

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFET SONRASI YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNİN
YERE BAĞLILIK, YER DEĞİŞTİRME VE BİLİŞSEL
HARİTALAMA OLGULARI AÇISINDAN İRDELENMESİ**

**DOKTORA TEZİ
Y. Mim. Hakan ARSLAN**

Anabilim Dalı : Mimarlık

Programı : Mimari Tasarım

OCAK 2009

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFET SONRASI YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNİN
YERE BAĞLILIK, YER DEĞİŞTİRME VE BİLİŞSEL
HARİTALAMA OLGULARI AÇISINDAN
İRDELENMESİ**

DOKTORA TEZİ
Y. Mim. Hakan ARSLAN
(502042003)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 11 Haziran 2008
Tezin Savunulduğu Tarih : 6 Ocak 2009

Tez Danışmanı :

Prof. Dr. Alper ÜNLÜ



Diğer Jüri Üyeleri

Prof.Dr. Ahsen ÖZSOY (İ.T.Ü.)



Prof.Dr. Handan TÜRKOĞLU (İ.T.Ü.)



Prof.Dr. Kamuran ÖZTEKİN (KO.Ü.)



Prof.Dr. Ayfer AYTUĞ (Y.T.Ü.)



OCAK 2009

ÖNSÖZ

Doktora eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında beni destekleyen ve yönlendiren danışmanım Sayın Prof. Dr. Alper ÜNLÜ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmasının başlaması ve ilerlemesi süreçlerinde yapıcı ve yönlendirici eleştirileri ile daha iyi ve sağlıklı yol almamı sağlayan Sayın Prof Dr. Ahsen ÖZSOY ve Sayın Prof. Dr. Handan TÜRKOĞLU'na gösterdikleri ilgi ve yardımlarından dolayı teşekkür ederim.

Çalışmam sırasında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen eşime ve motivasyon kaynağım oğlum Kaan ARSLAN'a çok teşekkür ederim.

Haziran,2008

Hakan ARSLAN

İÇİNDEKİLER

ÇİZELGE LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	ix
SUMMARY	xii
1. GİRİŞ	1
2. AFET SONRASI YENİDEN YAPILANMANIN FİZİKSEL, EKONOMİK VE PSİKO-SOSYAL, ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	5
2.1. Afetin Etkileri ve Afet Sonrası Yeniden Yapılanma	5
2.1.1. Afetin Toplumlar ve Bireyler Üzerindeki Etkileri	6
2.2. Afet Sonrası Toplumsal Yeniden Yapılanma	13
2.2.1. Afet etkisinde sosyal ilişki ve bağların değişimi	15
3. AFET SONRASI YERLEŞMELERDE ÇEVRESEL DEĞİŞİMİN DUYUŞSAL, ALGISAL VE BİLİŞSEL ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	18
3.1. Afetin İnsan Yer İlişkilerine Etkilerinin Değerlendirilmesi	18
3.1.1. İnsan Yer İlişkilerinin İncelenmesi	18
3.1.2. Yer ve Yere Bağlılık	19
3.1.3. Yere Bağımlılık ve Yer Kimliği	21
3.1.4. Yerden Ayrılma ve Yer Değiştirmenin Etkileri	22
3.2. Afet Sonrası Adaptasyon Sürecinin Stres, Çevresel Algı ve Bilişim Bağlamlarında İrdelenmesi	26
3.2.1. Afet Etkisinde Sosyal İlişki ve Bağların Değişimi	27
3.2.2. Çevresel Bilişim ve Bilişsel Haritalama	30
3.2.3. Çevresel Stres ve Travma	32
3.3. Afet Sonrası Yapılanmada İnsan-Çevre İlişkilerinin Rolünün Değerlendirilmesi	36
4. AFET SONRASI DEĞİŞİMİN DUYUŞSAL, ALGISAL VE BİLİŞSEL ETKİLERİNİN İNCELENMESİ “ DÜZCE ALAN ÇALIŞMASI”	40
4.1. Araştırmanın Kapsamı ve Araştırma Soruları	40
4.2. Araştırmanın Yöntemi	41

4.3. Pilot Çalışma	43
4.4. Araştırma Evreni ve Örneklemi	43
4.5. Araştırmadaki Veri Toplama Metodu	46
4.6. Alan Çalışması-Düzce Örneği	54
4.7. Bulgular	60
5. SONUÇLAR	119
KAYNAKLAR	122
EKLER	132
ÖZGEÇMİŞ	138

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 4.1: Alan çalışması örnekleme.....	47
Çizelge 4.2: Veri toplama metotlarının uygulama bölgelerine göre dağılımı.....	48
Çizelge 4.3: Sıfat çiftleri listesi.....	48
Çizelge 4.4: Depremzede deneklerin yaş dağılımı.....	62
Çizelge 4.5: Depremzede deneklerin cinsiyetlerine göre dağılımı	62
Çizelge 4.6: Depremzede Deneklerin Mesleklere göre Dağılımı.....	63
Çizelge 4.7: Depremzede deneklerin eğitim düzeyi.....	63
Çizelge 4.8: Depremzede deneklerin şehirde yaşama süreleri	64
Çizelge 4.9: Depremzede deneklerin ev sahipliği durumu.....	64
Tablo 4.10: Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumu.....	64
Çizelge 4.11: Depremzede deneklerin evlerinin zarar görme durumu.....	65
Çizelge 4.12: Depremzede deneklerin eşyalarının zarar görme durumu.....	66
Çizelge 4.13: Depremzede deneklerin deprem sonrası konut değiştirme sayısı.....	66
Çizelge 4.14: Depremzede deneklerin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyleri.....	67
Çizelge 4.15: Depremzede deneklerin psikolojik bağlılıklarının alt parametrelerdeki düzeyleri.....	68
Çizelge 4.16: Depremzede deneklerin sosyal bağlılıklarının alt parametrelerdeki düzeyleri.....	69
Çizelge 4.17: Depremzede deneklerin eski ve yeni haritalamada elde ettikleri skorların dağılımı.....	69
Çizelge 4.18: Depremzede deneklerin eski çevreyi semantik olarak değerlendirmesi.....	74
Çizelge 4.19: Depremzede deneklerin yeni çevreyi semantik olarak değerlendirmesi.....	75
Çizelge 4.20: Depremzede deneklerin detaylı yeni çevreyi semantik olarak değerlendirmesi.....	76
Çizelge 4.21: Yeni kent hatırlanan binalar-yerler.....	77
Çizelge 4.22: Eski kent hatırlanan binalar-yerler.....	79
Çizelge 4.23: Yer değiştirmenin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi.....	81
Çizelge 4.24: Yer değiştirmenin psikolojik yere bağlılık düzeyleri ile ilişkisi.....	82
Çizelge 4.25: Yer değiştirmenin sosyal bağlılık düzeyleri ile ilişkisi.....	83

Çizelge 4.26:	Yer değiştirmenin yaşanan çevrenin çekiciliği ile ilişkisi.....	84
Çizelge 4.27:	Yer değiştirmenin çevreye aidiyet ile ilişkisi.....	85
Çizelge 4.28:	Yer değiştirmenin çevreden taşınma ile ilişkisi.....	86
Çizelge 4.29:	Yer değiştirmenin çevrede uzun yıllar yaşama işteği ile ilişkisi.....	86
Çizelge 4.30:	Yer değiştirmenin çevredeki insanlara bağlılık ile ilişkisi.....	87
Çizelge 4.31:	Yer değiştirmenin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi....	88
Çizelge 4.32:	Kentte yaşam süresinin psiko-sosyal bağlılık düzeyi ile ilişkisi.....	89
Çizelge 4.33:	Kentte yaşam süresinin psikolojik bağlılık düzeyi ile ilişkisi...	89
Çizelge 4.34:	Kentte yaşam süresinin sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi.	90
Çizelge 4.35:	Kentte yaşam süresinin çevrenin çekiciliği ile ilişkisi.....	91
Çizelge 4.36:	Kentte yaşam süresinin çevreye aidiyet ile ilişkisi.....	91
Çizelge 4.37:	Kentte yaşam süresinin çevreden taşınma işteği ile ilişkisi.....	92
Çizelge 4.38:	Kentte yaşam süresinin çevrede uzun yıllar yaşama işteği ile ilişkisi.....	93
Çizelge 4.39:	Kentte yaşam süresinin çevredeki insanlara bağlılık ile ilişkisi.....	93
Çizelge 4.40:	Kentte yaşam süresinin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi.....	94
Çizelge 4.41:	Ev sahipliğinin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi.....	95
Çizelge 4.42:	Ev sahipliğinin psikolojik yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi	95
Çizelge 4.43:	Ev sahipliğinin sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi.....	96
Çizelge 4.44:	Ev sahipliğinin çevrenin çekiciliği ile ilişkisi.....	97
Çizelge 4.45:	Ev sahipliği çevreye aidiyet ile ilişkisi.....	97
Çizelge 4.46:	Ev sahipliği durumunun çevreden taşınma işteği ile ilişkisi....	98
Çizelge 4.47:	Ev sahipliği durumunun çevrede uzun yıllar yaşama işteği ile ilişkisi.....	98
Çizelge 4.48:	Ev sahipliğinin çevredeki insanlara bağlılık ile ilişkisi.....	99
Çizelge 4.49:	Ev sahipliğinin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi.....	99
Çizelge 4.50:	Depremzede deneklerin yer değiştirme sayıları ile eski kent haritasının ilk iki dakikasında elde ettikleri skorların ilişkisi...	100
Çizelge 4.51:	Depremzede deneklerin meslekleri ile eski kent haritasının ikinci iki dakikasında elde ettikleri skorların ilişkisi.....	101
Çizelge 4.52:	Depremzede deneklerin meslekleri ile eski kent haritasının toplamında elde ettikleri skorların ilişkisi.....	102
Çizelge 4.53:	Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre eski kent haritasında elde ettikleri toplam skorların ilişkisi.....	103
Çizelge 4.54:	Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumu ile yeni kent haritasının ilk iki dakika elde ettikleri skorların ilişkisi.....	103
Çizelge 4.55:	Depremzede deneklerin eğitim durumu ile yeni kent haritasında ikinci iki dakika elde ettikleri skorlarla ilişkisi.....	104
Çizelge 4.56:	Depremzede deneklerin cinsiyeti ile yeni kent haritasında son iki dakika elde ettikleri skorların ilişkisi.....	105
Çizelge 4.57:	Depremzede deneklerin cinsiyeti ile yeni kent haritasında elde ettikleri skorların ilişkisi.....	105

Çizelge 4.58:	Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre yeni kent haritasında elde ettikleri toplam skorların ilişkisi.....	106
Çizelge 4.59:	Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre eski-yeni kent haritalarında elde ettikleri toplam skorların ilişkisi.....	107
Çizelge 4.60:	Eski-Yeni Mahalle Modellerinin Korelasyonları.....	107
Çizelge 4.61:	Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre eski-yeni kent haritalarında elde ettikleri toplam skorların ilişkisi.....	109
Çizelge 4.62:	Depremzedelerin eski-yeni mahalle model algılarının karşılaştırılması.....	117

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1 : Afetin psiko-sosyal aşamaları.....	10
Şekil 3.1 : Afetten dolayı çevresel geçiş.....	24
Şekil 3.2 : Afet sonrası çevresel adaptasyon süreçleri.....	26
Şekil 3.3 : Afet öncesi ve sonrası süreçlerin çevresel algı açısından değerlendirilmesi.....	28
Şekil 3.4. : Afet sonrası yeniden yapılanmada insan-çevre ilişkilerinin rolü.....	37
Şekil 4.1 : Araştırmanın imgesel-algisal, çevre ve ölçeğe bağlı üç eksenli düzlemi.....	43
Şekil 4.2 : Düzce ili kalıcı konut bölgeleri ve konutların dağılımı.....	45
Şekil 4.3 : Araştırma alanı: Düzce kent merkezi ve Kalıcı Konut bölgesi ilişkisi.....	46
Şekil 4.4 : Düzce eski-yeni konut örüntülerinin modellenmesi sonucu elde edilen imajlar.....	51
Şekil 4.5 : Eski-yeni konut bölgesi genel imajlar.....	52
Şekil 4.6 : Yeni konut bölgesine ait detaylı imajlar.....	53
Şekil 4.7 : Deprem öncesi Düzce'den görünüm.....	56
Şekil 4.8 : Kuzey Anadolu fay hattı ve depremin Düzce'ye etkisi.....	56
Şekil 4.9 : 12 Kasım 1999 depreminin Düzce'ye etkisi.....	57
Şekil 4.10 : Düzce ili hasar durumu.....	58
Şekil 4.11 : Düzce kalıcı konutlarda uygulama yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı.....	59
Şekil 4.12 : Düzce merkez ilçede uygulama yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı.....	60
Şekil 4.13 : Depremzede deneklerin Düzce'deki mevcut kamu binalarının konumuna ilişkin görüşleri.....	69
Şekil 4.14 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut ulaşım durumuna ilişkin görüşleri.....	71
Şekil 4.15 : Depremzede Deneklerin Düzce'nin mevcut alışveriş olanaklarına ilişkin görüşleri.....	71
Şekil 4.16 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut eğitim kurumlarının konumuna ilişkin görüşleri.....	72
Şekil 4.17 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut sosyal ve kültürel olanaklarına ilişkin görüşleri.....	73
Şekil 4.18 : Depremzede deneklerin Düzce'deki rekreasyon olanaklarına ilişkin görüşleri.....	73
Şekil 4.19 : Yeni kentte depremsizde deneklerin hatırladıkları imajların dağılımı.....	78

Şekil 4.20 : Eski kentte depremzede deneklerin hatırladıkları imajların dağılımı.....	80
Şekil 4.21 : Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki genel bağıntılar.....	112
Şekil 4.22 : Yer değiştiren ile yer değiştirmeyen grubun sosyo-demografik değişkenlerinin yere bağlılıkla olan bağıntıları.....	113
Şekil 4.23 : Yer değiştiren ile yer değiştirmeyen grubun sosyo-demografik değişkenlerinin bilişsel harita değişkenleri ile olan bağıntıları....	115
Şekil 4.24 : Yeni mahalle imajıyla ilgili fiziksel ve psiko-sosyal algılardaki değişim.....	118
Şekil A.1 : Eski-yeni çevre imaj değerlendirme formu.....	136
Şekil A.2 : Eski-Yeni Kent bilişsel harita sınırları.....	137

AFET SONRASI YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNİN YERE BAĞLILIK, YER DEĞİŞTİRME VE BİLİŞSEL HARİTALAMA OLGULARI AÇISINDAN İRDELENMESİ

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 ve tasarım çalışmaları çok önemli bir yer tutmaktadır. Bu tür çalışmalarda geçmiş afetlerden elde edilen deneyimler kullanılmakta, afete uğramış bölgeler incelenmekte ve analiz edilerek değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeler sonucunda çıkarılan dersler olası afet zararlarının azaltılmasında kullanılabilirlerdir.

Afet sonrası başvurulacak 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. Bu uyumun öncelikle ne düzeyde olduğunun belirlenmesi, etkilerinin irdelenmesi ve sonrasında da artırılmasına çalışılması gerekmektedir. Bu yüzden yeni çevre, toplumsal ve bireysel algı ve eski çevre ile ilişkileri bağlamlarında değerlendirilmelidir.

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 irdelenmiştir. Ayrıca afet sonrası yeniden yapılanmanın sosyo-mekansal dinamikleri Türkiye-Düzce alan çalışmasında incelenmiştir. Alan çalışması tanımlayıcı, ilişki arayıcı ve karşılaştırmalı bir şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca çalışmada niteliksel ve niceliksel karma bir yöntem uygulanmıştır. Çalışmada bilişsel haritalama ve eski-yeni kent imajlarının semantik farklılaştırma ile değerlendirildiği niteliksel veriler, anket uygulamaları ile elde edilmiş niceliksel verilerle desteklenmiş ve analiz edilmiştir.

Alan çalışmasında öncelikle afetzedelerin deprem öncesi ve sonrası kentsel düzeydeki değerlendirmelerini ölçebilmek ve eski-yeni kent merkezinin depremzedelerin zihinlerinde nasıl temsil edildiklerinin belirlenebilmesi için deneklere iki aşamalı bir bilişsel haritalama uygulaması yapılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında afetzedelerin deprem öncesi ve sonrası mahallelerinin temsil eden modeller aracılığıyla algısal durumlarını ölçebilmek amacıyla imajlar ve sıfat çiftleri yardımıyla semantik farklılaşma uygulaması yapılmıştır. Bilişsel haritalama ve semantik farklılaşma yöntemleri ile afetin afetzedelerin zihinlerinde ve algılarında çevreye bağlı olarak oluşturduğu etkiler belirlenmiştir. Son aşamada ise 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. Ayrıca depremzedelere eski-yeni kent ile ilgili zihinlerinde kalan önemli yerleri belirlemeye yönelik sorular da yöneltilmiştir.

Alan çalışmasının evrenini Düzce kent merkezi ve afetzedelerin yer değiştirme sürecini yaşadıkları kentin sekiz kilometre dışındaki kalıcı konut bölgesi oluşturmaktadır. Çalışma, deprem sonrası eski çevresinden yeni bir çevreye taşınarak yer değiştirmek zorunda kalan elli kişilik bir grupla eski çevresinde kalan ve yer değiştirmeyen elli kişilik başka bir grup arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın pilot uygulamaları Haziran 2006'da 30 kişilik bir denek grup üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın ana uygulamaları ise rastlantısal olarak seçilmiş yüz kişilik bir denek grubu üzerinde Mart 2008'de yapılarak tamamlanmıştır.

Bağıntılardan elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde afetzedelerin eski çevrelerine karşı yüksek düzeyde bağlılıkları olduğu belirlenmiştir. Afet sonrası süreçte yer değiştirmeyen afetzedeler bu bağlılık düzeylerini korurken yer değiştirmek zorunda kalan depremzede denekler yeni çevrede yedi yıl geçirmelerine karşın eski çevreye bağlılık düzeyine ulaşamamışlardır. Ayrıca yeni çevre algısı irdelendiğinde eski çevre verilerinin yeni çevre tasarımında çok az bir düzeyde kullanıldığı belirlenmiştir. Bu durum yeni çevreye uyumda sorunlar oluşturmaktadır. Bu nedenle depremzede deneklerde yeni çevreden taşınma isteği oldukça yüksek bulunmuştur. Bilişsel haritalama çalışmaları sonucunda ise depremzedelerin eski çevrede en çok hatırladıkları noktanın konutları olması yaşanan çevreye bağlılıkta konutun da çok önemli bir yeri olduğunu göstermiştir.

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. Ayrıca bilişsel parametreler olan afetzedelerin zihinsel temsilde önemli olan nirengi noktaları, engeller, kenarlar, kesişim noktalarının belirlenmesi ve çevresel algı parametreleri olan eski çevrenin görsel, dokunsal, işitsel, kokusal, kinestetik algısına ilişkin öz elemanların belirlenmesi de sosyal yeniden yapılanma sürecine sağlayacakları katkı açısından son derece önemlidir. Öte yandan fiziksel ve psiko-sosyal çevrelerin değerlendirilmesine etkileşimli bir perspektiften yaklaşılması ara kesit noktalarının tespitini ve olası sorunların çözümün kolaylaştıracaktır.

Çalışma sonucu afete uğrayan toplumların psiko-sosyal ve fiziksel koşullarına uygun afet sonrası yeniden yapılanma için bir tasarım yaklaşımı getirilmiştir. Bu yaklaşım afet sonrası tasarlanacak ve inşa edilecek çevreler için fiziksel ve sosyo-mekânsal bağlamda planlayıcılar, uygulayıcılar ve tasarımcılar için bir planlama, tasarım ve değerlendirme yaklaşımı sunmaktadır.

THE EVALUATION OF THE POST DISASTER RECONSTRUCTION PROCESS IN TERMS OF PLACE ATTACHMENT, RELOCATION AND COGNITIVE MAPPING CONCEPTS

SUMMARY

Disasters are sudden events that causes psychologic and physical damages, deaths and injuries by causing serious interruptions to the communities daily lifes. The role of pre and post-disaster planning and design are very crucial in reducing the multi level effects of the disasters. Such studies uses the experiences and lessons learned from the disaster affected regions by exploring and analysing the actual situations. The results of these previous cases evaluation can be used to decrease the probable disaster risks and losses.

The process of transition to a safe place in post disaster can be totally or partially relocation of the disaster affected population to another safe site that creates serious adaptation problems for the victims to the new environment. The adaptation levels of the victims to the new environment need to be determined in order to examine the effects of the disaster and 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 individuals and communities perception as well.

This study clearly evaluates the post disaster reconstruction in physical phases and explores how the space formed from a psycho-social perspective. So the new formation of space during the community reconstruction is explored by measuring the user expectations and defining the psycho-social background of the victims. Furthermore, the socio-spatial dynamics of the post disaster reconstruction are evaluated in Turkey- Düzce case study. The case was designed as a descriptive, correlative and relational study. A mixed method that covers both qualitative and quantitative aspects were implemented and analysed. The qualitative methods such as cognitive mapping and semantic differentiation were used respectively in order to determine the most important places and evaluate the images of the new and old environs. The quantitative data were collected from a questionnaire as well.

The cognitive mapping method implemented in two phases in order to evaluate the new-old environs by the victims and measure the mind representation of environs at the city level. In the second phase of the study the semantic differentiation method used to measure the the victims' perception of the old and new neighborhoods by means of 3D models. Cognitive maps and semantic differentiation methods used to determine the cognitive and perceptive levels related to effects of the environmental changes. Finally, a questionnaire was conducted in order to determine the level of psychological and social attachment of the victims to their existing and old environments. The questionnaire also covers questions related to the determination of the most important places of the new and old city respresented in victims mind.

The case study was conducted from 100 disaster victims that 50 non relocated victims selected from the city center and 50 relocated victims from the permanent housing site which is 8 km away from the city center and constructed after the earthquakes. The pilot study was conducted from a 30 people sample group in June 2006. The main implementation of the study conducted from a randomly selected 100 people sample group and finished in March 2008 as well.

The evaluation of correlation results clearly 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 in the old environment though they live 7 year in the new environment. The analyses of the perception of the new environment by the victims shows the lack of use of the old environmental data in the new environment design process. This situation creates adaptation problems to the new environment so that the tendency to relocate from the new permanent housing sites was determined very high. The results of cognitive mapping reveal that the most important place that victims remember in the old environment was their "home" which shows that home is very central and important as a part of physical, social and psychological attachment process of the residents.

Pre disaster physical environment parameters are related and have reciprocal interactions with psycho-social environment parameters. Therefore, the effect of post disaster relocation on the community and place attachment levels of the victims must be determined in order to understand the complex relations between the physical and psycho-social parameters. Furthermore cognitive maps which are mental representation of the victims interaction with the environment used to define the landmarks, barriers, edges, intersection points and determine the cultural core elements that represents by the environment perception parameters such as visual, auditory, kinesthetic, sensory and olfactory outputs. Such reciprocal interaction perspectives can be used to boost social reconstruction activities and solve problems in intersection points between the physical and psycho-social environments.

A design approach in post disaster reconstruction activities was developed for the psycho-social and physical conditions of the disaster affected region. This approach offers a planning, design and evaluation approaches for planners, constructors and designers for psycho-social and physical post disaster reconstruction.

1. GİRİŞ

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 ve geçinmelerinin olanaksız olduğu durumlar oluşmasına yol açmaktadır (Siembeda ve diğ., 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 tamamen çözülebilir veya kontrol edilebilir olaylar olmamalarına karşın öğrenilmeleri, zararlarının hafifletilmesi, yönetilmeleri ve gittikçe büyüyen bir kapsamda planlanmaları gereken büyük fiziksel, sosyal ve ekonomik olaylardır (Siembeda ve diğ., 2002). Afetlerin yol açtığı çok yönlü zararların azaltılabilmesi için afet öncesi ve sonrası planlama ve tasarım çalışmaları bu noktada çok önemli bir yer tutmaktadır. Bu tür çalışmalarda geçmiş afetlerden elde edilen deneyimler kullanılmakta, afete uğramış bölgeler ve/veya örnekler incelenmekte ve değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeler sonucunda çıkarılan dersler olası afet zararlarının azaltılmasında kullanılabilmektedir.

Afetler tiplerine göre farklı hasarla sonuçlanmaktadır. Örneğin, depremler binalara ve altyapıya fiziksel hasar verirken, kasırgalar daha çok binalarda ve elektrik direkleri gibi enerji yapılarında hasara yol açmaktadır. 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 ve Davis, 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 kapsayan kapsamlı ve çok yönlü bir süreçtir. Afet sonrası yeniden yapılanma dinamiklerinin anlaşılabilmesi için sosyo-mekansal araştırmaların yapılması olası sosyal ve psikolojik sorunları da azaltılabilecektir.

Bu çalışmada afet sonrası yeniden yapılanma fiziksel değişim ve yer değiştirme durumu içinde ele alınarak mekansal şekillenme psiko-sosyal bir perspektifle değerlendirilmektedir. Böylece toplumsal yeniden yapılanma sırasındaki yeni mekansal şekillenmenin afetzedeler kullanıcılara beklentilerine uygunluğu ve eski-yeni bölgenin onların psiko-sosyal arka planıyla uyumlu olup olmadıkları irdelenmektedir. Bu bağlamda afet sonrası yeniden yapılanmanın sosyo-mekansal dinamikleri Türkiye-Düzce alan çalışmasında yapılacak bilişsel harita, anlamsal farklılaşma ve anket uygulamaları, alan incelemeleri ve gözlemleri ile mekansal şekillenme kullanıcı ilişkileri algısal, bilişsel ve duyuşsal değişiklikler açısından da incelenmektedir.

Afet sonrası ortaya çıkan travma durumu afetzedeler üzerinde travma sonrası stres rahatsızlığının artışına neden olmakta ve afetzedeler günlük yaşamlarına dönmekte sıkıntı çekmektedirler. Afetzedelerin günlük yaşamlarına bir an önce dönebilmeleri için onlara en azından eski fiziksel ve sosyal çevrelerine yakın çevrelerin yeniden sağlanması gerekmektedir. Ancak, afet sonrası karşılaşılan sorunlardan en nemlisi yer değiştirmedir. Yer değiştirme ile insanlar bağlı oldukları çevrelerinden gelecekteki afet riski nedeniyle uzaklaşmak zorunda kalmaktadırlar. Diğer bir sorun ise yeniden yapılanma sürecinde afetzedelerin

eski çevrelerine ilişkin verilerin oluşturulan yeni çevrede yeterince değerlendirilmemesidir. Oysa insanlar sosyal varlıklardır ve geçmiş çevreleriyle yalnızca fiziksel olarak değil zihinsel ve ruhsal olarak da ilişki içindedirler. Yıkılmış kentte veya bölgede geçmişi ile ilgili hatıralara ve komşuluk ilişkilerine sahiptir. Bu bağların derecesi kültürle ve o kültürlerin mekana ve sosyal ilişkiye verdikleri anlama göre değişebilmektedir. Ancak yine de insanlar toplumsal ve bireysel olmak üzere farklı düzeylerde fiziksel ve sosyal çevreleriyle güçlü veya zayıf bağlar kurmaktadır. Bu nedenle afetin oluşturduğu fiziksel değişim sorunlarının toplumların hafızaları üzerindeki etkinin belirlenebilmesi daha sağlıklı fiziksel ve sosyal yeniden yapılanmalarının sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

Afet sonrası başvuru yöntemlerinden biri olan yer değiştirme ile eski yerleşim merkezinin kısmen veya tamamen terk edilip yeni ve güvenli bir yerleşmeye geçilmesi süreci insanların yeni çevreye uyumları noktasında ciddi sorunlar barındırmaktadır. Bu çevresel uyumun öncelikle ne düzeyde olduğunun belirlenmesi ve etkilerinin irdelenmesi gerekmektedir. Sonraki aşamada ise çevresel stresin azaltılması için çevresel uyumu artırmaya yönelik tedbirler alınmalıdır. Bunun sağlanabilmesi için ise yeni çevre, toplumsal-bireysel algı ve eski çevre ile ilişkileri bağlamlarında değerlendirilmelidir.

Çalışma kapsamında Türkiye’de ve Dünyadaki afet sonrası yeniden yapılanma süreçlerinde yer değiştirmeye ilişkin yapılmış uygulamalar irdelenmektedir. Bu bağlamda çalışma alanı olan Düzce şehrinin yeniden yapılanması sosyo-mekansal arka planla ilişkilendirilerek analiz edilmektedir. 3. Bölümde geliştirilen teorik çerçeve temel alınarak Düzce alan çalışmasında seçilen afetzedelerden yeni çevrelerinin psiko-sosyal ve fiziksel olarak uygunluğu irdelenmektedir. Daha sonra bu teorik arka plan yardımıyla elde edilen verilere dayalı olarak oluşturulan hipotezler Düzce alan çalışmasında sınanmaktadır. Bu sayede sosyo-mekansal bağlamda planlayıcılar, uygulayıcılar ve tasarımcılar için bu tür sorunlarla karşılaştıklarında kullanabilecekleri bir planlama, tasarım ve değerlendirme yaklaşımı sunulmaktadır.

Tüm bu çalışmalar sonucunda afete uğrayan bölge veya bölgelerin afet etkilerinden en az etkilenecekleri şekilde fiziksel ve sosyal yeniden yapılanmalarını tamamlayabilmeleri için gerekli temel stratejilerin teorik

erevede oluşturulmasına çalışılmaktadır. Böylece hızlı ve sağlıklı yeniden yapılanma ile etkin kaynak kullanımının sağlanması katkıda bulunulması hedeflenmektedir. Tüm bu irdelemeler ve incelemelerle olası afet durumlarında yeniden yapılanma için stratejik bir karar verme yaklaşım elde edilmektedir. Bu veriler ışığında yerel-merkezi yönetimlerin afet sonrası hatalarının azaltılması ve engellenmesiyle olayın toplumsal etkilerinin azaltılmasına çalışılmaktadır.

2. AFET SONRASI YENİDEN YAPILANMANIN EKONOMİK, FİZİKSEL VE PSİKO-SOSYAL ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Afetler ani olarak ortaya çıkmakta ölümlere, yaralanmalara ve maddi-manevi hasarlara yol açarak toplumsal hayatta ciddi kesintilere yol açmaktadırlar. Afetler kökenleri ve gelişimleri nasıl olursa olsun birbirini izleyen ve etkileyen “ Doğal Afet Döngüsü” olarak adlandırılan aşamalarda ortaya çıkmaktadır. Afet öncesi aşama sırasında, anahtar aktiviteler zarar azaltma ve önlemedir. Acil aşamada kurtarma birimleri arama kurtarma gibi daha çok yaşam kaybının oluşmasının engellenmesine odaklanmaktadır. Bu aşamaları, geçici konutların, yapımı ve zarar görmüş toplumun yiyecek ve gıda gibi temel ihtiyacının karşılandığı ve genellikle orta-vadeli önlemlere yönelik iyileştirme aşaması izlemektedir. Daha sonraki yeniden yapılanma aşaması ise sıklıkla büyük çapta, zarar uğramış bölgenin sosyal ve fiziksel altyapısının yeniden inşası faaliyetlerini içeren uzun vadeli yatırımları içermektedir (Patricia ve Delaney, 2000).

2.1. Afetin Etkileri ve Afet Sonrası Yeniden Yapılanma

Afetler yaygın olarak doğal bir olgu olarak anlaşılmaktadırlar ve aynı zamanda teknolojik, ekonomik, toplumsal ve çevresel sorunlara da neden olmaktadır. Bu sorunlar ise birbiriyle kesişen arakesitler oluşturmakta ve birbirlerinin içine geçebilmektedirler. Örneğin; teknoloji ekonominin içinde bir alt unsur iken, hem teknoloji ve hem de ekonomi toplumun içinde yer almaktadır. Toplum da yine çevrenin içinde kendisini yer bulmaktadır. Tüm teknolojiler ekonomik ve toplumsal desteğe ihtiyaç duymaktadır. Ekonominin tüm kısımları ise insanlar arası etkileşime dayanmaktadır. Hava, yiyecek, su, enerji çevreden gelen malzemeler tüm ihtiyaçlarımızın karşılar ve dolayısıyla toplumu çevreler. Bu nedenle afet sonrasında süreçlerde teknoloji, ekonomi, sosyoloji ve çevresel yönler sürdürülebilir toplumun yeniden yapılanmasını sağlamak üzere bütünleştirilmelidir (Yaoxian ve Okada, 2002). Kısacası afete karşı fiziksel, sosyal, ekonomik ve toplumsal yaklaşımlarda bulunulması çoklu sorunların çözümünü de kolaylaştırabilecektir.

Büyük afetler şehirlerin fiziksel ve sosyal bünyelerini değiştirmektedirler. Bireyler gibi kurumlar da afetten etkilenmekte ve afeti var olan durumu değiştirecek bir fırsat olarak kendi avantajlarına yönelik olarak kullanmak istemektedirler. Örneğin bireysel ölçekte kendi evini yeniden inşa edecek birey afet zararına uğramadan önceki durumundan farklı olarak yeni evinde bazı değişiklikler yapmayı isteyebilmekte ya da afete uğrayan bir şehir kendisine sağlanan fonları yeniden yapılanmaya uygun olarak evsizlerin barınak sorunlarının çözümünde ve onların ihtiyaçlarını finanse edecek çok servisli merkezler yapmakta kullanabilmektedir. Öte yandan başka bir bölge yollarda ve altyapıda meydana gelen büyük yıkımı afete uğramış alanın altyapısını dönüştürmek ve yenilemek için bir fırsat olarak değerlendirebilmektedir. Yeniden yapılanma aşamasındaki üzerinde durulması gereken, insan eliyle belirli bir kısmın fiziksel olarak güçlendirilmesinden çok birey ve toplum hayatının yeniden inşasıdır (Comerio, 1994). Afetler genel olarak toplumlarda olumsuz bir durum olarak algılanmaktaysa da afet sonrası süreçler iyi yönetilebildiği zaman afete uğramış bölgenin sorunlarının çözülmesine ve sürdürülebilir gelişmesine de bir başlangıç noktası oluşturarak katkıda bulunabilmektedir.

