

Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde yer değiştirme ve yere bağlılığın değerlendirilmesi: Düzce örneği

Hakan ARSLAN*, Alper ÜNLÜ

İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimari Tasarım Programı, 34469, Ayazağa, İstanbul

Özet

Afetler ani olarak ortaya çıkmakta ölümlere, yaralanmalara ve maddi-manevi hasarlara yol açarak toplumsal hayatta ciddi kesintilere yol açmaktadırlar. Afetlerin yol açtığı çok yönlü zararların azaltılabilmesinde afet öncesi ve sonrası planlama-tasarım çalışmaları çok önemli bir yer tutmaktadır. Afet sonrası başvurulan yöntemlerden biri olan eski yerleşim merkezinin kısmen veya tamamen terk edilip yeni ve güvenli bir yerleşmeye geçilmesi süreci de insanların yeni çevreye uyumu açısından ciddi sorunlar barındırmaktadır. Afet öncesi fiziksel çevre parametreleri psiko-sosyal çevre parametreleri ile ilintilidir ve karşılıklı bir etkileşim içindedirler. Bu nedenle fiziksel çevre parametrelerine ilişkin analizlerin yanı sıra psiko-sosyal çevreye ilişkin duyuşsal parametreler olan yere bağlılık düzeyi ve yer değiştirmenin etkisi irdelenmelidir. Bu çalışmada afet sonrası yeniden yapılanma fiziksel evreleri içinde ele alınarak mekansal şekillenme psiko-sosyal bir perspektifle değerlendirilmiştir. Böylece toplumsal yeniden yapılanma sırasındaki yeni mekansal şekillenmenin kullanıcı beklentileriyle ve afete uğramış bölgenin psiko-sosyal arka planıyla uyumu değerlendirilmiştir. Bu amaçla afet sonrası yeniden yapılanmanın sosyo-mekansal dinamikleri Türkiye-Düzce alan çalışmasında incelenmiştir. Alan çalışması tanımlayıcı, ilişki arayıcı ve karşılaştırmalı bir şekilde tasarlanmıştır. Çalışma sonucu afete uğrayan toplumların psiko-sosyal ve fiziksel koşullarına uygun afet sonrası yeniden yapılanma için yere bağlılık ve yer değiştirmeye bağlamlarında bir yaklaşım getirilmiştir. Bu yaklaşım aynı zamanda afet sonrası tasarlanacak ve inşa edilecek çevreler için fiziksel ve sosyo-mekânsal bağlamda planlayıcılar, uygulayıcılar ve tasarımcılar için bir planlama, tasarım ve değerlendirme yaklaşımı da sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Afet, yeniden yapılanma, yere bağlılık, yer değiştirme.

*Yazışmaların yapılacağı yazar: Hakan ARSLAN. arslanhaka@itu.edu.tr; Tel: (212) 293 13 00.

Bu makale, birinci yazar tarafından İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimari Tasarım Programı'nda tamamlanmış olan "Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinin yere bağlılık, yer değiştirme ve bilişsel haritalama olguları açısından sosyo-mekansal dinamiklerin incelenmesi" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale metni 06.01.2009 tarihinde dergiye ulaşmış, 28.01.2009 tarihinde basım kararı alınmıştır. Makale ile ilgili tartışmalar 31.08.2010 tarihine kadar dergiye gönderilmelidir.

The evaluation of place attachment and relocation in post disaster reconstruction process: The case of Düzce

Extended abstract

Disasters are sudden events that create psychological and physical damages, deaths and injuries by causing serious effects to the community daily life. The role of pre and post-disaster planning and designing are very crucial in reducing the effects of the disasters. Such studies use the experiences and lessons learnt from the disastrous regions by exploring and analyzing their actual situations. The results of these cases can be used to decrease the probable disaster risks and losses.

The process of transition to a safe place in post disaster situations can be totally or partially relocation of the population to the other safe site that it creates serious adaptation problems for the victims in the new environment. The adaptation level of the victims in the new environment needs to be determined in order to examine the effects of the disaster and also to increase the adaptation levels of the victims. Thus, the new environment must be evaluated and then correlated with the old environment from the point view of the individual.

This study is intended to evaluate post disaster reconstruction and it explores how the space formed from a psycho-social perspective. Therefore, the new formation of space during the community reconstruction is explored by measuring the user expectations and it is defined by the psycho-social background of the victims. Furthermore, the socio-spatial dynamics of the post disaster reconstruction is evaluated in Turkey- Düzce as case study. Quantitative data was collected from a questionnaire, and the questionnaire was conducted in order to determine the level of psychological and social attachment of in order to determine the level of psychological and social attachment of the victims to their existing and old environments.

The case is designed based on a descriptive, correlative and relational study. Therefore, the effect of post disaster relocation on the community and place attachment levels of the victims are determined in order to understand the complex relations between the physical and psycho-social parameters. The

questionnaire also covers questions related to the determination of the most important places of the new and old city represented in victims mind. The questionnaire is conducted by 100 disaster victims that 50 of which are non-relocated victims selected from the city center and other 50 of which are relocated victims. The sample groups are selected randomly as well.

The evaluation of correlations shows the victims' high level of attachment to their old environments. The non-relocated victims still protect their high level of attachment whereas the relocated victims can not reconstruct a high level of attachment as they had in the old environment though they live seven year in the new environment. This situation creates adaptation problems to the new environment so that the tendency for relocation from the new permanent housing sites is determined very high. In this case study such reciprocal interaction perspectives can be used to boost social reconstruction activities and to solve problems in intersection points between the physical and psycho-social factors.

The results clearly show the meaningful relations between the psycho-social attachment level of the victims with house ownership and lifetime. On the other hand the relation between relocation and place attachment shows the unformed attachment due seven years lifetime in the new environment. So there is a negative relation between the relocation and place attachment. This situation clearly proves the hypothesis that defends the level of place attachment of nonrelocated group is higher than the relocated group. The tendency for relocation from the new designed environment is also founded in a high level.

The whole relocation approach of a disaster affected area or region creates either social or economic problems. The options of non-relocation or partial relocation to a closer side of the old environment could be taken into consideration as better solutions for the problem.

This study also offers a planning, design and evaluation approaches for planners, constructors and designers for psycho-social and physical parameters in the post disaster reconstruction phase.

Keywords: Disaster, reconstruction, relocation, place attachment.

