, modelin açıklayıcılığı açısından önemli görülmektedir. Nitekim, geriye doğru eleme metodu ile oluşan modelin hem Belirlilik Katsayısı (R^2) hem de Düzeltmiş Belirlilik Katsayısı (R^2_d) değerleri daha yüksek bulunmuştur. Bu iki katsayı arasındaki fark da oldukça küçüktür. Farkın küçük olması, kullanılan gözlem sayısının yeterli olduğu ve anlamlı katkıları olmayan değişkenlerin modele dahil edilmediği anlamını taşımaktadır (Şahin, 2000).

Regresyon analizine, faktör analizleri sonucunda elde edilen 19 değişkenin tamamı bağımsız değişkenler olarak dahil edilmiştir. Denklemin sol tarafındaki bağımlı değişken Toplumsal Barış ve Adalet Verilen Önemdir. Analiz 11. adımda sonlanmış ve regresyon denkleminde 9 değişken kalmıştır.

Analize 203 gözlem girmiştir. Bunun sebebi, deneklerin tamamından tüm değişkenlere ilişkin geçerli yanıt alınamamış olmasıdır. Analize sadece tüm değişkenleri yanıtlayan gözlemler dahil olmaktadır. Ancak bu durum analizin güvenilirliği ile ilgili bir sorun teşkil etmemektedir. Asgari gözlem sayısı koşulu halen karşılanmaktadır (Tavşancıl, 2002).

Model özeti tablo 3’de verilmektedir. R^2 değeri değişken sayısı azaltıldıkça kontrollü bir düşüş gösterirken, R^2_d değeri yükselmektedir. Son adımda iki değer arasındaki fark oldukça küçülmüş, modele anlamlı katkıları olmayan değişkenler dışarıda bırakılmıştır. Denkleme giren değişkenlerin tamamı kısmi ve kısım korelasyon katsayıları en yüksek olan değişkenlerdir.

Belirlilik katsayılarının yine de görece düşük kaldığı düşünülebilir. Bunun başlıca sebebi, sosyal bilimlerde, bağımlı değişkene etki eden ancak araştırma kapsamında öngörülemez ya da

araştırma konusu dışında kalan çok sayıda başka değişken bulunabilmesidir.

Tablo 3. Model özeti

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Kestirimin Std. Hatası
1	.492(a)	.242	.163	.593
2	.492(b)	.242	.168	.592
3	.492(c)	.242	.172	.590
4	.492(d)	.242	.176	.589
5	.491(e)	.241	.180	.587
6	.490(f)	.241	.184	.586
7	.489(g)	.239	.187	.585
8	.488(h)	.238	.190	.584
9	.487(i)	.237	.193	.583
10	.485(j)	.235	.195	.582
11	.481(k)	.231	.196	.582

Varyans analizi (ANOVA), değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal regresyon modeline uygun olduğunu göstermektedir. Tablo 4’de denklemdaki değişkenlerin katsayıları ve anlamlılık düzeyleri görülmektedir. Modeldeki tüm değişkenler aynı ölçü birimine sahip oldukları için, aldıkları B ve BETA katsayılarına göre sıralama değişmemektedir. Buna göre denklem şu şekilde formüle edilmektedir (1).

Denklemden pozitif işaretli değişkenlerin yanı sıra, bağımlı değişkene negatif yönde etki eden değişkenler de bulunmaktadır. Etki büyüklüklerine göre incelendiğinde ilk sırada “Kiracılara Mutlak Destek Verme” gelmektedir. Denekler, kiracı olma oranı mülk sahipliğine göre yaklaşık 1/3 olmasına rağmen, yaşadıkları çevrede gerçekleştirilecek deprem risk azaltma odaklı bir yenileme / yenileştirme çalışmasında, toplumsal barış ve adaletin sağlanmasına verdikleri önemin en büyük göstergesi olarak, kiracıların mağdur edilmemesi gerektiğini öne çıkarmaktadır. Kiracıların mutlaka desteklenmesi gerektiği görüşündeki bir birimlik artış, toplumsal barış ve adalete verilen öneme pozitif yönde 0,281 oranında artış olarak yansımaktadır. Anket sonuçlarının değerlendirilmesi sırasında ulaşılan bulgulardan biri, kiracılar ile mülk sahipleri arasında empati bulunduğu yönündeydi. İşte bölge sakinleri arasındaki bu karşılıklı iyi niyet duygusu, istatistik modele, en belirleyici değişkenin bireyci değil ortaklaşacı (kolektivist) nitelikli olması şeklinde yansımıştır.