Yeniden yapılanma aşaması tüm servislerin ve yerel altyapının tam olarak değiştirilmesi, hasar görmüş fiziksel yapıların yenilenmesi, ekonominin canlandırılması ve sosyal, kültürel yaşamın yenilenmesini kapsamaktadır. Yeniden yapılanma uzun dönemdeki gelişme planlarına uygun olarak gelecekteki afet risklerinin hesaba katılması ve bu tür risklerin azaltılmasını da öngörebilen bütünleştirici bir role sahiptir (Aysan ve Davis, 2001).

Afet sonrası toplumsal yaşamın ve fiziksel çevrenin yeniden oluşturulmasında, yeniden yapılanma aşaması çok önemli bir role sahiptir. Ancak uzun vadeli etkileri olan yeniden yapılanma sürecinin etkin olabilmesi için sosyal, psikolojik, fiziksel, çevresel ve ekonomik faktörlerin ışığında afet öncesi aşamada bir strateji geliştirilmiş olması gerekmektedir.

2.1.1. Afetin Toplamlar ve Bireyler Üzerindeki Etkileri

Toplumlara zarar veren ve toplumların günlük hayatlarını kesintiye uğratan afetler her zaman ve ikaz vermeksizin oluşabilmektedir. İnsanların öldüğü veya ciddi şekilde yaralandığı afetler toplumların dengelerini bozan trajik olaylar olarak

karşımıza çıkmaktadır. Tüm bu koşullarda, toplumların ve bireylerin normal fonksiyonları ve fiziksel çevreleri meydana gelen bu müdahalelerden ciddi bir biçimde etkilenmektedir (EMA, 2002).

Afette yalnızca fiziksel çevre değil sosyal sistemler de etkilenmekte ve derin bir değişime uğrayabilmektedir. Bazı durumlarda ise fiziksel ve sosyal sistem tamamen sürdürülemez bir duruma gelebilmektedirler. Bu anlamda, afet sonrası sosyal kurumlar yeniden organize olmaya ihtiyaç duyarlar. Çünkü çok büyük ölçekli afetler toplum üzerinde eski düzenden farklı yeni bir düzen dayatmaktadır. Bu yeni düzen açık ve gelişmiş toplumlar söz konusu olduğunda iyi işlemektedir ancak sosyal düzenin tam olarak oturmadığı, ekonomik çöküş veya çatışma gibi henüz ciddi gerilimlerde bile sarsılabilen toplumlar için daha zor uygulanabilmektedir (Alexander, 1997). Afet sonrası dönemin ilk 1–2 ayında ortaya çıkan fırsat penceresi olarak adlandırılan toplumun her türlü değişime açık olduğu zaman diliminin değerlendirilmesi ve olası afet zararlarının azaltılması için toplumsal destek ve dönüşüm sağlanmalıdır. Gelişmekte olan ülkelerde bu durum afet öncesi aşamalarındaki çalışmalarda değerlendirilmelidir.

2.1.1.1. Afetin Fiziksel ve Ekonomik Etkileri

Bir doğal veya teknolojik olayın toplumun üzerindeki etkisi o toplumun günlük hayatını kesintiye uğratmadığı ve önemli ölçüde bina ve altyapı hasarı oluşturmadığı sürece bir afet oluşturmamaktadır. Tüm doğal afetler çok ciddi fiziksel hasara yol açma potansiyeline sahiptirler. Bu olayların bazıları, geçici olarak banliyölerdeki bazı binaların bir kısmına kısa vadeli olarak elektrik sağlanamaması gibi etkilere sahipken bazılarıysa şehrin iki yakasını birleştiren bir köprünün yıkılması gibi veya bir şehrin ulaşımın ana yollarının hasara uğraması gibi uzun vadeli etkilere sahip olabilmektedir. Afetin neden olduğu zararlar çok geniş ve dolaylı olabildiği için hemen ortaya çıkmayabilmektedir. Örneğin bir sel baskınının tüm hasarlarının boyutları olaydan birkaç ay sonra bile çok açık bir şekilde belirlenmemektedir. Buna örnek olarak bina temellerinde oluşabilecek zararları verilebilir (EMA, 2002). Afetlerin dolaylı etkilerinin belirlenmesi ve afetin gerçek maliyetinin ortaya çıkabilmesi için afet sonrası acil aşamadan başlayan ve yeniden yapılanmanın sonuna kadar olan süreçlerdeki tüm ekonomik maliyetler değerlendirilmelidir.

Günümüzde Dünya üzerinde nüfusu 1 milyonun, üzerinde yaklaşık 450 şehir bulunmaktadır. Dünyanın büyük şehirlerinin yaklaşık %50'si büyük deprem kuşaklarında veya tropikal kasırga yolları üzerine yerleşmiştir. Bu bölgelerdeki ortalama afetlerde sayıları gelişmiş ülkelerde afetlerde oluşan afetlerde sayısından 150 kat fazla olmaktadır. Ekonomik kayıplar bakımından ise bu bölgelerdeki kayıplar gelişmiş ülkelere oranla gayri safi milli hâsılanın bir yüzdesi olarak hesaplandığında 20 kat daha fazla olmaktadır (Yaoxian ve Okada, 2002).

Afetler ekonomi üzerinde ciddi risk potansiyeline sahiptirler. Afetler kısa vadeli büyük etkilere neden olmaktadır, ancak sık meydana gelmeleri durumunda ekonomik büyüme gelişme üzerinde büyük ölçüde olumsuz sonuçlar meydana getirirler. Ayrıca, afetten zarar görmüş ülkeye akabilecek ekonomik yardımlar gayri safi milli hâsılada bir artış olarak kaydedilmekte bu durumda da iyileştirme aşamasında gerçek ekonomik verilerle ilgili bir belirsizlik oluşturabilmektedir.

Afetin ekonomik etkileri çok geniş bir alanda ve yıkıcı olarak ortaya çıkmaktadır. Afetler meydana geldiğinde işyerlerinin, evlerin yanı sıra toplumsal altyapı da hasar görmekte veya yıkılabilmektedir. İnsanların yaşamları bazen geçici bir süre için bazense kalıcı olarak bozulabilmektedir. Fiziksel hasarlar afetlerin en görünür ekonomik etkileridir. Ancak daha az görünür olan şirketlerin ve işyerlerinin iflasları ve kapanmaları gibi sonuçlarının, ticaret yapamamaktan kaynaklanan gelir kayıpları, fiziksel hasarların sonuçlarından daha uzun vadeli sonuçları olabilmektedir (EMA, 2002). Dünya genelinde afetler nedeniyle oluşan ortalama yıllık ekonomik kayıplar 1960'larda 4,9 trilyon \$ iken, bu kayıplar 1980'lerde 15,1 trilyon \$'a ve 1990'larda ise 75,9 trilyon \$'a ulaşmıştır (Siembida ve diğ. , 2002).

Afet nedeniyle meydana gelen fiziksel etkiler gaz, elektrik, su, telefon, kanalizasyon, hastane, çöp toplama, toplu ulaşımı ve yolları içeren ulaşım sistemleri gibi temel hizmetlerde ortaya çıkmaktadır. İkamet alanlarında oluşan hasarların ise genellikle aile ve bireylerin yaşam şekilleri üzerinde çok büyük etkileri olmaktadır. Bu etkiler geçici tahliye ihtiyacı ile başlamakta ve geçici barınma için yer değiştirme şeklinde devam etmektedir. Ayrıca ikamet alanları ile ilgili kayıplar konutlarda, konut ünitelerinde ve binaların bazı katlarında fiziksel kayıplar olarak ortaya çıkmaktadır. Bazense kayıplar aileler ve bireyler açısından yiyecek, giyecek, ev eşyaları, oyuncaklar gibi hatırası olan nesnelerden arabalarda, bahçelerde ve evcil hayvanlarda oluşan kayıplara kadar uzanan çeşitli alanlarda oluşabilmektedir. Ticari

faaliyetlerdeki kayıplar ise tüketicileri birçok mal ve hizmetten yoksun bırakılabilmekte ya da en azından bu hizmetlerin elde edilebilmelerini ciddi bir şekilde sınırlandırabilmektedir. Bunlara ek olarak eğer afetin etkisi çok büyükse işyerlerinin ayakta kalması güçleşmekte ve şirketlerin işyerlerindeki mallarında da ciddi zararlar meydana gelebilmektedir (EMA, 2002).

Afet sonrası okullar, parklar, dinsel yapılar ve sağlık merkezleri gibi yerlerin hasar görmesi ve yok olması ile ortaya ciddi sosyal problemler de çıkmaktadır. Bunlara ek olarak eğlence ve rekreasyon faaliyetlerinin yapıldığı oteller, spor kulüpleri ve restoranlar da afetten etkilenebilmektedir. Afetin çevresel etkileri ise kirlilik, bitki ve hayvan varlığının kaybolması ve ulusal parkların zarar görmesi şeklinde olmaktadır (EMA, 2002). Afetin sosyal sistemin stresini azaltmada önemli rol oynayan sosyalleşme alanlarına zarar vermesi afet sonrası süreçte travma nedeniyle oluşan stresin etkilerinin azaltılmasını güçleşmektedir. Bu nedenle afetin etkileri uzun süreli olmakta ve afete uğrayan toplum üzerinde ciddi bir çevresel stres faktörü de oluşabilmektedir.

2.1.1.2 Afetin Psiko-Sosyal Etkileri

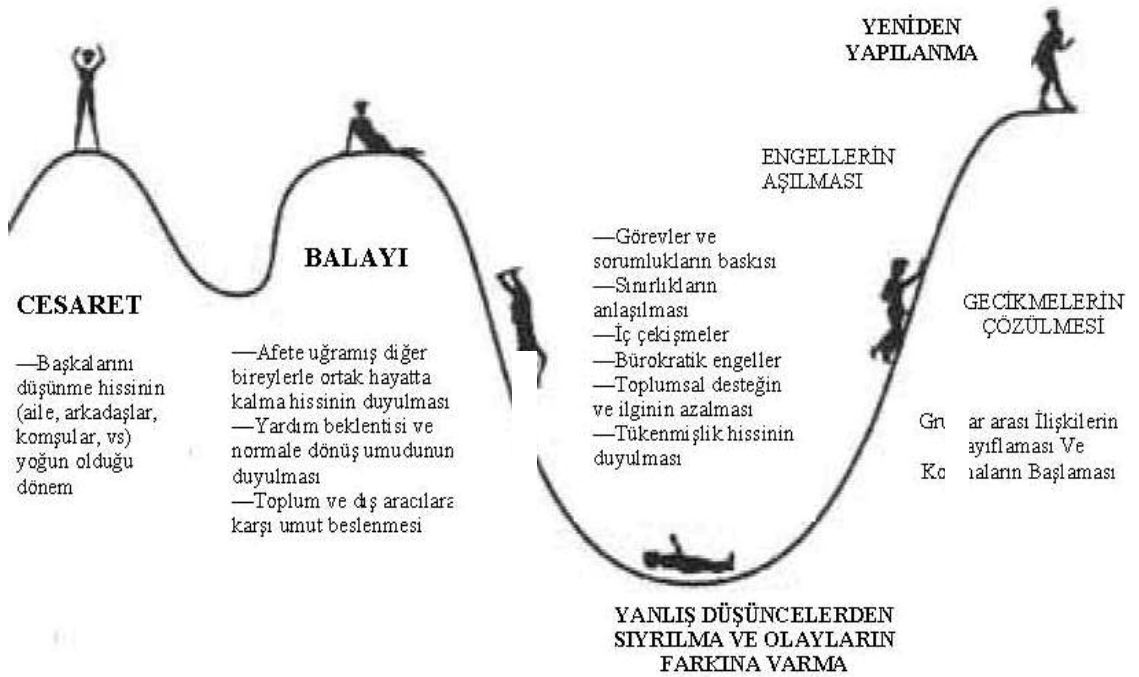
Afetlerin artan şiddeti ve sıklığı insan-çevre ilişkilerini de etkilemektedir. Afete uğramış bölgelerde özellikle toplumsal gelişme ve sürdürülebilirlik açısından önemli sorunlar oluşabilmektedir. Afetler toplum, teknoloji ve çevrenin ara kesitinde oluşmaktadırlar ve aynı zamanda tüm bu niteliklerin etkileşimlerinin bir sonucudurlar. Afetler, çok açık bir yolla, toplumun mevcut nitelikleriyle başarılı bir şekilde yapılanmış doğal ve sosyal olarak çevresinin sürdürülebilirliğini engellemektedir. Bu durum afete uğrayan toplumların sosyal ve fiziksel çevrelerine sağlıklı bir biçimde adapte olamadıklarının da bir işareti de sayılabilmektedir (Smith, 1996). Planlamanın olmadığı afet riski taşıyan alanlarda denetimsiz konut birimleri yapılması ve ani göçler bu bölgelerin sosyal ve fiziksel altyapısının sağlıklı bir şekilde oluşmasına engel olabilmekte ve hasar görülebilirliklerini artırabilmektedir.

Afetin olumsuz psikolojik etkileri yaygın olarak kaygı bozukluklarını içermektedir. Öte yandan travmanın yeniden deneyimlenmesi, travmaya ilişkin uyarıcılardan dolayı sürekli çekinme veya psikolojik uyuşmuşluk hali ve artmış uyanıklık belirtileri travma öncesinde bulunmayan ve sonrasında en az bir ay boyunca süren afet sonrası stres rahatsızlığı bozukluklarıdır (Kilpatrick ve Williams, 1998).

Afet sonrası stres rahatsızlığı bozukluğu tüm afetzedeleri etkilemekle beraber çocuklar, yaşlılar ve bedensel engelliler üzerinde fazladan bir zorluk ve stres faktörü olmaktadır.

Afet Sonrası Psiko-Sosyal Aşamalar

Toplumlar ve bireylerin afete karşı tepkileri hakkında belirli tahminler yapılabilmektedir. Şekil 2.1’de afet sonrası toplumsal düzeydeki davranışlarla ilgili aşamalar görülmektedir. Şekil aynı zamanda afet sonrası adaptasyon ve iyileşme sürecini de göstermektedir.



Şekil 2.1 : Afetin psiko-sosyal aşamaları (EMA, 2002)

Afet sonrası tepkilerin gösterildiği süreçlerden bahsederken bu durumların her zaman her insanda aynı şekilde ortaya çıkmayacağını göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Aslında, Şekil 2.1’den çeşitli tepkilerin farklı zamanlarda toplumun farklı kesim ve farklı üyelerinde farklı hissedilebildiği anlaşılabilmektedir. Zaman süreçleri de her bir afet olayı için değişken ve öngörülemez olabilmektedir.

Cesaret aşamasındaki tepkiler etki anında ve olayın hemen sonrasındaki erken aşamalarda ortaya çıkmaktadır. Afet bölgesinde bulunan insanlarda kendinden önce başkalarını düşünme hissi hayat ve maddi kurtarma faaliyetlere yönelik olarak deneyimlemektedir. Balayı aşamasında ise aynı deneyimi yaşayan toplum üyeleri arasında güçlü bağlar oluşabilmektedir.

Bu paylaşılan beraber hayatta kalma duygusu ile beraber olayın politik ve medyatik yönleri ile beraber geniş kamuoyu ilgisi oluşturmaları afetzedelerde artan yardım desteği beklentileri oluşturmaktadır. Hayal kırıklığı aşamasında ise iyileştirme süreci ilerledikçe kurtulmanın ilk coşkusu ve beklenen yardımlar büyük oranda azalmaktadır. Bu sıklıkla sinirlilikle ve hüsrana uğramayla beraber afetzedelerde “hayal kırıklığı” hissine yol açmaktadır. Geniş kamuoyu desteğinin azalması, konutların yeniden inşası ve yeniden yapımı gibi büyük görevlerin farkına varılmasıyla beraber bu his artmaktadır. Son aşama olan yeniden yapılanmada iyileştirmedeki son sorumlulukların farkına varılarak afetten etkilenen toplumların ve bireylerin çabaladıkları görülmektedir. Bu aşamada toplumsal iyileşme, fiziksel yeniden yapılanma ve toplumsal programlar afetten etkilenen kesimin kendilerine olan inançlarına yeniden kavuşmalarını sağlamaktadır (EMA, 2002).

Afetin Aile ve Sosyal İlişkiler Üzerindeki Etkileri

Ailelerin afet içerisinde özel bir önlemleri bulunmaktadır. Olayın stresi ve etkisi bireyler arasındaki bağları yoğunlaştırabilmekte ve aileler tek bir birim veya sistem olarak olaya yanıt vermektedirler. Olay anında aileler bir araya gelmek için girişimde bulunur ve afetin karşısına planlanmış eylemlerle, ortak korumayla tek bir birim olarak çıkarlar. Etki sırasında aile, öncelikle kendilerini hayatta bırakacak şekilde yönelmiş bir birim olarak hareket etmektedir. Afet sonrası acil aşamada, aileler bir birim olarak öncelikle üyelerinin kurtarılması ve güvenliğini düşünmekte ancak daha sonra arkadaşlarına hatta yabacılara yardım etmektedir. Kayıp aile bireyleri için yapılan umutsuz aramalarda bile aile üyelerini afet alanından uzak tutmak eğer onların öldüklerini veya orada hala yaralı olmalarından korktukları için neredeyse imkânsızdır. İyileşmenin uzun vadesi açısından, aile birimleri birbirlerine yönelirler ve dağınık akrabaları için barınak, destek, yardım ve diğer kaynakları sağlamaya çalışırlar (Raphael, 1986).

Afet sonrasında yeni gruplar ve arkadaşlıklar oluşabilmektedir. Bununla ilişkilerde zorlama da ortaya çıkabilir. Vermek ve almak gibi iyi duyguların yanında sinir, kıskançlık ve çatışmalar da olabilir. Bireyler çok az şeyin ya da yanlış şeylerin önerildiğini hissedebilirler veya başkalarının onlardan beklediklerini vermek ellerinden gelmeyebilir. Ailelerin, arkadaşların ve toplum birbirlerine ihtiyaç duymaları ve iyi ilişkiler kurmaları şeklinde değişiklikler oluşabilir (EMA, 2002).

Afetin yetişkinler üzerindeki etkileri ise genellikle strese bağılı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu davranış bozuklukları bir konu üzerinde düşüncelerine odaklanamamak, ters kodlama olarak tanımlanan sakin olmak, hayal kırıklılığına kolay uğramamak, olay anını düşünmekten kendini alıkoyamamak, yaşamı zorlayıcı görmek, diğerkimseler için aniden endişe duymak ve kendini herhangi bir konu hakkında üzülyör bulmak şeklinde olabilmektedir (Tobin ve Ollenburg, 1996).

Afet sonrası yeniden yapılanma aşamasında afetten etkilenmiş kadın ve erkek davranışlarındaki ana farklılık olayla baş etme stratejileri ve kapasitelerindedir. Kadınlar resmi ve resmi olmayan sosyal ilişkilerini ailelerini, çocuklarını ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak üzere harekete geçirme eğilimleri ile olayla başa çıkmaktadırlar. Bunun için acil ihtiyaçlarının karşılanması için toplumsal kurtarma çabalarını koordine ederler, geçici barınakları organize ederler, olaydan etkilenen aile bireylerini akraba ilişkileri kullanarak desteklemeye çalışırlar ve kadın gruplarını harekete geçirirler. Öte yandan erkekler, sıklıkla kendilerini ailelerinden ve toplumdan uzak tutacak stratejilere başvurumaktadırlar. Bu stratejiler; afet bölgesi dışında istihdam arama, geçici veya kalıcı göç ve bazen de ailelerini terk etmeleri şeklinde ortaya çıkabilmektedir.

Cinsiyet farklılıklarının tam olarak anlaşılamaması toplumda erkeklerden sosyal ağıları harekete geçirmelerini istemek veya kadınları göç konusunda cesaretlendirmek gibi beklentilere yol açabilmektedir. Afetzedelerin büyük çoğunluğu kurtarma çalışmaları ile “kurtarılmış” olmamaktadır. Esas olarak bunun yerine afetzedelerin olayla baş etme mücadelelerini harekete geçirmek çalışılmalıdır (Byrne ve Baden, 1995). Bu mekanizmanın daha iyi anlaşılması afet sonrası kurtarma ve yeniden yapılanma sürecinde afetzedelerin yıkıma uğramasını engelleyerek daha fazla güçlendirilmelerine ve sosyal yeniden yapılanmalarına olanak verebilmektedir (Delaney ve Shrader, 2000).

Aileler ve çocuklar bir afetle karşılaştıklarında travma, ayrılma, kayıp ve altüst olmayı içeren çeşitli stres yapıcılara maruz kalmaktadırlar. Sadece tek bir olayda bile çocukların deneyimleri farklı olabilmekte ve bu onların tepkilerini şekillendirmektedir. Afetin olumsuz etkileri öncelikle fiziksel olarak görülmekte ancak daha sonra sosyal ve psikolojik stres ortaya çıkmaktadır. Çocukların bilişsel kopyalama mekanizmaları gelişmekte olduğundan afet gibi travmatik olaylardan etkilenmeleri daha fazla olmaktadır (Huzziff ve Ronan, 1999).

Yaşa bağı olarak insanların olaylar karşısında tepki ve davranışları değişkenlik gösterebilir. Sosyal yapı içinde bireyler yaşlandıkça davranışları, olaylara karşı tepkileri ve istekleri kalıplaşırken, bulundukları ortamların ve kurdukları düzenlerin sürekliliği bozulduğunda rahatsız olurlar (Doherty, 1999). Bu nedenle yaşlı bireyler ani fiziksel ve sosyal değişimler karşısında o döneme kadar içinde yaşadığı fiziki ve sosyal çevrenin yok olmasıyla belirsizlik, kaygı endişe gibi davranışlar göstermeye başlayabilmektedirler (Enginöz, 2005).

Yaşlı insanlar yaşadıkları toplumlarda sıklıkla hayatlarını yaşamış, onu “çok iyi” idare etmiş ve bu nedenle de toplumun diğer kesimlerine nazaran afetle daha iyi başa çıkabilecek şekilde görülmektedir. Aslında, klinik deneyimler ve bazı sınırlı çalışmalar yaşlıların afete müdahale sırasındaki en yüksek risk gruplarından biri olduğunu göstermektedir. Afetin etkisiyle oluşan kayıplara yönelik çalışmalar insan kaybı, yaralanması ve ölümüne yönelik deneyimlerin yaşlılar tarafından yüksek bir oranda deneyimlendiğini göstermektedir. Buna ek olarak, yer değişikliği, görme ve duyma sorunlarıyla beraber yaşlı bireyler fiziksel yaralanmaya karşı daha yüksek riske sahiptirler. Araştırmalar ayrıca yaşlı bireylerin tahliyeyi çok az istediği, ikazları daha az dinledikleri, tehlikeli durum ve riskleri daha az kabul ettiği ve afetin tüm etkilerine karşı daha ağır yanıt verdiklerini göstermektedir.

Birçok afette psiko-sosyal yardım ihtiyacındaki farklılıklar nedeniyle bir cinsiyet farklılığından söz edilmektedir. Birçok kültürlerarası çalışma kadınların erkelere oranla çok fazla depresyon ve kaygıya maruz kaldığını göstermektedir (Mocellin, 1999). Bu nedenle afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde cinsiyet ve yaş farklılıkları dikkate alınarak bireylerin olayla baş etme mekanizmalarının güçlendirilmesine odaklanılmalıdır. Yüksek risk grubunu oluşturan çocuklar, yaşlılar ve engelliler ilgili özel önlemler alınmalıdır.

2.2. Afet Sonrası Toplumsal Yeniden Yapılanma

Afet sonrası programların birçoğunda zarar görmüş nüfusun sosyal ve psikolojik olarak iyileştirmesi sıklıkla toplumun görevi olarak varsayılmakta ve genellikle ihmal edilmektedir. Her ne kadar bu durum bazı topluluklar için doğru olsa da, afetler yeterli destek verilmediğinde ailesi olmayan yaşlıları, yetimleri, çocukları olan tek ebeveynler gibi bazı özel grupları daha kırılgan hale getirebilmektedirler. Afetlerin sonucunda bu ailelerin destek sistemleri afette oluşan yaşam kayıplarına,

iş-yiyecek vs. aramak için göç eden veya yer değiştiren bazı bireylere bağlı olarak parçalanabilmektedir. Bu tür gruplar afetin etkilerinden zarar görmeden çıkmak için özel desteğe ihtiyaç duyarlar (Aysan ve Davis, 2001).

Sosyal kesintilere benzer olarak akrabaları, arkadaşları kaybetmenin psikolojik travma ve afet olayının şoku fiziksel yapılanmadan daha çok zaman alarak sonlanabilmektedir. Bu yüzden sosyal refah ve psikolojik destek programlarının iyileştirme programlarının bir parçası olarak acilen düşünülmesi ve onunla bütünleştirilmeleri temel bir yaklaşım olarak değerlendirilmelidir. Bu destek yalnızca afetten etkilenen halk için değil aynı zamanda olayda zor koşullarda çalışan afetzedelere yardımcı gruplar ve afet bölgesinde psikolojik olarak sıkıntı verici işlemler yapmak zorunda olan sağlık personeli için de temin edilmelidir (Aysan ve Davis, 2001). Toplumsal değişim uzmanları, afet sırası ve sonrasında toplumun afete yanıtlarını ve uyumunu test etme şansına sahip olmaktadır. Öte yandan aynı zamanda da sosyo-fiziksel yeniden yapılanma üzerinde etkisi olan gruplara da odaklanabilmektedirler. Toplumsal alan insanların farklı gruplar ve kurumlarla çalışması yoluyla organize olan ve gündelik faaliyetlerin kesintiye uğramadan devam ettirilmesi ile oluşmaktadır (Kaufman ve Charney, 2000).

Toplumların ve bireylerin algılamalarında afet olumsuz bir durum olarak algılanmakla beraber, aslında afetler aynı zamanda çeşitli gruplar ve organizasyonların sosyal sistemde değişiklik yapmasına izin veren yeni sosyal değişim durumları da temin etmektedir. İnsanlar böylece toplumun faydalanabileceği değişiklikler yapma fırsatına elde ederler. Bu değişiklikler bina üretim ve denetim sistemlerinin iyileştirilmesine, yeni bina üretim teknolojilerin tercih edilmesine ve bazen de köklü politika değişimlerine neden olabilmektedir. Kısacası afetler toplumsal değişimi cesaretlendiren planlanmamış sosyal durumlar olarak da değerlendirilebilmektedir.

2.2.1 Afet Etkisinde Sosyal İlişkiler 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 yakınlaşarak 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. Toplamlar 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 bağılıkların 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, 2002). Afet sürecinde her toplumun kendine has toplumsal bir yapıya ve farklı sosyal iletişim ağlarına sahip olduğunun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu sayede farklı toplumların sosyal yapısına ve kültürüne uygun yeniden yapılanma yaklaşımları geliştirilebilecektir.

Yaşlı insanlar diğer insanlara oranla yeniden yapılanmadan dolayı oluşan streten yaşadıkları yere oluşan derin bağılıklarından dolayı daha fazla zarar görebilmektedirler. Florida'da iki apartman kompleksinden bir adedinin tadilatla yeni bir komplekse dönüştürülmesi sırasında bu konutlarda yaşayan 400 yaşlı kullanıcının fiziksel ve zihinsel sağlıkları üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre dönüştürölme işlemi yapılan konutlar ile yapılmayan konulardaki kullanıcıların sağlıkları ve psikolojik durumları kıyaslandığında; değıştirilme yapılanlarda yaşayan insanların duygularında karışıklık ve sonrasında da umutsuzluk hislerine kapıldıkları belirlenmiştir. Ayrıca kullanıcılarda baş ağrısı, yüksek kan basıncı ve uykusuzluk gibi olumsuz fiziksel belirtiler de belirlenmiştir (Kimberly, 2003). Çevresel değışim özellikle yaşlı kullanıcılarda ciddi psikoloji ve sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu durum afet nedeniyle çevresel değışime zorlanan, strese maruz kalmış ve yer değıştirme konusunda alternatif tanınmayan birçok toplumdaki farklı yaş ve cinsiyetteki bireylerde de ortaya çıkmaktadır.

Mevcut toplumlarda herhangi bir yaş grubu için komşuluk değışimlerinde oluşan benzer yönler ise, yeniden yapılanmada kimlik ve aidiyet hissinde kayıp sonuçlarının olmasıdır. Yeni yerler ve modeller yaratılırken kullanıcılar için Önceki yer veya modelde elde ettikleri duyguların aynen öğrenilmesi bu kayıpların hafifletilmesi için gereklidir. Bu yerlerin neler olduğu ve ne çeşit hisler uyandırdıklarının araştırılmasına ihtiyaç vardır (Kimberly, 2003).

Oliver Smith (1996) 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 gerektiğini belirtmektedir. Çünkü afet sonrası belirli bir yıkıma uğramış afetzedeler arasında derin 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.

Souheil El-Masri (1997) ise afet sonrası yeniden yapılanma ve afete karşı mücadelede insanların hem ihtiyaçlarının hem de sosyal bağlarının temel ön zorunluluklarının karşılanabilmesi açısından nasıl anlaşılması gerektiğini üzerinde yaptığı araştırmalarında "insanlarla yeniden yapılanma" olarak adlandırmaktadır. Araştırmaya göre afete yanıtın etkili olabilmesi sosyal çevrenin anlaşılmasına ve yeniden yapılanma programında son kullanıcının rolünün açıkça belirtilmesine dayanan bir yaklaşım sunmaktadır. Buna göre afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde halkın bilgilendirilmesi ve farklı düzeylerde olsa sürece katılımı gerekmektedir.

Afet sonrası yeniden yapılanma değişen çevre nedeniyle bazı problemlere neden olmaktadır. Ödenen büyük bedellerden birisi de insanların sıklıkla güçlü duygusal bağılıklar geliştirdikleri çevrelerini kaybetmeleridir. Bu kayıplar ya yer değiştirmeden ya da çevrede radikal bir şekilde değişiklik olduğu zaman oluşmaktadır. Ancak bu etki tam olarak yok edilemese de afete maruz kalan toplumun sosyal yapı ve kültürel değerleri dikkate alınarak halkın aktif katılımı veya dolaylı olarak görüşlerinin dikkate alınarak değerlendirilmesi de birçok sorunu ortadan kaldıracaktır.

2.3. Bölüm Sonuçları

Afetler toplumsal ve bireysel açıdan çok yönlü zararlara neden olabilmektedirler. Bu zararlar toplumdan topluma değişiklik gösterebileceği gibi afete uğramış toplum üzerinde de cinsiyet, yaş, ekonomik durum vs gibi faktörlere bağlı olarak çeşitli düzeylerde hissedilebilmektedir. Öte yandan tek ebeveynli aileler, bedensel ve zihinsel engelli gibi azınlıkta olan çeşitli gruplar bu durumdan çok daha derin bir biçimde etkilenmektedirler.

Afet sonrası yeniden yapılanma aşamasında toplumsal yapı göz önünde bulundurularak öncelikle fiziksel hasarların belirlenmesi ve fiziksel altyapının sağlıklı bir şekilde yeniden yapılanması gerekmektedir. Bu süreçte toplum afete neden olan eski afet yönetimi, denetimi ve bina üretimi vb. sistemleri sorgulayarak bu sistemlerdeki eksikleri belirleyerek düzenlemeli, afet durumunu bir fırsat olarak değerlendirmeli ve sürdürülebilir gelişmelerine yardımcı bir araç haline getirmelidir. Ancak afet sonrası yeniden yapılanmanın sağlıklı olabilmesi için ortaya çıkan hasarın boyutlarının uzun vadeli olduğu göz önünde bulundurularak ilk dönemlerde ulusal ve uluslararası ilgi nedeniyle gelen yardımların doğru ve etkin bir şekilde kullanılmasına çalışılmalıdır. Çünkü afet sonrası yeniden yapılanma fiziksel, sosyal ve ekonomik yönleri olan karmaşık bir süreçtir. Tüm yardımların örneğin yiyecek, giyecek ve geçici barınma gibi tek veya birkaç sorunun çözümünde kullanılması ileride ortaya çıkabilecek sorunlara kaynak bulunamaması ve bu sorunların çözülemeyerek derinleşmesine yol açabilecektir. Bu nedenle afet sonrası yeniden yapılanmada sosyal, fiziksel ve ekonomik yeniden yapılanmayı da sağlayacak rol dağılımları net bir şekilde belirlenmiş tüm kurum ve kuruluşların içinde olabileceği etkin bir afet yönetimi ve kaynak planlaması yapılmalıdır.

Afet sonrası psikolojik olarak travmaya uğramış ve ciddi zararlar görmüş toplumun bir an önce günlük faaliyetlerini devam ettirebilecek düzeye gelmeleri sağlanmalıdır. Sosyo psikolojik yapılanmada tüm toplum homojen olarak ele alınmamalı ve farklı gruplara farklı düzey ve şekillerde sosyal ve psikolojik destek sağlanmalıdır. Ayrıca halkın yeniden yapılanma süreçlerine fiziksel çaba veya sadece görüş belirtmeleri gibi her ne şekilde olursa olsun katılmaları sosyal yeniden yapılanmanın ivme kazanmasını sağlayabilecektir.