Giriş

En genel tanımıyla afet; insanların yaralanmalarına, yaşamlarını ya da mallarını yitirmelerine neden olan ve/veya tarıma ve çevreye zarar veren tehlikeli durumlar veya olaylardır (EMA, 2002). Afetler bir risk veya tehlike ile bunlara karşı korunmasız ve hazırlıksız olan toplumların etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Afet zarar görebilirliği önemli sayıda insanın çok büyük kayba uğramalarına ve dış yardım olmadan iyileşmelerinin olanaksız olduğu durumlar oluşmasına yol açmaktadır (Siembeda vd., 2002). Afetler, sosyo-ekonomik sistem üzerinde ani, hızlı ve büyük etkiler oluşturan ve geniş çaplı insan, malzeme ve çevresel kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle afete uğrayan toplumda ciddi işlevsel kesintiler meydana gelmekte ve toplum bu durumla mücadele edebilmek için kaynaklarının büyük bir kısmını kullanmaktadır (Tercan, 2001).

Afetler tiplerine göre farklı hasarla sonuçlanmaktadır. Örneğin, depremler binalara ve alt-yapıya fiziksel hasar verirken, kasırgalar daha çok binalarda ve elektrik direkleri gibi enerji yapılarında hasara yol açmaktadırlar. Öte yandan seller ise daha çok kırsal alanlardaki tarım arazilerini ve balıkçılığı etkilemektedirler. Afetlerin kendilerine özgü oluşan sonuçlarına göre yeniden yapılanma için planlama afete uğrayan nüfusun hızla iyileştirilmesinde öncelikli bir girdi olarak değerlendirilmelidir Fiziksel hasar afet tipine göre değişiklik göstermekle beraber tüm büyük afetlerin ekonomik ve sosyal sistemi kesintiye uğratmak şeklinde psikolojik etkisi vardır. Bu nedenle iyileştirme ve yeniden yapılanma programları yalnızca somut olan durumların değiştirilmesinin bir yolu olarak değil aynı zamanda da doğrudan görünür olmayan yönetsel, sosyal ve ekonomik sistemlerin insanların refahını ve psikolojisini güçlendirilmesini sağlayacak şekilde yeniden planlanmasını da kapsamalıdır (Aysan vd., 2001).

Afet sonrası yeniden yapılanma çalışmaları genellikle afete uğramış şehrin ya da bölgenin fiziksel ve ekonomik yeniden yapılanması üzerine odaklanmaktadır. Oysa afet sonrası yeniden yapılanma sosyal yeniden yapılanmayı da kapsa-

yan kapsamlı ve çok yönlü bir süreçtir. Afet sonrası yeniden yapılanma dinamiklerinin anlaşılabilmesi için sosyo-mekansal araştırmaların yapılması olası sosyal ve psikolojik sorunları da azaltılabilesini sağlayabilecektir.

Afet etkisinde sosyal ilişkiler ve toplumsal bağların değişimi

Toplumlar birbirlerine bireylerin ve ailelerin oluşturduğu mahalle gibi birimler aracılığıyla sosyal bağlarla karmaşık bir dokuda bağlanarak oluşmaktadır. Bu özel yapı topluma karakterini vermekte ve destek sistemleriyle beraber bir ağ oluşturmaktadır. Bir aile grubu birbirlerine daha çok yaklaşarak destekleyici bir ağ oluşturabilmektedir. Bu kümeler daha sonra bölgesel bir merkezle birleşerek ve diğer ailelerle aralarında resmi olmayan bağlar oluşturarak aynı merkezi kullanabilmektedirler. Bazı aileler diğerleriyle farklı yerlerde, benzer ilgi alanlarında buluşarak veya diğer ailelerin ağlarına katılarak yakın ilişkiler oluşturmaktadırlar. Toplumlar birbirlerine, temelde gelenekleri ve ortak toplumsal tarihlerinin sağladığı iletişim gücünün etkisiyle de bağlanabilmektedir. Her bir alt grubun kendine has bir konumu ve dinamiği bulunmaktadır. Tüm alt gruplar kendilerini birbirlerine olan bağlılıkların gücü ölçüsünde ifade edebilmektedirler. Bu şekilde her bir toplum diğerinden kendine özgü karakteristiklerini ortaya koyarak her insanın farklı bir parmak izine sahip olması gibi diğer toplumlardan ayrılmaktadır (EMA, 1996).

Oliver Smith'e (1996) göre afet sonrası yeniden yapılanmada sosyal değişim ve gelişmeleri sırasında toplumdaki sosyal ve ekonomik yapı nedeniyle ortaya çıkabilecek sosyal tabakalaşma sorununa ve onun ilişkilerine daha büyük önem verilmesi gerekmektedir. Çünkü afet sonrası belirli bir yıkıma uğramış afetzedeler arasında deren farklılıkların hissedilmesi travmanın düzeyini artırabilmekte ve toplumsal yeniden yapılanma sürecinde ayrışmalara neden olabilmektedir. Bu da sağlıklı bir sosyal yapılanma üzerinde ciddi bir kesintiye yol açmaktadır.

Afet sürecinde her toplumun kendine has toplumsal bir yapıya ve farklı sosyal iletişim ağlarına sahip olduğunun göz önünde bulundurul-

ması gerekmektedir. Bu sayede farklı toplumların sosyal yapısına ve kültürüne uygun yeniden yapılanma yaklaşımları geliştirilebilecektir.

Afetin insan yer ilişkilerine etkilerinin değerlendirilmesi

Afet sonrası yerleşmeler planlanıp tasarlandıktan ve yeni çevrelerin inşasına ilişkin uygulamalar tamamlandıktan sonraki süreçte kullanıcılar ya mevcut çevreye kolayca uyum sağlayıp yaşamlarını devam ettirmekte ya da çevreye uyum sağlamakta ciddi zorluklar yaşayabilmektedirler. Bu tür çevresel değişim durumlarında insanlar karşılaştıkları zorlukları çevreyi kendi ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırmayla, konut ölçeğinden başlayarak çevreyi kendi ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlemeyle veya değiştirmeyle aşmaya çabalamaktadırlar. Bu yüzden afet sonrası yeni yerleşmelerde yaşayacak topluluğun ortak değerler etrafında ayakta kalabilmesi için, toplumsal yapıya uyumlu bir sosyal, fiziksel ve psiko-sosyal çevre sağlanması son derece önemlidir. Bu süreç afet sonrası sosyal ilişkilerin onarımını da kapsamaktadır.