İkinci en büyük katsayıya sahip bağımsız değişken “Geçici Konutun Ücretli Olması”dır. Ancak bu değişkenin bağımlı değişkenle arasındaki ilişki ters yönlüdür. Yani denekler olası bir proje

Tablo 4. Katsayılar tablosu

Model	Değişken	Standardize Edilmiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Sig.
		B	Std. Hata			
11	Sabit	4.337	.042		103.676	.000
	Akademik Kurumlara Güven Duyma	.102	.042	.156	2.435	.016
	Güçlendirerek Kullanma	.108	.041	.176	2.631	.009
	İmar Hakkından Ödün Verme	-.082	.042	-.123	-1.920	.056
	Liberal Yaklaşım	.091	.044	.137	2.088	.038
	Kamu Yararı Öncelikli Politikalar	.086	.044	.132	1.929	.055
	Geçici Konut İçin Mutlak Talepler	-.097	.051	-.150	-1.904	.058
	Geçici Konutun Ücretli Olması	-.164	.042	-.251	-3.889	.000
	Kiracılara Maddi Destek Verme	.181	.052	.281	3.469	.001
	Aktif Toplumsal Katılım	.095	.045	.139	2.131	.034

$$TBA = 0.156 AKGD + 0.176 GK - 0.123 İHÖV + 0.137 LY + 0.132 KYÖP - 0.150 GKMT - 0.251 GKÜO + 0.281 KMDV + 0.139 ATK \quad (1)$$

süresince ikâmet edecekleri geçici konut için kira ödemek zorunda kalmalarını Toplumsal Barış ve Adaletin Sağlanması ilkesi ile bağdaştıramamaktadır. Bunda konutun depreme dayanıklı olmamasındaki sorumluluğun kendilerinin dışında olduğunu düşünmelerinin etkisi hissedilmektedir. Önceki bulgulara göre denekler, bir binanın deprem açısından güvenli olmamasında, öncelikle yerel yönetimleri ve yüklenicileri sorumlu tutmaktadır. Müdahale ve denetleme olanakları olmayan bir durumun yıllardır can güvenliklerini tehdit ediyor olmasının yarattığı psikolojik travmaya ilaveten, bu durumun bertaraf edilmesi sırasında yaşayacakları fiziksel ve ekonomik mağduriyetin bedelinin de kendilerine ödetilmek istenmesine şiddetle karşı çıkmaktadırlar. Geçici konut için kira ödenmesi bunun somut yansıması olarak görülmekte ve adil bulunmamaktadır. Geçici konut için kira ödeme eğilimindeki bir birimlik artış, toplumsal barış ve adalete verilen önemin 0.251 birim azalmasına yol açmaktadır.

İlk iki değişkenin katsayılarının, diğer değişken katsayılarına oranla önemli derecede yüksek çıktığı görülmektedir. Her ikisi de, gerek kiracıların gerekse mülk sahiplerinin, olası projenin başlamasıyla birlikte karşılaşacakları ikâmet sorunu ve bunun fiziksel ve ekonomik boyutları ile ilgilidir. Yöre sakinlerinin bir yenileme / yenileştirme uygulaması sırasında en çok önemseyeceği sorun uygulama yöntemi ya da finansman değil, öncelikle ikâmet sorunudur. Kısa vadeli sorunlar halkın gündeminde daha büyük ve önemli yer tutmaktadır. Bir başka güçlü bulgu da topluluktaki egemen düşünce yapısının ortaklaşacı (kolektivist) karakter taşıdığıdır.