3. AFET SONRASI YERLEŞMELERDE ÇEVRESEL DEĞİŞİMİN DUYUŞSAL, ALGISAL VE BİLİŞSEL ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Bu bölümde insan-evre ilişkileri perspektifinde afetin etkileri ve çevrenin oluşturduğu stres; çevresel uyum, yere bağlılık ve yer değiştirme kavramları bağlamalarında irdelenmektedir. Afetin insan yer ilişkilerine etkisi hem psiko-sosyal hem de fiziksel olup insanların yaőamlarının kaybetmeleri veya yaralanmaları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca afetler insanların yaşamlarını sürdürdükleri yerlerde de fiziksel anlamda ciddi bir yıkıma uğratarak veya fiziksel çevreye hasar vererek gündelik yaşamlarını kesintiye yol açmaktadırlar.

3.1. Afetin İnsan Yer İlişkilerine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Afet sonrası yerleőmeler planlanıp tasarlandıktan ve yeni çevrelerin inőasına ilişkin uygulamalar tamamlandıktan sonraki süreçte kullanıcılar ya mevcut çevreye kolayca uyum sağlayıp yaşamlarını devam ettirmekte ya da çevreye uyum sağlamakta ciddi zorluklar yaőayabilmektedirler. Bu tür çevresel deėiőtme durumlarında insanlar karşılaştıkları zorlukları çevreyi kendi ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırmayla, konut ölçeğinden bağlayarak çevreyi kendi ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlemeyle veya deėiőtirmeyle aőmaya çabalamaktadırlar. Bu yüzden afet sonrası yeni yerleşmelerde yaőayacak topluluğun ortak değerler etrafında ayakta kalabilmesi için, toplumsal yapıya uyumlu bir sosyal, fiziksel ve psiko-sosyal evre sağlanması son derece önemlidir. Bu süreç afet sonrası sosyal ilişkilerin onarımını da kapsamaktadır.

3.1.1. İnsan Yer İlişkilerinin İncelenmesi

Günlük yaşamımızdaki tecrübelerimize göre zaman içerisinde belirli yerler için, örneğin; doğduğumuz, büyüdüğümüz, yaşadığımız ve çalıőtığımız yerler, bağlar geliştiririz. Gerek bireysel etmenlerden olsun gerekse de sosyal grupların birer üyesi olduğumuz için olsun fiziksel çevrelere karşı zamanla kendimizle ilgili biliőtisel ve duyuőtisel kavrayışlar oluştururuz (Canter, 1977). Çünkü tüm yaşam faaliyetlerimiz yer üzerinde gerçekleőmektedir.

Relph (1976) yer ile ilgili görüşünü “varoluşsal boşluklar bu yüzden anlamın merkezleri veya amaç ve niyetlerin odaklanması ile anlaşılabilir” şeklinde belirtmekte ve insanın amacı üzerine odaklanması gerektiğini savunmaktadır. 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.

3.1.2. 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 mekanın 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. Bu çerçeve, genellikle yapısalci 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 ve Garkovich, 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; Stedman, 2002; Stokols ve Schumaker, 1981). Bu bileşenler farklı tipte ve ölçekteki yerleri tanımlamakta ve anlamakta kullanılmaktadır.

İnsanların bağlandığı yerler ölçeği, özelliği ve hissedilebilirliği bakımından en ufak düzeyden (örneğin nesneler) ülkelere, dünyaya ve uzaya kadar değişebilmektedir (Altman ve Low, 1992).

Yerin fiziksel, coğrafik, mimari, tarihsel, dinsel, sosyal ve psikolojik yan anlamları vardır. Bunlara ek olarak yer mekansal 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 ve Perkins, 1992). Bu bağlar grup ve birey kimliğini yansıtır ve onların gelişmesine yardım ederler (Brown ve diğ., 2003). Yer bu bağlamda toplumların ve insanların kimliği hakkında ipuçları verebilmektedir.

Yere bağlılık, bir yere karşı geliştirdiğimiz duygusal içerik kattığımız bir bağlıdır (Giullani, 2003). İnsan ve çevre arasında bilişselliğin, 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.

Yere bağlılık, birey ve grupların özel bir yer oluşturan anlamların, inançların, sembollerin, değerlerin ve duyguların toplanmasıdır (Williams ve Stewart, 1998). Yere bağlılık terimi kökenini insan davranışı ve çevre ile ilgili çalışmalarından almaktadır. Yere bağlılık bireyler, toplumlar için temel bir öneme sahiptir. Toplumlarda yere bağlılık toplumun sahip olduğu değerler, hatıralar, yakın çevre, konutlar, semboller ve gelenekler gibi çeşitli öğelere göre değerlendirilebilir. Bu nedenle yerden ayrılmak veya kopmak zorunda kalınması sonrasında toplumun sabit bir şekilde kalması ve eski yaşamını sürdürülebilir bir gelişim içinde devam ettirmesi oldukça zordur. Çünkü travma sonrası, toplum değişimi beklemediğinden yerden ayrılış ya da kopuşa uyum sağlamakta oldukça büyük sıkıntılar çekmektedir (Rennick, 2003).

Yere bağlılık artan biyografik deneyimler yoluyla üretilmektedir (Altman ve Low 1992). Yere bağlılığı oluşturan deneyimler "korku, travma, mutluluk, tatmin, vs." gibi daha önce orada yaşadığımız gizli ve özel olaylardır (Gieryn, 2000). Bu deneyimler yerin sosyal yapılanmasını kolaylaştırarak bize kimliğimizi şekillendirmemizde yardımcı olmaktadır (Burley ve diğ., 2005). Yere bağlılık çevrede sel, deprem, vb. gibi afetlerde çok hızlı değişiklikler olduğu zaman, büyük ölçüde altüst olmaktadır (Brown ve Perkins, 1992). Yere bağlılık sıklıkla konut ve komşuluk gruplarının birbiriyle ilişkisine göre değerlendirilmektedir. Bağlılıklar aynı zamanda bireyler ve hane halkları arasında ilişkiler geliştikçe, çevre eskidikçe veya mekânlar tarafından

desteklenen süreçler durduğunda değişmektedir (Brown ve diğ., 2003). Yere bağlılık sosyal çevre ve fiziksel çevre arakesitinde birçok faktörle ilişkili olarak karmaşık bir süreç sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Birey için yere bağlılığın gelişmesinde sosyal ve kültürel düzeyleri de içeren farklı süreçler bulunmaktadır (Low ve Altman, 1992). Low (1992) insan ve yeri birbirine sembolik olarak bağlayan altı farklı süreç tanımlamıştır. Bunlar ailelerin soyundan ve tarihten gelen genetik bağlantılar, toplumun veya ülkenin yıkımı veya yeniden kurulması ile gelen bağlantılar, politikalar, miras veya sahiplikle gelen ekonomik bağlantılar, dinsel ilişkilerle gelen kozmolojik bağlantılar, kutsal yerlere ilişkin dinsel veya dünyasal bağlantılar ve efsane, hikâye gibi anlatımlarla yerlere isim verilmesi ile gelen bağlantılardır. Yere bağlılığın temel özellikleri ise kişisel tanımlamalara uyumlu olması, kimliğin bireysel ve toplumsal yönlerini içermesi, sabitlik ve değişim sunması, bütüncül, çok yönlü ve çevresel ölçeğin farklı düzeylerini içermesidir. Yerle ilişkilerin kopması veya kesintiye uğramasına yol açan yıkımların etkilerinin anlaşılabilmesi ise bireysel, toplumsal ve sabitlik-değişim işlevleri üzerinden yıkım öncesi, yıkım anı ve yıkım sonrası aşamalar incelenerek anlaşılabilir. Bu tür yıkımlara verilebilecek örnekler; Kansas, Wichita'nın bir kısmını yıkan 1999 kasırgası, Los Alamos, 2000 New Mexico'daki yangını, vs. gibi büyük çaplı olaylardır. Tüm bu olaylar insanların kimliklerinde ve hayatlarında, yerle ve onu çevreleyen faaliyet ve geleneklerle beraber ani bir yıkıma neden olmuşlardır (Wieland, 2001).

3.1.3. Yere bağımlılık ve Yer Kimliği

Yere bağlılık ile ilgili olarak iki ana kavramdan söz edilebilmektedir. Bunlar fonksiyonel yere bağlılık ve duygusal yere bağlılıktır (Stokols ve Schumaker, 1981).

Fonksiyonel Açıdan Yere Bağlılık (Yere bağımlılık): fonksiyonel yere bağlılık veya yere bağımlılık bireylerin amaçlarını veya isteklerini karşılamak için kaynakların olanaklarına ve fonksiyonelliği anlayışına dayanmaktadır.. Yere bağımlılık kişinin iki konudaki düşüncelerinden ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki mevcut yerin niteliği ile ilgili olup ikincisi ise onun yerini alabilecek diğer yerlerin mevcut olanla karşılaştırılabilir niteliklerini kapsamaktadır. Bu yüzden bu kavram, yere bağımlılığın sıklıkla faydacı karar verme sürecine dayanan ve yere bağlılıktan daha işlevsel yönleri insan duygularına az yer veren ya da hiç yer vermeyen bir şekilde

kuramsallaştırılmıştır (Moore ve Graefe, 1994; Stokols ve Schumaker,1981). Bu düşünceye göre, yer bireyin bazı faaliyetleri için özel bir ihtiyacını veya ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan bir ortam olarak görülmektedir (Smaldonea ve diğ., 2006).

Duygusal Açıdan Yere Bağlılık (Yer Kimliği): duygusal yere bağlılık ya da yer kimliği insan-yer ilişkilerinin duygusal yönlerini ve bireyin kendi kimliğinin buna nasıl katkıda bulunduğunu anlayışına dayanmaktadır. Proshansky (1978) duygusal yere bağlılığın bireyin kişisel kimliğinin fiziksel çevre ile olan ilişkisini tanımlamasında başvurulacak “kişinin boyutlarından biri” olarak ifade etmektedir ve onu bir “bilişsel alt yapı” olarak tanımlamaktadır. Proshansky yerin fiziksel dünyadaki bilişsel algılardan hatıralar, fikirler, hisler, davranışlar, değerler, tercihler, anlamlar ve davranışla deneyim kavramlarından oluşan bir karışım olarak meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Bu tür fiziksel çevrenin merkeziyle ilişkili bilişsellik”, kişinin “çevresel geçmişi” olarak ki bu geçmiş yerlerden, boşluklardan ve onları kişinin biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel ihtiyacının tatminine yardımcı olmaya aracı kılan özelliklerinden oluşmaktadır. Bu bilişsel etkiler özel yerlere ait olmayı ve bu yerlerle oluşan duygusal bağlılıkları anlamında kullanılabilir. Korpela (1989) bu perspektifi yer kimliği çalışmasında değiştirerek, onun aktif çevrenin kendi kendisini düzenleyici bir ürün olarak önermekte ve duygusal bağlılığın yer kimliğinin merkezinde yattığını söylemektedir. Yer kimliği yere bağlılığın zamanla güçlenen ve şekillenen daha duygusal bir boyutudur (Smaldonea ve diğ., 2005).

3.1.4. 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 ve Perkins, 1992).

Bu kesinti öncesi model yere bağılılığın güvenli olduğu zamandır. İkinci dönem yıkım olayının gerçekleştiği kesinti dönemidir. Üçüncü dönemse kesintinin şekli ve doğası ne olursa olsun kaybolan bağılılıkla başa çıkma ve yeni bağılılığın oluşumunun başladığı kesinti sonrası dönemidir.

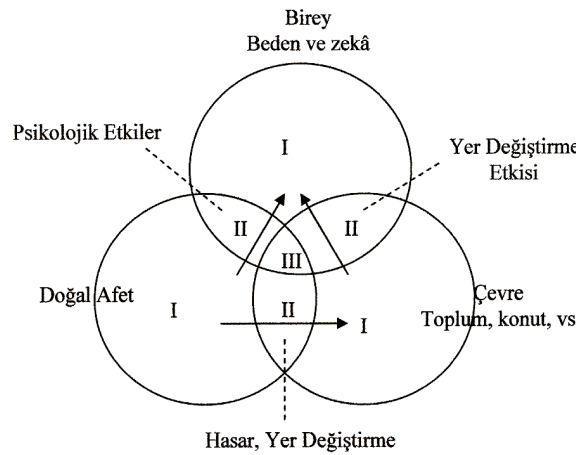
Brown ve Perkins (1992) “kesinti öncesi biraz dengenin gerekli olduğunu ve bunun yere bağılılığı artıracakını” ifade etmektedirler. Kesinti sırasında, değişim ne kadar hızlı, büyük ve daha öngörülebilir olursa kesintinin etkisi daha fazla etkili olmaktadır. Kesintini bu üç aşamasında kesintinin doğasına bakılmaksızın gözükten belirli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler şunları içermektedir;

Yere bağılılık zaman içerisinde gelişebilir, ancak kesintiler anidir veya ani olarak algılanmaktadır. Yıkımlar veya kayıplar değişimin üstesinden gelinmesinde problemler oluşturmasının yanında yeni bağılıklar da kurulmasına yol açmaktadır. Burada sorgulanması gereken, geçmişin nasıl yeniden bağdaştırılacağına yanında bireysel, toplumsal olarak daha anlamlı ve arzulanan bir geleceğin nasıl geliştirileceğidir (Wieland, 2000).

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.

Yer değiştirme sıklıkla zorunlu olmadıkça tercih edilmemektedir. İnsanlar genellikle daha güvenli bir bölgeye taşınmak yerine yıkılan şehirlerini aynı yerinde yeniden inşa etme eğilimindedirler. Yeniden yapılanmada insanlar çoğunlukla afet öncesi var olan kültürel yapılarını ve insan ilişkilerini yeniden canlandırmak istemektedirler. Bu nedenle şehirlerin afet öncesi sahip oldukları fiziksel karakterlerinden kaybedilenlerin yerine yenilerini koyarak ya da var olanları onararak eski yerleşimi yeniden canlandırmaya çalışmaktadırlar (Mileti ve Passerini, 1996). Bu duruma özellikle Japonya gibi atalarına ve topraklarına bağılılıkları yüksek topluluklarda 1995 Kobe depremi sonrasında yapılan çalışmalarda rastlanmaktadır.

Güvenlik nedeniyle oluşan zorunlu durumlarda ise afete uğramış nüfusun yer değiştirmesi veya yeni bir yere yerleşmesi yeniden yapılanma çalışmalarında plancılar tarafından izlenen ortak yollardan birisidir. Son yıllardaki çalışmalarda bireyin ve toplumun kimliğinin yapılanmasında, zaman ve olayın bağlamlaştırılmasında ve kodlanmasında, kişiler arası ve toplumsal ve kültürlerarası ilişkilerin politikalarının oluşturulmasında yerin önemi vurgulanmaktadır. Bu tür yere bağlılıklar toplumun afet nedeniyle topraklarının kaybedilmesi veya topraklarından taşınmak zorunda kaldıkları süreçlerde son derece travmatik olabilmektedir (Smith, 1996). İnsanlar doğal afetler nedeniyle bir yerden başka bir yere istekleri dışında taşınıyorsa burada yer değiştirenler yeni çevreye uyum sağlamakta Şekil 3.1’de görüldüğü gibi birçok sorunla karşılaşmaktadırlar (Kobayashi ve Miura, 2000).



Şekil 3.1 : Afetten dolayı çevresel geçiş (Kobayashi ve Miura , 2000)

Endonezya’daki 1976 yılında Bali adasında meydana gelen depremden sonra konut malzemeleri devlet tarafından sağlanmıştır. Konutların yapımı Bali Acil Konut Proje Yeniden Yapılanması tarafından organize edilmiş ve konut yapımı afetzedelerin sürece katılımları ile gerçekleşmiştir. Afetzedeler yeni konutlarını eski evlerinin orijinal olarak bulunduğu yerde yeniden yapmışlardır. Bu yeni evlerin yeniden yapımı ilginç gelişmelere yol açmıştır. Konutlar peyzajla öylesine iç içe geçmişlerdir ki yeniden yapılan evlerle eskileri birbirinden ayırt edilememektedir. Kendi evini yapana yardım metodu afetzedelere afetle başa çıkmaya katılma imkanı tanımaktadır ve bu şekilde onların yeni çevreye geçişlerinde yardımcı olmaktadır.

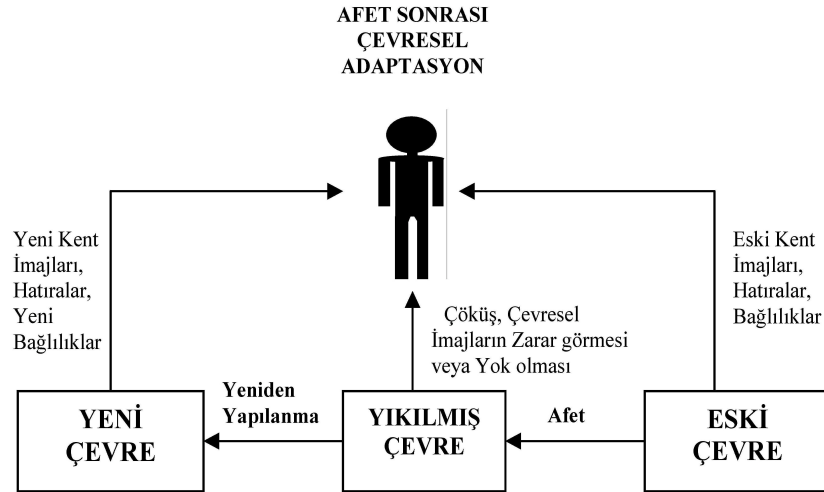
Bunun aksine Endonezya'daki, Flores adasındaki Tidal'de 1992 yılındaki 7,5 büyüklükteki depremin ardından oluşan dalgaların oluşturduğu yıkım sonrasında, Tidal'in yeniden yapılanmasında kendi evini yapana yardım uygulanmamıştır. Ayrıca Bugis kabilesinin deniz kıyısında yaşaması devlet tarafında yasaklanmıştır. Askeri birlikler toplu konut üretim yöntemleri kullanarak yeni konut birimlerini yapmışlar ve Bugis kabilesini tepede oturmaya zorlamışlardır. Daha önce yüksek katlı evlerde yaşayan kabile, tepedeki evlerinin mutfaklarını genişletip yükselterek uyum sağlamaya çalışmışlardır. Ancak bir süre sonra denizden uzakta olan ve kademeli olarak toplu üretimle yapılan bu konut alanlarını terk etmişlerdir. Bir yıl aradan sonra ise tepedeki alan hayalet şehre dönüşmüştür. Öte yandan deniz kıyısına giden afetzedeler, kendi konutlarını yeniden yapmaya başlamışlar ve geleneksel aletleriyle de bunda başarılı olmuşlardır (Kobayashi ve Miura, 2000).

Afet sonrası oluşan konut ihtiyacı nedeniyle ne kadar çok yer değiştirme olursa yeniden yapılanma aşamasında da o kadar zorluklar oluşmaktadır. Afetzedeleri birden çok kez yer değiştirmesi yeniden yapılanmayı uzatmakta veya ertelemektedir. Afetzedeler genellikle acil barınaklara ilk taşınmadaki durumla kolay baş edebilmektedirler. Ancak afetzedeler yeni yer değiştirmelere karşı baş etmede zorluk çekmekte ve yeniden uyum sağlamakta sorunlar göstermektedirler. Bu nedenle afet sonrası yer değiştirme aşamaları daha stresli olmaktadır (Quarantelli, 1999).

Her topluluk, tüm üyelerinin paylaştığı ve onları başka toplumlardan ayıran kendine has bir inançlar, idealler ve adetlerden oluşan bir kültüre sahiptir (Mileti ve Passerini, 1996). Bu kültür insanları ülkelerine ve şehirlerine sembolik olarak bağlamaktadır. İnsanlar bu nedenle yer değiştirmeye karşı sosyo-kültürel kimliklerini tehdit ettiği için ve yere yönelik olarak güçlü bağlara sahip olduklarından dolayı direnç göstermektedirler. Toplum için yer değiştirme ve yapısal değişikliklerin varlığı rasyonel ekonomik nedenlerle bile olsa, insanlar yer değiştirmeyi “kabul gören geleneksel stratejilerinden ve yerel kültürlerinin köklerinden uzaklaşmak...” olarak gördüklerinde direnç göstermektedirler (Smith, 1982). Handmer (1985) afet sonrası yer değiştirmeye karşı direncin, son bir bırakmama ve yere bağlılıktan dolayı geride kalanların korunması ve güçlendirilmesi çabası olduğunu ileri sürmektedir. Yer değiştirmeye karşı direnç toplumsal kimliğin tasdik edilmesi ve kültürel çöküşe karşı bir savunma olarak görülüp hissedilmektedir.

3.2. Afet Sonrası Çevresel Stres, Travma ve Adaptasyon Sorunlarının İrdelenmesi

Afetler toplumlar ve bireyler üzerinde onların üzerine baş etmeleri güç bir stres yüklemektedirler. Bu stres sonucunda ise afetzedelerde psişik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Afetzedelerin çevrelerinde oluşan bu ani değişim ve belirsizlik durumu çevresel stres faktörlerini artırarak yaşadıkları travmanın derinleşmesine ve afet sonrası yeniden oluşacak çevre ile uyum sorunları yaşamalarına neden olabilmektedir. Bu nedenle afetzedelerin geçmiş deneyimlerini yaşadıkları eski çevreleri ile oluşan ilişkilerinin irdelenmesi bize yeni kurgulanacak çevrede kullanabileceğimiz mekanlar ve mekansal örüntüler için yeni tasarım verileri sunabilecektir.



Şekil 3.2 : Afet sonrası çevresel adaptasyon süreçleri

Afetler yaşanan çevredeki kentsel imajları, hatıraları, belirli noktalara ve yerlere olan bağlılıkları yok etmekte ve bireylerin zihinlerinde ve duygularında bozulmalara yol açabilmektedir. Bu çöküş sürecinde eski çevresel imajlar ve bağlılıklar da belirli düzeylerde zarar görmektedir (Şekil 3.2.) Yeniden yapılanma süreci ile yeni çevresel imajlar ve bağlılıklar oluşmaktadır. Afet sonrası çevresel adaptasyon sürecinin anlaşılabilmesi için eski, yıkılmış ve yeni çevrelerin insanlardaki duyuşsal, algısal ve bilişsel boyutlarının belirlenmesi gerekmektedir. Böylece travma etkisiyle oluşan değişimler de irdelenebilecektir.

3.2.1. Çevresel Algı ve Uyum

Hançerlioğlu (1989) çevreyi bir canlı varlığın bağıntı kurduğu olaylarla varlıkların tümü ve her hangi bir varlığın belirlenmesinde ortaya çıkan dış etkenler olarak tanımlamaktadır. İnsanlar çevrelerinden sinyaller almaktadırlar. Bu sinyaller yardımıyla elde edilen bilgiler insanın temel davranış sürecini başlatmaktadır. Çevrede, insan deneyimi ve davranışları için zengin bir potansiyel bulunmaktadır. İnsan ve çevre arasındaki ilişkiyi içeren temel süreçte çevre hakkındaki bilgi, zihinsel şema tarafından yönlendirilen ve ihtiyaçlarla motive olan algısal süreçler tarafından elde edilmektedir (Lang, 1987). İnsan çevre ile ilişkilerini duyu organları kullanarak gerçekleştirmektedir. Bu duyu organlarıyla elde edilen deneyimler sıklıkla görsel ve işitsel olabildiği gibi aynı zamanda da dokunsal, kokusal ve duygusal da olabilmektedir.

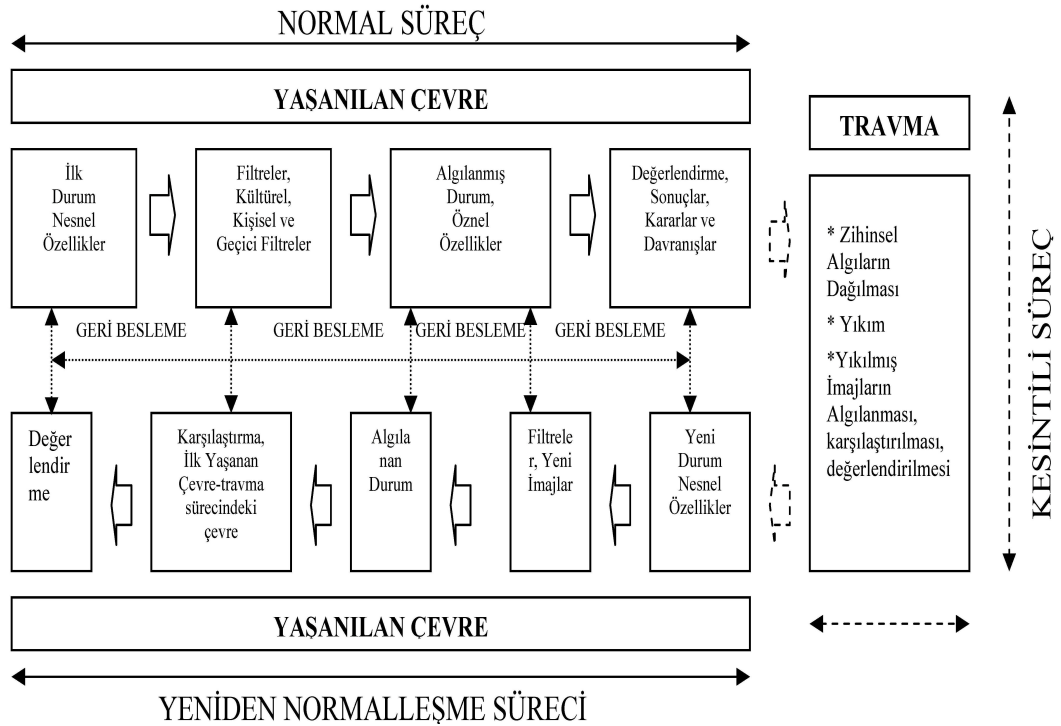
Çevre bir sistem olarak ele alındığında doğal çevre, yapay çevre ve sosyal/toplumsal çevre olarak sınıflandırılabilir. Sistemik çevresel yaklaşımlarda bu üçlü kurgunun bütünleşik olarak ele alınması gerekmektedir. Doğal çevre insan eli değmeden oluşmuş çevre anlamındadır. Yapay çevre ise insanın zaman içerisinde etkilediği ve bazen de bilinçli bir şekilde planlayarak ve tasarlayarak oluşturduğu çevredir. Yapay çevre ile birlikte sosyal çevreler ise yoğun olarak insanların yaşadığı ve belirli sosyal faaliyetleri yerine getirdiği yerlerdir. Her üç evre de birbiriyle etkileşim içinde bulunmaktadır (İlgin, 2005).

Çevre doğal ve yapay unsurları içinde barındırmaktadır. İnsanlar içinde yaşadıkları çevre ile karşılıklı bir etkileşim içindedir. Bu etkileşim sonucunda insan çevresinden faydalanmaya çalışmaktadır. İnsanların yaşadığı çevreye uyması veya çevresini kendisine uygun olarak dönüştürebilmesi için onu çok iyi anlamalı ve tanımalıdır.

Çevresel algı insanların duyu organlarıyla elde ettikleri verileri daha sonra insan beyinlerinde bütünleştirmeleri ve yorumlayarak çevredeki nesne ve olaylara anlam vermeye çalışmaları ile başlamaktadır (Önem, 2004). Ancak duyum ile algı birbirlerinden farklı kavramlardır. Duyumda duyu organları ile çok çabuk bir şekilde ortaya çıkan ve kısa bir süreye dayalı bir değerlendirme süreci söz konusuysa algı kişinin tüm geçmiş deneyimlerini de içeren ve bir bilinçten geçirme durumu bulunmaktadır (Günel, 2006).

Çevresel davranış olarak algı, çevre ve organizma arasındaki ilişkilerin bir sonucu olduğu gibi aynı zamanda da bu ilişkiden etkilenen çevre ve organizmadaki değişikliklerin de bir sonucu olabilmektedir (Ünlü, 1998). Bu nedenle bilgi edinme sürecinde afet sonrası fiziki çevrenin zarar görmesiyle organizmada travma ve travma sonrası etkilere bağlı olarak çevrenin algılanmasında sorunlar görülebilir. Fiziki çevrenin yitirilmesi çevresel öğrenme sürecinde aksamalara ve dolayısıyla zihinsel şemada bozulmalara neden olabilir (Enginöz, 2005). Bu bozulmaların düzeyinin ve şeklinin belirlenmesi afet sonrası bir yerleşim oluşturma sürecinde önemli ipuçları verebilecektir.

Afetlerin insan çevre ilişkilerindeki rolü yitirilen çevrenin yeniden kurulması, ihtiyaç duyulan mekana ait sorunların giderilmesi noktalarında ortaya çıkmaktadır. Öte yandan afetzedelerin yeniden eski yaşamlarına dönmelerini sağlayacak motivasyon ve ihtiyaçların sağlanması zihinsel şemanın sağlıklı bir şekilde yeniden düzenlenmesini de sağlayabilmektedir. Bu sayede afetzedeler travma sonrası şoku atlutup ideal davranış süreçlerine geri dönebilmektedirler (Karancı, 1999). Bu durum bize mimari tasarımı, afetzedelerin eski yaşamlarına dönme noktasında streslerini azaltıcı bir rol vermekte ve onların ideal davranış süreçlerine dönüşünde etkin bir fiziksel ve sosyal biçimlendirme aracı olarak kullanabilme şansını da vermektedir.



Şekil 3.3 : Afet öncesi-sonrası süreçlerin çevresel algı açısından değerlendirilmesi

Afetler insan çevre ilişkileri bağlamında ciddi bir stres faktörü oluşturarak hem insanın psikolojik savunma mekanizmalarında yıkıma yol açabilmekte hem de uzun deneyimler sonucunda belirli bir düzeyde adaptation (uyarlama) ve adjustment (uyum) sağladıkları çevrelerinin yıkımına veya hasara uğraması yoluyla değişmesinden dolayı da yeni bir adaptasyon ve uyum sürecini gerekli kılmaktadır.

İnsanlar yaşadıkları çevreyi geçici filtreler aracılığıyla algılarlar (Şekil 3.3. normal süreç bölümü Rapoport 1977'den uyarlanmıştır). İnsanlar kişisel algılarına göre sonuçlar elde ederler, kararlar verirler ve davranışlarda bulunurlar. Ancak kesintili süreç olarak değerlendirilebilecek afet durumlarında zihinsel algılar kısmen veya tamamen dağılmakta ve bir yıkım oluşmaktadır. Zararın derecesine göre yıkılmış veya hasar almış çevre insanlar tarafından travmatik deneyimin bir parçası olarak algılanmaktadır. İnsanlar bu süreçte eski ve yıkılmış çevrelerini karşılaştırmakta ve değerlendirmektedirler. İnsanların adaptasyon düzeyleri, eski çevreye olan bağlılıkları ve stresle başa çıkma şekillerine göre sıklıkla olumsuz yeni deneyimler elde etmektedirler. Yeniden yapılanma çalışmaları ile beraber insanlar yeniden normalleşme sürecine girmektedirler. Bu süreçte insanlar sosyal ve fiziksel çevrelerini tekrar oluşturmaya çalışmaktadırlar. Yeni çevre insanlar için yeni imajlar sunmaktadır ve insanlar tarafından kişisel filtrelerine göre yeniden algılanmaktadır. İnsanlar bu yeni çevreyi eski çevreleri ve travma sürecinde yaşadıkları çevre ile kıyaslamakta ve değerlendirmektedirler (Şekil 3.3.). Tüm bu değerlendirme süreci yeni çevreye uyumu etkileyen algısal parametreleri ortaya çıkarmaktadır. Eski çevresel verilerin yeni çevreye aktarılması algısal farklılıkları azaltabilmekte ve yeni çevrenin eskisi gibi duyumsanmasını sağlamaktadır. Bu durum çevresel yeni çevreye uyumu kolaylaştırmak için tasarım sürecine girdiler de sağlamaktadır.

Edgü (2003) çevresel uyumu organizmanın fiziksel şartlara karşı kendini alıştırması ve içinde bulunduğu ortama göre davranışlarını da uyarlaması olarak tanımlamaktadır. Öte yandan kişinin içinde bulunduğu ortam bazı davranışlarına olanak tanırken bazı davranışlarını da sınırlandırmaktadır. Afet sonrası süreçte bu sınırlamaların büyük oranlara çıkabilmesi nedeniyle organizma üzerindeki çevresel stres artmaktadır. Özellikle geçici barınma sürecinde fiziksel ve sosyal ortamın kullanıcı beklentilerini karşılamaması memnuniyetsizliklere neden olmaktadır (Arslan, 2004). Ancak kişiler var olan olumsuz çevre koşullarında bile ortam verilerini değerlendirerek davranışlarını düzenleme yeteneğini kullanabilmektedirler.

Lawton ve Nahemow'a ait ekolojik uyum kuramı çevresel adaptasyonu insan çevre davranışları bağlamında ayrı ayrı insan ve çevrenin birbirine ilişkin sebep sonuç ilişkileri açısından değil aynı zamanda insan ve çevrenin karşılıklı etkileşim açısından da değerlendirilmektedir (Ünlü, 1998). Bu yaklaşım insan çevre ilişkilerinin daha derinlemesine incelenmesine ve analiz edilmesine olanak sağlamaktadır.

Afet sonrası durumlar için de geçerli olan çevresel uyum ise çevresel baskının düzeyi ile ilişkili olup afete uğrayan toplumun ve bireylerin yetkinliğine bağlıdır (Ünlü, 1998). Ancak çevresel baskı ve yetkinlik arasındaki etkileşimlerin irdelenmesi ile çevresel uyum daha iyi anlaşılabilir.