İnsan yer ilişkilerinin incelenmesi

Günlük yaşamımızdaki tecrübelerimize göre zaman içerisinde belirli yerler için, örneğin; doğduğumuz, büyüdüğümüz, yaşadığımız ve çalıştığımız yerler, bağlar geliştiririz. Gerek bireysel etmenlerden olsun gerekse de sosyal grupların birer üyesi olduğumuz için olsun fiziksel çevrelere karşı zamanla kendimizle ilgili bilişsel ve duyuşsal kavrayışlar oluştururuz. Bu da yerin hayatımızda geniş bir kavram olarak bulunmasına neden olmaktadır (Canter, 1977). Çünkü tüm yaşam faaliyetlerimiz yer üzerinde gerçekleşmektedir.

Relph'in 1976 yer ile ilgili görüşü "var oluşsal boşluklar bu yüzden anlamın merkezleri veya amaç ve niyetlerin odaklanması ile anlaşılabilir" şeklinde olup insanın amacı üzerine odaklanmaktadır. Bir insan coğrafyacısı olan Tuan (1977) ise yeri tecrübelerden "farksız bir alan olarak başlayan ve onu daha iyi anladığımızda ve ona değer verdiğimizde yer olmaya başlayan" ve ortaya çıkartılan anlamın merkezi olarak tanımlamaktadır.

Yer ve yere bağlılık

Yer, sadece fiziksel değil aynı zamanda psikolojik ve etkileşimli bir kavrama karşılık gelmektedir. Çünkü çevre sosyal ve fiziksel niteliklerin birleşiminden oluşmaktadır. Yere bağlılık mekânın oluşturduğu deneyimin insanın ona getirdikleriyle birleşmesidir. Başka bir ifadeyle, biz bazı derecelerde kendimize has olan yerlerimizi oluştururuz. Bu yerler bizden bağımsız olarak var olamazlar (Steele, 1981). Bu nedenle yer boşluktaki bir noktadan çok daha fazladır. O insanların yaşam süreçleri boyunca o çevreye verdikleri anlamları kapsayan bir çerçevedir (Ryden, 1993). Bu çerçeve, genellikle yapısalcı veya işlemselci perspektiflerde insanlar için yerin oluşturucusu konumundadırlar. Yeri oluşturmanın ve onun anlam akışının anlaşılabilmesi için insanların fiziksel ortamlarının ve sosyal çevreleri arasındaki sürekli etkileşim sürecinin anlaşılması gerekmektedir. Bu süreç bir yere anlam yüklenmesi bu nedenle de sosyal ve bireysel olarak yere bağlılığın oluşması ile sonuçlanmaktadır. (Case, 1996; Greider vd., 1994; Stokowski, 2002). Kısacası yerin insan yaşamındaki konumu karmaşık zihinsel ve duygusal bağların varlığından dolayı çok derinleri işaret etmektedir. Bu derinliğin ortaya çıkarılıp anlaşılması da bu karmaşık süreçleri analiz edebilecek yöntemler geliştirilmesine bağlıdır.

Yere verilen anlam üç büyük ve birbiriyle ilişkili bileşene dayanmaktadır. Bunlardan birincisi fiziksel yerleşimi, ikincisi kişinin sosyal ve kültürel faktörlere bağlı nitelikleriyle iç psiko-sosyal süreçlerini ve sonuncusu da o yerde yapılan törenleri ve faaliyetleri kapsamaktadır (Canter, 1977; Relph, 1976; Sack, 1997; Stedman, 2002; Stokols vd., 1981). Bu bileşenler farklı tipte ve ölçekteki yerleri tanımlamakta ve anlamakta kullanılmaktadır.

İnsanların bağlandığı yerler ölçeği, özelliği ve hissedilebilirliği bakımından en ufak düzeyden (örneğin nesnelere) ülkelere, dünyaya ve uzaya kadar değişebilmektedir (Altman vd., 1992). Yer fiziksel, coğrafik, mimari, tarihsel, dinsel, sosyal ve psikolojik yan anlamları vardır. Bunlara ek olarak yer mekânsal ölçekte farklı düzeylerde örneğin; Broadway çevresindeki bir

komşuluk, bir kentin parçası (Manhattan), bir ülke (ABD), bir kıta (Güney Amerika) olarak da konumlanmaktadır (Knez, 2005). Yere bağlılık insanlar ve ev gibi değerli sosyo-fiziksel ortamlar arasında dinamik fakat sürekliliği bulunan olumlu bağları kapsamaktadır (Browns vd., 1992). Bu bağlar grup ve birey kimliğini yansıtır ve onların gelişmesine yardım ederler (Brown vd., 2003). Yer bu bağlamda toplumların ve insanların kimliği hakkında ipuçları verebilmektedir.

Yere bağlılık, bir yere karşı geliştirdiğimiz duygusal içerik kattığımız bir bağlıdır. İnsan ve çevre arasında bilişsellik, tercihin ve yargının da ötesine giden etkili bir ilişkidir (Riley, 1992). Altman ve Low'a (1992) göre ise yere bağlılık; bir yeri referans alan duygular, bilgi, inançlar, davranışlar ve eylemlerin karşılıklı etkileşimini de içermektedir.

Yerden ayrılma ve yer değiştirmenin etkileri

Yere bağlılık hem bireysel hem de toplumsal hayatı temel düzeyde etkilemektedir. İnsanların afet nedeniyle karşılaştıkları yıkım gibi zor koşullarda istikrarlarını korumaları, aksaklıklara minimum düzeyde uyumu ve aksaklıklar sırasındaki değişimlerde güçlü olmaları beklenmekteyse de bu çok kolay görünmemektedir. Değişim, bazı ön hazırlıklar olmadığı zamanlarda kendisini ezici olarak hissettirebilmektedir. Yere bağlılığın kesilmesi çok çeşitli şekillerdedir. Ancak araştırmalar kesintiler için sebebine bakılmaksızın üç aşamalı bir model bulunduğunu göstermektedir. Güvenli yere bağlılıkların gelişmesinden sonra normal bağlılıkların kaybedilmesi nedeniyle kaybolan bağlılıklarla başa çıkılan ve yenilerinin oluşturulduğu kesinti öncesi aşamayı izleyen stresli bir kesinti dönemi oluşmaktadır (Brown vd., 1992). Bu kesinti öncesi model yere bağlılığın güvenli olduğu zamandır. İkinci dönem yıkım olayının gerçekleştiği kesinti dönemidir. Üçüncü dönemse kesintinin şekli ve doğası ne olursa olsun kaybolan bağlılıkla başa çıkma ve yeni bağlılığın oluşumunun başladığı kesinti sonrası dönemidir.