Üçüncü sıradaki değişken “Güçlendirerek Kullanma”dır. Güçlendirme eğilimindeki bir birimlik artış, toplumsal barış ve adalete verilen önemde 0.176 birimlik artış sağlamaktadır. Anket değerlendirmeleri sırasında, uygulama yöntemi olarak güçlendirme seçeneğinin oldukça yüksek bir tercih edilme skoruna ulaştığı bulunmuştu. Bunun ardındaki etmenler, duygusal, psikolojik, ekonomik ve fiziksel olabilir. Deneklerin yaşadıkları çevreyi terk etmeme kararlılığında olduğu da önceki bulgulardan bilinmekte-

dir. Güçlendirme sonunda ikâmetgah değişmeyecektir; uygulama süresi daha kısadır; yuva ile kurulan duygusal bağ kopmamaktadır. “Güçlendirerek Kullanma” ile bağımlı değişken arasındaki pozitif yönlü ilişkiyi, yaşanan konutu terk etmemenin yansıması olarak değerlendirmek yanlış olmayacaktır. Ancak yöre sakinlerinin, bir binanın yeniden inşa edilmesinin güçlendirme karşısındaki avantajları konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği kuşkusuzdur.

Bağımlı değişkene etkime gücü açısından dördüncü sırada yer alan değişken “Akademik Kurumlara Güven Duyma”dır. Değişken bir birim artınca, bağımlı değişkende 0.156 birimlik artış görülmektedir. Önceki bulgular göstermektedir ki, deprem konusunda en güvenilir bulunan mecra akademik kurumlardır. Bu bulguyu da dikkate alarak, yöre sakinlerinin olası bir projede akademik kurumların önderliğini veya referansını görmek istedikleri yorumuna ulaşılabilir.

Beşinci değişken yine negatif yönlüdür. “Geçici Konut İçin Mutlak Talepler” bir birim arttıkça, toplumsal barış ve adaletin sağlanmasına verilen önem 0.150 birim azalmaktadır. Bir yanlışlık olabileceğini düşündüren bu sonuç dikkatle incelendiğinde, değişkeni oluşturan bileşenlerin katı bireyci yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Bireycilik özelliği ile öne çıkan bir değişkenin, toplumsal barış ve adalet ilkesiyle örtüşmeyeceği bir gerçektir. Bireyci talepler arttıkça toplumsallıktan uzaklaşılması, dolayısıyla geçici konut için mutlak taleplerdeki artışın toplumsal barış ve adalete verilen öneme ters yönde etkimesi doğaldır. Bu sonuç, modelin tutarlılığını pekiştirmesi açısından da ayrıca önemlidir.

Altıncı sıradaki değişken “Aktif Toplumsal Katılım”dır. Toplumsal katılımın aktif araçlarını temsil etmektedir. Değişkendeki bir birimlik artış bağımlı değişkene pozitif yönde 0.139 birimlik değişim olarak yansımaktadır. Anket değerlendirmesi sırasında aldıkları skorlara göre, aktif toplumsal katılım araçlarının, pasif araçlara göre daha etkili olduğu bulunmuştu. Bu bulgu modele de yansımaktadır. Yöre sakinleri, aktif toplumsal katılım sağlandığı takdirde, toplumsal barış ve adaletin sağlanmasında mesafe kat edileceğini düşünmektedir.

“Liberal Yaklaşım”, istatistik modele dahil olan yedinci değişkendir ve pozitif yönlüdür. Değişkendeki bir birimlik artış, bağımlı değişkende 0.137 birimlik artışa yol açmaktadır. Bu değişken, proje finansmanının temin edilmesinde kapitalist ekonomik sistem araçlarının öne çıkmasını ve maliyetin kısmen ya da tamamen bireyle-re fatura edilmesini öngörmektedir.

Sekizinci değişken ise bir öncekinin tam tersine “Kamu Yararı Öncelikli Politikalar”ı temsil etmektedir. Katsayısı pozitif yönlüdür ve yedinci değişkene çok yakındır. Değişkendeki bir birimlik artış, toplumsal barış ve adaletin sağlanmasına verilen önemde 0.132 birim artış yaratmaktadır. Bu değişken genel anlamda rant yaratmayacak politikalar bütünü temsil etmektedir.

Birbirinin tersi olan iki değişkenin de modelde aynı yönlü yer almaları bir tezat değil, aksine bir fırsattır. Bölgenin heterojen sosyo-ekonomik yapısı modele de yansımıştır. Azami uzlaşma zemininde, esnek bir planlama ile birden çok politika ve uygulama aracının bir arada işletilmesi olanaklıdır; ve tüm bulgular bu yönde bir talep olduğunu da ortaya koymaktadır. Bunun sağlanabilmesi için ise ilk koşul olarak mükemmel bir risk yönetiminin örgütlenmesi gerektiği kuşkusuzdur. Böyle bir model kurgulamanın aracı ise sakınım planlamasıdır.