İnsanların en büyük özelliklerinden biri de afet gibi kriz durumlarında bile günlük işlevlerini ve ihtiyaçlarını yeni yapılanan çevrelerine uydurma ve yeni çevrelerinin onlara sunduğu estetik değerleri öğrenme ve içselleştirme becerilerinin bulunabilmesidir. Barker (1968) "Davranış Kalıbı" teorisinde mekanları hem sosyal ve hem de fiziksel ortamları olarak ikiye ayırmaktadır. Bu mekanlar içerisinde ortak özellikleri, ilgileri ve inançları olan insanlar gruplar oluşturarak belirlenmiş bir ortak davranışı yansıtmaktadırlar. Afet sonrası psikolojik ve fiziksel yıkımın yüksek olduğu durumlarda önemli olan, ortamı oluşturan yapısal çevrenin insanların sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarına da cevap verebilmesidir. Ancak zorunlu yer değiştirme durumlarında kullanıcıların yapısal çevresini belirleme olanağından yoksun bırakılmaları ve tasarım süreçlerine katılmamaları çevresel uyumu geciktirebilmektedir (Arslan ve Ünlü, 2006).

3.2.2. Çevresel Bilişim ve Bilişsel Haritalama

Çevresel bilişim, gerçek dünyadaki yerin içeriği ve konumu hakkındaki bilgilerin elde edilmesi, depolanması ve bulup getirilmesini içeren bilişsel bir süreçtir (Evans,1980). Çevremizdeki dünya hakkında bilgi edinme ihtiyacı gündelik yaşantımızdaki esaslardandır. Her birimiz mekânsal davranışımızı ilgilendiren tercih ve kararlarda kullanılmak üzere bilgi toplar ve onları işleriz. Toplanan bilgileri içinde yaşadığımız dünyayı anlamak için zihnimizde düzenlediğimiz varsayılmaktadır (Kitchin, 1994). İnsan zihni iyi veya kötü bütün deneyimlerini zihninde depolamaktadır. Bu deneyimler insanların savunma mekanizmalarının sınırlarını ve gücünü de ilerleyen süreçlerde belirleyebilmektedir.

İnsanların mekânsal davranışı ve eylemleri kısmen çevrenin yapısından elde edilen imgelere dayanır. Bazen insanlar duyumsamanın birbirinden farklı olmadığı, oldukça yineleyici durumlarda veya çevrenin yeterli uyarım kaynakları bulunamadığı zamanlarda güçlüklerle karşılaşabilirler. Bu durum bizi mekânsal örüntülerle rolleri olan sadece çevreyi şekillendirenlerle yönelik değil, aynı zamanda kullanıcıların eylemlerini geçirdiği mekânların açık anlaşılabilirliği konusunda da tartışmaya götürür. Eğer mekânlar tasarımcılar tarafından iyi tasarlanmamışsa, kullanıcılar mekânlar ve alanlar ile ilgili imgeleri kolaylıkla kaybeder ve mekânın resimsel ve sembolik anlamı unutulabilir ya da ilişkili sembolleştirmelere dönüşebilirler (Ünlü, 1998). Sembolik anlamdaki bu kayıpları ve dönüşümleri anlayabilmek için insanların zihinlerinde oluşturdukları haritaların incelenmesi ve belirlenmeye çalışılması bize insan çevre ilişkileri ile ilgili önemli ipuçları sunabilecektir.

Bilişsel haritalar mekansal ve çevresel olguların niteliklerini ve onların belirli yerlerle ilişkilerini tensil eden zihinsel modellerdir. İnsanların çevrelerinin bilişsel haritalarının nasıl oluştuğunun anlaşılması afetzedelerin travmatik bir durumda olduğu afet sonrası çevrenin etkin tasarımında son derece önemlidir. İnsanlar kendilerini kuşatan çevreleri ele almak ve onun içerdiklerini değerlendirebilmek için bilişsel şemalar oluşturmaktadırlar (Billinghurst ve Weghorst, 1995).

Bilişsel haritalar "...Bireylerin gündelik mekansal çevrelerinden elde ettiği, zihinlerinde kodladıkları, anımsadıkları ve daha sonra zihinlerinde yeniden kodladıkları ilişkili oldukları bölgeler ve olguların niteliklerine ilişkin bilgilerden meydana gelen bir dizi psikolojik dönüşüm süreci" şeklinde tanımlanmaktadır (Stea ve Downs, 1973).

Bilişsel haritalar, ayrıntılı zihinsel imajların veya bir yerin ve mekânın konumunun ifadelendirilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Bilişsel haritalama ise bilişsel haritaların oluşturulmasına öncülük eden zihinsel yapılanma sürecidir (Arthur ve Passini, 1992). Bilişsel haritalama günlük hayatımızda çevremizle kurduğumuz ilişkimizde bazen bilinçli olarak çoğu zaman da bilinçsiz olarak elde ettiğimiz verilerin nasıl bir şekilde elde edildiği, öğrenildiği, geliştirildiği, üzerinde düşünüldüğü ve depolandığı ile ilgilenmektedir (Downs ve Stea, 1973). Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde afete uğramış toplumun bilişsel haritaları hakkında bilgi sahibi olunması afet sonrası bölge ile ilgili yer değiştirme ve dönüştürme çalışmaları esnasında tasarım kararları vermede önemli veriler olarak

kullanılabilecektir. Toplumun yeni çevreye adaptasyonundaki sorunları ortadan kaldıracak bu çalışmalar sayesinde çevresel uyumun artması afetzedelerdeki stres faktörünü azaltıcı bir etken olabilecek ve afetin etkilerinin kısa sürede atlatılabilmesi sağlanabilecektir.

Bir bireyin bilişsel haritası mekansal imajlardan aktif şekilde bilgi arayan bir yapıdadır (Neisser, 1976). Bilişsel haritalar aynı zamanda nesnelerin hatırlarından, kinestetikten, görsel ve işitsel ipuçlarından oluşmaktadır (Henry, 1973). Bilişsel haritalar çevresel algıda daima bir çeşit yol göstericidir. Bu nedenle belirsiz ve tamamlanmamış bilişsel haritalar bireylerin yönelmelerindeki düzensizliklerin ve karışıklıkların bir göstergesidir (Neisser, 1976). Afet sonrası çevrelerin tasarımında başarılı olabilmek için bilişsel haritaların bu travmatik durumlardan nasıl etkilendiklerinin anlaşılması gerekmektedir.

Mac Eachrean ve Kraak (1997) bilişsel haritaların araştırılan bilinmeyenler ile bilinenler arasındaki farklılıkları gösterdiklerini ifade etmektedirler. Bu durumda bilişsel haritalar hem afet öncesi çevrelerin değerlendirilmesinde hem de afet sonrası yeni oluşan çevrelerin incelenmesinde değişimi ortaya koyucu araçlar olarak kullanılabilmektedir.

3.2.3. Çevresel Stres ve Travma

Afetler günlük yaşantıyı değiştirerek insanların yaşam kalitesine ve ilişkilerine zarar verebilmektedir. Örneğin işsizliğe neden olarak kişiler ve aileler için ekonomik zorluklara da yol açabilmektedirler. Ayrıca, başka bir problem de insanların sağlık durumlarında büyük ve olumsuz etkiler de oluşabilmesidir (Canino ve diğ., 1990). Bu etkilerin başında ise stres gelmektedir.

Stres (psikolojik gerilim) modern yaşamımızdaki çok yönlü ve karmaşık bir sözcüktür ve çoğunlukla öznel anlatımlarla tanımlanmaktadır. Buna karşın, stres yaşamın niteliğine, farklı yaşam biçimlerine, algılamalara ve kültüre de dolaylı bir biçimde bağlıdır. Yerleşme seçimi ve bir yerden bir yere göç etme, çevresel niteliğin ve çevrenin “iten ve çeken” etkenlerinin bir sonucu olarak kabul edilir. Organizmalar bu tanımlamalara koşut olarak, çevrenin etkisini ve stresini azaltmak için çevresel kalite ve çevresel baskı arasında uyum oluşturmaya eğilimlidirler (Ünlü, 1998). Afet çevresel baskı unsurlarının artmasına yol açtığı için ciddi stres kaynağı oluşturmakta ve kayıpların büyüklüğüne göre afetzedeler çeşitli düzeylerde travma yaşamaktadır.

Travmatik stres genel olarak iki eğilimle nitelendirilmektedir. Bunlardan birincisi birey ve toplum üzerine odaklanmaktadır. Bu görüşe göre travmanın deneyimleri ve sonuçları insan kişiliğinin, zihinsel sağlığının ve psikolojisinin tedavisinin sağlanması ile çözülebilmektedir. Travma sıklıkla insan gruplarını etkilediğinden travmaya uğramış toplumların demografik kategorileri göz önüne alınarak daha büyük ölçekli ve makro düzeyde destek sağlanması gerekmektedir. İkinci eğilim ise kötümser bir bakışa göre ise ister mikro isterse de makro düzeyde olsun stresin büyük eziciliği karşısında insanların ve toplumların onun olumsuz etkilerine karşı koyması ve sağlıklı yollarla baş edebilmesi mümkün görünmemektedir. Bu durumlarda umulan en iyi durum profesyonel tedbirlerin zararı azaltmasıdır (Suedfeld, 1997). Ancak afet durumlarında profesyonel tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin zarara uğrayan toplumun kültürel, dinsel ve sosyal arka planını dikkate alan bir görüş açısıyla desteklenmesi daha olumlu ve yapıcı sonuçlar elde edilebilmesine katkıda bulunabilecektir.

Afet sonrası artan endişe ve deneyimler günlük yaşantıya karışmakta ve afetzedeleri sarsarak onları gelecekle ilgili olarak korkutabilmektedir. Bu tür bir deneyimler sonrasında “normale dönmek” zor olabilmektedir. Afete karşı tepki toplumdan topluma farklılık gösterebilmektedir. Ancak yine de genel olarak afetzedelerde olanlara inanmama, afetin tekrar olmasından korkma, panik duygular ve diğer ilgisiz korkulara kapılma, meydana gelenlerin haksızlık olduğunu düşünme, dünyanın güvenli olduğu inancının kaybolması ve aciz duruma düşülmesi gibi hisler ortak olarak yaşanabilmektedir (EMA, 2002). Afetzedelerin bu etkilerden kurtulması, dışarıdan psikolojik ve zihinsel ihtiyaçlarına uygun psiko-sosyal destek almalarına ve sonrasında eski alışkanlıklarına uygun olan veya kolay uyum sağlamasının mümkün olabileceği yeni fiziksel ve sosyal çevreler oluşturulabilmesine bağlıdır.

Afet sonrasında görülen çevresel ve psikolojik stresin en önemli nedeni afetzedenin yaşamla ilgili kontrollerini kaybettiklerini düşünmeleridir. Yaşamın kontrol altında tutulması stresi azaltan bir etkenken, afetin aniden ortaya çıkması ve belirsiz bir zamanda yeniden ortaya çıkabilecek oluşu da stres artırıcı bir faktör olmaktadır. Olası afetin zamanının tahmin edilebilmesi veya afet öncesi bilgilendirme ve uyarıların sık yapılması stresin daha az seviyelerde olmasını sağlayabilmektedir. Afet sonrasında bireyin daha önce deneyimlediği fiziksel çevreye benzer bir yapılanmaya gidilmesi stres yapıcı etkenleri azaltabilmektedir (Enginöz, 2005).

Afet durumunun yol açtığı ani değişimin etkilerinin azaltılması için afet öncesi aşamada afetler sonucunda ortaya çıkabilecek durumlar örneklerle gösterilerek insanlarda bu tür durumlara karşı bir zihinsel ve ruhsal hazırlılık ve bilinç oluşturmak gerekmektedir. Öte yandan afet sonrası aşamada insanlara eski fiziksel çevrelerine yakın sosyal ve fiziksel ortamlar sunulması da bu ani değişimin olumsuz etkilerini azaltabilecektir.

3.2.3.1 Travma Sonrası Stres Bozukluğu Modelleri

Travma sonrası stres bozukluğuna ilişkin bilişsel teoriler biyolojik, psiko-dinamik ve öğrenmeyle ilgili olanlara oranla daha somut sonuçlar vermektedir. Bilişsel teoriler travma sonrası stres hakkındaki en büyük açıklayıcılığa ve tahmin gücüne sahiptirler. Bilişsel teorilere göre travma deneyiminden önce insanların var olan belirli inançları ve dünya modelleri vardır. Travmatik olay var olan inançlarla uyuşmayan yeni deneyimler sağlamaktadır. Travma sonrası tepkilerin çeşidi yeni deneyimlenen durumun var olan önceki inançlarla bütünleşme çabasının başarısına bağlı olmaktadır. Eğer kişi, yeni deneyimini var olan inançlarıyla bütünleştirebilirse, başarılı bilgi ve deneyim ilerlemesi oluşmaktadır. Fakat, eğer yeni deneyim var olan inançların bir parçası olamazsa patolojik travma sonrası tepkiler oluşmaktadır (Brewin ve diğ., 1996). Her ne kadar insanların farklı düzeylerde çevresel strese karşı dirençleri ve onu karşılama kapasiteleri olsa da afet öncesi eğitimlerle insanlara karşılaşılabilecekleri sorunlar ve risklerin tanıtılması bu durumlarla karşılaştıklarında beynin hazırlıklı olmasından dolayı daha soğukkanlı olabilecekler ve strese daha az kapılabileceklerdir.

Horowitz'in Sosyo-Bilişsel Travma Sonrası Stres Bozukluğu Modeli:

Horowitz'in modeli afet travma sonrası stres mekanizmalarını açıklamak için geliştirilmiştir. Horowitz'in "stres yanıtı sendromu" terimi travmatik bir olayın deneyimini izleyen normal süreçteki belirtileri tanımlamaktadır. Bu modele göre, normaldeki ve düzensizlikteki travma tepkilerindeki farklılık tepkinin çeşidinde değil, yoğunluğu ve sıklığında yatmaktadır (Stroebe ve Schut, 1999).

Bu modelde vurgulanan var olan bilişsel şema ile travma deneyiminin bütünleştirilmesinin önemidir. Travmatik olay büyük miktarda iç ve dış bilginin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Normal deneyimler yeni bilgilerin (hatıra ve imajlar) dışında kaldığında aşırı bilgi oluşmaktadır (Brewin ve diğ., 1996).

Travmayla ilişkili bilgiler travmatik olaydan sonra aktif kalmasına rağmen kişinin farkındalığının dışındadır ve işlenmemiştir. Aynı zamanda, travmayı izleyen ilk aşamalarda, insanlardaki uyuşmuşluk hissi ve olayın inkar edilmesi nedeniyle, travma bilgileri bilinçsiz olarak saklanmaya çalışılmaktadır. Bu süreçte iki zıt durum oluşmaktadır. Kişi sahip olduğu birçok savunma mekanizmasıyla bir taraftan aşırı yüklenmiş bilgiden kurtulmaya çalışırken diğer taraftan da travma nedeniyle bilinçli bir şekilde zihninde oluşan ilgili bilgileri tamamlama prensibi nedeniyle kâbuslar, geriye dönüşler veya zorla kabullenme biçiminde görmekten kurtulamamaktadır. Tamamlama eğilimi travma ile ilgili bilgilerin aktif hafızayla bütünleşmesini hedeflemektedir. Bu süreç boyunca tamamlama eğilimi ve savunma mekanizmaları arasındaki çatışma nedeniyle kişi kaçınma ve zorla kabullenme arasında bocalamaktadır. Horowitz (1986) zorla kabullenme ve kaçınmayı travma tepkilerinin en ayırıcı niteliği olarak tanımlamaktadır.

Zorla kabullenme durumunda ise olayla ilgili düşünce ve duygular, uyku ve rüya bozuklukları ve aşırı uyanıklık gibi, zorunlu olarak yeniden deneyimlenmektedir. Öte yandan, kaçınma bir inkâr sürecini göstermekte ve bellek yitimi, görsel hafızanın güçsüzlüğü ve reddetmenin bir kanıtı gibi tepkileri içermektedir (Stroebe ve Schut, 1999).

Tamamlama prensibine göre, travmayla ilişkili bilgiler “kendi içsel şemasıyla” bütünleştirildiği zaman özümsemekte ve sonra bilgi bilinçli olmakta ve olay işlenmiş olmaktadır. Öte yandan, bilginin işlenme sürecinde bir arıza meydana geldiği zaman travma sonrası stres tepkileri oluşmaktadır (Brewin ve Holmes, 2003).

Travma sonrası tepkilerin açıklanmasında Horowitz’ın stres tepkisine yanıt teorisi tamamlama eğilimini, zorla kabullenmeyi ve inkârı vurgulamaktadır. Normal bir tepkinin nasıl patolojik olabildiği bu teoriyle açıklanmaktadır. Yine de teorinin bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, bazı insanlarda travma sonrası stres rahatsızlığı tepkileri oluşurken neden bazı insanlarda aynı travma sonrası bu durumun oluşmamasıdır. İkincisi de sosyal destek gibi süreçlerin etkileri detaylı bir şekilde açıklanamamaktadır. Sonuçta ise bireylerin travma olayını zihinlerinde yorumlarken bu durumun onlarda ne tür etkiler oluşturduğu üzerine çok az vurgu yapılmıştır (Brewin ve diğ. , 1996).

3.2.3.2. Çevresel Stresle Başa Çıkmanın Bilişsel Teorisi

Stres ve stresle başa çıkmanın bilişsel teorisi stresi, insan ve çevre arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadır (Folkman ve Lazarus, 1985). Kişi, çevrenin kaynakları kısıtlandığı ve refahının tehlikeli içinde olduğunu düşündüğü zamanlarda strese girmektedir. Bilişsel teoride yaşanan olayın anlamına kişinin nasıl bir değer verdiği anlaşılmaya çalışılmaktadır (Folkman, 1984). Bu teoride “başa çıkma” ve “değer yargısı” iki ana kavramdır. Bu çerçevede bu iki ana süreç insan çevre arasındaki stresli ilişkilerin ana araçlarıdır (Folkman ve diğ., 1986).

Değer yargısı, kişinin kendi refahı için ne olup bittiğiyle ilgili, stres yapıcının anlamlılığı, tahmin edilebilirliği, kontrol edilebilirliği ve tehditleri açısından, kişisel öneminin değerlendirilmesidir (Fairbank ve diğ., 1991). Bu teoriye göre stresle mücadele statik olmayan dinamik bir süreçtir. Başka deyişle, stresli durumlar sabit bir olay değil değişken bir süreçtir. Bilişsel değer yargısı başa çıkma stratejilerinin seçilmesinde önemlidir (Folkman, 1984).

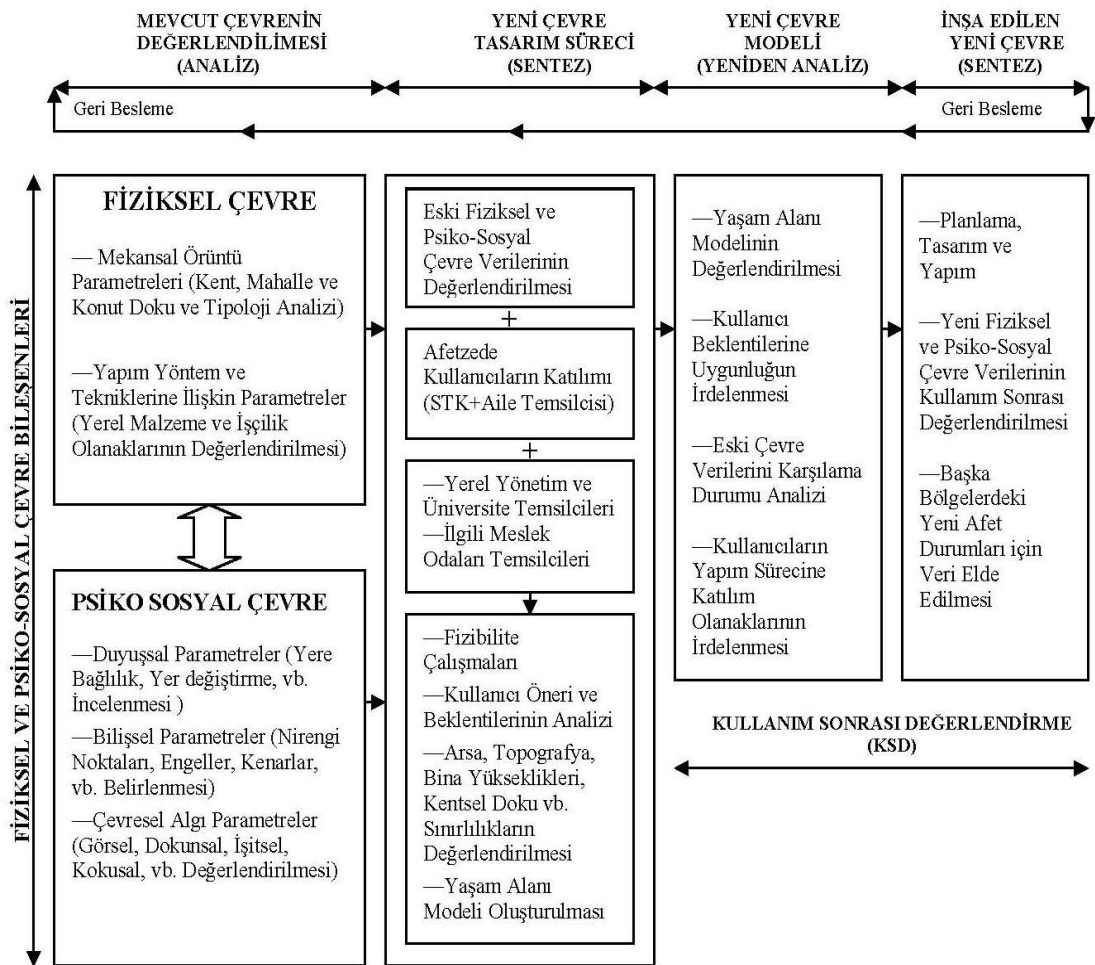
Başa çıkma stres sürecinin diğer bileşenidir. Lazarus (1993) başa çıkmayı, kişinin çarelerini aşan özel dış ve iç taleplerin algılarının üstesinden gelmek için gösterdiği bilişsel ve davranışsal çabalar olarak tanımlamaktadır (Dirkzwager ve diğ., 2003). Başa çıkma stratejilerini ilgilendiren, strese yol açan ve duyguları dengeleyen, iki büyük işlev bulunmaktadır. Bu işlevlere göre, başa çıkma biçimleri şeklinde problem odaklı ve duygu odaklı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Problem odaklı başa çıkmada, kişi strese yol açan problemi tanımaya, yönetmeye veya yok etmeye çalışmaktadır. Duygu odaklı başa çıkma stratejisinde ise kişi stres verici duruma karşı değer yargısını değiştirmekte veya duygu durumunu düzenlemeye çalışmaktadır (Crighton ve diğ., 2003).

Bazı duygu odaklı başa çıkma stratejileri kaçınma, kendini suçlama veya uzaklaşma iken problem odaklı olanlar ise karşılama, nasıl aktif tepki verileceğinin planlanması veya sosyal destek aranmasıdır. Her ne kadar başa çıkma iki farklı şekilde ortaya çıkıyorsa da insanlar genel olarak ikisinin karışımını kullanmaktadırlar. Ayrıca hangi başa çıkma stratejisinin kullanılacağı stres yapıcının biçimine ve boyutlarına bağlı olabilmektedir. İnsanlar kontrol edebildikleri ve değiştirebildikleri değer yargıları için probleme dayalı başa çıkma stratejilerini kullanma eğilimindedirler. Öte yandan değiştirilemez ve kontrol

edilemez durumlarda duygu odaklı başa çıkma daha uygundur (Stroebe ve Schut, 1999). Kısacası insanların her durumda kullanabileceği ve kişiye özgü bir baş etme mekanizması bulunmaktadır. Bu baş etme mekanizmasının desteklenmesi ve güçlendirilmesi travmatik olayların öngörülenden kolay atlatılabilmesine katkıda bulunacaktır. Bu nedenle sosyal ve fiziksel yaşantıyı düzenlemede mimari tasarım anahtar bir role sahip olmaktadır. Çünkü mimari tasarım tüm duyulara yöneliktir ve duyular aracılığıyla da zihinde imajlar, semboller vs. şeklinde depolanmaktadır.

3.3. Afet Sonrası Yeniden Yapılanmada İnsan-Çevre İlişkilerinin İncelenmesi

Afet sonrası yeniden yapılanma ile ilgili afet öncesi aşamada çalışmalar yapılması çevresel değişim ve dönüşümün getirdiği belirsizlik nedeniyle afetzedelerde ortaya çıkacak stresi düşürecek ve yaşanan deneyimi atlatmayı kolaylaştıracaktır.



Şekil 3.4 : Afet Sonrası Yeniden Yapılanmada İnsan-Çevre İlişkilerinin Rolü

Yeni çevrenin inşa edilmesinden sonraki süreçte yapılacak fiziksel ve psiko-sosyal çevreye ilişkin kullanım sonrası değerlendirme çalışmaları başka bölgelerde gerekebilecek yeniden yapılanma çalışmaları için önemli girdiler sağlayacaktır. Afet sonrası yeniden yapılanmaya ilişkin çalışmaların afet öncesi süreçte gerçekleştirilmesi ve zarar azaltma çalışmaları ile bütünleşik ele alınması gerekmektedir. Çünkü afete karşı hazırlıkla zararların azaltılması ve yeniden yapılanmaya fırsat verilmemesi temel hedeftir. Ancak az gelişmiş, gelişmekte olan ve bazense gelişmiş ülkelerde afet zararlarının yüksek olması yeniden yapılanma için çalışmaları da zorunlu kılmaktadır.

Afet sonrası yeniden yapılanma hem fiziksel hem de psiko-sosyal dinamiklere sahip bir süreçtir. Yıkılan veya hasara uğramış bölge afet sonrası fiziksel ve sosyal olarak yeniden yapılanmaktadır. Kısacası hem yeni bir çevre hem de yeni bir toplum oluşundan söz edilebilir. Bu nedenle afet öncesi fiziksel çevre verilerinin psiko-sosyal bağlamlarıyla analiz edilmesi son derece önemlidir. Bunun için ise afet öncesi yaşanan fiziksel çevre verilerine ilişkin kent, mahalle ve konut düzeylerinde mekansal örüntülerle ilgili parametreler belirlenmelidir. Ayrıca fiziksel mekanların yapım şekilleri ve yöntemleri yerel malzeme ve işçilik olanakları dikkate alınarak değerlendirilmelidir (Şekil 3.4.).

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 (yere bağlılık düzeyi, yer değiştirmenin etkisi, vb.) irdelenmelidir. Ayrıca bilişsel parametreler (zihinsel temsilde önemli olan nirengi noktaları, engeller, kenarlar, kesişim noktaları, vb.) ve çevresel algı parametreleri (eski çevrenin görsel, dokunsal, işitsel, kokusal, kinestetik) ilişkin öz elemanların belirlenmesi de sosyal yeniden yapılanma sürecine sağlayacakları katkı açısından son derece önemlidir. Öte yandan fiziksel ve psiko-sosyal çevrelerin değerlendirilmesine etkileşimli bir perspektiften yaklaşılması ara kesit noktalarının tespitini kolaylaştıracaktır (Şekil 3.4.).

Afet sonrası yeniden yapılanmada tasarım aşamasında fiziksel ve psiko-sosyal çevrelerin analizleri ve etkileşimlerinin irdelenmesi ile elde edilen tasarıma ilişkin veriler değerlendirilmektedir. Ancak bu süreçte kullanıcıların da Sivil Toplum Kuruluşları ve aile bireylerinden seçilecek temsilciler aracılığıyla katılması olası çevresel uyum sorunlarını engelleyecektir. Ayrıca, toplumsal katılım afet sonrası

geçirilen travma sonra yeni bir başlangıç yapma motivasyonu da sağlamaktadır. Ancak sürecin kentin uzun vadeli gelişimine etkileri de olacağından yerel yönetimlerin özellikle planlama kararlarına katılması gerekmektedir. Çünkü yeniden yapılanmanın hem kentin orta ve uzun vadeli gelişimine hem de kentin genel görünüşü ve algısına etkisi oldukça fazla olmaktadır. Ayrıca ilgili meslek odaları ve üniversitelerin sürece katılmaları yeniden yapılanmanın psikolojik, sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel etkilerinin ancak geniş uzmanlık alanlarının getirebileceği ortak değerlendirmelerle çözülebileceği için son derece önemlidir. Tüm bu katılımlar sonrası eski çevre verilerine ilişkin tasarım yaklaşımları fizibilite çalışmalarından sonra kullanıcıların öneri ve beklentilerini almak için modellenmelidir.

Yeni çevrenin modellenmesi aşamasında ise modelde yenilemeye gidilmesi ve uzlaşma noktasında son tasarım ve uygulama kararının verilmesi için yeniden değerlendirilmektedir. Bu aşamada yeni çevre modelinin kullanıcı beklentilerini ve eski çevre verilerinin ne ölçüde karşılandığı irdelenmektedir. Ayrıca kullanıcıların yapım sürecine katılım olanakları da değerlendirilmektedir. Son olarak ise planlama yapılmakta ve yapım sürecine geçilmektedir.

3.3. Bölüm Sonuçları

Afetler insanlara ve onların içinde bulundukları fiziksel ve sosyal çevreye zararlar vermekte ve afet öncesi bulunan sosyal, ekonomik ve fiziksel sistemler üzerinde yıkımlara da yol açabilmektedir. Afet etkilerinin belirlenmesi ve yeni çevre oluşturulma gereksinimi ortaya çıktıktan sonra daha önce var olan çevredeki insan-çevre ilişkilerinin analiz edilmesi ile oluşturulacak yeni çevredeki stres yapıcı faktörler azaltılabilecek ve yeni çevreye adaptasyonda sorunlar büyük ölçüde azaltılabilecektir.

Afet nedeniyle aslında bir çeşit sosyal kesinti de oluşmaktadır ve toplum içerisinde çeşitli düzey ve ölçeklerde var olan sosyal bağlar ve ilişkilerde de kopmalar ve/veya güçlenmeler meydana gelebilmektedir. Bu bağlardaki kopmalar travmatik afet olayıyla birleştiğinde insanların ve toplumların savunma mekanizmaları işlevlerini yerine getirmekte zorlanmakta ve bazense işlevsiz kalarak bu ani çevresel stresle baş edememektedirler. Bunların sonucunda da Afet Sonrası Stres Rahatsızlığı (PTSD) ortaya çıkabilmektedir. Öte yandan ölüm, yaralanma ve yer değiştirme gibi etkiler nedeniyle yıkılan sosyal ilişkiler ve bağların da yıkıcı etkileri de artmaktadır.

Bu nedenle afet sonrası süreçte sadece afete uğrayan bölgenin fiziksel yeniden yapılanması yanında yıkım ve kayıplar nedeniyle de toplumsal, sosyal bağların ayrışması sonrası yeni bir toplum da oluşmaktadır. Bu yüzden afet sonrası yeniden yapılanmaya çok yönlü yaklaşımlarla fiziksel planlama ve mimari tasarım çözümleri, sosyal ilişkileri ve daha önce insanların yerle ilgili kurdukları bağlara dayalı mekansal örüntüler sağlıklı yeniden yapılanmayı sağlamak üzere belirlenmelidir. Çünkü insanların yaşadıkları çevreler fiziksel ve sosyal yapının arakesitindedir. Bu nedenle afet sonrası çevreleri ile olan ilişkilerinin nelerden ve nasıl etkilendiğinin belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. İnsanların çevre ile ilişkileri yakın çevrelerinden konut içi ve konut başlayarak komşuluk ilişkilerine oradan da kentle ilişkilerine kadar uzanan geniş bir alanda irdelenmeli ve yeni oluşturulacak çevrelerde eski çevre verileri tasarım ve planlama girdisi olarak değerlendirilmelidir. Bu nedenle afetin etkilerinin anlaşılabilmesi ve oluşturulacak yeni fiziksel mekanların daha kolay uyum sağlanabilir olması için bu çevresel ilişkiler ağının analizi ile tasarım ve planlama araçları mevcut psikik, sosyal, fiziksel arka planla beraber çözümlenmelidir.

Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde afetzedelerin yeni çevrenin inşa sürecine katılmaları sosyal yeniden yapılanmayı hızlandıracak bir araçtır. Bu hem afetzedelerin öncelik almaları hem de travmatik deneyim sonrası yeni bir başlangıç yapma hissini duyumsamaları açısından gereklidir. Toplumsal katılım Sivil Toplum Kuruluşları aracılığıyla olabileceği gibi daha farklı düzeylerde örneğin konut alanlarının tasarım sürecine her aileden temsilci bir bireyin katılması ile de olabilir. Sivil Toplum kuruluşları daha kapsamlı bir şekilde afete uğramış bölge veya kentin uzun vadeli gelişimine ilişkin üst ölçekteki karar verme mekanizmalarına katılmalıdır. Daha alt ölçekteki konu ve yakın çevresine ilişkin karar ve uygulamalarda bireysel ölçekte örneğin; her ailenin en yaşlı bireyinin karar verme mekanizmasında temsil sağlanmalıdır. Konut tasarımına kullanıcıların katılımının sağlanması onların kendi konutlarını tasarlaması veya tamamen isteklerine uygun tasarımlar üretilmesi için değil konut yeniden yapılanma süreçlerine katılmaları, sosyal ekonomik ve fiziksel çevre verilerine uygun bir konut ve yakın çevresinin oluşumuna ilişkin deneyim kazanmalarınıdır. Bu sürecin yaşanması olası adaptasyon sorunlarının da ortadan kaldırılmasını sağlayacaktır.

4. AFET SONRASI DEĞİŞİMİN PSİKO-SOSYAL VE BİLİŞSEL ETKİLERİNİN İNCELENMESİ “ DÜZCE ALAN ÇALIŞMASI”

Bu araştırmada 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, deprem 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.