Yıkım sonrası yer değiştirme seçeneğinin tercihi ile tamamen farklı bir çevrede yeni bir insan yer ilişkisi de oluşabilmektedir. Demirel (2005) yer değiştirmeyi “Bir yerleşmenin tamamının ya da bir bölümünün güvenli olmayan bir konumdan daha güvenli bir konuma yeni bir topluluk oluşturulmasına yol açacak şekilde taşınması” veya başka bir konumda arazi ve konut sağlayarak taşınmaya yol açmak olarak tanımlamaktadır. Bu tanımdan açıkça, yer değiştirme kısmen bile yapılsa mevcut toplumun büyük bir bölümünü etkilediği ve yerle ilgili tüm deneyimlerinin yeniden oluşturulabilmesi için tamamen yeni bir başlangıca ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Alan çalışması

Alan çalışmasında afet sonrası fiziksel ve sosyal yeniden yapılanma sürecindeki toplumlarda ortaya çıkan insan-çevre ilişkilerinin psiko-sosyal ve bilişsel etkilerinin geniş bir şekilde anlaşılabilmesi ve derinlemesine yorumlanabilmesi için bir alan çalışması yapılmıştır. Araştırma, depresyon sonrası eski çevresinden yeni bir çevreye taşınarak yer değiştirmek zorunda kalan 50 kişilik bir grupla eski çevresinde kalan ve yer değiştirmeyen 50 kişilik başka bir grup arasında üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

Alan çalışmasında afetzedelerin mevcut çevrelerine olan psikolojik ve sosyal bağlılıklarını belirlemek için bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasında afetzedelerle ilgili sosyo-demografik bilgilerin yanı sıra yeni kenti değerlendirmeleri istenmiştir. Alan çalışması kapsamında incelenen araştırma sorusu ve hipotez şu şekildedir;

—Yer değiştiren grubun yeni çevreye olan yere bağlılığı ile yer değiştirmeyen grubun değişen çevrelerine bağlılıkları arasında nasıl bir ilişki vardır? Afetzedelerin afet sonrası yeni inşa edilmiş çevreyle ilişkilerinde ve yeni çevreye uyumlarında eski yere bağlılıklarının önemi var mıdır?

Hipotez: Afet sonrası yer değiştirme deneyimine sahip olan grubun çevrelerine olan psikolojik ve sosyal yere bağlılık düzeyleri yer değiştirmeyenlere oranla daha düşüktür.

Yere bağlılık ağırlıklı olarak depremzedelerin yeni çevrelerine olan psiko-sosyal bağlılık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ayrıca psiko-sosyal bağlılık iki alt grup olan psikolojik bağlılık ve sosyal bağlılık düzeyleriyle ilişkili olarak irdelenmiştir.

Araştırma öncesi çalışma yapılacak araştırma evreni belirlenmiş ve araştırma örnekleminin netleşmesi ile niteliksel ve niceliksel bir yöntemle verilere ulaşılmıştır. Son aşamada ise veriler analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Araştırma evrenini Düzce kent merkezi ve afetzedelerin yer değiştirme sürecini yaşadıkları kentin 8 km dışındaki Kalıcı Konut Bölgesi oluşturmaktadır.

Düzce ilinde 1999 yılındaki depremlerden sonra yapılmış olan afetzede yerleşim alanı (kalıcı konutlar) toplam 14 bölge ve 7000 konuttur ((Tablo 1.). Kalıcı Konut Bölgesinin yaklaşık toplam nüfusu 30.000'i bulmaktadır. Düzce merkez ilçe ise 1997 nüfus sayımına göre 76.900 kişilik bir nüfusa sahiptir.

Tablo 1. Düzce ili kalıcı konutlarının bölgelere göre dağılımı (Düzce Valiliği, 2002)

Bölge Adı	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Konut Sayısı	556	488	502	466	474	508	462	484	534	510	468	512	550	486

Araştırmada afet sonrası yer değiştirmek durumunda kalan ve yaşadığı yeri değiştirmeyen afetzedelerin durumları bağımsız değişkenler; yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, depremden zarar görme durumu, yer değiştirme sayısı ve yerleşimde ikamet süresine göre değerlendirilmiştir. Alan çalışması yapılacak Düzce'nin kent merkezi nüfusu 2000 sayımlarına göre ise 66,624 olarak saptanmıştır. Buna göre örneklem büyüklüğü seçilen toplu yaşam alanlarındaki toplam nüfusların tamamı şeklinde belirlenmiştir. Örneklemin son rakamı yapılan hesaplamalara göre yaklaşık 96 olarak hesaplanmıştır. Ancak uygulamada 100 kişiye ulaşılmıştır.

Araştırma örneklemini Düzce ili merkez ilçesi ve deprem sonrası inşa edilen kalıcı konut yerleşim bölgesidir.

Çalışma için Düzce merkez ilçedeki 20 mahalle seçilmiştir. İkinci alan çalışmasının gerçekleştirildiği kalıcı konut bölgesindeki ise 5 mahalle (Bahçelievler, Çamlıevler, Yeşiltepe, Esentepe ve Güzelbahçe) seçilmiştir (Tablo2).

Tablo 2. Alan çalışması örneklemini

Örneklem	Mahalle /Köy	Grup	Örneklem büyüklüğü
Düzce/ Merkez	Tüm mahalleler(20)	Yer değiştirmeyen	50 Kişi
Kalıcı Konutlar	Tüm mahalleler (5)	Yer değiştiren	50 Kişi

Ayrıca örneklem çerçevesinde yer değiştiren veya yer değiştirmeyen afetzede nüfus ile ilgili olarak aşağıdaki niteliklerin sağlanmıştır. Bunlar;

- Araştırmaya katılacak tüm afetzedeler 12 yaşın üzerinde olması,
- Afetzedeler depremden bir yıl öncesine kadar Düzce'de yaşamış, depremlerin meydana geldiği 1999 yılında Düzce'de bulunmuş ve hali hazırda da Düzce'de ikamet etmeye devam etmiş bireyler olması,
- Afetzedelerin deprem sonrası yer değiştirmek zorunda kalarak yeni yerleşimlere taşınan veya deprem öncesi yerleşimlerinde ikamet eden aileler arasından seçilmesi şeklindedir.