Modeldeki dokuzuncu ve son bağımsız değişken “İmar Hakkından Ödün Verme” adını taşımaktadır. Bağımlı değişkenle ilişkisi ters yönlüdür. Konutun satılması, takas edilmesi veya daha küçük bir konuta razı olunması, bu değişkenin bileşenleridir. Yaşanılan çevrenin terk edilmesini veya daha azıyla yetinmeyi temsil etmektedir. Bu bileşenler, proje finansmanına yönelik alternatifler arasında, ekonomik yetersizliği olan kesimlere sunulan araçlar niteliğindedir. Çalışma sürecinde elde edilen yöre sakinlerinin tutumlarına ilişkin bulgular dikkate alındığında, imar hakkından verilen bir birimlik ödünün, toplumsal barış ve adaletin sağlanmasında 0.123 birimlik azalmaya yol açması olağandır.

Ayrıca, cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi değişkenlerin modeli etkileme gü-

cünün olmadığı saptanmış, sosyal ve demografik alt grupların birbirinden farklı düşünmediği sonucuna varılmıştır.

Regresyon modeline katılan 203 gözlemin örneklemden belli bir yönde kayma gösterip göstermediğinin incelenmesi gerekmektedir. Bunun için Bağımsız Örneklem T-testi (Independent Samples T-test) analizinden yararlanılmıştır. Bu test, incelenen bir değişken açısından, bağımsız iki grup arasında fark olup olmadığının belirlenmesine yönelik geliştirilmiş bir analiz yöntemidir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

Söz konusu iki grup, regresyon analizine giren ve girmeyen gözlemler olarak ayrılmaktadır. Farklılıkları araştırılan değişkenler ise sosyal, ekonomik ve demografik duruma ilişkin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hane geliri, mülkiyet durumu ve ikâmet süresine ilişkin bir dizi değişkendir. Analiz sonucunda yaş, eğitim durumu ve hane geliri değişkenlerine göre, regresyona giren ve girmeyen gözlemler arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Regresyona giren gözlemlerin yaş ortalaması daha genç, eğitim düzeyi daha yüksek ve hane geliri daha fazladır.

Bu noktada, hangi değişkenlerin regresyon analizine dahil olan gözlem sayısının azalmasında rol oynadığına bakmak gerekmektedir. Zira en az yanıtlanan soruların yüksek yaş, düşük eğitim ve düşük gelir gruplarıyla ilişkili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Faktör gruplarındaki değişkenler incelendiğinde, Kurumların Güvenilirliği grubunda TÜBİTAK’ın 344, Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün 318 yanıtlanma ile en az gözlem sayısına sahip değişkenler olduğu görülmüştür. Teşvik ve Araçlar faktör grubunda ise, Mülkün Menkulleştirilmesi 343, Rant Yaratmayacak Politikalar 341 yanıtla en az yanıtlanan değişkenler olmuştur. Diğer faktör gruplarında bu denli düşük yanıtlanma oranına sahip değişkenler bulunmamaktadır. Yüksek yaş, düşük eğitim ve düşük gelir gruplarının bu değişkenler hakkında fikir beyan edecek yeterlilikte olmamaları, modelin temsil ettiği grupta kaymaya sebep olmuştur. Belli bir bilgi birikimi ve özel ilgi gerektiren

böylesine bir konu hakkında toplumun homojen bir yapı sergilemesi beklenmemektedir. Dolayısıyla modelde oluşan kaymalar bir hata değil, bilinen bir durumun sosyal bir araştırma ve istatistiksel modellerle somutlanmasıdır. Bu bulgu bile başlı başına bir sonuçtur. Toplumdaki belirli grupların bu denli hayati bir konu hakkında görece daha az bilgi sahibi ya da daha az duyarlı olmalarının gerek bireysel gerekse kamusal temelleri olabilir. Bu grupların da çözümün bir parçası olarak sürece dahil edilmeleri, buna yönelik tedbirlerin hayata geçirilmesi, toplumsal barış ve adaletin bir ölçüsü olacaktır.