Araştırmada öncelikle afetzedelerin deprem öncesi ve sonrası kentsel düzeydeki değerlendirmelerini ölçebilmek ve eski-yeni kent merkezinin depremzedelerin zihinlerinde nasıl temsil edildiklerinin belirlenebilmesi için deneklere iki aşamalı bir bilişsel haritalama uygulaması yapılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında afetzedelerin deprem öncesi ve sonrası mahallelerinin temsil eden modeller aracılığıyla algısal durumlarını ölçebilmek amacıyla imajlar ve sıfat çiftleri yardımıyla semantik farklılaşma uygulaması yapılmıştır. Bilişsel haritalama ve semantik farklılaşma yöntemleri ile afetin afetzedelerin zihinlerinde ve algılarında çevreye bağlı olarak oluşturduğu etkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Son aşamada ise 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. Ayrıca depremzedelere eski-yeni kent ile ilgili zihinlerinde kalan önemli yerleri belirlemeye yönelik sorular da yöneltilmektedir. Alan çalışması için 1999 Marmara ve Düzce depremlerinden etkilenen Düzce kenti seçilmiştir.

4.1. Araştırmanın Kapsamı ve Araştırma Soruları

Çalışma kapsamında afet sonrası yeniden yapılanmanın sosyal, fiziksel, psikolojik ve mekansal yönleri yer değiştirme ve deprem sonrası travma etkisinde *yere bağlılık, çevresel uyum ve zihinsel haritalama* kavramları

bağlamında ele alınmıştır. Ayrıca alan çalışmasında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

a) Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde yer değiştirmenin afetzedelerin bilişsel haritaları üzerindeki etkileri nelerdir? Afet sonrası mekânsal organizasyon ve biçimlenme ile bireyin kent ve konut algısı arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

b) 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?

2. ve 3. bölümlerde kavramsal olarak değerlendirilmiş olan yer değiştirme kavramının afetzedelerin yere bağlılıklarına, bilişsel haritalarına ve çevresel algılarına etkileri ışığında aşağıdaki hipotezler ortaya konulmuştur. Hipotezler daha sonra alan çalışması ile sınanmıştır.

Hipotez 1: Afet sonrası yer değiştirme deneyimine sahip olan grubun çevrelerine olan psikolojik ve sosyal yere bağlılık düzeyleri yer değiştirmeyenlere oranla daha düşüktür.

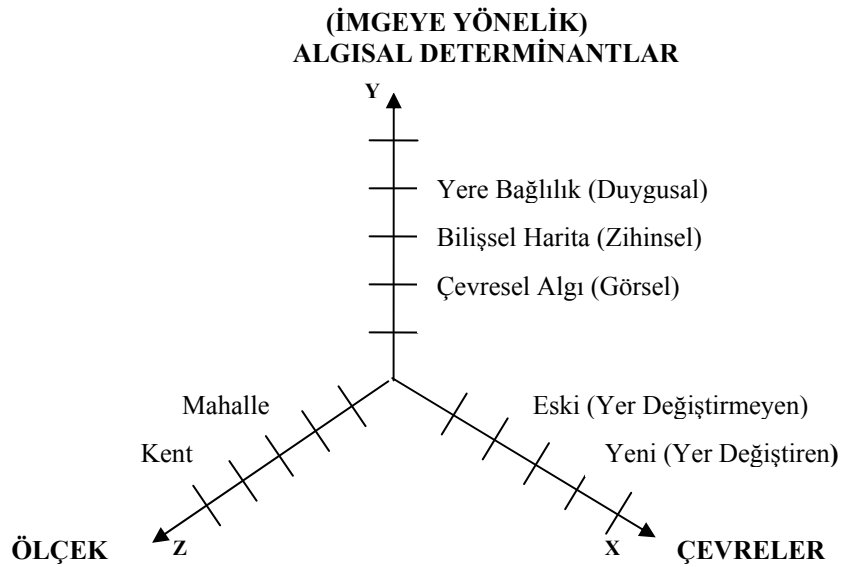
Hipotez 2: Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde insanların afet öncesi yaşadıkları sosyal ve fiziksel çevrelerinin algısal parametreleri ile yer değiştirme sonrası yaşanan çevre parametreleri arasındaki farklılıklar yeni çevreye adaptasyon sorunları ortaya çıkarmaktadır.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma niteliksel ve niceliksel karma bir yöntemle yapılmıştır. Bu tür bir bütünlük yöntemle derinlemesine yapılan çalışmalar ve yaklaşımlar ile mevcut perspektifler sınanabilmekte, yeni teorik-araştırma yolları önerilebilmekte ve önemli veriler elde edilmektedir. Çalışmada bilişsel haritalama ve eski-yeni kent imajlarının semantik farklılaştırmayla değerlendirildiği niteliksel veriler, anket uygulamaları ile elde edilmiş niceliksel verilerle desteklenmiş ve analiz edilmiştir.

Schutt (1996) alan çalışması yöntemine göre deneyler ve araştırmalar sonucunda elde edilen niceliksel verilere ek olarak alan çalışmasında elde edilen niteliksel veriler belirli ölçümlerin anlamını ve baskı nedenlerinin doğasının açıklanması şeklinde yaklaşmaktadır. Sıklıkla bu iki yöntemin birleştirilmesinin amacı toplanan verilerin en son niteliğinin yükseltilmesidir (Massey ve diğ., 1987).

Niteliksel alan çalışması yaklaşımı dünyanın kültürel ve ulusal çeşitliliğinin azaldığı belirli kısımlarında yapılan araştırmalarda kritik bir rol oynayabilmektedir. Afetle ilişkili politik ve organizasyona ilişkin "çözüm"lerin başarıları ve başarısızlıkları, ister zarar azaltma isterse de iyileştirme çabalarına yönlendirilmiş olsun, bu yöntemle kaydedilmekte ve belgelenmektedir. Bu tür kriz durumlarda birçok işleyebilecek çözüm, başarısız oldukları için değil, modern olmayan, eski ve modası geçmiş olarak algılandıkları veya eski yaklaşımların basit bir parçası oldukları düşünüldüğü için reddedilmektedirler (Peacock, 2003). Çalışma düzlemi imgesel algısal determinatlar, farklı ölçekler ve farklı çevreleri içerecek şekilde tasarlanmıştır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1 : Araştırmanın imgesel-algısal, çevre ve ölçeğe bağlı üç eksenli düzlemi

Buna göre Y ekseninde depremzedelerim imgesel algısal determinatlarına ilişkin üç unsur olan duygusal düzeyde yere bağlılık, zihinsel düzeyde bilişsel haritalama ve görsel düzeyde de çevresel algı kavramlarının irdelenmesine olanak tanımaktadır.

Yere bağılılık ağırlıklı olarak depremzedelerin yeni çevrelerine olan psiko-sosyal bağılılık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ayrıca psiko-sosyal bağılılık iki alt grup olan psikolojik bağılılık ve sosyal bağılılık düzeyleriyle ilişkili olarak irdelenmiştir. Bilişsel harita ise eski ve yeni kentin depremzedelerin zihninde nasıl temsil edildiğini anlamaya yöneliktir. Bilişsel haritalama ile depremzedeler tarafından hatırlanan önemli binalar, mahalleler, caddeler, buluşma noktaları, anılara veya travmatik deneyime ilişkin yerler ve bunların belirlenme zamanlamaları değerlendirilmektedir. Çevresel algı parametresinde ise eski ve yeni çevreyi temsil eden imajlara bağlı olarak fiziksel çevre niteliklerine ilişkin yükseklik-alçaklık, yoğunluk- yoğun olmama durumları, kapalılık –açıklık sıfatlarının dağılımlarının ve psiko-sosyal çevre niteliklerine ilişkin özgünlük-sıradanlık, karmaşıklık-basitlik ve rahatsız edicilik-rahatlatıcılık sıfatlarının dağılımı incelenmektedir. Böylece eski ve yeni çevreler tanımlanmış ve birbiriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. X ekseninde ise depremzedelerin yer değiştirme veya yer değiştirmeme durumuna göre eski ve yeni çevrelerine ilişkin unsurlar bulunmaktadır. Z eksenini çalışmanın farklı ölçekleri olan kent ve mahalle düzeylerini tanımlamaktadır.

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

4.3. Pilot Çalışma

Çalışmanın esas uygulamaları yapılmadan önce Haziran 2006’da 30 kişiden oluşan bir grup üzerinde odaklanılarak bilişsel haritalamanın ve anket formlarının sınanması için bir pilot çalışma yapılmıştır. Bu ön bulguların ve verilerin analiziyle yapılan değerlendirmeler ışığında çalışmadan daha gerçekçi sonuçlar elde edebilmek için şu değişiklikler yapılmıştır;

Uygulama araçlarında düzeltmeler ve değişiklikler yapılmıştır. Bunlar;

- Bilişsel harita çalışmasında kullanılacak kent merkezi alanının genişletilmesi,
- Bilişsel harita çalışmasında kent merkezinde önemli birkaç yerin eski ve yeni kent haritasında işaretlenmesi,
- Bilişsel harita sınırlarının ana noktalar belirlenerek belirli bir çerçeve içine konulması sağlanması,

— Bilişsel Harita çalışması uygulaması öncesi haritanın daha iyi anlaşılabilmesi için deneklere iki dakikalık ek bir harita ön inceleme süresi verilmesi,

— Anket sorularının azaltılması, yere bağlılığa odaklı ve kolay işaretlenebilir gruplandırılmış değişkenler kullanılması şeklindedir.

Ayrıca uygulamada kullanılacak yeni yöntemler-araçlar belirlenmiştir. Bunlar;

— Ankette eski ve yeni kentte hatırlanan önemli nirengi noktaları sayısal olarak üç ile sınırlandırılması,

— Afetzedelerin eski ve yeni mahalle algılarını belirlemek için bu mahalleleri temsil eden modeller oluşturulması,

— Oluşturulan modellerden seçilen imajlar yardımıyla eski ve yeni mahallelerin belirli sıfat çiftlerine göre semantik farklılaştırma yöntemiyle irdelenmesi şeklindedir.

4.4.Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Düzce kent merkezi ve afetzedelerin yer değiştirme sürecini yaşadıkları kentin 8 km dışındaki Kalıcı Konut Bölgesi oluşturmaktadır (Şekil 4.3).

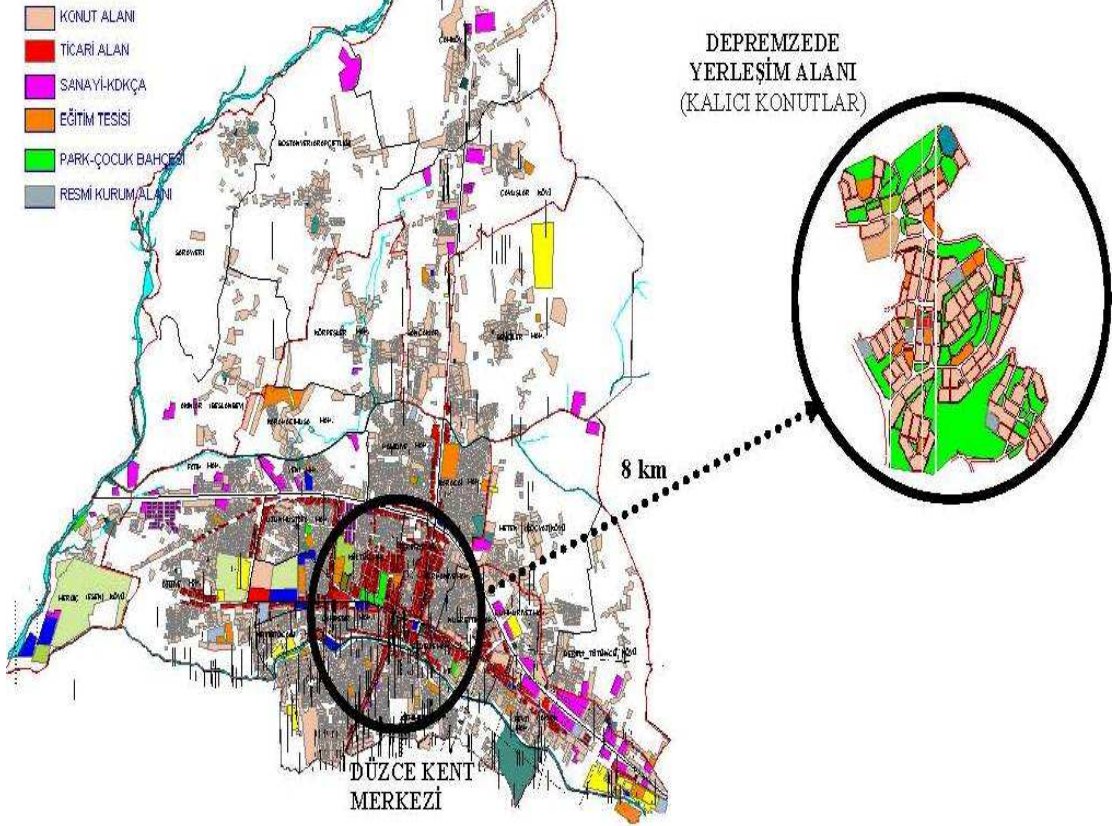
Düzce ilinde 1999 yılındaki depremlerden sonra yapılmış olan afetzede yerleşim alanı (kalıcı konutlar) toplam 14 bölge ve 7000 konuttur (Şekil 4.2). Kalıcı Konut Bölgesinin yaklaşık toplam nüfusu 30.000’i bulmaktadır. Düzce merkez ilçe ise 1997 nüfus sayımına göre 76.900 kişilik bir nüfusa sahiptir.

BÖLGE ADI	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
KONUT SAYISI	556	488	502	466	474	508	462	484	534	510	468	512	550	486

Şekil 4.2 : Düzce ili kalıcı konutlarının bölgelere dağılımı (Düzce Valiliği, 2002)

Araştırmada afet sonrası yer değiştirmek durumunda kalan ve yaşadığı yeri değiştirmeyen afetzedelerin durumları bağımsız değişkenler; yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, depremde zarar göre 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.

DÜZCE KENTİ MEVCUT ARAZI KULLANIMI



Şekil 4.3 : Araştırma alanı: Düzce kent merkezi ve Kalıcı konut bölgesi ilişkisi

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.

N: nüfus büyüklüğü, r araştırmada ilgilenilen yanıtlayıcılarının kesiri ve $Z(c/100)$ c'nin güvenilirlik düzeyinin kritik değeridir. $X = Z(c/100)^2 r(100-r)$, $n = \frac{N \cdot X}{(N-1)E^2 + X}$ ve $E = \text{Sqrt}[\frac{(N-n)X}{n(N-1)}]$ formüllerine göre (Poduri, 2000). Düzce'de depremde etkilenen nüfusun tamamı örnekleme alındığında örneklem büyüklüğü 100 kişi olarak tespit edilmiştir. Bu örneklem 0,05 anlamlılık düzeyinde olup yanıt dağılımı %50, güven aralığı %95 ve hata payı %9,8'dir.

Araştırma örneklemini Düzce ili merkez ilçesi ve deprem sonrası inşa edilen kalıcı konut yerleşim bölgesidir. Çalışma için Düzce merkez ilçedeki 20 mahalle ve kalıcı konut bölgesindeki 5 mahalle (Bahçelievler, Çamlıevler, Yeşiltepe, Esentepe ve Güzelbahçe) seçilmiştir (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1 : Alan çalışması örnekleme

Örneklem	Mahalle /Köy	Grup	Örneklem Büyükliği
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 1 yıl öncesine kadar Düzce’de yaşamış, depremlerin meydana geldiği 1999 yılında Düzce’de bulunmuş ve hali hazırda gerçekleştirilen araştırma esnasında da Düzce’de ikamet etmeye devam etmiş bireyler olması,
- Afetzedelerin deprem sonrası yer değiştirmek zorunda kalarak yeni yerleşime taşınan veya deprem öncesi yerleşiminde ikamet eden aileler arasından seçilmesi şeklindedir.

4.5. Araştırmadaki Veri Toplama Metodu

Sosyal araştırmaların en faydalı ve yaygın amaçları ilgilenilen başlık veya olayın incelenmesi, tanımlanması ve/veya açıklanmasıdır (Babbie, 1998). Buna karşın geçerli ve güvenilir sonuçlara ulaşmak için öncelikle araştırma sorularına yanıt arayan uygun bir strateji geliştirilmelidir. Çalışmanın hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için çeşitli araştırma metotlarının birleşiminden yararlanılmaktadır. Veri toplama birbirini tamamlayan iki düzeyde (eski ve yeni kent-mahalle) gerçekleştirilmiştir (Çizelge 4.2).

İki düzeyde gerçekleştirilen veri toplama ile edilen veriler yoluyla:

- Eski kent düzeyinde iki aşamalı kentin hatırlanan imajlarının ikişer dakikalık üç farklı zaman aralığında işaretlenmesi,
- Yeni kent düzeyinde iki aşamalı kentin hatırlanan imajlarının ikişer dakikalık üç farklı zaman aralığında işaretlenmesi ve anket soruları ile kentin genel durumun değerlendirilmesi,

Çizelge 4.2 : Veri toplama metotlarının uygulama bölgelerine göre dağılımı

Düzy	Bölge	Veri Toplama Metodu
Kent	Eski Kent	Bilişsel Harita
	Yeni Kent	Bilişsel Harita, Anket
Mahalle	Eski Mahalle	İmaj Değerlendirme
	Yeni Mahalle	İmaj Değerlendirme, Anket

- Eski Mahalle Düzeyinde eski mahalleyi temsil eden modelden oluşturulmuş imajın 6 farklı sıfat çifti ile değerlendirilmesi,
- Yeni Mahalle Düzeyinde yeni mahalleyi temsil eden modelden oluşturulmuş imajın 6 farklı sıfat çifti ile değerlendirilmesi,
- Yeni çevreye bağlılık düzeyinin anket ile değerlendirilmesi sağlanmıştır.

Bilişsel haritalar çevrenin zihinsel temsillerini belirlemede kullanılmıştır. Anket yöntemi ile yeni kent ile ilgili görüş ve düşüncelerin yanı sıra yeni çevreye bağlılık düzeyleri de belirlenmektedir.

Çizelge 4.3 : Sıfat Çiftleri Listesi

1. Özgün-Sıradan
2. Kapalı-Açık
3. Rahatlatıcı-Rahatsız Edici
4. Karmaşık-Basit
5. Yoğun-Yoğun Olmayan
6. Yüksek-Alçak

İmaj değerlendirmesi ise eski-yeni çevrenin fiziksel ve psiko-sosyal algısal parametrelerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu parametreler Çizelge 4.3'deki sıfat çiftlerinin analizi sonucu elde edilmiştir. 1, 2, 3 numaralı; özgün-sıradan, kapalı-açık ve rahatlatıcı-rahatsız edici sıfat çiftleri eski-yeni çevrenin

psikolojik algısı ile ilgili parametreleri, 4, 5 ve 6 numaralı; karmaşık-basit, yoğun-yoğun olmayan ve yüksek-alçak sıfat çiftleri de eski-yeni çevrenin fiziksel algı parametrelerini irdelemeye yöneliktir.

4.5.1. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Bilişsel harita, imaj değerlendirmesi ve anketten oluşan veri toplama araçları depremzede deneklerle yüz yüze görüşme tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Bilişsel haritalama çalışması uygulama süresi depremzede deneğin yaşı, cinsiyeti ve eğitimine bağlı olarak değişebilmektedir. Bir deneğin eski ve yeni kentte yaptığı işaretleme işlemlerinin süresi ortalama 20–30 dakika arasında değişmektedir. İmaj değerlendirmesi ise yaklaşık 10–15 dakika sürmektedir. Anket uygulaması ise yine yaklaşık 10–15 dakika sürmektedir. Bir denekten veri toplama süresi yaklaşık 40 dakika ile 60 dakika arasındadır.

4.5.1.1. Bilişsel Haritalama Yönteminin Uygulanması

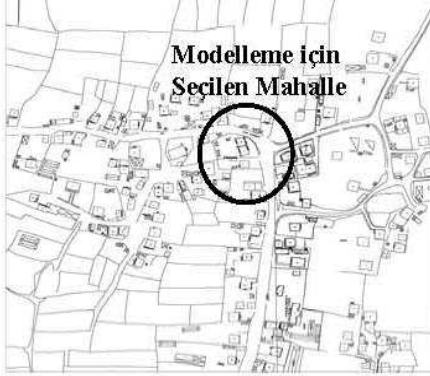
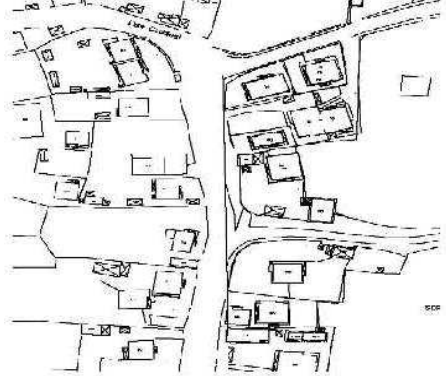
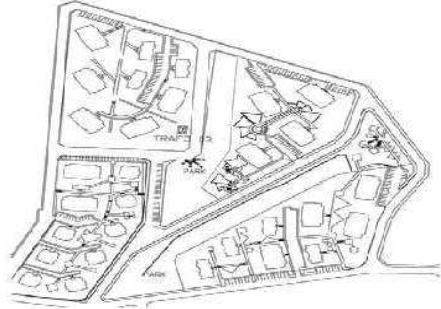
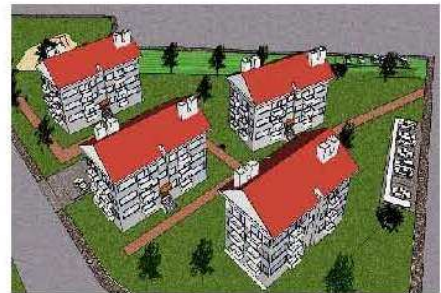
Çalışmanın hedeflerinden biri de afet sonrası yer değiştirme nedeniyle afetzedelerde oluşan zihinsel haritalarının ve bu afetzedeler arasında haritalardaki olası değişikliklerin belirlenmesidir. Bu değişiklikler eski ve yeni kent düzeylerinin belirlendiği bilişsel haritalama yöntemi ile olacaktır. Bunun için afet nedeniyle yer değiştiren afetzedeler üzerinde iki aşamalı bir uygulama yapılacaktır. Bilişsel haritalama çalışmasında; afetzedeler denekler eski ve yeni kent merkezinin yollarının ve önemli cadde isimlerinin yazıldığı haritalar üzerine hatırladıkları önemli noktaları, binaları ve yerleri işaretlemektedirler. Deneklerin haritaların sınırlarını kavrayabilmesi için haritaların dört köşesindeki önemli noktalar uygulama öncesi işaretli olarak verilmiştir. Kent merkezindeki referans noktaları Anıt park ve Merkez Camisidir. Bunun nedeni farklı eğitim düzeylerindeki ve harita okumakta zorlanabilecek deneklere işaretleme işleminde kolaylık sağlamaktır. Bilişsel haritalama çalışması eski ve yeni kent arasındaki değişimin bilişsel etkilerini ölçmek için iki aşamada uygulanmıştır. Birinci aşamada afetzedelere sadece önemli birkaç cadde ismi yazılı ve yolların taslak olarak işaretli olduğu eski kent merkezi haritası verilmektedir. Afetzedelerden kırmızı kalem aracılığıyla harita üzerinde bulunan asetat üzerine eski kent merkezinde hatırladıkları önemli binaların, noktaların, yerlerin vb. işaretlenmesi ve çizilmesi istenmektedir. Bu işaretleme işlemi 120 saniye içinde sonlanmakta ve afetzedelere kırmızı kalemin yerine mavi kalem verilerek

uygulamaya devam edilmektedir. 120 saniye sonra ise son olarak mavi kalem yerine yeşil kalem verilerek işaretleme ve çizim işlemi tamamlanmaktadır. Buradaki amaç eski kent imajlarının önem ve zaman sırasına göre nasıl işaretlendiğinin belirlenmesidir. Farklı renklerde kalem kullanılması aynı zamanda bu zihinde ilk depo edilen imajla sonraki imajları arasındaki farklılığı da ortaya koymaktadır. Bu işaretleme ve /veya çizim işlemi sırasında afetzedelere herhangi bir yazılı ve sözlü bilgi verilmemektedir. Aynı işlemler yeni kent merkezi için de yinelenmektedir. Böylece afetzedelerdeki kent bilişsel şemaları ve bu şemalardaki farklılıklar belirlenmektedir. Değerlendirmelerin sağlıklı yapılabilmesi ve zihinsel haritaların geçerliliğinin sınanması için ayrıca eski kent merkezi ile ilgili görsel ve yazılı belgelere (eski kent imar haritaları) ulaşılmış ve yeni fiziksel çevredeki değişimler de belirlenmiştir.

4.5.1.2. İmaj Değerlendirmesi (Anlamsal Farklılaşma) Yönteminin Uygulanması

Araştırmanın ikinci aşamasında depremzedelerin eski ve yeni mahalle ve konut örüntülerini değerlendirmelerini sağlamak amacıyla imaj değerlendirme uygulaması yapılmıştır. Uygulama öncesi eski ve yeni kentin konut dokusu hakkında bilgiler ve fotoğraflar elde edilmiştir. Bu fotoğraflar ve bilgiler aracılığıyla deprem öncesi Düzce'nin geleneksel mahalle ve konut örüntüsü bilgisayar ortamında modellenmiştir. Modelleme sonrası depremzedelerin üzerinde görüşlerini bildirecekleri eski mahalle ve konut örüntüsü ile ilgili genel bir imaj oluşturulmuştur (Şekil 4.4). Yeni kalıcı konut bölgesi için de elde edilen bilgiler ve fotoğraflar ile yine bilgisayar ortamında bir modelleme yapılmıştır. Yeni konut bölgesi için de genel bir imaj elde edilmiştir.

Deprem öncesi ve sonrası ile ilgili elde edilen imajlar depremzede deneklere verilerek 2 dakika süresince ilgili imajları incelenmesi istenmiştir. Daha sonra depremzedelere sırasıyla eski ve yeni çevre imajıyla ilgili düşünceleri sıfat çiftleri (Şekil 4.5) aracılığıyla sorulmuştur. Öncelikle deneklerin sıfat çiftlerinden birini tercih etmeleri ya da kararsız kalıyorlarsa bunu belirtmeleri istenmiştir. Eğer kararsız kalınmışsa diğer sıfat çifti ile ilgili değerlendirmelere geçilmektedir.

ESKİ DÜZCE KONUT DOKUSU		ESKİ DÜZCE MAHALLE VE KONUT ÖRÜNTÜSÜ	
ESKİ KONUT YERLEŞİMİ	 Modelleme için Seçilen Mahalle		
ESKİ KONUT FOTOĞRAF VE İMAJİ			
DEPREM SONRASI DÜZCE KALICI KONUT DOKUSU		DEPREM SONRASI DÜZCE KALICI KONUT BÖLGESİ VE KONUT ÖRÜNTÜSÜ	
YENİ KALICI KONUT YERLEŞİMİ	 Modelleme için Seçilen Mahalle		
YENİ KONUT FOTOĞRAF VE İMAJİ			

Şekil 4.4 : Düzce eski-yeni konut örüntülerinin modellenmesi ile elde edilen imajlar

Deneklerden seçtikleri sıfatlar ile ilgili “pek çok”, “çok” veya “biraz” şeklinde derecelendirme yapmaları istenmiştir. Bu işlem sıfat çiftlerinin tamamı değerlendirilene kadar yapılmaktadır. Sonraki aşamada ise yeni konut genel imajı ile ilgili olarak işlemler yinelenmektedir.

İmaj No	Sıfat Çiftleri	Deprem Sonrası Eski ve Yeni Konut Bölgesi Genel İmajları
1	Sıradan-Özgün Kapalı-Açık Karmaşık-Basit Yoğun-Yoğun Olmayan Yüksek- Alçak Rahatsız Edici-Rahatlatıcı	Eski Konut Bölgesi Genel İmajı
		
2	Sıradan-Özgün Kapalı-Açık Karmaşık-Basit Yoğun-Yoğun Olmayan Yüksek- Alçak Rahatsız Edici-Rahatlatıcı	Yeni Konut Bölgesi Genel İmajı
		

Şekil 4.5 : Eski-Yeni konut bölgesi genel imajlar

Son olarak yeni kalıcı konut bölgesinin detaylı olarak değerlendirebilmesi ve yeni kent imajına ilişkin sıfat çiftlerinin algısal farklılıklarının sınanabilmesi için yeni konut bölgesi modelinden seçilen sıfat çiftlerinin her birini temsil eden daha detaylı imajlar üretilmiştir (Şekil 4.6.). Her bir detay imaj için birer sıfat çifti belirlenmiştir ve denekler tarafından seçilen sıfat “pek çok”, “çok” veya “biraz” şeklinde derecelendirilmiştir.

İmaj No	Sıfat Çifti	Deprem Sonrası Konut Bölgesi İmajı	İmaj No	Sıfat Çifti	Deprem Sonrası Konut Bölgesi İmajı
3	Özgün Sıradan		6	Alçak Yüksek	
4	Kapalı Açık		7	Yoğun- Yoğun Olmayan	
5	Karmaşık Basit		8	Rahatsız Edici Rahatlatıcı	

Şekil 4. 6 : Yeni konut bölgesine ait detaylı imajlar

Detaylı imajların değerlendirilmesi sonucunda yeni konut bölgesi ile ilgili daha detaylı bilgi elde edilmesi, bu bölgede oturan ve oturmayan depremzedeler tarafından bu konut bölgelerinin algısı ile ilgili karşılaştırmaya olanak sağlanmıştır. Öte yandan genel yeni çevre ile detay yeni çevreler arasında algısal farklılıklar olup olmadığı da belirlenmiştir. Ayrıca olası farklılıkların ne yönde olduğu da belirlenerek daha analitik değerlendirilme yapılmasına olanak sağlanmıştır.

4.5.1.3. Anket Yönteminin Uygulanması

Araştırmanın üçüncü amacı ise 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 girilmektedir. Böylece, araştırma bir dizi niceliksel araştırma verileri ile de desteklenmektedir. Bu yöntemde nispeten çok sayıdaki denekten çok büyük miktarda bilgi toplamak amaçlanmaktadır.

Bunun tespit edilebilmesi için niceliksel bir yöntem olan ve daha önce pilot çalışma ile test edilmiş bir anket çalışması uygulanmıştır. Anket çalışması afetzedelerin demografik durumunu, deprem sonrası ve şu anki psikolojik durumu, eski yeni yerleşimde bağlı oldukları yerleri, eski ve yeni sosyal ilişkilerin durumunu ve yeniden yapılanma sürecindeki şehrin şu anki durumunun değerlendirilmesini sağlayacak soruları kapsamaktadır. Böylece yer değiştiren afetzedelerin bu deneyimlerinin yere bağlılıklarını nasıl etkilediği algısı da belirlenmektedir. Araştırmanın özel içeriği ise ilk iki uygulamayla da ilişkili olarak bağımlı değişkenlerin değerlendirilmesine olanak sağlamasıdır.

Araştırmada kullanılan anket yöntemi bağımlı değişkenler (kente bağlılık düzeyi, mahalleye bağlılık düzeyi, konuta bağlılık düzeyi, eski ve yeni yerleşime bağlılık düzeyi, toplumsal kaynaşma) ile bağımsız değişkenler (yaş, cinsiyet, yer değiştirme) arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlamaktadır. Ayrıca afetzedelerin travma sonrası psikolojik deneyimlerinin de değerlendirilmektedir.

Anket sorularının değerlendirilmesi: Ankette kullanılan 1–6 arasındaki sorular afetzedelerin sosyo-demografik yapısını öğrenmeye ilişkin soruları kapsamaktadır. Anketteki 7. soru ise afetzedelerin depremden zarar görüp görmedikleri ve zararlarının boyutunu belirlemeye ilişkindir. 8. ve 9. soru ise afetzedelerin deprem sonrası yer değiştirme durumunu ve sayısını belirlemeye yöneliktir. 10. soru deprem öncesi yaşanan kentte depremzedelerin önemli olarak algıladıkları yerlerin tespit edilmesini sağlamaya yöneliktir. 11.-16. sorular depremzedelerin yaşadıkları çevreye olan psiko-sosyal bağlılık düzeylerinin belirlenmesini sağlamaktadır.

Depremzede toplumu hedef alan bu 6 soruluk gruptan 11. ,12. ,13. ve 15. sorular psikolojik bağıllık düzeyini, 14. ve 16. sorular ise sosyal bağıllık düzeyini belirlemeye yöneliktir. Yanıtlar 1'den (hiç katılmıyorum) 5'e (çok katılıyorum) kadar derecelendirilmiştir. Her bir durumun toplam puanı birbirine eklenmekte ve cevaplanan soru sayısına bölünerek her bir birey için ortalama puan elde edilmektedir. Tüm katılımcıların ortalama puanları birbirine eklenerek elde edilen sonuç daha sonra tüm araştırmaya katılanların sayısına bölünmektedir. Bu da çalışma yapılan topluluk için bir psiko-sosyal ortalama bağıllık puanı oluşturmaktadır. Her bir soru adedinin ortalama puanı psiko-sosyal bağıllığı tahmin etmede kullanılmıştır.

18. soru deprem sonrası yaşanan kentte depremzedelerin önemli olarak algıladıkları yerlerin tespit edilmesini sağlamaktadır. 19. soruda deprem sonrası Düzce'nin yeniden yapılanma sürecinde fiziksel çevre afetzedeler tarafından değerlendirilmiştir. Depremzedeler Düzce'nin mevcut durumunu ulaşım, kamu binalarının yeri, alışveriş olanakları, okulların yeri, sosyo-kültürel olanaklar ve rekreasyon olanakları açısından 1 (çok iyi) ile 5 (çok kötü) arasında değerlendirmiştir.

4.6. Alan Çalışması: Düzce Örneği

Düzce ilinin yüzölçümü 2593 km² olup 1997 nüfus sayımında ise nüfusu 307.056 kişi olarak belirlenmiştir (Şekil 4.7). 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).

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.