Anket Yönteminin Uygulanması: Araştırmanın amacı yer değiştirme sonrası yeni çevreye olan yere bağlılık ile eski çevreye olan yere bağlılık düzeylerinin travma sonrası ve şu anki durumu açısından incelenmesidir. Bu aşamada bağımlı bir değişken olan yere bağlılığın açıkça değerlendirilmesi amaçlanmakta ve veri toplama aşaması bu şekilde sonlandırılmaktadır. Araştırmanın afet sonrası yer değiştirme deneyimi ile ilgili olan hipotezlerinin ve toplumun yere bağlılığının etkilerinin cinsiyet ve yaşa özel olarak odaklanılmış olarak test edilebilmesine girişilmektedir. Böylece, araştırma bir dizi niceliksel araştırma verileri ile de desteklenmektedir. Bu yöntemde nispeten çok sayıdaki denekten çok büyük miktarda bilgi toplamak amaçlanmaktadır.

Alan çalışması: Düzce örneği

Düzce ilinin yüzölçümü 2593 km² olup 1997 nüfus sayımında ise nüfusu 307.056 kişi olarak belirlenmiştir (Şekil 1). Toplam nüfusun %56'sı köylerde yaşarken yüzde %43'ü de kent merkezlerinde bulunmaktadır. 2000 yılı nüfus sayımlarına göre ise köylerde yaşayan nüfus oranı yaklaşık olarak % 52'ye gerilerken kent merkezlerinde yaşayanların oranı %47'ye yükselmiştir. Düzce ilinin yerleşim alanı genel olarak tarım arazisi niteliğinde olup zemindeki yeraltı suyu yüksekliğine bağlı olarak yapılaşma açısından elverişsizdir (Düzce Valiliği, 2002).



Şekil 1. Deprem Öncesi Düzce'den görünüm (Düzce Valiliği, 2002)

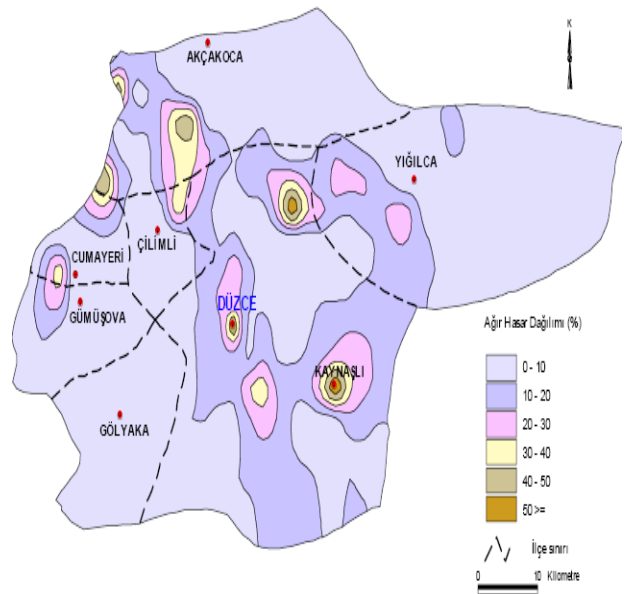
1999 yılında, Türkiye'nin kuzey batısı iki büyük depremle sarsılmıştır. Bunlardan birincisi 17 Ağustos'ta yaşanan Golcük merkezli, Ms=7.4 büyüklüğündeki depremdir. Bu deprem İzmit, Golcük, Adapazarı, Yalova, İstanbul, Bursa'da hissedilmiş ve büyük yıkıma yol açmıştır. Aynı deprem Bolu ilini ve o sırada hala Bolu'nun ilçesi konumunda bulunan Düzce'yi de şiddetle sarsmıştır.

17 Ağustos 1999 Depremi Düzce merkezi ve köylerinde toplam 270 kişinin ölümüne ve 1157 kişinin de yaralanma olgusuna yol açmıştır. 685 kişi ise enkaz altından kurtarılmıştır. Bu deprem ve artçı sarsıntılar nedeniyle 3132 konut ve 692 işyeri tümüyle yıkılmış ya da ciddi hasar görmüştür. Ağır hasarlı binalar arasında Düzce Belediyesi, Düzce Devlet Hastanesi ve Düzce Lisesi binaları ile Tıp, Teknik Eğitim ve Orman Fakülteleri'nin bulunduğu Eski Tekel Binası da yer almıştır (Düzce Valiliği, 2002).

12 Kasım 1999 tarihinde yaşanan Ms=7.1 büyüklüğündeki deprem Düzce çukurunun güneyindeki Düzce fayı üzerinde oluşmuştur. Bu

deprem Düzce merkezde 463, Kaynaşlı'da 244, Akçakoca ve Gölyaka'da 3 olmak üzere toplam 710 kişinin ölümüne ve merkezde 1849, çevrede 830 olmak üzere toplam 2679 kişinin yaralanmasına neden olmuştur. Tarihi bir yapı olan Düzce Merkez Camii, Vergi Dairesi, Düzce Lisesi, Düzce Belediyesi, Devlet Hastanesi binaları tümüyle yıkılmış Fakülte (Eski Tekel), hükümet ve adliye binaları da ağır hasar görmüştür (Düzce Valiliği, 2002).

17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım depremleri Düzce'de ciddi yıkımlara yol açmıştır (Şekil 3). Depremlerin üst üste meydana gelişi kayıp oranlarını da artırmıştır. Düzce ilinde toplam 12.513 konut ağır, 9.065 konut orta, 10.222 konut az hasara uğramıştır (Şekil 2). Düzce Depremi nedeniyle meydana gelen ağır hasarın % 47'si, orta hasarın % 24'ü ve az hasarın % 25'i Düzce ilinde meydana gelmiştir. Düzce ilçe merkezindeki konutların % 49'u ağır hasara uğramıştır (Özmen, 2000). Bu nedenlerle alan çalışması için deprem etkilerinin ve kayıpların fazla olduğu Düzce kent merkezi belirlenmiştir (Şekil 3). Bu depremlerden hemen sonra Düzce, uzun süredir talep etmekte olduğu il statüsüne kavuşmuştur. Buna karşın Düzce'de deprem sonrası yeniden yapılanma süreci depremin üzerinden 9 yıl geçmesine karşın devam etmektedir. Bu nedenle afet izleri halen silinememiştir.