Sonuç ve değerlendirme

Kentsel yenileme/yenileştirme çalışmalarının başarısı, toplumun işbirliği ile doğru orantılıdır. Söz konusu olan deprem risklerinin azaltılması öncelikli bir proje ise, durumun hassasiyeti karşısında, taraflar arasında asgari çatışma zeminini sağlayarak mümkün olan en kısa sürede eyleme geçmek önem kazanmaktadır. Araştırmanın gerçekleştirildiği sahada yöre sakinlerinin belli koşullar altında böyle bir işbirliğine açık olduğu ortaya çıkmaktadır.

Saha çalışması Türkiye’de bu kapsamda örneği olmayan sosyal bir araştırma niteliğindedir. Tüm literatür incelemeleri ışığında, Türkiye’de bu çalışmalar ile gerçekleştirilmiş olan kapsam ve içerikte bir sosyal araştırma yapılmadığını, yurtdışındaki uygulamaların ise ya kendine özgü nitelikler barındırdığını ya da spesifik konulara odaklandığını ifade etmek mümkündür. Hane halkı araştırması, bir yerleşmenin gerçek sahipleri olan yöre sakinlerinin risk azaltma araçları ve alternatif politikalar hakkındaki düşünceleri, farklı senaryolar karşısındaki tercihlerinin sıralı değişimi, yasa koyucu, denetleyici ve uygulayıcıya olan güvenleri, ekonomik olanakları, projeyi kabullenme eğilimi gibi birçok yönelimlerini karşılaştırmalı olarak ortaya çıkarmıştır.

Önemli bir bulgu, halkın yerel ve merkezi yönetime güvenmezken, en fazla güven duyduğu kesimin akademik çevreler olduğudur. Bu bağlamda, yöre sakinleri olası bir projede akademik kurumların önderliğini veya referansını görmek istemektedir. Toplumun güvenini ve projeye desteğini kazanabilmek için bu koşul önemlidir.

Yöre sakinleri, aktif toplumsal katılım sağlandığı takdirde, toplumsal barış ve adaletin sağlanmasında mesafe kat edileceğini düşünmektedir. Ayrıca, yaşadıkları çevreye sıkı sıkıya bağlıdır; buradan uzaklaşmalarını öngörececek tüm modellere karşı kuvvetli bir direnç göstereceklerdir.

Araştırmada, azami uzlaşma zemininde, esnek bir planlama ile birden çok politika ve uygulama aracının bir arada işletilmesine yönelik bir talep olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun sağlanabilmesi için ise ilk koşul olarak mükemmel bir risk yönetiminin örgütlenmesi gerektiği kuşkusuzdur. Böyle bir model kurgulamanın aracı ise sakinim planlamasıdır.

Yüksek yaş, düşük eğitim düzeyi ve düşük gelir arasında fonksiyonel bir bağıntı olduğu bulunmuştur. Bu grupların, kentsel mekânın deprem odaklı yeniden organizasyonuna yönelik oluşturulacak bir modele, belirleyici rol oynayabilecek bir girdi sağlayamayacakları bu araştırma ile ortaya konmuştur. Bu grupların yok sayılması, bu çalışmanın temel ilkesine tamamen terstir. Ancak örgütlü, organize ve katılımcı bir bilinçlenme ve karar verme sürecinin işletilememesi halinde, en iyi niyetli yaklaşımlarda dahi, bu gruplar dışlanmış olacak, tercih, öncelik ve gereksinimleri karşılanamayacaktır.

Toplumun her kesimi, her konudaki yeni gelişmeleri dayatma ile değil gönüllülükle benimsemelidir. Ancak gönüllülük belirli düzeyde bilinç gerektirir. Bilince ulaştırılacak bilgiyi ise her kesimin kendi olanakları ile edinmesi, dahası bu bilginin farkındalığına varması mümkün değildir. Bu noktada yaygın bilgilendirme mekanizmalarının işletilmesi gereği doğmaktadır. Kamunun bu konudaki belirleyici ve etkin rolü açıktır. Yerel örgütlenmeler, toplumsal katılım, sivil toplum gibi oluşumlar bir politika olarak benimsenmedikçe, toplumsal barış ve adalet olgusu soyut ve muğlak bir düzlemde kalacaktır. Bu bağlamda, kamuyu yönetenlerin ve yönetmeye aday olanların izleyeceği siyaset belirleyici öneme sahiptir.