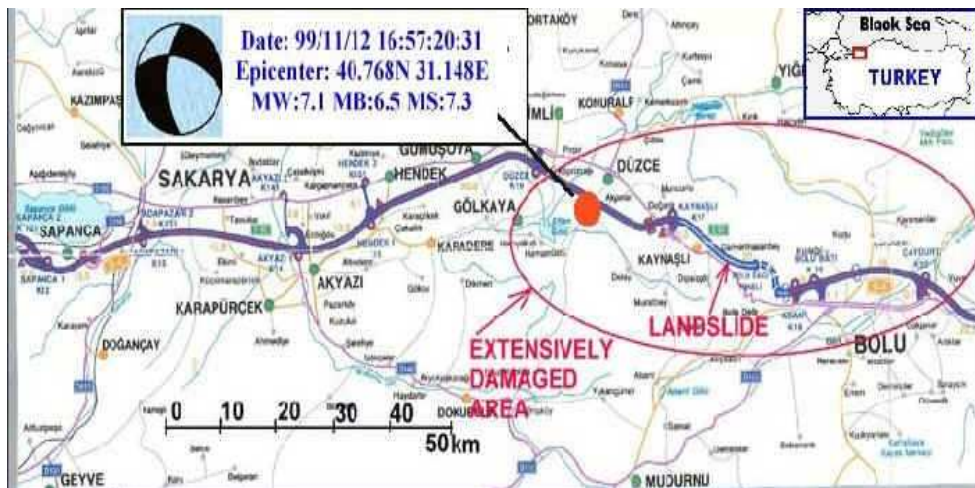
17 Ağustos 1999 Depremi Düzce merkezi ve köylerinde toplam 270 kişinin ölümüne ve 1157 kişinin de yaralanma olgusuna yol açmıştır. 685 kişi ise enkaz altından kurtarılmıştır. Bu deprem ve artçı sarsıntılar nedeniyle 3132 konut ve 692 işyeri tümüyle yıkılmış ya da ciddi hasar görmüştür. Ağır hasarlı binalar 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).



Şekil 4.7 : Deprem öncesi Düzce'den görünüm (Düzce Valiliği, 2002)

12 Kasım 1999 tarihinde yaşanan $M_s=7.1$ büyüklüğündeki deprem Düzce çukurunun güneyindeki Düzce fayı üzerinde oluşmuştur (Şekil 4.8). 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).



Şekil 4.8 : Kuzey Anadolu fay hattı ve depremin etkisi (Düzce Belediyesi, 2002)

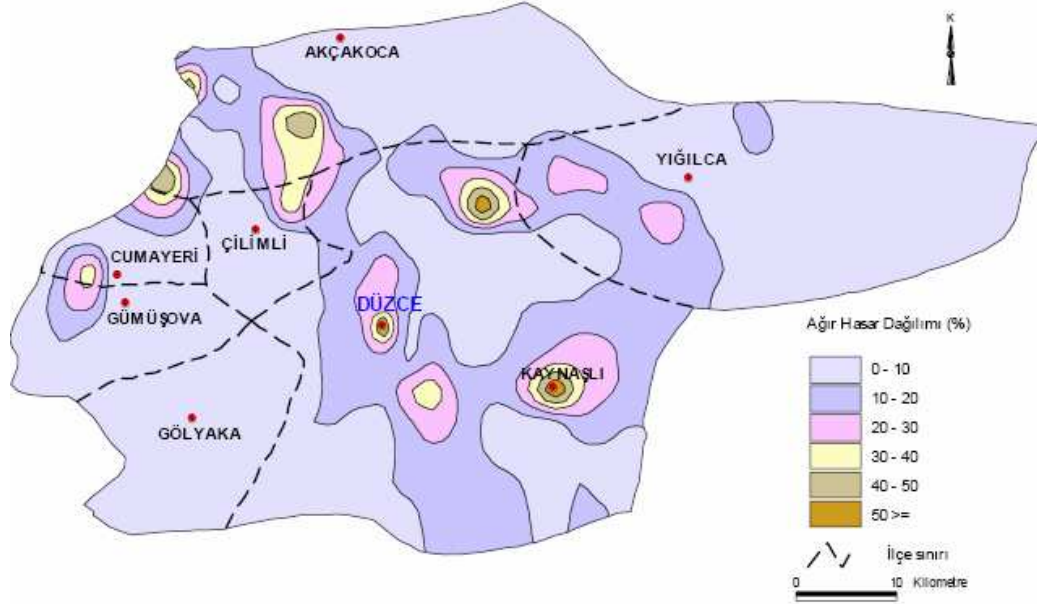
17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım depremleri Düzce’de ciddi yıkımlara yol açmıştır (Şekil 4.9). Depremlerin üst üste meydana gelişi kayıp oranlarını da artırmıştır. Düzce ilinde toplam 12.513 konut ağır, 9.065 konut orta, 10.222 konut az hasara uğramıştır. Düzce Depremi nedeniyle meydana gelen ağır hasarın % 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 4.10). 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 4.9 : 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-

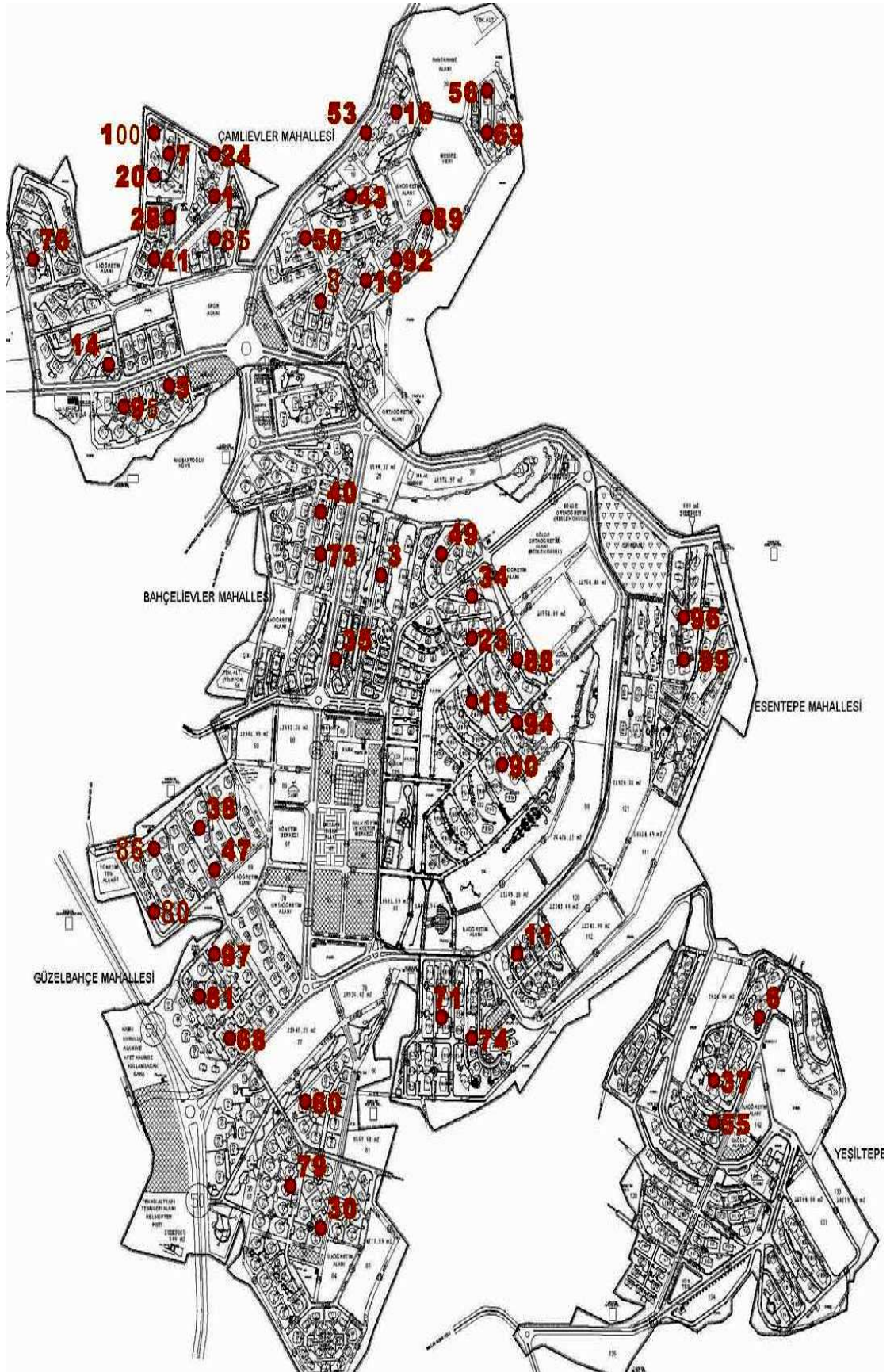
afetzedelerin bölgeyi terk etmek istememelerine yol açmıştır. Sonraki aşamada ise kurulan çadır-kent alanlarının altyapılarının yetersiz oluşu, iklimsel koşullardan afetzedeleri yeterince koruyamaması ve kalıcı konutların yapımının uzun bir süre alacağı göz önünde bulundurularak Bayındırlık Bakanlığı tarafından geçici deprem konutu yapımı yoluna gidilmiştir (Düzce Valiliği, 2002).



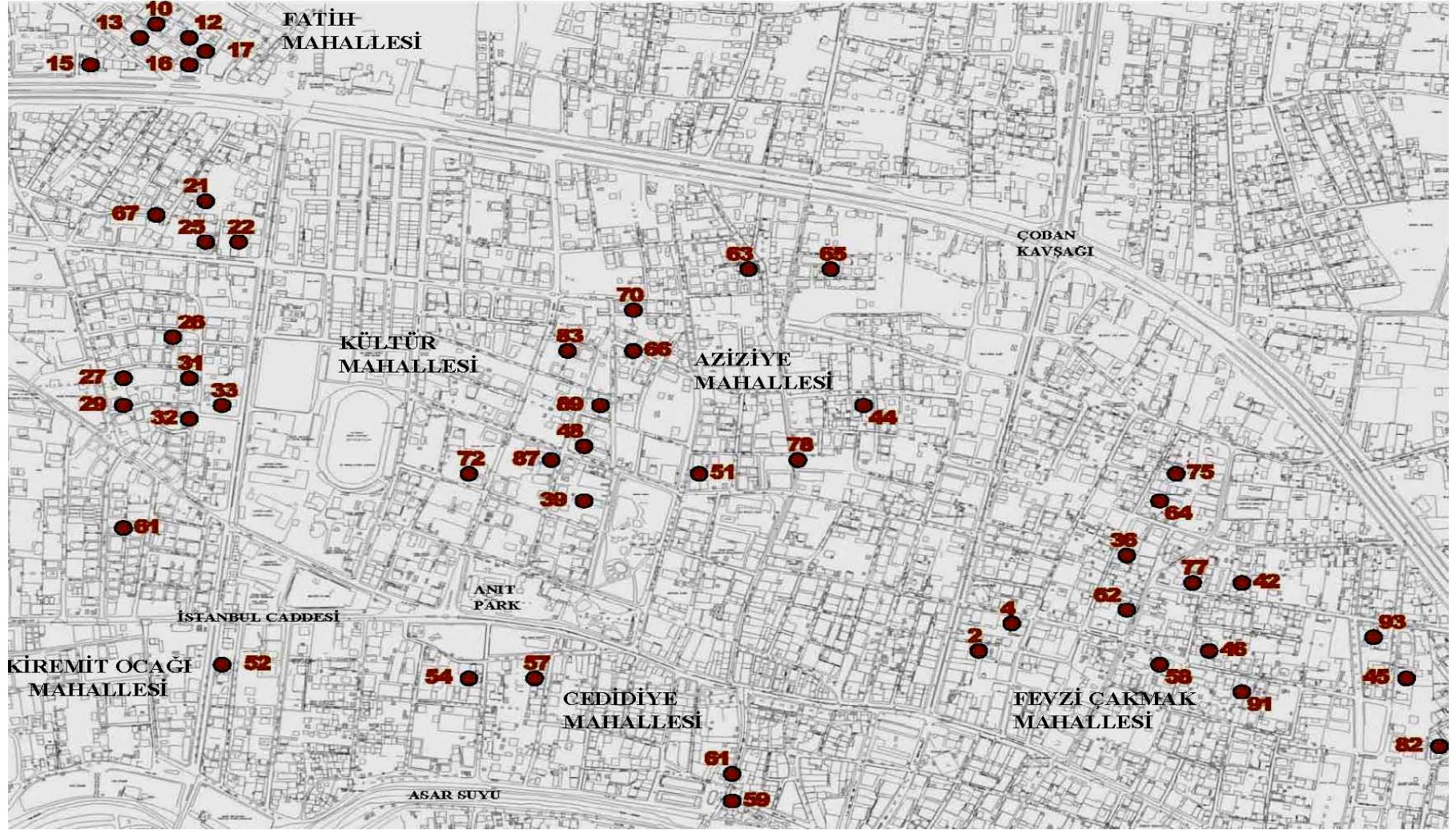
Şekil 4.10 : Düzce İli Hasar Durumu (Özmen, 2000)

Afetzedeler 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. “Evini 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 için 7,000 konutluk bölge seçilmiştir.

Alan çalışması sonucunda 50’si düzce kent merkezi 50’si kalıcı konutlarda olmak üzere 100 deneğe ulaşılmıştır. Deneklerin kent merkezindeki ve kalıcı konutlardaki dağılımı Şekil 4.11 ve Şekil 4.12’de gösterilmiştir. 7000 adedi ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığının ihale etmesiyle yüklenici firmalar tarafından gerçekleştirilmiştir.



Şekil 4.11: Kalıcı konutlarda uygulama yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı



Şekil 4.12 : Merkez İlçede uygulama yapılan deneklerin mahallelere göre dağılımı

4.7. Bulgular

Alan çalışması uygulama aşaması sonrası;

— Depremzede deneklere eski-yeni kent merkezine ilişkin üç aşamalı olarak yapılan işaretlemelerle ilgili farklı skorlar,

— Eski-yeni mahalle ile ilgili yapılan imaj çalışmalarına ilişkin seçilen sıfat çiftleri ve seçilen sıfatların derecelendirmeleri ile ilgili sınıflandırmalar,

— Anket soruları ile elde edilen eski-yeni kentteki önemli noktaların dağılımı ve haritalandırılması, yeni kentin mevcut durumunun değerlendirmesi ile elde edilen sınıflandırmalar, depremzedelerin yaşadıkları çevreye olan psiko-sosyal bağlılık düzeyleriyle ilgili elde ettikleri veriler saptanmıştır.

Elde edilen veriler öncelikle frekans dağılım çizelgeleri olarak düzenlenmiş ve daha sonra değerlendirilmiştir. İkinci aşamada bağımsız değişkenler (sosyo-demografik özellikler, depremde zarar görüp görmeme durumları, kentte yaşam süresi, yer değiştirme durumu ve sayısı) ile bağımlı değişkenler (psiko-sosyal bağlılık yaşanan çevrenin çekiciliği, çevreye aidiyet, çevreden taşınma isteği, çevrede uzun yıllar yaşama isteği, sosyal yere bağlılık, çevredeki insanlara bağlılık ve çevrenin toplum hissi vermesi) arasındaki ilişkiler “Ki Kare- korelasyon analizleri” yapılarak irdelenmiştir. Sonraki aşamada aynı değişkenlerle ilgili olarak bilişsel haritalama çalışması sonrası elde edilen skora ilişkin toplam harita skoru ve onun alt boyutları olan eski-yeni harita skorları ve eski-yeni harita işaretleme zamanları ile karşılaştırılarak ki-kare analizleri yapılmıştır. Daha sonra “ki-kare analizleri” irdelenerek değerlendirilmiştir. Ayrıca yere bağlılığın tüm düzeyleri-puanları ile bağımsız değişkenler (sosyo-demografik özellikleri, depremde zarar görüp görmeme, kentte yaşam süresi, yer değiştirme durumu ve sayısı) ve eski-yeni çevrenin algısal parametreleri ile korelasyon analizleri yapılarak değerlendirilmiştir.

Ki-kare analizleri sonucunda tüm gruba ilişkin bağıntıların yanı sıra yer değiştiren grup ile yer değiştirmeyen gruba ilişkin bağıntılar da elde edilmiştir. Son aşamada ise bilişsel haritalama ve anket değerlendirmeleri sonucunda elde edilen verilerle eski-yeni kent merkezinde hatırlanan yerler haritalandırılmış ve analiz edilmiştir. Seçilen farklı tipolojideki örnek haritalar analiz edilmiştir. Tüm bu bağıntılardan ve haritalardan çıkan sonuçlar araştırma sorularının ve hipotezlerin değerlendirilmesini sağlamıştır.

4.7.1. Depremzede Denekler Üzerinde Uygulanan Anket Verilerinin Frekans Dağılımları

Düzce Merkez İlçe ve Kalıcı Konutlarında rastlantısal örnekleme gruplarındaki depremzede deneklerden yaş dağılımı, cinsiyet dağılımı, eğitim durumu ve meslek durumu gibi sosyo-demografik özellikler elde edilmiştir.

Çizelge 4.4 : Depremzede deneklerin yaş dağılımı

<i>Değişken Yaş Grupları</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
25–30	12	% 12
31–36	34	% 34,0
37–42	24	% 24,0
43–48	15	% 15,0
49–54	13	% 13,0
55–60	2	% 2,0
Toplam	100	%100,0

Çizelge 4.4 incelendiğinde depremzede deneklerin % 12’sinin 25–30 yaşları, % 34’ünün 31–36 yaşları, % 24’ünün 37–42 yaşları, %15 ‘inin 43–48 yaşları, %13’ünün 49–54 yaşları ve %2’sinin 55–60 yaşları arasındaki bireylerden oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 4.5 : Depremzede deneklerin cinsiyetlerine göre dağılımı

<i>Değişken Cinsiyet Grupları</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Erkek	57	% 57,0
Kadın	43	% 43,0
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.5’e göre çalışmaya katılan depremzede deneklerin cinsiyet dağılımına bakıldığında % 57’sini erkeklerin, % 43’ünü ise kadınların oluşturduğu görülmektedir. Düzce kentsel yerleşimin dışa açık sosyal yapısı içinde rastlantısal örnekleme sonucunda görüşülen deneklerden kadınların sayısal oranı erkeklere göre azdır. Kadın ve erkek grubunun dengeli sayılabilecek bir dağılımı bulunmaktadır.

Çizelge 4.6 : Depremzede deneklerin mesleklere göre dağılımı

<i>Meslek Grupları</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Emekli	5	% 5,0
İşçi	11	% 11,0
Memur	47	% 47,0
Ev hanımı	13	% 13,0
Serbest meslek	24	% 24,0
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.6'ya göre çalışmaya katılan depremzede deneklerin mesleki dağılımlarının; emekli % 5, işçi % 11, memur % 47, ev hanımı % 13, serbest meslek % 24 şeklinde olduğu saptanmıştır. Meslek gruplarına göre deneklerin çok büyük bir çoğunluğu fiilen çalışmaktadır.

Çizelge 4.7 : Depremzede deneklerin eğitim düzeyi

<i>Eğitim Düzeyi</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
İlkokul	6	% 6,0
Ortaokul	8	% 8,0
Lise	31	% 31,0
Üniversite	50	% 50,0
Okuryazar	5	% 5,0
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.7 incelendiğinde çalışmaya katılan depremzedelerin % 5'inin okur yazar, % 6'sının ilkokul, % 8'inin ortaokul, % 31'inin lise ve % 50'sinin üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Depremzede deneklerin büyük çoğunluğu lise ve üniversite mezunudur. Bu durum kentte eğitime verilen önemi göstermektedir.

Çizelge 4.8 incelendiğinde depremzede deneklerin % 16'sının 6–10 yıl, % 12'sinin 11–19 yıl, %72'sinin ise 20 ve daha fazla yıldır Düzce' de yaşadığı görülmektedir. Deneklerde şehirde 20 yıl üzerinde yaşayanlar çoğunluktadır.

Çizelge 4.8 : Depremzede deneklerin şehirde yaşama süreleri

<i>Şehirde Yaşam Süresi</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
6–10	16	% 16,0
11–19	12	% 12,0
20 ve üzeri	72	% 72,0
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.9 incelendiğinde çalışmaya katılan depremzede deneklerin % 29'unun kiracı, %62'sinin ev sahibi olduğu ve % 9'unun bir akrabalarına (anne-baba) ait bir evde ikamet ettiği belirlenmiştir. Depremzede deneklerin büyük bir kısmının ev sahibi olan gruptadır.

Çizelge 4.9 : Depremzede deneklerin ev sahipliği durumu

<i>Ev Sahipliği Durumu</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Kiracı	29	29,0
Ev Sahibi	62	62,0
Akraba Yanı	9	9,0
Toplam	100	100,0

Düzce Merkez İlçe ve kalıcı konutlarda rastlantısal örnekleme gruplarındaki depremzede deneklerden sosyo-demografik özelliklerin yanı sıra depremde zarar görme durumu ve zararların boyutu ile yer değiştirme durumu ve sayısına ilişkin veriler de elde edilmiştir.

Çizelge 4.10 : Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumu

<i>Depremde Zarar Görmeye Durumu</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Zarar Gören	67	% 67,0
Zarar Görmeyen	33	% 33,0
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.10 incelendiğinde çalışmaya katılan bireylerin % 67'sinin depremde zarar gördüğü, %33'ünün ise depremde zarar görmediği görülmektedir. Çalışmaya katılan grubun tamamı depreme maruz kalmıştır. Ancak büyük bir çoğunluk depremde zarar görürken bir kısım denek ise depremde zarar görmemiştir. Zarar görmeyen grubun görece olarak travmatik deneyimini zarar gören gruptan daha az olduğu düşünülmektedir. Böylece travma deneyiminin çalışma kapsamındaki olgularla ilişkisi irdelenebilmiştir.

Çizelge 4.11 : Depremde deneklerin evlerinin zarar görme durumu

<i>Depremde Evlerin Zarar Görme Durumu</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Zarar yok	34	% 34,0
(Hafif Hasar) Yüzde 25	17	% 17,0
(Orta Hasar) Yüzde 50	12	% 12,0
(Ağır Hasar) Yüzde 75	18	% 18,0
Evi Yıkılmış	19	% 19,0
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.11 incelendiğinde depremde deneklerin evlerinin zarar görme durumları değerlendirildiğinde çalışmaya katılan depremzedelerin % 34'ünün evinin zarar görmediği, % 17'sinin evinin hafif hasarlı (%25), % 12'sinin evinin orta hasarlı (%50), % 18'inin evinin ağır hasarlı (%75) olduğu ve depremzedelerin %19'unun evinin yıkıldığı saptanmıştır. Depremde deneklerden evi zarar görenler ve görmeyenlerin oranı birbirine çok yakındır. Bu durumda yer değiştiren grupla yer değiştirmeyen grubun eşit dağılımında alınmasının etkili olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.12 incelendiğinde de görüldüğü gibi çalışma kapsamındaki depremde deneklerin % 40'ının eşyaları depremde zarar görmezken, % 25'inin eşyaları depremde %25 oranında, % 12'sinin eşyaları %50 oranında, %11'inin eşyaları %75 oranında zarar gördüğü belirlenmiştir. Depremde deneklerin eşyalarına zarar gelenlerinin oranı oldukça düşüktür. Bunun nedeni evleri ağır hasar almış ve yıkılmış olsa da denekler eşyalarını ilk şok atlatıldıktan hemen sonra kurtarmayı başarabilmiş olmalarıdır.

Çizelge 4.12 : Depremzede deneklerin eşyalarının zarar görme durumu

<i>Depremden Eşyalarının Zarar Görme Durumu</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Zarar yok	40	% 40,0
Yüzde 25	25	% 25,0
Yüzde 50	12	% 12,0
Yüzde 75	11	% 11,0
Yüzde 100	12	% 12,0
Toplam	100	% 100,0

İlk şokun kolay atlatılabilmesinin nedenlerinden biri de 17 Ağustos depreminden yaklaşık üç ay sonra yeni bir depremin meydana gelmesidir. Ayrıca ilk depremde ağır hasar alan binalardaki eşyalar da kurtarılabilmektedir. Bu nedenle evleri yıkılan deneklerin % 7’lik bir kısmı eşyalarının zarar görmediğini belirtmiştir.

Çizelge 4.13 : Depremzede Deneklerin Deprem Sonrası Konut Değiştirme Sayısı

<i>Deprem Sonrası Konut Değiştirme Sayısı</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
0	1	% 1
1	16	% 16
2	31	% 31
3	23	% 23
4	7	% 7
5	3	% 3
6	19	% 19
9	1	% 1
Toplam	100	% 100,0

Çizelge 4.13. incelendiğinde çalışma kapsamındaki deneklerin deprem sonrası % 1’i konut değiştirmezken, %16 ‘sı bir kez, % 31’i iki kez, %23’ü üç kez, % 7’si dört kez, %3’i beş kez, % 19’u altı kez, %1’i dokuz kez konut değiştirdiği belirlenmiştir.

Depremzede denekler olaydan zarar görmüş olsun veya olmasın deprem sonrası korkulardan dolayı belirli bir süre evlerine girememişler ve yaşadıkları konutları değiştirmişlerdir. Bu değişimin yarıya yakını kısa süreli olup 0–2 kez yer değiştirme aralığındaki depremde zarar görmeyen deneklere aitken depremde zarar gören depremzedelerse daha sık yer değiştirmiştir.

Çizelge 4.14 : Depremzede deneklerin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyleri

<i>Depremzede Deneklerin Yere Bağlılık Düzeyleri</i>	<i>Psiko-Sosyal Bağlılık</i>
	<i>Sayı -Yüzde</i>
Düşük Bağlılık	29
Normal Bağlılık	31
Yüksek Bağlılık	40
Toplam	100

Depremzede deneklerin Psiko-sosyal yere bağlılık anketten aldıkları toplam yere bağlılık puanları ifade etmekte kullanılmaktadır. Depremzedelerin psiko-sosyal bağlılık düzeylerine ilişkin Çizelge 4.14 incelendiğinde;

—Depremzede deneklerin %29’unun psiko-sosyal yere bağlılık düzeylerinin düşük, %31’inin normal ve % 40’ının yüksek olduğu belirlenmiştir.

Buna göre depremzede deneklerin genel olarak yüksek bağlılık düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

Depremzedelerin psikolojik yere bağlılıklarının alt parametrelerdeki düzeylerinin Çizelge 4.15’e göre incelendiğinde;

— Yere bağlılık düzeyleri yüksek olan Depremzede deneklerin %52’sinin, yere bağlılık düzeyleri normal olan depremzedelerin %15’inin, yere bağlılık düzeyleri düşük olan depremzedelerin %33’ünün çevreyi çekici bulduğu,

— Yere bağlılık düzeyleri yüksek olan Depremzede deneklerin %57’sinin, yere bağlılık düzeyleri normal olan depremzedelerin %7’sinin, yere bağlılık düzeyleri düşük olan depremzedelerin %36’sının kendilerini çevrelerine ait hissettikleri,

Çizelge 4.15 : Depremzede deneklerin psikolojik bağılıklarının alt parametre düzeyleri

<i>Depremzede Deneklerin Psikolojik Yere Bağlılıklarının Alt Parametreleri Düzeyleri</i>	<i>Çevrenin Çekiciliği</i>	<i>Çevreye Ait Olma</i>	<i>Çevreden Taşınma İsteği</i>	<i>Çevrede Uzun Süre Yaşama İsteği</i>
	<i>Sayı -Yüzde</i>	<i>Sayı -Yüzde</i>	<i>Sayı -Yüzde</i>	<i>Sayı -Yüzde</i>
Düşük Bağlılık	33	36	47	35
Normal Bağlılık	15	7	15	15
Yüksek Bağlılık	52	57	38	50
Toplam	100	100	100	100

- Yere bağılılık düzeyleri yüksek olan Depremzede deneklerin %38'sinin, yere bağılılık düzeyleri normal olan depremzedelerin %15'inin, yere bağılılık düzeyleri düşük olan depremzedelerin %47'sinin bulundukları çevreden taşınmak istemediği,
- Yere bağılılık düzeyleri yüksek olan Depremzede deneklerin %50'sinin, yere bağılılık düzeyleri normal olan depremzedelerin %15'inin, yere bağılılık düzeyleri düşük olan depremzedelerin %35'inin bulundukları çevrede uzun süre yaşamak istediği görülmektedir.

Depremzede deneklerden yüksek bağılılık düzeyine sahip olanlar çoğunlukla çevrelerini çekici bulmakta, kendilerini çevrelerine ait hissetmekte, yaşadıkları çevreden taşınmayı istemekte ve şu an yaşadıkları çevrede daha uzun yıllar oturmayı düşünmektedir.

Çizelge 4.16'daki depremzede deneklerin sosyal yere bağılıklarının alt parametrelerinden düzeylerinde çevredeki insanlara bağılılık incelendiğinde;

- Yere bağılılık düzeyleri yüksek olan Depremzede Deneklerin oranının %52,
- Yere bağılılık düzeyleri normal olan Depremzede Deneklerin oranının %12,
- Yere bağılılık düzeyleri düşük olan Depremzede Deneklerin oranının %36 olduğu;

Çizelge 4.16 : Depremzede deneklerin sosyal bağılıklarının alt parametre düzeyleri

Depremzede Deneklerin Sosyal Yere Bağılıklarının Alt Parametrelerdeki Düzeyleri	Çevredeki İnsanlara Bağılılık	Çevrenin Toplum Hissi Vermesi
	Sayı -Yüzde	Sayı -Yüzde
Düşük Bağılılık	36	28
Normal Bağılılık	12	11
Yüksek Bağılılık	52	61
Toplam	100	100

—Çevrenin toplum hissi vermesi ve bağılılık düzeyleri karşılaştırıldığında depremzede deneklerin %61'inin yüksek bağılılık, % 11'inin normal bağılılık ve % 28'inin düşük bağılılık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Depremzede deneklerden sosyal yere bağılılığı yüksek olanlar çoğunlukla yaşadıkları çevredeki insanlara ve komşularına bağlı olmaktadırlar. Bu denekler aynı zamanda bir toplum hissi içinde yaşadıklarını düşünmekte ve hissetmektedirler.

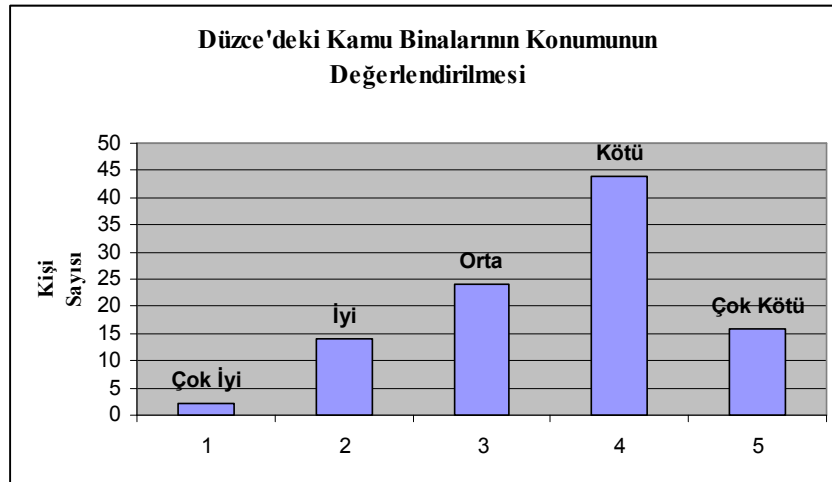
Çizelge 4.17 : Depremzede deneklerin eski ve yeni kenti tanıma ve bilme skorlarının dağılımı

Depremzede Deneklerin Eski/ Yeni Kenti Tanıma ve Bilme Skorları	Eski Harita Skor	Yeni Harita Skor	Eski-Yeni Toplam Skor
	Sayı -Yüzde	Sayı -Yüzde	Sayı -Yüzde
Ortalama Altı	59	62	61
Ortalama Üstü	41	38	39
Toplam	100	100	100

Çizelge 4.17'ye bakıldığında eski harita skoru ortalamanın altında olanların Depremzede Deneklerin oranının %59, üstünde olanların oranının %41 olduğu; yeni harita skoru ortalamanın altında olanların oranının %62, üstünde olanların oranının %38 olduğu; toplam harita skoru ortalamanın altında olanların oranının ise %61,

üstünde olanların oranının %39 olduğu görülmektedir. Deprem sonrası kent merkezindeki bina kat yüksekliklerinin iki kat ile sınırlandırılması çok hisseli tapulu arsalarda yeni konut ve işyeri üretimini engellemiştir. Bunun yanı sıra kent merkezinde düşünülen yol genişletme ve imar durumunda yapılacak yenilemelerin kamulaştırma problemleri nedeniyle yapılamaması kent merkezinin yollarda ve binalarda büyük çaplı değişiklik olmamasına yol açmıştır. Deneklerin eski ve yeni kent haritalamada aldıkları skorlar birbirine oldukça bu nedenle oldukça yakındır.