Şekil 2. Düzce ili hasar durumu (Özmen, 2000)



Şekil 3. 12 Kasım 1999 Depreminin Düzce'ye etkisi (Düzce Valiliği, 2002)

Depremin sonucu olarak 112000 depremzede için barınma ihtiyacının acil karşılanması zorunlu olmuştur. Bu amaçla başta Kızılay ve Sivil Savunma Müdürlüğü olmak üzere ulusal ve uluslararası yardım kuruluşlarından gelen 26665 çadır dağıtılmış ve çadır-kentler oluşturulmuştur. Çadırkentlerin dışında, depremzedeler yıkılan evlerinin yanında kendi imkanlarıyla barınaklar da yapmışlardır. Düzce Valiliği acil barınma ihtiyacının giderilmesi konusunda öncelikli tedbir olarak halkın bir kısmını başka illerdeki kamu yapılarına yerleştirme çabası içine girmiştir. Ancak afetin boyutu ve sosyal koşullar- diğer aile bireylerinden haber alabilme ya da cenazelerinin başında bulunabilme, yıkılmış ya da hasar görmüş yapılarının arsalarında kalmak istemeleri gibi faktörler- afetzedelerin bölgeyi terk etmek istemelerine yol açmıştır. Sonraki aşamada ise kurulan çadır-kent alanlarının altyapılarının yetersiz oluşu, iklimsel koşullardan afetzedeleri yeterince koruyamaması ve kalıcı konutların yapımının uzun bir süre alacağı göz önünde bulundurulurken Bayındırlık Bakanlığı tarafından geçici deprem konutu yapımı yoluna gidilmiştir (Düzce Valiliği, 2002).

Afetz Depremzedeler için konut sorununun kalıcı olarak çözülmesi için Marmara ve Düzce depremlerinde evi yıkıldığı veya ağır hasar

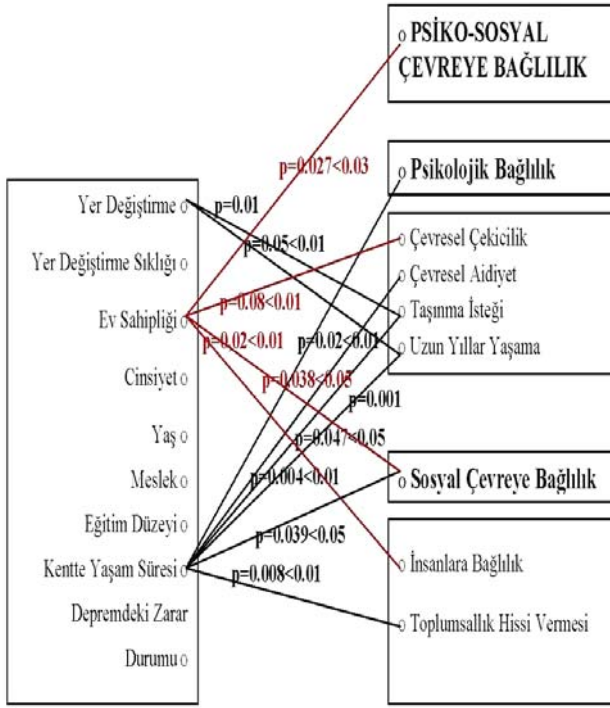
gördüğü için hak sahibi sayılanlara konut konusunda üç seçenek sunulmuştur. “Evinin Yapana Yardımı” seçenlere kendi arsalarında konut yaptırmak şartıyla 6 milyar TL kredi verilmesi, Hazır Konut Kredisini seçenlere bitmiş konut satın almaları şartıyla 6 milyar TL kredi verilmesi, diğerlerine de Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yaptırılacak konutlardan birinin verilmesi kararlaştırılmıştır. Sonuç olarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından 42,130 kalıcı konut yaptırılmıştır. Düzce Merkez için planlanan kalıcı konut sayısı ise 8,004 adettir. Bu konutların 1,004 adedi Dünya Bankası tarafından verilen kredilerle yaptırılmıştır.

Alan çalışması sonucunda 50'si düzce kent merkezi 50'si kalıcı konutlarda olmak üzere 100 deneye ulaşılmıştır. Deneklerin kent merkezindeki ve kalıcı konutlardaki dağılımı Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir. 7000 adedi ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığının ihale etmesiyle müteahhit firmalar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bağıntılar

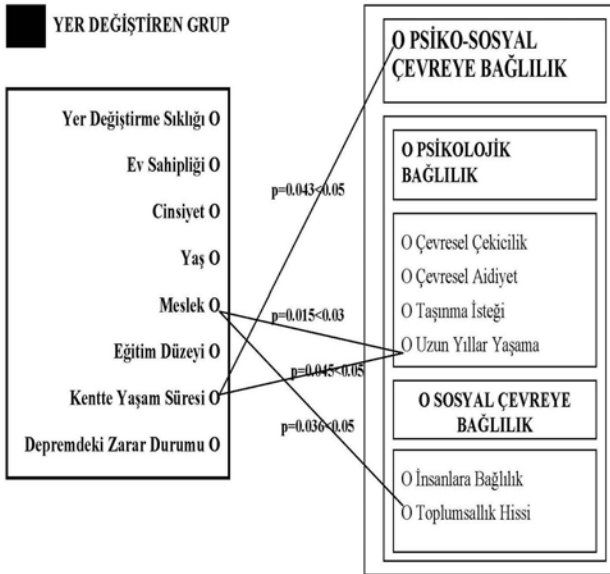
Elde edilen bağıntıların seçiminde anlamlılık değeri $p \leq 0.05$ sayısal değeri dikkate alınmıştır. $p \leq 0.05$ 'in üzerindeki bağıntılar elenmiştir. Bağımlı değişkenler yer değiştirme durumu, yer değiştirme sıklığı, ev sahipliği cinsiyet, yaş, meslek, eğitim düzeyi, kentte yaşam süresi, depremden zarar görme durumu ile bağımlı değişkenler psiko-sosyal yere bağlılık ve alt boyutları ile karşılaştırılmıştır.