Toplumsal barış ve adalet ancak, toplumun tüm katmanlarının dahil olduğu bir süreç ile sağla-

nabilir. Bu sebeple, kent mekânında deprem risklerinin azaltılmasına yönelik eylem ve politikaların ilk hedefi toplumun konu hakkında eğitilmesi ve bu sayede sürece katılabilecek bilgi ve bilinç düzeyine eriştirilmesi olmaktadır. Toplumun güvenli bir çevrede yaşamak için işbirliğine açık ve hevesli olduğu, belli taleplerin sağlanması halinde güçlü bir uzlaşma zemininin var olduğu görülmektedir.

Kaynaklar

- Anderson, M.B., (1995). Vulnerability to Disaster and Sustainable Development: A General Framework for Assessing Vulnerability, *Disaster Prevention for Sustainable Development: Economic and Policy Issues*, ed. M. Munasinghe ve C. Clarke, A Report from the Yokohama World Conference on Natural Disaster Reduction 23-27 May 1994, 41-59.
- Büyüköztürk, Ş., (2005). *Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum*, 5. baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Cutter, S.L., (1996). Vulnerability to Environmental Hazards, *Progress in Human Geography*, **20**, 4, 529-539
- Cutter, S.L., Boruff, B.J., Shirley, W.L., (2003). Social Vulnerability to Environmental Hazards, *Social Science Quarterly*, **84**, 2.
- Flynn, J., Slovic, P., Mertz, C. K., Carlisle, C., (1999). Public support for earthquake risk mitigation in Portland, Oregon, *Risk Analysis*, **19**, 2, 205-216.
- FEMA, (2002). *Getting started – building support for mitigation planning*, Federal Emergency Management Agency, state and local mitigation planning how to guide-1, Fema-386-1.
- FEMA, (2003). *Developing the mitigation plan - identifying mitigation actions and implementation strategies*, Federal Emergency Management Agency, state and local mitigation planning how to guide-3, Fema-386-3.
- Hamza, M., Zetter, R., (1998). Structural Adjustment, Urban Systems, and Disaster Vulnerability in Developing Countries, *Cities*, **15**, 4, 291-299.
- İBB, (2002). Deprem ve kent araştırması – İstanbul'da deprem algısı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Kültür A.Ş., İstanbul.
- İBB, (2005). Zeytinburnu stratejik eylem planı, T.C. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, Haziran 2005.
- İDMP, (2003). İstanbul için deprem master planı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi.
- Jacobs, B., (2005). Urban Vulnerability: Public Management in a Changing World, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, **13**, 2, 39-43.
- JICA, (2002). İstanbul ili sismik mikro-bölgeleme dahil afet önleme / azaltma temel planı çalışması, Japon Uluslar Arası İşbirliği Ajansı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi.
- Lewis, D., Mioch, J., (2005). Urban vulnerability and good governance, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, **13**, 2, 50-53.
- Newbold, P., (1995). *İşletme ve İktisat için İstatistik*, 4. basımdan çeviri, çeviren: Ümit Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2000.
- Özdamar, A., (1999). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 2*, 2. baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Schmidtlein, M.C., Deutsch, R.C., Piegorsch, W.W., Cutter, S.L., 2008. A Sensitivity Analysis of the Social Vulnerability Index, *Risk Analysis*, **28**, 4, 1099-1114.
- Stanganelli, M., (2007). A New Pattern of Risk Management: The Hyogo Framework for Action and Italian Practise, *Socio-Economic Planning Sciences*, 2007, doi: 10.1016/j.seps.2006.10.001
- Şahin, S., (2000). En küçük kareler yöntemi ile doğrusal regresyon modeli oluşturmanın temel prensipleri, *MKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, **5**, (1,2), 57-73.
- Tavşancıl, E., (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- T.C. PUB, (2005). İstanbul'da seçilmiş binaları güçlendirme fizibilite çalışması-sosyal etki değerlendirme raporu, T.C. Başbakanlık Proje Uygulama Birimi.
- Türkoğlu, H., (2003). İstanbul deprem master planı: coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla sakinim ve eylem planlaması, *Mimarist*, **3**, 9, 55-58.
- Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S., (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*, Detay Yayıncılık, Ankara.