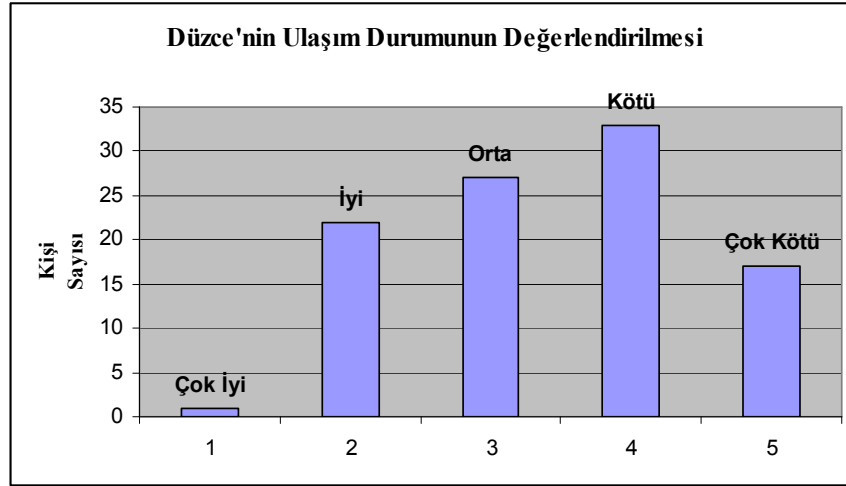
Depremzede deneklerin eski ve yeni haritalamada aldıkları skor ortalama altındadır. Bunun nedeni kentte çok uzun süredir yaşayan grubun imaj işaretleme sayılarının diğerlerine oranla yüksek olması ve ortalamayı yükseltmeleridir. Öte yandan eğitim düzeyi yüksek grubun da harita okuma, anlama ve işaretlemede belirgin bir fark olmasının ortalamada sapmalara neden olabileceği düşünülmektedir.



Şekil 4.13 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut kamu binalarının konumuna ilişkin görüşleri

Şekil 4.13'e bakıldığında depremzede deneklerin Düzce'deki mevcut kamu binalarının konumunu %2'sinin çok iyi, %14'ünün iyi, %24'ünün orta, %44'ünün kötü ve %16'sının çok kötü olduğu belirlenmiştir.

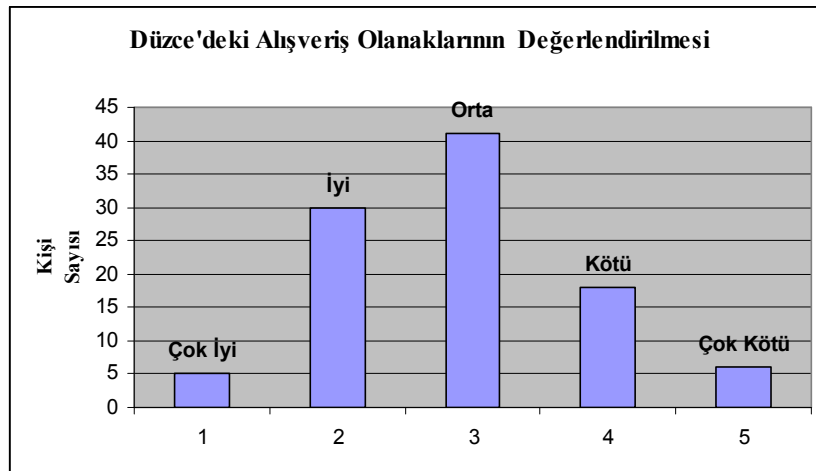
Düzce'de deprem sonrası yeniden yapılanmanın gecikmesi ve kamu kurumlarının dağınık yerlerde olması ve bir kısmının da geçici olarak farklı noktalarda hizmete devam etmesi depremzede denekler tarafından olumsuz bulunmaktadır. Denekler genel olarak kamu binalarının birbirine yakın olmasını ve böylece işlerini daha kısa sürede halledebilmeyi istemektedirler.



Şekil 4.14 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut ulaşım durumuna ilişkin görüşleri

Şekil 4.14'e bakıldığında depremzede deneklerin Düzce'nin Mevcut Ulaşım Durumunu %1'inin çok iyi, %22'sinin iyi, %27'sinin orta, %33'ünün kötü ve %17'sinin çok kötü olduğu belirlenmiştir.

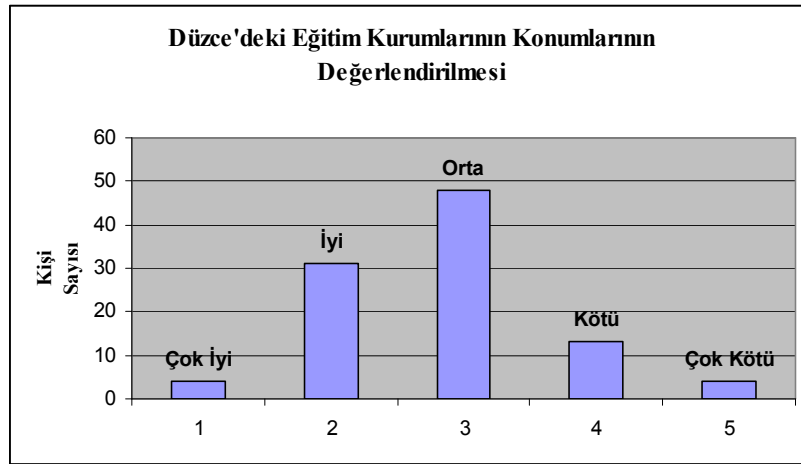
Özellikle yer değiştiren nüfus için kentin 14 km uzağında bulunan kalıcı konut bölgesi geçici sekiz kilometrelik bir yolla kente bağlanmaktadır. Bu yol ise denekler tarafından bozuk ve yetersiz olarak görülmektedir. Öte yandan deprem sonrası yapılması öngörülen dört kilometrelik ana bağlantı yolunun yapılmayışı da bu memnuniyetsizliği artırmaktadır. Bir diğer husus da deprem öncesi toplu taşıma aracı kullanmayan ve işyerine ve komşularına yaya olarak ulaşabilen deneklerin günde yaklaşık bir saati toplu taşıma aracında geçirmek şeklindeki yeni duruma adaptasyonunda ciddi sorunlar yaşamasıdır.



Şekil 4.15 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut alışveriş olanaklarına ilişkin görüşleri

Şekil 4.15'e bakıldığında depremzede deneklerin Düzce'nin Mevcut Alışveriş Olanaklarına ilişkin görüşlerinin %5 çok iyi, %30 iyi, % 41 orta, % 18 kötü ve % 6 çok kötü olduğu belirlenmiştir.

Depremzede denekler alışveriş olanakları konusunda genellikle ortalama bir memnuniyet düzeyine sahiptirler. Deprem öncesi canlı olan alışveriş kültürünü belirli oranda devam ettirebilseler de çoğunluğu daha büyük modern alışveriş noktaları istemektedir. Deprem sonrası yapılan İki alışveriş merkezinin kentin iki zıt noktasında bulunmalarına karşın yoğun ilgi görmesinin de bunun bir yansıması şeklinde değerlendirilebilir.

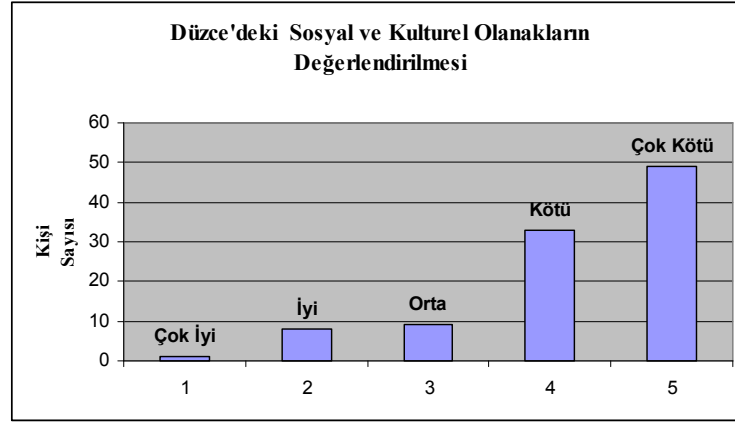


Şekil 4.16 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut eğitim kurumlarının konumuna ilişkin görüşleri

Şekil 4.16'ya bakıldığında depremzede deneklerin Düzce'nin Mevcut Eğitim Kurumlarının konumuna ilişkin görüşlerinin %4 çok iyi, %31 iyi, % 48 orta, % 11 kötü ve % 4 çok kötü olduğu belirlenmiştir. Düzce'de eğitim kurumlarından çok fazla yıkım olmaması ve yıkılanların yerine kısa sürede prefabrik okulların yapılması memnuniyet düzeyini artırdığı düşünülmektedir.

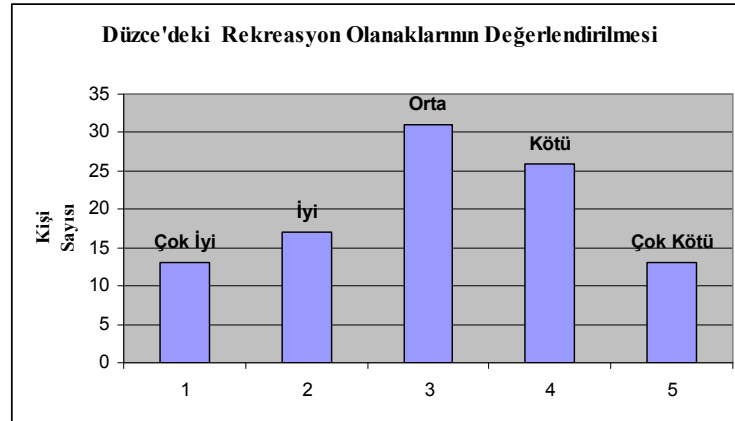
Şekil 4.17'ye bakıldığında depremzede deneklerin Düzce'nin Mevcut Sosyal ve Kültürel Olanaklarına ilişkin görüşlerinin % 1 Çok iyi, %8 iyi, % 9 orta, % 33 kötü ve % 49 çok kötü olduğu belirlenmiştir.

Deprem öncesi sosyal yaşamın ve kültürel aktivitelerin çok canlı olduğu Düzce'nin yeniden yapılanma sürecinin yavaş ilerlemesi ve ortalıkta hala enkazların olması deneklerin moral motivasyonunu düşürmektedir.



Şekil 4.17 : Depremzede deneklerin Düzce'nin mevcut sosyal ve kültürel olanaklarına ilişkin görüşleri

Denekler üzerinde halen depreme ilişkin etkiler görülmektedir. Bunun deprem sonrası dokuz yıllık süreçte çok az sayıda yapılan toplu organizasyon (konser, tiyatro gösterisi, vs.) eksikliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Öte yandan kentte çok az sayıda ve düşük fiziksel kalitede sinema salonu bulunması da bu memnuniyetsizliği artırmaktadır.



Şekil 4.18 : Depremzede deneklerin Düzce'deki rekreasyon olanaklarına ilişkin görüşleri

Şekil 4.18'e bakıldığında Depremzede Deneklerin Düzce'deki Rekreatyon Olanaklarına ilişkin görüşlerinin % 13 Çok iyi, % 17 iyi, % 31 orta, % 26 kötü ve % 13 çok kötü olduğu belirlenmiştir. Deneklerin Düzce'deki rekreasyon merkezine ilişkin görüşlerinde olumsuz bir grubun oluşması şaşırtıcıdır. Çünkü kent birçok şelale, mesire yeri ve rafting alanına sahiptir. Ancak kent merkezindeki rekreasyon alanlarının tek bir noktada ve sınırlı olmasının deneklerin görüşlerini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Çizelge 4.18 : Depremzede deneklerin eski çevreyi semantik olarak değerlendirmesi

	Pek Çok (%)	Çok (%)	Biraz (%)	Kararsızım (%)	Biraz (%)	Çok (%)	Pek Çok (%)	
<i>Sıradan</i>	0	12	0	1	55	22	10	<i>Özgün</i>
<i>Kapalı</i>	9	20	45	3	0	23	0	<i>Açık</i>
<i>Karmaşık</i>	16	4	34	0	0	46	0	<i>Basit</i>
<i>Yoğun</i>	15	0	40	6	0	39	0	<i>Yoğun Olmayan</i>
<i>Yüksek</i>	9	1	40	38	0	12	0	<i>Alçak</i>
<i>Rahatsız Edici</i>	20	4	36	6	0	34	0	<i>Rahatlatıcı</i>

Çizelge 4.18’e göre eski çevre semantik olarak değerlendirildiğinde çalışmaya katılan depremzede denekler eski çevreyi;

- 12’si çok sıradan, %1’i kararsız, %55’i biraz özgün, %22’si çok özgün, %10’u pek çok özgün,
- %9’u pek çok kapalı, %20’si çok kapalı, %45’i biraz kapalı, %3’ kararsız, %23’ü çok açık,
- %16’sı pek çok karmaşık, %4’ü çok karmaşık, %34’ü biraz karmaşık, %46’sı ise çok basit,
- %15 ‘i pek çok yoğun, %40’ı biraz yoğun, %6’sı kararsız ve %39’u yoğun olmayan;
- %9’u pek çok yüksek %4 ‘ü çok yüksek, %40’ı biraz yüksek, %38’i kararsız ve %12’si alçak;
- %20’si pek çok rahatsız edici, %4’ü çok rahatsız edici, %36’sı biraz rahatsız edici, %6’sı kararsız ve %34’ü çok rahatlatıcı buldukları belirlenmiştir.

Genel olarak eski çevre biraz özgün, çok dışa açık, çok basit, az yoğun, biraz yüksek ve çok rahatlatıcı olarak algılanmaktadır. 3 katlı bina imajları bile depremzede deneklerde yüksek bulunmuştur. Ancak bina yoğunluklarının az olması onlar açısından daha açık ve rahatlatıcı çevreler oluşmasını sağlamaktadır.

Çizelge 4.19 : Depremzede deneklerin yeni çevreyi semantik olarak değerlendirmesi

	Pek Çok (%)	Çok (%)	Biraz (%)	Kararsızım (%)	Biraz (%)	Çok (%)	Pek Çok (%)	
<i>Sıradan</i>	14	17	30	8	0	31	10	<i>Özgün</i>
<i>Kapalı</i>	13	15	40	4	0	28	0	<i>Açık</i>
<i>Karmaşık</i>	14	8	44	8	0	26	0	<i>Basit</i>
<i>Yoğun</i>	11	25	43	12	0	9	0	<i>Yoğun Olmayan</i>
<i>Yüksek</i>	10	19	39	3	0	2	0	<i>Alçak</i>
<i>Rahatsız Edici</i>	8	15	38	27	0	12	0	<i>Rahatlatıcı</i>

Çizelge 4.19 değerlendirildiğinde yeni çevre semantik olarak değerlendirildiğinde çalışmaya katılan depremzede denekler yeni çevreyi;

— 14’ü pek çok sıradan, %17’si çok sıradan, %30 biraz sıradan, %8’i kararsız, %31’i çok özgün, %10’u pek çok özgün,

— %13’ü pek çok kapalı, %15’i çok kapalı, %40’ı biraz kapalı, %4’ü kararsız, %28’i çok açık,

— %14’ü pek çok karmaşık, %8’i çok karmaşık, %44’ü biraz karmaşık %8’i kararsız, %26’sı ise çok basit,

— %11 ‘i pek çok yoğun, %25’i çok yoğun, %43’ü biraz yoğun, %12’si kararsız ve %9’u çok yoğun olmadığını; %10’u pek çok yüksek %19 ‘u çok yüksek, %39’u biraz yüksek, %3’ü kararsız ve %2’si çok alçak,

— %8’i pek çok rahatsız edici, %15’i çok rahatsız edici, %38’i biraz rahatsız edici, %27’si kararsız ve %12’si çok rahatlatıcı buldukları belirlenmiştir.

Genel olarak yeni çevre sıradan, çok dışa kapalı, biraz karmaşık, biraz yoğun, biraz yüksek ve biraz rahatsız edici olarak algılanmaktadır. Yeni tasarlanan kalıcı konut çevresinin özgün olarak algılanmamasının tipolojik planlama ve tasarım yaklaşımlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Öte yandan binaların karmaşık oluşu da binaların mesafeleri çok olsa da deneklerin bütünsel algısı açısından ayırt edicilik sağlamamaktadır. Öte yandan apartman bloklarında yaşama kültürüne uzak

olan ve genellikle müstakil bahçeli evlerde yaşayan depremzede denekler için bu sosyal yaşantı şekline uyumda sorunlar görülmektedir.

Çizelge 4.20 : Depremzede deneklerin detaylı yeni çevreyi semantik olarak değerlendirmesi

	Pek Çok (%)	Çok (%)	Biraz (%)	Kararsızım (%)	Biraz (%)	Çok (%)	Pek Çok (%)	
<i>Sıradan</i>	15	14	44	6	0	21	10	<i>Özgün</i>
<i>Kapalı</i>	14	31	33	5	0	17	0	<i>Açık</i>
<i>Karmaşık</i>	3	13	66	2	0	16	0	<i>Basit</i>
<i>Yoğun</i>	9	29	46	9	0	7	0	<i>Yoğun Olmayan</i>
<i>Yüksek</i>	5	13	45	33	0	4	0	<i>Alçak</i>
<i>Rahatsız Edici</i>	8	6	52	14	0	20	0	<i>Rahatlatıcı</i>

Çizelge 4.20 değerlendirildiğinde detaylı yeni çevre semantik olarak değerlendirildiğinde çalışmaya katılan depremzede denekler yeni çevreyi;

- 15'i pek çok sıradan, %14'ü çok sıradan, %44'ü biraz sıradan, %6'sı kararsız, %10'u pek çok özgün, %21'i çok özgün,
- %14'ü pek çok kapalı, %31'i çok kapalı, %33'ü biraz kapalı, %5'i kararsız, %17'si çok açık,
- %3'ü pek çok karmaşık, %13'ü çok karmaşık, %66'sı biraz karmaşık, %2'si kararsız, %16'sı ise çok basit,
- %9 'u pek çok yoğun, %29'ü çok yoğun, %46'sı biraz yoğun, %9'u kararsız ve %7'si çok yoğun,
- %5'i pek çok yüksek %13 'ü çok yüksek, %45'i biraz yüksek, %33'ü kararsız ve %4'ü çok alçak,
- %8'i pek çok rahatsız edici, %6'sı çok rahatsız edici, %52'si biraz rahatsız edici, %14'ü kararsız ve %20'si çok rahatlatıcı buldukları belirlenmiştir. .

Genel olarak yeni çevre detay imajları biraz sıradan, biraz dışa kapalı, biraz karmaşık, biraz yoğun, biraz yüksek ve biraz rahatlatıcı olarak algılanmaktadır. Detay imajlarda algısal farklılık sadece çevrenin çocuk parkı ve yeşil alan olarak algısal olarak pekiştirilmesi ile biraz daha rahatlatıcı olarak algılanmasıdır. Kalıcı konutlara ilişkin denek görüşlerinde ciddi bir sapma olmamaktadır. Bu nedenle genellikle kalıcı konut çevresinden uzun süre yaşamama ve taşınma eğilimi olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.21 : Yeni Kent Hatırlanan Binalar-Yerler

Bina-Yer Adı	Hatırlanma Sırası			Toplam Skor	Hatırlanma Sayısı	Ağırlıklı Oran
	1. (3 Puan)	2. (2 Puan)	3. (1 Puan)			
Anıt park	7	7	1	36	15	2,27
İstanbul Caddesi	2	3	4	16	9	1,78
Büyük Camii	3	6	3	24	12	2,00
Belediye (Yeni)	3	7	5	28	15	1,86
Valilik (Yeni)	9	3	1	34	14	2,43
Üniversite Kampus	2	3	5	17	10	1,70
Spor Sokak	3	5	3	22	11	2,00
Asar Suyu	3	2	3	16	8	2,00
Hastane (Devlet)	2	1	3	11	6	1,83
Evim	7	3	2	29	12	2,42
Genel Ortalama	41	40	30	251	121	2,01

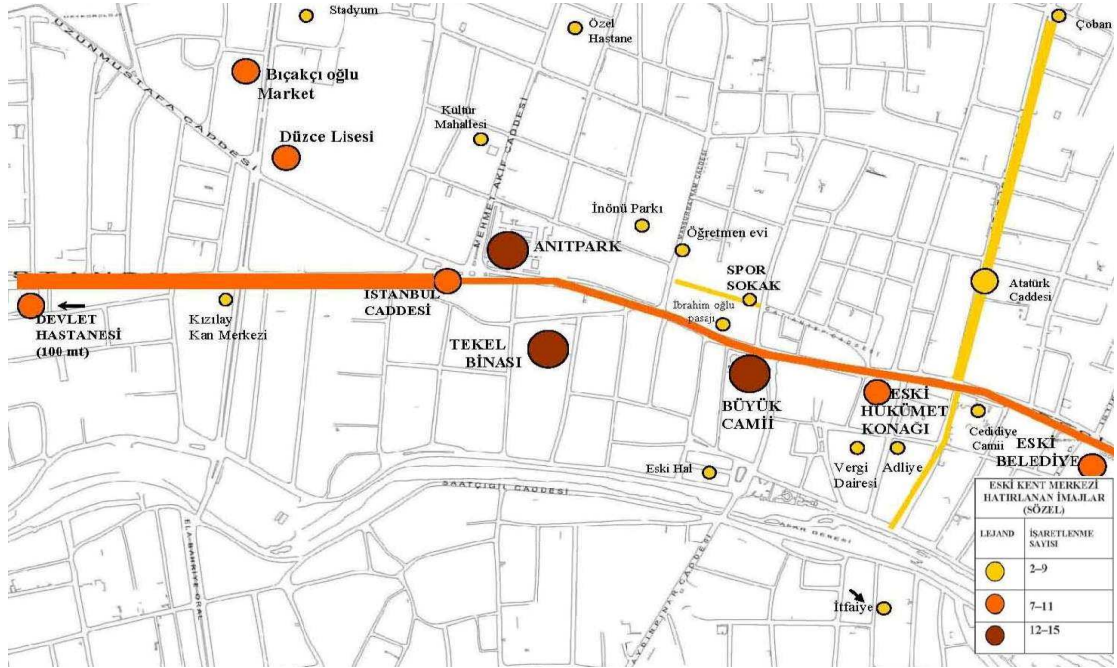
Yeni kent merkezinde hatırlanan ilk üç yer ile ilgili depremzede denekler tarafından soruya verilen yanıtlara göre frekans dağılımları incelendiğinde;

—Yeni kentte hatırlanma sayısına göre Anıt park ve Yeni Belediye binasının 15 kere ile ilk sıralarda yer almaktadır. Daha sonra 14 kez hatırlanma ile Yeni Valilik, 12 kez hatırlanma ile depremzede deneklerin kendi evleri ve Büyük (Merkez Camii), 10 kez hatırlanma ile Üniversite Kampusu, 9 kez hatırlanma ile İstanbul Caddesi, 8 kez hatırlanma ile Asar Suyu ve 6 kez hatırlanma ile Yeni Devlet Hastanesi gelmektedir.

—Ağırlıklı oranlar dikkate alındığında ise Anıt Park (2.27), Yeni Valilik (2.43) ve depremzede deneklerin evinin (2.42) ortalamanın üzerinde yer aldığı buna karşın İstanbul Caddesi (1.78), Büyük Camii (2,00), Yeni Belediye (1.86), Üniversite Kampusu (1.70), Asar Suyu (2,.00), Spor Sokak (2.00) ve Yeni Devlet Hastanesinin (1.83) ile ortalamanın altında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.21).

Yeni kentte hatırlanma sayısına göre yerler genellikle kent merkezinin en önemli noktaları olan Belediye, Valilik ve Anıt park olarak yoğunlaşmaktadır (Şekil 4.19).

Ancak dikkat çeken önemli yerlerden biri depremzede deneklerin kendi evlerini belirtmeleridir. Öte yandan depremde yıkılıp yeniden inşa edilen merkez cami de denekler için önemli bir nokta olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 4.19 : Yeni kentte depremzede deneklerin hatırladıkları imajların dağılımı

Tüm bu veriler depremzede deneklerin yeni çevreleri ile bağlılıklar kurmaya başladıklarını bunun yanında eski çevresel elemanlara olan bağlılıklarının devam ettiğini düşündürmektedir. Öte yandan kent merkezinde bulunan ve kentteki en büyük kütlelerden biri olan belediye iş merkezi yalnızca 2 kere hatırlanırken yine kentin belirgin öğelerinden biri olan ve yeni valilik binasının yapılması ile belirgin bir şekilde ortaya çıkan Çay (Roman) mahallesi ise yalnızca 1 kez ifade edilmiştir. Bu ise deneklerin sosyal hayatlarının parçası olmayan ve deneyim yaşamadıkları mekanları bir şekilde yok saydığını düşündürmektedir.

Eski (Deprem Öncesi) kent merkezinde hatırlanan ilk üç yer ile ilgili depremzede denekler tarafından soruya verilen yanıtlara göre frekans dağılımları incelendiğinde;

— Eski kentte hatırlanma sayısına göre Büyük Cami ve Anıt parkın 24 kere ile ilk sıralarda yer almaktadır. Daha sonra 20 kez hatırlanma ile Tekel Binası, 18 kez hatırlanma ile depremzede deneklerin evleri, 13 kez hatırlanma ile Devlet Hastanesi, 12 kez hatırlanma ile Belediye, 9 kez hatırlanma ile Hükümet Konağı, 8 kez hatırlanma ile Düzce lisesi ve Kültür mahallesi gelmektedir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22 : Eski kent hatırlanan binalar-yerler

Bina-Yer Adı	Hatırlanma Sırası			Toplam Skor	Hatırlanma Sayısı	Ağırlıklı Oran
	1. (3 Puan)	2. (2 Puan)	3. (1 Puan)			
Tekel Binası	8	9	3	45	20	2,25
Düzce Lisesi	3	2	3	16	8	2,00
İstanbul Caddesi	3	7	5	28	15	1,86
Büyük Cami	5	8	11	42	24	1,75
Kültür Mahallesi	6	1	1	21	8	2,63
Bıçakçı Market	2	5	3	19	10	1,90
Anıt park	9	8	7	50	24	2,08
Hükümet Konağı	3	4	2	19	9	2,11
Evim	13	2	3	46	18	2,55
Hastane (Devlet)	4	4	5	25	13	1,92
Belediye	8	2	2	30	12	2,5
Genel Ortalama	64	52	45	341	161	2,11

— Ağırlıklı oranlar dikkate alındığında ise Tekel Binası (2.25), Kültür Mahallesi (2.63) ve depremzede deneklerin evinin (2.55), hükümet konağı (2,11) ortalamanın üzerinde yer aldığı buna karşın Düzce Lisesi (1.78), İstanbul Caddesi (1.86), Büyük Camii (1.75), Bıçakçı Market (1.90), Anıt Park (2,.08), Devlet hastanesi (1.92) ile ortalamanın altında olduğu belirlenmiştir.

Eski kentte hatırlanma sayısına göre yerler genellikle kent merkezinin en önemli noktaları olan Büyük Camii ve Anıt park üzerinde yoğunlaşmaktadır (Şekil 4.20). Ancak dikkat çeken önemli yerlerden biri depremzede deneklerin kendi evlerini belirtmeleri ve eski-yıkılmış veya eski-yıkılmamış evlerine olan bağlılıklarını göstermeleridir. Öte yandan depremden önceki sosyal yaşamın en canlı olduğu kültür mahallesi de önemli bir nokta olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine yıkılan binalardan

Bağıntıların kurulmasında SPSS istatistik programından faydalanılmıştır. Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen depremzede deneklerin anketlere vermiş olduğu yanıtlara karşılık sayısal değerler girilmiştir. Bu sayısal değerler daha sonra gruplandırılmışlardır. Depremzede deneklerin eski ve yeni kent haritasında işaretledikleri yerlere ilişkin puanlamalar yapılarak üç farklı zaman diliminde (ilk iki dakika, ikinci iki dakika ve üçüncü iki dakika) elde ettikleri skorlar sayısal veriler olarak girilmiş ve sonrasında ortalama değerler hesaplanmıştır. Bu değerler daha sonra gruplandırılmışlardır. Eski ve yeni kentte hatırlanan imajlara ilişkin uygulama öncesi önemli noktalar belirlenmiştir. Denekler belirlenen önemli noktalara ilişkin yaptıkları her bir işaretleme için “2” puan diğer yerlere ilişkin işaretlemelerde ise “1” puan almışlardır.

Elde edilen bağıntıların seçiminde anlamlılık değeri $p \leq 0.05$ sayısal değeri dikkate alınmıştır. Ayrıca genel bağıntılara ilişkin ilk aşamada istatistiksel olarak anlamlı çıkmayan ki-kare bağıntıları da irdelenmiştir. Diğer aşamalarda $p \leq 0.05$ 'in üzerindeki bağıntılar elenmiştir.

4.7.2.1. Yer değiştirmeye İlişkin Ki-Kare Analizlerinin Değerlendirilmesi

Bu kısımda yer değiştirme ile yere bağlılığa ilişkin bağımsız değişkenler arasındaki Pearson Ki Kare analizleri sonucunda elde edilen tüm bağıntılar irdelenmektedir.

Çizelge 4.23 : Yer Değiştirme psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi ilişkisi (N=100)

YER DEĞİŞTİRME DURUMU	Psiko-Sosyal Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
YER DEĞİŞTİREN	16	14	20	50
YER DEĞİŞTİRMEYEN	13	17	20	50
TOPLAM	29	31	40	100

($\chi^2=0,601$, $p=0,741>0,05$)

Çizelge 4.23'e göre yer değiştirmenin psiko-sosyal bağlılık düzeyi ile ilişkisi incelendiğinde yer değiştiren depremzede deneklerin %16'sının düşük bağlılık, %14'ünün normal bağlılık ve %20'sinin yüksek bağlılık düzeyinde olduğu görülmektedir. Yer değiştirmeyen depremzede deneklerin ise %13'ünün düşük

bağlılık, %17'sinin normal bağlılık ve %20'sinin yüksek bağlılık düzeyinde yer aldığı belirlenmiştir.

Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların psiko-sosyal bağlılık düzeyleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=0,601$, $p=0,741>0,05$). Sayısal değerlere bakıldığında yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre normal bağlılık düzeyi daha düşük, düşük bağlılık düzeyi daha yüksektir. Her iki grubun yüksek bağlılık düzeylerinin ise benzer olduğu görülmektedir.

Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların psiko-sosyal bağlılık düzeyleri arasında ciddi farklılıklar bulunmamaktadır. Bu durumda deprem sonrası yaklaşık dokuz yıllık süreçte afetzedelerin yeni çevrelerine genel anlamda uyum sağladıkları söylenebilir.

Çizelge 4.24 : Yer Değiştirme psikolojik yere bağlılık düzeyleri ilişkisi (N=100)

YER DEĞİŞTİRME DURUMU	Psikolojik Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
YER DEĞİŞTİREN	%18	%10	%22	%50
YER DEĞİŞTİRMEYEN	%9	%8	%33	%50
TOPLAM	%27	%18	%55	%100

($\chi^2=5,422$, $p=0,066>0,05$)

Çizelge 4.24'e göre yer değiştirmenin psikolojik yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi yer değiştirenler için değerlendirildiğinde depremzede deneklerin; %18'inin düşük bağlılık, %10'nunun normal bağlılık ve %22'sinin yüksek bağlılık düzeyinde yer aldıkları belirlenmiştir. Yer değiştirmeyen depremzede grubunun ise % 9'unun düşük bağlılık, %8'inin normal bağlılık ve %33'ünün yüksek bağlılık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların psiko-sosyal bağlılık düzeyleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($\chi^2=5,422$, $p=0,066>0,05$) bulunmuştur. Sayısal verilere bakıldığında ise yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre düşük bağlılık düzeyi ve normal

bağlılık düzeyinin daha yüksek, yüksek bağlılık düzeyinin ise daha düşük olduğu görülmektedir. Çizelge 4.24'deki oranlar anlamlılık düzeyine yakın bir dağılım sergilemektedir.

Yer değiştiren grubun yeni çevreye olan yüksek bağlılık oranı yer değiştirmeyenlere göre oldukça düşüktür. Bunun nedeni her ne kadar yer değiştiren insanlar bir ölçüde yeni çevrelerine alışmış olsalar da yer değiştirmeyip aynı komşularla kalan, aynı mahallede yaşayan depremzede denekler kadar yüksek derecede yeni çevrelerine bağlanmamışlardır. Yer değiştirenlerin % 28'i düşük veya normal bağlılık ile yeni çevrelerine bağlanmışlardır. Oysa yer değiştirmeyenler düşük veya normal bağlılık oranı %17'ye kadar gerilemektedir. Bu durum yere bağlılığın psikolojik düzeyde zaman içerisinde arttığı şeklinde değerlendirilebilir.

Çizelge 4.25 : Yer Değiştirmenin sosyal bağlılık düzeyleri ile ilişkisi(N=100)

YER DEĞİŞTİRME DURUMU	Sosyal Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
YER DEĞİŞTİREN	%17	%15	%18	%50
YER DEĞİŞTİRMEYEN	%15	%8	%27	%50
TOPLAM	%32	%23	%45	%100

($\chi^2=4,055$, $p=0,132>0,05$)

Çizelge 4.25'te yer değiştirmenin sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi görülmektedir. Depremzede deneklerin sosyal yere bağlılık düzeylerinin yer değiştiren grupta %17 oranında düşük bağlılık, %15 oranında normal bağlılık ve %18 oranında yüksek bağlılık düzeyi olduğu belirlenmiştir. Yer değiştirmeyen depremzede grubunda ise %15 oranında düşük bağlılık, %8 oranında normal bağlılık ve %27 oranında yüksek bağlılık düzeyi saptanmıştır.

Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların sosyal bağlılık düzeyleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=4,055$, $p=0,132>0,05$). Sayısal oranlara bakıldığında ise yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre düşük bağlılık düzeyi ve normal bağlılık düzeyinin daha yüksek, yüksek bağlılık düzeyinin ise daha düşüktür.