Yer değiştirme durumu, ev sahipliği ve kentte yaşam süresi ile psiko-sosyal yere bağlılık arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Bu durum yere bağlılığın yaşanan yerde zaman içerisinde geliştiği kuramını doğrulamaktadır. Yaşanan yerdeki mekâna sahip olmak ve o mekânda uzun süre yer değiştirmeden yaşamak ile yere bağlılığın psikolojik ve sosyal bağlılık boyutları arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır (Şekil 4). Öte yandan bu ilişkilerin yer değiştiren ve yer değiştirmeyen gruptan hangisinden kaynaklandığını belirlemeye ilişkin bağıntılar belirlenmiştir.

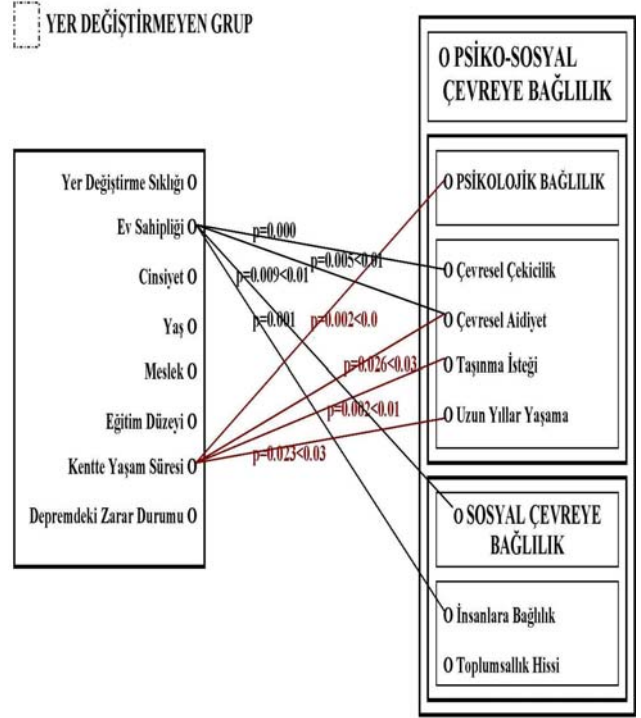


Şekil 4. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki genel bağıntılar

Bağıntılar incelendiğinde yere bağlılığa ilişkin anlamlı ilişkilerin yer değiştirmeyen gruptan kaynaklandığı açıkça görülmektedir (Şekil 5–6). Deprem sonrası yer değiştiren grubun yere bağlılık ilişkileri daha az sayıdadır.



Şekil 5. Yer değiştiren grubun sosyo-demografik değişkenlerinin yere bağlılıkla olan bağıntıları



Şekil 6. Yer değiştirmeyen grubun sosyo-demografik değişkenlerinin yere bağlılıkla olan bağıntıları

Bu durum yer değiştiren grubun yeni çevreye yer değiştirmeyen grup kadar adapte olmadığını göstermektedir. Yere bağlılığa ilişkin güçlü bağların çok uzun zamanda oluştuğu söylenebilir. Bu nedenle afet sonrası yer değiştirme kararı almadan mümkün olduğunca yer değiştirmeye yönelik çözümler üretilmesi sarsıntı yaşayan depremzedelerin sosyal yeniden yapılanmasını kolaylaştırabilecektir.

Alan çalışmasının sonuçları

Alan çalışmasında depremzede deneklerin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyleri ve alt boyutlarına ilişkin olarak yer değiştirme, ev sahipliği ve kentte yaşam süresi arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Yer değiştirme ile ilgili sonuçlar irdelendiğinde yer değiştirme sonrası süreçte yere bağlılığa ilişkin depremzede deneklerde anlamlı düzeyde bir bağlılık oluşmamıştır. Ancak yer değiştirmeyen depremzede deneklerde yere bağlılığa ilişkin anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Yere bağlılık kavramı ile yer değiştirme arasında negatif yönde bir ilişki söz edilebilir. Bu durumda hipotezin sınanması so-

nucu afet sonrası yer değiştirme deneyimine sahip olan depremzede denek grubun yeni çevrelerine olan psikolojik ve sosyal bağlılık düzeylerinin yer değiştirmeyen gruba oranla düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yer değiştiren grubun yeni çevrede yaklaşık yedi yıldır yaşıyor olması yer bağlılığın çok uzun yıllar sonrası oluştuğunu göstermektedir.

Sonuçlar

Elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- İnsanların belirli bir yerdeki yaşam sürelerinin artması çevrelerini zamanla daha çekici hale getirmekte ve çevresel aidiyetlerini de artırmaktadır. Yaşanan çevrede elde edilen bu olumlu duygular insanların bireysel düzeyde komşuluk ilişkilerine, toplumsal düzeyde de sosyal ilişkilerine olumlu olarak yansımaktadır. Fiziksel ve sosyal çevreye zamanla oluşan bu bağlılıklar insanların yaşadıkları çevreden taşınma isteklerini azaltmaktadır.
- İnsanların bir yere bağlılıklarını etkileyen önemli faktörlerden birisi de yaşanan yere sahip olmaktır. Ev sahipliği yaşanan çevreye sahip olmadan dolayı bireylere bir çeşit rahatlama hissi vermekte ve psikolojik olarak yere daha çok bağlanılmasını sağlamaktadır. Bu aynı zamanda yaşanan çevreye aidiyeti artırmakta ve yaşanan çevreden taşınmayı istememeye de yol açmaktadır. Ev sahipliği aynı zamanda o çevrede kalıcılığın veya uzun yıllar yaşama isteğinin bir göstergesi olup bireylerin çevreyle olan toplumsal bütünleşmesinin de bir aracıdır.
- Afetler öncelikle insanların bir yere olan fiziksel bağlılıklarının yıkımına neden olmaktadır. Bu yerlerin yıkımı sonrası yer değiştirmek ise yalnızca fiziksel çevreden kopmak değil aynı zamanda o ana kadar komşuluk düzeyinde ve toplumsal düzeyde oluşmuş tüm sosyal bağların ve iletişim ağının da yıkımı anlamına gelmektedir. Yer değiştirme sürecinde de yeni çevrenin yapımı da binaların yapım teknikleri ve bölgesel koşullara bağlı olarak değişmesine karşın ancak geçici bir barınma süreci sonrasına

kalmaktadır. Afet sonrası eski çevreden geçici barınmaya oradan da kalıcı konuta geçiş süreci uzun bir zaman almaktadır. Öte yandan yeni inşa edilmiş çevreye taşınma ve orada yeni bir yaşam kurma çabası da afetin oluşturduğu etkiler karşılaştırıldığında afetzedeler üzerinde yeni çevresel stresler yüklemektedir. Çünkü afetzedeler birden çok defa yeni fiziksel ve sosyal çevreler oluşturma çabasına girmektedirler. Yapılan çalışma tüm bu yer değiştirmeler sonrası yere bağlılık olgusunun yeniden inşasının yaklaşık yedi yıllık bir dönemde oluşmadığını göstermektedir. Bu durumu yer değiştiren ve yer değiştirmeyen gruplar karşılaştırıldığında yere bağlılığa ilişkin olarak yer değiştiren grupta düşük yere bağlılık bağıntıları bulunurken yer değiştirmeyenlerde yere bağlılığın geçici yer değiştirmede belirli bir süre kesintiye uğramasına karşın yüksek düzeyde olduğunu belirlenmiştir.

- Afet sonrası yeniden yapılanmada afete uğramış bölgenin “Tamamen Yer Değiştirmesi” yaklaşımı hem ekonomik ve hem de sosyal anlamda zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Ekonomik zorluklar yeni bir yerleşimin alt yapısından üst yapısına kadar yapım maliyetini kapsarken sosyal zorluklar eğer geçici ve kalıcı barınma aynı yerde olmayacaksa yeni bir yerleşime geçiş öncesi geçici bir dönem başka bir alanda barınmayı zorunlu kılmaktadır. Bu durumda afetzedeler birden fazla kez çevresel uyum sağlamak zorunda kalmaktadırlar. Öte yandan tamamen yer değiştirmede afetten zarar görmüş bölge kentin genellikle dışına ve sıklıkla uzağındaki daha güvenli bir bölgeye taşınmaktadır. Bu durum eski yeni yerleşim arasında mekansal bütünleşme sorunlarına da neden olmaktadır. Yeni inşa edilen çevrelerin eski yaşam alanlarından uzak olması ve yeni sosyal hayatın canlandırılmasındaki güçlükler nedeniyle kısa vadede yeni çevrenin barındırdığı sosyal ve kültürel alanlarla birlikte etkin olarak kullanılmaması, uzun vadede ise yeni yerleşim alanlarının kısmen terk edilme riski de barındırmaktadır. Afet sonrası yer değiştirme kararı verilmeden önce tüm faktörler göz önüne alınarak yıkılan yerle-

şimin “Aynı Yerde Yeniden Yapımı” veya “Kısmen Yer Değiştirme” olanaklarının insan çevre ilişkileri bağlamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Altman, I. and Low S., (1992). *Place attachment*. New York: Plenum press.
- Aysan, Y. ve Davis, I., (2001). Rehabilitation and reconstruction training module, *Disaster Management. Training Programme (DMTP)*.
- Brown, B.B. ve Perkins, P.B, (1992). Disruption in place attachment. In I. Altman and S. Low (Eds), *Place attachment* (279–304) New York: Plenum press.
- Brown, B., Perkins D. ve Brown G., (2003). Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis, *Journal of Environmental Psychology*, **23**, 259–271.
- Canter D., (1977). *The psychology of place*, London The Architectural Press.
- Case, D., (1996). Contributions on Journeys away to the definition of home: An empirical study of a dialectical process, *Journal of Environmental Psychology*, **16**, 1–1.
- Demirel, S., (2005). Production of space in post-earthquake region: Three cases from Düzce, *Master Thesis*, METU, Ankara.
- Duzce Valiligi, (2002).Yeni Kent - Yeni Yasam, Düzce,
- EMA, (2002). *Hazards, Disasters and Survival*, Emergency Management Australia, Dickson-Australia.
- Greider, T., ve Garkovich, L., (1994). Landscapes: The social construction of nature and the environment, *Rural Sociology*, **59**, 1–24.
- Knez, I., (2005). Attachment and identity as related to a place and its perceived climate, *Journal of Environmental Psychology*, **22**, 207–218.
- Oliver-Smith, A., (1996). Anthropological research on hazards and disasters, *Annual Review of Anthropology*, **25**, 303–28.
- Özmen, B., (2000). 12 Kasım 1999 Düzce Depremi'nin Konut ve İşyeri Hasarları (Rakamsal Verilerle) s: 155–214, 12 Kasım Düzce Depremi Raporu (Editör: Bülent Özmen ve Günruh Bağcı), Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi, Ankara.
- Relph, E., (1976). *Place and placelessness*. London: Pion.
- Ryden, K. (1993). *Mapping the Invisible Landscape: folklore, writing, and the sense of place*, Iowa City: University of Iowa Press.
- Riley R.B., (1992). Attachment to the ordinary landscape. In I. Altman and S. Low (Eds) , *Place attachment* (pp. 13–35) New York: Plenum press.
- Sack, R.D. (1997). *Homo Geographicus: A Framework for Action, Awareness, and Moral Concern*. Baltimore: Johns Hopkins.
- Siembieda, W., Bruce B. ve Ken T., (2002). Disaster recovery, a global planning perspective in interplan. Chicago, Illinois: *International Division of the American Planning Association*, Issue No. 69.
- Stedman, R. C., (2002). Toward a social psychology of place: Predicting behavior from place-based cognitions, attitude, and identity, *Environment and Behavior*, **34**, 561–581.
- Steele, F., (1981). *The Sense of Place*, Boston: CBI Publishing Company.
- Stokols, D. and Schumaker, S. A., (1981). People in places: A transactional view of settings. In J. Harvey (Ed.), *Cognition, social behavior and the environment*. New Jersey: Erlbaum.
- Stokowski, P. A., (2002). Languages of place and discourses of power: Constructing new senses of place, *Journal of Leisure Research*, **34**, 368–382.
- Tercan, B., (2001). Post Earthquake Relocation Process in Yalova, *Master Thesis*, METU, Ankara.
- Tuan, Y., (1977). *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.