Yer değiştiren grup için yeni çevreye olan sosyal bağlılığı (mahalleye/bölgeye bağlılığı) düşük ve normal bağlılık düzeyinde %18 iken yer değiştirmeyenlerde bu oran %27'ye çıkmaktadır. Bu durum sosyal bağlılığın psikolojik bağlılıktan daha uzun bir zamanda ortaya çıkabildiğinin göstergesidir. Komşulara ve yaşanan eve olan bağlılık düzeyi taşınma sonrası yedi yıllık süreçte oluşurken, daha st ölçekteki konut bölgesi veya konut bölgesi yakın çevresine olan bağlılık henüz belirgin biçimde ortaya çıkmamıştır. Örneğin kalıcı konut bölgesinde yaklaşık yedi yıla yakın süredir oturulmasına karşın bu bölgelere hizmet veren kalıcı işyerlerinin yeterince faal olmadığı, sosyal donatı alanlarından sıklıkla parkların kullanıldığı buna karşın anfi-tiyatro, meydan ve sosyal merkezlerin kullanımının çok düşük düzeyde olduğu gözlenmiştir. Genellikle sosyal, kültürel faaliyetler ve alışveriş için kent merkezinde zaman ve para harcandığı da alan çalışması öncesi ve sırasında belirlenmiştir.

Çizelge 4.26 : Yer Değiştirmenin yaşanan çevrenin çekiciliği ile ilişkisi (N=100)

YER DEğİşTİRME DURUMU	Yaşanan çevrenin ekiciliği			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
YER DEğİşTİREN	%19	%7	%24	%50
YER DEğİşTİRMEYEN	%14	%8	%28	%50
TOPLAM	%33	%15	%52	%100

($\chi^2=1,132$, $p=0,568>0,05$)

Çizelge 4.26'da bakıldığında yer değiştirmenin çevrenin çekiciliği ile ilişkisi görülmektedir. Depremzede deneklerin yaşanan çevrenin çekiciliği ile ilişkili yere bağlılığın yer değiştiren grupta %19 oranında düşük bağlılık, %7 oranında normal bağlılık ve %24 oranında yüksek bağlılık düzeyinde; yer değiştirmeyen depremdede grubunda ise %14 oranında düşük bağlılık, %8 oranında normal bağlılık ve %28 oranında yüksek bağlılık düzeyinde olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=1,132$, $p=0,568>0,05$). Sayısal oranlara bakıldığında ise yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre düşük bağlılık düzeyi ve yüksek bağlılık düzeyinin daha yüksek, normal bağlılık düzeyinin ise benzer olduğu görülmektedir.

Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen gruplar yaşadıkları çevreleri genellikle çekici bulmaktadırlar. Yer değiştiren grup açısından yeni çevre fiziksel nitelikleri açısından eski çevreden oldukça farklı algılansa da eski çevreye oldukça yakın bir çekiciliğe sahiptir.

Çizelge 4.27 : Yer değiştirmenin çevreye aidiyet ile ilişkisi (N=100)

YER DEğİşTİRME DURUMU	Çevreye Aidiyet İlişkisi			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
YER DEğİşTİREN	%21	%5	%24	%50
YER DEğİşTİRMEYEN	%15	%2	%33	%50
TOPLAM	%36	%7	%57	%100

($\chi^2=3,707$, $p=0,157>0,05$)

Depremzede deneklerde yer değiştirmenin çevreye aidiyet ile ilişkisi Çizelge 4.27'ye göre incelendiğinde yer değiştiren depremzedelerin %21'inin düşük bağlılık, %5'inin normal bağlılık ve %24'ünün yüksek bağlılık düzeyinde; yer değiştirmeyen depremzede grubunun ise %15'inin düşük bağlılık, % 2'sinin normal bağlılık ve % 33'ünün yüksek bağlılık düzeyinde çevresel aidiyet hissettikleri belirlenmiştir. Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların çevreye aidiyet ilişkileri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2=3,707$, $p=0,157>0,05$). Sayısal değerlere bakıldığında, yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre yüksek bağlılık düzeyi daha düşük, düşük bağlılık ve normal bağlılık düzeyleri daha yüksektir. Yer değiştirmeyen depremzede denekler kendilerini yaşadıkları çevreye %33 gibi bir oranda yüksek bir aidiyette hissetmektedirler. Buna karşın yer değiştirmek durumunda kalan depremzede deneklerin grubu içinde bu oran %24'e kadar gerilemektedir. Bu durum depremzede deneklerde eski çevreye yüksek bir aidiyet hissi olduğunu düşündürmektedir.

Çizelge 4.28.'e bakıldığında yer değiştirmenin çevreden taşınma isteği ile ilişkisi görölmektedir. Depremzede deneklerin çevreden taşınma isteğine ilişkin yere bağlılıkları yer değiştiren grupta %16 oranında düşük bağlılık, %9 oranında normal bağlılık ve %25 oranında yüksek bağlılık düzeyinde iken; yer değiştirmeyen depremzede grubunda ise %31 oranında düşük bağlılık, %6 oranında normal bağlılık

ve %13 oranında yüksek bağıllık düzeyi saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($\chi^2=9,177$, $p=0,010<0,05$) belirlenmiştir. Yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre yüksek bağıllık ve düşük bağıllık düzeyi istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek, normal bağıllık düzeyi ise daha düşüktür.

Çizelge 4.28 : Yer değiştirmenin çevreden taşınma ile ilişkisi (N=100)

YER DEĞİŞTİRME DURUMU	Çevreden Taşınma İsteği			TOPLAM
	Düşük Bağıllık	Normal Bağıllık	Yüksek Bağıllık	
YER DEĞİŞTİREN	%25	%9	%16	%50
YER DEĞİŞTİRMEYEN	%13	%6	%31	%50
TOPLAM	%47	%15	%38	%100

($\chi^2=9,177$, $p=0,010<0,05$)

Yer değiştirmeyen depremzede denekler %31'i yüksek bağıllık düzeyine sahip olup yaşadığı çevreden taşınmak istememektedir. Oysa yer değiştirenlerde bu oran %16 dolayındadır. Bu durum ilerleyen yıllarda yeni konut bölgesinden taşınmaların artabileceği şeklinde değerlendirilebilir.

Çizelge 4.29 : Yer değiştirme çevrede uzun yıllar yaşama isteği ilişkisi (N=100)

YER DEĞİŞTİRME DURUMU	Mevcut Çevrede Uzun Yıllar Yaşama İsteği			TOPLAM
	Düşük Bağıllık	Normal Bağıllık	Yüksek Bağıllık	
YER DEĞİŞTİREN	24	9	17	50
YER DEĞİŞTİRMEYEN	11	6	33	50
TOPLAM	35	15	50	100

($\chi^2=10,549$, $p=0,005<0,05$)

Çizelge 4.29. incelendiğinde yer değiştirmenin çevrede uzun yıllar yaşama ile ilişkisi görülmektedir. Depremzedelerin psikolojik bağıllığın çevrede uzun yıllar yaşama isteği alt boyutuyla ilişkileri değerlendirildiğinde yer değiştiren depremzedelerin

%24'ünün düşük bağıllık, %9'unun normal bağıllık ve %17'sinin yüksek bağıllık düzeyinde yer aldığı belirlenmiştir. Yer değiştirmeyen depremzede grubunun ise %11'inin düşük bağıllık, %6'sının normal bağıllık ve %33'ünün yüksek bağıllık düzeyinde yer aldığı belirlenmiştir. Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların çevrede uzun yıllar yaşama istekleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ileri derecede farklılığın ($\chi^2=10,549$, $p=0,005<0,05$) olduğu saptanmıştır. Yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre anlamlı derecede yüksek bağıllık düzeyi daha düşük, düşük bağıllık ve normal bağıllık düzeyleri daha yüksektir.

Yer değiştirmeyen depremzede deneklerin yüksek bağıllık nedeniyle çevrelerinde uzun yıllar yaşama isteği %33 düzeyinde iken yer değiştiren deneklerde bu oran %17'ye kadar gerilemektedir. Bu durum yer değiştiren depremzede deneklerin şu an yaşadıkları çevrede uzun vadeli kalmayı düşünmedikleri şeklinde değerlendirilebilir.

Çizelge 4.30 : Yer değiştirmenin çevredeki insanlara bağıllık ile ilişkisi (N=100)

YER DEĞİŞTİRME DURUMU	Çevredeki İnsanlara Bağıllık			TOPLAM
	Düşük Bağıllık	Normal Bağıllık	Yüksek Bağıllık	
YER DEĞİŞTİREN	%20	%7	%23	%50
YER DEĞİŞTİRMEYEN	%16	%5	%29	%50
TOPLAM	%36	%12	%52	%100

($\chi^2=1,470$, $p=0,479>0,05$)

Çizelge 4.30'a bakıldığında yer değiştirmenin çevredeki insanlara bağıllık ile ilişkisi görülmektedir. Depremzedelerde yer değiştirmenin çevredeki insanlara bağıllık ile ilişkisi incelendiğinde yer değiştiren deneklerde %20 oranında düşük bağıllık, %7 oranında normal bağıllık ve %23 oranında yüksek bağıllık olduğu belirlenmiştir. Yer değiştirmeyen depremzede grubunda ise %16 oranında düşük bağıllık, %5 oranında normal bağıllık ve %29 oranında yüksek bağıllık saptanmıştır. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı ($\chi^2=1,470$, $p=0,479>0,05$) belirlenmiştir. Çizelge 4.29'daki sayısal verilere bakıldığında ise yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre normal bağıllık ve düşük bağıllık düzeyi daha yüksek, yüksek bağıllık düzeyi ise daha düşük olarak bulunmuştur.

Yer değiştirmeyen depremzede deneklerde kendi çevredeki insanlara yüksek bağlılık düzeyi %29 iken bu oran yer değiştiren deneklerde %23 dolayındadır. Bu durum yer değiştiren deneklerin genel olarak komşularıyla ve çevrelerindeki diğer insanlarla çok ciddi sorunları olmadığını ve sosyal anlamda uyum sağladıklarının göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Çizelge 4.31 : Yer değiştirmenin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi (N=100)

YER DEğİşTİRME DURUMU	evrenin Toplum Hissi Vermesi			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
YER DEğİşTİREN	%16	%6	%28	%50
YER DEğİşTİRMEYEN	%12	%5	%33	%50
TOPLAM	%28	%11	%61	%100

($\chi^2=1,072$, $p=0,585>0,05$)

Yer değiştirmenin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi izelge 4.31'e göre incelendiğinde yer değiştiren depremzedelerin %16'nın düşük bağlılık, %6'nın normal bağlılık ve %28'inin yüksek bağlılık düzeyinde yer aldığı belirlenmiştir. Yer değiştirmeyen depremzede grubunun ise %12'sinin düşük bağlılık, %5'inin normal bağlılık ve %33'ünün yüksek bağlılık düzeyinde yer aldığı belirlenmiştir. Yer değiştiren ve yer değiştirmeyen grupların çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın ($\chi^2=1,072$, $p=0,585>0,05$) olmadığı saptanmıştır. Çizelge 4.30'daki yüzdelik değerlendirmelere bakıldığında ise yer değiştiren grupta yer değiştirmeyen gruba göre yüksek bağlılık düzeyinin daha düşük, düşük bağlılık düzeyinin daha yüksek, normal bağlılık düzeylerinin ise benzer olduğu görülmektedir.

Yer değiştirmeyen depremzede deneklerin % 33' yüksek bağlılıkla yaşadıkları çevrede kendilerini bir toplum içerisinde hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu oran yer değiştirenlerde ise % 28 düzeyindedir. Bu durum yer değiştiren çevrede de eski çevreye yakın düzeyde bir toplum hissi oluşmaya başladığını göstermektedir.

4.7.2.2. Kentte Yaşam Süresine İlişkin Ki-Kare Analizlerinin Değerlendirilmesi

Bu kısımda kentte yaşam süresi ile yere bağlılığa ilişkin bağımsız değişkenler arasındaki Pearson ki kare analizleri sonucunda elde edilen tüm bağıntılar irdelenmektedir.

Çizelge 4.32 : Kentte yaşam süresi psiko-sosyal bağlılık düzeyi ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Psiko-Sosyal Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
6–19 yıl	%8	%9	%11	%28
20 yıl ve Üzeri	%21	%22	%29	%72
Toplam	%29	%31	%40	%100

($\chi^2=0,24$, $p=0,988>0,05$)

Kentte yaşam süresinin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi Çizelge 4.32.'ye göre değerlendirildiğinde kentte yaşam süresi 6–19 yıl olan gruptan psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranı %8, normal olanların oranı %9, yüksek olanların oranı %11 olarak belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 ve üzeri olan deneklerin ise psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranı %21, normal olanların oranı %22, yüksek olanların oranı %29'dur. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı saptanmıştır.

Çizelge 4.33 : Kentte yaşam süresinin psikolojik bağlılık düzeyi ile ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Psikolojik Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
6–19 yıl	%10	%10	%8	%28
20 yıl ve Üzeri	%17	%8	%47	%72
Toplam	%27	%18	%55	%100

($\chi^2=12,812$, $p=0,002<0,05$)

Çizelge 4.33 incelendiğinde kentte yaşam süresi 6–19 yıl arasında olan depremzede deneklerin psikolojik yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %10, normal olanların oranının %10, yüksek olanların oranının %8 olduğu belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan deneklerden psikolojik yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %17, normal olanların oranının %8, yüksek olanların oranının %47 olduğu görülmektedir. Depremzedelerin kentte yaşam süresinin psikolojik yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak gruplar arasında çok ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ($\chi^2=12,812$, $p=0,002<0,05$) belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelerin psikolojik yere bağlılık düzeyleri içerisinde yüksek bağlılık düzeyi diğer gruplara oranla anlamlı olarak daha yüksektir.

Kentte 20 yıldan uzun süredir yaşayan grubun psikolojik yere bağlılığa ilişkin olarak %47'sinin yüksek bağlılık düzeyinde olduğu bu oranın yer değiştirenlerde ise yaklaşık %8'e kadar gerilediği görülmektedir. Bu durum psikolojik yere bağlılığın yaşanılan yerdeki yaşam süresi arttıkça arttığı yaklaşımını destekleyici bir bağıntı olarak görülebilir.

Çizelge 4.34 : Kentte yaşam süresinin sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Sosyal Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
6–19 yıl	%13	%8	%7	%28
20 yıl ve Üzeri	%19	%15	%38	%72
Toplam	%32	%23	%45	%100

($\chi^2=6,512$, $p=0,039<0,05$)

Çizelge 4.34'te görüldüğü gibi kentte yaşam süresi 6–19 yıl arasında olan depremzede deneklerin sosyal yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %13, normal olanların oranının %8, yüksek olanların oranının %7 olduğu belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olanlardan Sosyal yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %19, normal olanların oranının %15, yüksek olanların oranının %38 olduğu görülmektedir. Depremzedelerin kentte yaşam süresinin sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($\chi^2=6,512$, $p=0,039<0,05$) saptanmıştır.

Yapılan analizde kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelerin sosyal yere bağıllık düzeyleri alt grubundan yüksek bağıllık düzeyinin diğer gruplara oranla anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kentte 20 yıldan fazla yaşayan grubun sosyal yere bağıllığa ilişkin % 38'inin yüksek bağıllık düzeyinde olduğu bu oranın yer değiştirenlerde ise %7'e kadar gerilediği görülmektedir. Bu durum sosyal yere bağıllığın bir yerdeki yaşam süresi arttıkça arttığı yaklaşımını desteklemektedir.

Çizelge 4.35 : Kentte yaşam süresinin çevrenin çekiciliği ile ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Çevrenin Çekiciliği Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağıllık	Normal Bağıllık	Yüksek Bağıllık	
6–19 yıl	%12	%4	%12	%28
20 yıl ve Üzeri	%21	%11	%40	%72
Toplam	%33	%15	%52	%100

$$(x^2=1,783, p=0,410>0,05)$$

Çizelge 4.35'te Depremzede deneklerin kentte yaşam süresinin psikolojik bağıllığın çevrenin çekiciliği alt boyutuyla ilişkisi incelendiğinde kentte yaşam süresi 6–19 yıl olan depremzedelerin yaşanan çevrenin çekiciliği %12'sinde düşük bağıllık, %4'ünde normal bağıllık, %12'sinde yüksek bağıllık düzeyindedir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelerin %21'inin düşük bağıllık, %11'inin normal bağıllık, %40'ının yüksek bağıllık düzeyinde yer aldığı görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Çizelge 4.36 : Kentte yaşam süresinin çevreye aidiyet ile ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Çevreye Aidiyet Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağıllık	Normal Bağıllık	Yüksek Bağıllık	
6–19 yıl	%13	%5	%10	%28
20 yıl ve Üzeri	%23	%2	%47	%72
Toplam	%36	%7	%57	%100

$$(x^2=10,815, p=0,004<0,05)$$

Çizelge 4.36’da görüldüğü gibi kentte yaşam süresi 6–19 yıl arasında olanlar depremzedelerin çevreye aidiyet ilişkisi incelendiğinde; yere bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %13, normal olanların oranının %5, yüksek olanların oranının %10 olduğu belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olanlardan bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %23, normal olanların oranının %2, yüksek olanların oranı ise %47’dir. Depremzedelerin kentte yaşam süresinin çevreye aidiyet ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak gruplar arasında ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ($\chi^2=10,815$, $p=0,004<0,05$) saptanmıştır. Yapılan analizde kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelerin çevreye aidiyet ilişkisinde diğer gruplara oranla daha yüksek bağlılık düzeyinde oldukları belirlenmiştir.

Bu durumda çevreye aidiyetin de o yerde yaşanan süreye ve edinilen deneyimlere paralel olarak arttığı 20 yıl sonrasında ise çok yüksek düzeylere ulaştığı söylenebilir.

Çizelge 4.37 : Kentte yaşam süresinin çevreden taşınma isteği ile ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Çevreden Taşınma İsteği			TOPLAM
	Düşük	Normal	Yüksek	
6–19 yıl	%6	%5	%17	%28
20 yıl ve Üzeri	%41	%10	%21	%72
Toplam	%47	%15	%38	%100

($\chi^2=10,902$, $p=0,004<0,05$)

Çizelge 4.37’ye göre depremzede deneklerin kentte yaşadıkları sürenin çevreden taşınma istekleri ile ilişkisi incelendiğinde; kentte yaşam süresi 6–19 yıl olan depremzedelerin çevreden taşınma isteği %6’sında düşük, %5’inde normal ve %17’sinde ise yüksek düzeydedir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelerde ise çevreden taşınma isteği %41’inde düşük, %10’ununda normal, %21’inde ise yüksek düzeydedir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında ileri derecede anlamlı farklılık ($\chi^2=10,902$, $p=0,004<0,05$) olduğu saptanmıştır. Depremzedelerden kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzerinde olanların çevreden taşınma isteğinin düşük olduğu belirlenmiştir. Kentte yaşam süresinin 20 yılı aşması yere olan bağlılık düzeyini oldukça artırmakta ve bağlanılan çevreden taşınma isteği çok azalmaktadır.

Çizelge 4.38 : Kentte yaşam süresi çevrede uzun yıllar yaşama isteği ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Mevcut Çevrede Uzun Yıllar Yaşama İsteği			TOPLAM
	Yüksek	Normal	Düşük	
6–19 yıl	%6	%8	%14	%28
20 yıl ve Üzeri	%44	%7	%21	%72
Toplam	%35	%15	%50	%100

($\chi^2=13,624$, $p=0,001<0,05$)

Çizelge 4.38 incelendiğinde depremzede deneklerin kentte yaşam süresinin çevrede uzun yıllar yaşama isteği ile ilişkisi görülmektedir. Kentte yaşam süresi 6–19 yıl olan depremzedelerin çevrede uzun yıllar yaşama isteğine ilişkin olarak %14’ü yüksek, %8’i normal, %6’sı da düşük düzeyde istekli oldukları belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelerin çevrede uzun yıllar yaşama isteğine ilişkin olarak ise %21’i düşük, %7’sin normal, %44’ü yüksek düzeyde istekli oldukları belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında çok ileri düzeyde anlamlı farklılık ($\chi^2=13,624$, $p=0,001<0,05$) olduğu saptanmıştır. Depremzedelerden kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzerinde olanların çevrede uzun yıllar yaşama isteği incelendiğinde yüksek düzeyde yer alan grubun diğer gruplarla karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha yüksek düzeyde uzun yıllar yaşamaya istekli oldukları belirlenmiştir. Bu durumda da bir yerde yaşam süresinin 20 yılı aşması halinde o çevrede daha uzun yıllar yaşama eğiliminin de arttığı söylenebilir.

Çizelge 4.39 : Kentte yaşam süresi çevredeki insanlara bağlılık ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Çevredeki İnsanlara Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Yüksek Bağlılık	Normal Bağlılık	Düşük Bağlılık	
6–19 yıl	12	5	11	28
20 yıl ve Üzeri	24	7	41	72
Toplam	36	12	52	100

($\chi^2=2,829$, $p=0,243>0,05$)

Çizelge 4.39’da görüldüğü gibi kentte yaşam süresi 6–19 yıl arasında olanlar depremzedelerin çevredeki insanlara bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %12, normal olanların oranının %5, yüksek olanların oranının %11 olduğu belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olanlardan ise bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %24, normal olanların oranının %7, yüksek olanların oranının %41 olduğu belirlenmiştir. Depremzedelerin kentte yaşam süresinin çevredeki insanlara bağlılığı ile ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir ilişki ($\chi^2=2,829$, $p=0,243>0,05$) saptanmamıştır.

Çizelge 4.40 : Kentte yaşam süresi çevrenin toplum hissi vermesi ilişkisi (N=100)

Kentte Yaşam Süresi	Çevrenin Toplum Hissi Vermesi			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
6–19 yıl	%14	%3	%11	%28
20 yıl ve Üzeri	%14	%8	%50	%72
Toplam	%28	%11	%61	%100

($\chi^2=9,731$, $p=0,008<0,05$)

Çizelge 4.40’a bakıldığında kentte yaşam süresi 6–19 yıl arasında olanlar depremzedelerin çevrenin toplum hissi vermesine ilişkin bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %14, normal olanların oranının %3, yüksek olanların oranının %11 olduğu belirlenmiştir. Kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olanlardan ise bağlılık düzeyi düşük olanların oranının %14, normal olanların oranının %8, yüksek olanların oranının %50 olduğu belirlenmiştir. Depremzedelerin kentte yaşam süresinin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak gruplar arasında ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ($\chi^2=9,731$, $p=0,008<0,05$) saptanmıştır. Yapılan analizde kentte yaşam süresi 20 yıl ve üzeri olan depremzedelere çevrenin toplum hissi vermesinde yüksek bağlılık düzeyinin diğer gruplara oranla anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumda bir çevrede 20 yıldan fazla yaşanıldığı zaman toplum hissi duyumsanması çok daha yüksek bir olasılık olarak görülebilir.

4.7.2.3. Ev Sahipliğine İlişkin Ki-Kare Analizlerinin Değerlendirilmesi

Bu kısımda kentte yaşam süresi ile yere bağlılığa ilişkin bağımsız değişkenler arasındaki Pearson ki kare analizleri sonucunda elde edilen tüm bağıntılar irdelenmektedir.

Çizelge 4.41 : Ev sahipliğinin psiko-sosyal yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Psiko-Sosyal Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%7	%14	%17	%38
Ev sahibi	%22	%17	%23	%62
Toplam	%29	%31	%40	%100

($\chi^2=3,384$, $p=0,147>0,05$)

Çizelge 4.41'e bakıldığında depremzedelerden kiracı olanların psiko-sosyal bağlılık açısından %7'sinin düşük bağlılık, %14'ünün normal bağlılık, %17'sinin yüksek bağlılık düzeylerinin olduğu belirlenmiştir. Ev sahibi depremzedelerin ise %22'sinin düşük bağlılık, %17'sinin normal bağlılık, %23'ünün yüksek bağlılık düzeyinde yer aldığı görülmektedir. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($\chi^2=3,384$, $p=0,147>0,05$).

Çizelge 4.42 : Ev sahipliğinin psikolojik yere bağlılık düzeyi ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Psikolojik Bağlılık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%12	%11	%15	%38
Ev sahibi	%15	%7	%40	%62
Toplam	%27	%18	%55	%100

($\chi^2=7,243$, $p=0,027<0,05$)

Çizelge 4.42'ye göre ev sahipliği durumunun psikolojik bağlılık düzeyi ile ilişkisi incelendiğinde kiracı olanların %12'sinin düşük bağlılık, %11'inin normal bağlılık, %15'inin yüksek bağlılık düzeyinde, ev sahibi olanların %15'inin düşük bağlılık,

%7'sinin normal bağıllık, %40'ının yüksek bağıllık düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Kiracı ve ev sahibi gruplarının karşılaştırıldığı analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=7,243$, $p=0,027<0,05$). Ev sahibi olan depremzedelerin yüksek bağıllık düzeylerinin diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumda ev sahibi olmanın yaşanan yere olan psikolojik bağıllık düzeyini oldukça artırdığından söz edilebilir.

Çizelge 4.43 : Ev sahipliğinin sosyal yere bağıllık düzeyi ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Sosyal Bağıllık Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Sosyal Bağıllık	Normal Sosyal Bağıllık	Yüksek Sosyal Bağıllık	
Kiracı	%15	%12	%11	%38
Ev sahibi	%17	%11	%34	%62
Toplam	%32	%23	%45	%100

($\chi^2=6,541$, $p=0,038<0,05$)

Çizelge 4.43'e göre ev sahipliği durumunun sosyal yere bağıllık düzeyi ile ilişkisi değerlendirildiğinde kiracı olanların %15'inin düşük bağıllık, %12'sinin normal bağıllık, %11'inin yüksek bağıllık düzeyinde olduğu saptanmıştır. Ayrıca ev sahibi olanların %17'sinin düşük bağıllık, %11'inin normal bağıllık, %34'ünün yüksek bağıllık düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ev sahipliği durumunun sosyal yere bağıllık düzeyi ile ilişkisini belirlemek için yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=6,541$, $p=0,038<0,05$), ev sahibi olan depremzedelerin yüksek bağıllık düzeylerinin diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumda bir yere olan sosyal bağıllığın ev sahibi olunması durumunda kiracı olmaya oranla çok daha fazla derecede yüksek sosyal bağıllık oluşturduğu söylenebilir.

Çizelge 4.44 incelendiğinde depremzede deneklerden kiracı olanların çevrenin çekiciliğine ilişkin %15'inin düşük bağıllık, %10'unun normal bağıllık, %13'ünün yüksek bağıllık düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ev sahibi depremzedelerin %18'inin düşük bağıllık, %5'inin normal bağıllık, %39'unun yüksek bağıllık düzeyinde yer aldığı saptanmıştır.

Çizelge 4.44 : Ev sahipliğinin çevrenin çekiciliği ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Çevrenin Çekiciliği Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%15	%10	%13	%38
Ev sahibi	%18	%5	%39	%62
Toplam	%33	%15	%52	%100

($\chi^2=9,740$, $p=0,08<0,05$)

Kiracı ve ev sahibi gruplarının karşılaştırıldığı analizde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=9,740$, $p=0,08<0,05$), ev sahibi olan depremzedelerin yüksek bağlılık düzeylerinin diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.45 : Ev sahipliğinin çevreye aidiyet ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Çevreye Aidiyet Düzeyleri			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%18	%3	%17	%38
Ev sahibi	%18	%4	%40	%62
Toplam	%36	%7	%57	%100

($\chi^2=3,887$, $p=0,143>0,05$)

Ev sahipliği durumunun çevreye aidiyet ile ilişkisi Çizelge 4.45'e göre değerlendirildiğinde kiracı olanların %18'inin düşük bağlılık, %3'ünün normal bağlılık, %17'sinin yüksek bağlılık düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ev sahibi olanların %18'inin düşük bağlılık, %4'ünün normal bağlılık, %40'ının yüksek bağlılık düzeyinde olduğu saptanmıştır. Ev sahipliği durumunun çevreye aidiyet ile ilişkisini belirlemek için yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı ($\chi^2=3,887$, $p=0,143>0,05$) belirlenmiştir.

Çizelge 4.46 : Ev sahipliğinin çevreden taşınma isteği ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Çevreden Taşınma İsteği			TOPLAM
	Yüksek Bağlılık	Normal Bağlılık	Düşük Bağlılık	
Kiracı	%13	%6	%19	%38
Ev sahibi	%34	%9	%19	%62
Toplam	%47	%15	%38	%100

($\chi^2=4,481$, $p=0,106>0,05$)

Çizelge 4.46 incelendiğinde depremzede deneklerden kiracı olanların çevreden taşınma isteğine ilişkin %19'unun düşük bağlılık, %6'sının normal bağlılık, %13'ünün yüksek bağlılık düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ev sahibi depremzedelerin %19'unun düşük bağlılık, %9'unun normal bağlılık, %34'ünün yüksek bağlılık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Kiracı ve ev sahibi gruplarının karşılaştırıldığı analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı ($\chi^2=4,481$, $p=0,106>0,05$) belirlenmiştir.

Çizelge 4.47 : Ev sahipliğinin çevrede uzun yıllar yaşama isteği ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Çevrede Uzun Yıllar Yaşama İsteği			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%15	%8	%15	%38
Ev sahibi	%20	%7	%35	%62
Toplam	%35	%15	%50	%100

($\chi^2=3,206$, $p=0,201>0,05$)

Çizelge 4.47'ye göre ev sahipliği durumunun çevrede uzun yıllar yaşama isteği ile ilişkisi değerlendirildiğinde kiracı olanların %15'inin düşük bağlılık, %8'inin normal bağlılık, %15'inin yüksek bağlılık düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ev sahibi olanların %20'sinin düşük bağlılık, %7'sinin normal bağlılık, %35'inin yüksek bağlılık düzeyindedir. Ev sahipliği ile çevrede uzun yıllar yaşama isteği ilişkisi analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Çizelge 4.48 : Ev sahipliğinin çevredeki insanlara bağlılık ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Çevredeki İnsanlara Bağlılık			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%17	%7	%14	%38
Ev sahibi	%19	%5	%38	%62
Toplam	%36	%12	%52	%100

($\chi^2=6,114$, $p=0,047<0,05$)

Çizelge 4.48'e göre ev sahipliği durumunun çevredeki insanlara bağlılık ile ilişkisi değerlendirildiğinde kiracı olanların %17'sinin düşük bağlılık, %7'sinin normal bağlılık, %14'ünün yüksek bağlılık düzeyinde, ev sahibi olanların %19'unun düşük bağlılık, %5'inin normal bağlılık, %38'inin yüksek bağlılık düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Ev sahipliği durumunun çevredeki insanlara bağlılıkla ilişkisini belirlemek için yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=6,114$, $p=0,047<0,05$), ev sahibi olan depremzedelerin yüksek bağlılık düzeylerinin diğer gruplardan daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.49 : Ev sahipliğinin çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi (N=100)

Ev Sahipliği Durumu	Çevrenin Toplum Hissi Vermesi			TOPLAM
	Düşük Bağlılık	Normal Bağlılık	Yüksek Bağlılık	
Kiracı	%13	%5	%20	%38
Ev sahibi	%15	%6	%41	%62
Toplam	%28	%11	%61	%100

($\chi^2=1,807$, $p=0,405>0,05$)

Çizelge 4.49'a göre ev sahipliği durumunun çevrenin toplum hissi vermesi ile ilişkisi değerlendirildiğinde kiracı olanların %13'inin düşük bağlılık, %5'inin normal bağlılık, %20'sinin yüksek bağlılık düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Ayrıca ev sahibi olanların %15'inin düşük bağlılık, %6'sının normal bağlılık, %41'inin yüksek

bağıllık düzeyinde olduğu saptanmıştır. Ev sahipliği durumunun çevrenin toplum hissi vermesiyle ilişkisini belirlemek için yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($x^2=1,807$, $p=0,405>0,05$).

4.7.3. Bilişsel Haritalamaya İlişkin Ki-Kare Analizlerinin Değerlendirilmesi

Bu kısımda yer değiştirme ile eski ve yeni kent bilişsel haritalama uygulamasında farklı zamanlarda elde edilen tanıma ve bilme skorlarına ilişkin bağımsız değişkenler arasındaki Pearson Ki Kare analizleri sonucunda elde edilen tüm anlamlı bağıntılar irdelenmektedir.

Çizelge 4.50 : Depremzede deneklerin yer değiştirme sayıları ile eski kenti ilk iki dakika tanıma ve bilme skorlarının ilişkisi (N=100)

Yer Değiştirme Sayısı	Eski Kenti İlk İki Dakika Tanıma ve Bilme Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
0–1	%6	%11	%17
2	%39	%15	%54
3–6	%20	%9	%29
Toplam	%65	%35	%100

($x^2=8,033$, $p=0,018<0,05$)

Çizelge 4.50.'ye göre depremzede deneklerin yer değiştirme sayısı ile eski kenti ilk iki dakika tanıma ve bilme skorları ile ilişkisi değerlendirildiğinde yer değiştirme sayısı 0–1 arasında olan depremzedelerden ortalamanın altında skor olanların oranı %6, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %11 olarak belirlenmiştir. Yer değiştirme sayısı 2 olan depremzedelerden ortalamanın altında skor olanların oranı %39, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %15 olarak belirlenmiştir. Yer değiştirme sayısı 3–6 arasında olan depremzedelerden ortalamanın altında skor olanların oranı %20, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %9 olarak bulunmuştur. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı farklılık olduğu ($x^2=8,033$, $p=0,018<0,05$), farkın yer değiştirme sayısı 0–1 arasında olan grupta ortalamanın altında skor alanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.51 : Depremzede deneklerin meslekleri ile eski kenti ikinci iki dakika tanıma ve bilme skorlarının ilişkisi (N=100)

Meslek	Eski Kenti İkinci İki Dakika Tanıma ve Bilme Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
İşçi	%11	%0	%11
Memur	%33	%14	%47
Ev Hanımı-Emekli	%16	%2	%18
Serbest meslek	%13	%11	%24
Toplam	%73	%27	%100

($\chi^2=10,878$, $p=0,012<0,05$)

Çizelge 4.51'e göre depremzede deneklerin meslekleri ile eski kenti ikinci iki dakika tanıma ve bilme skorları ile ilişkisi değerlendirildiğinde mesleği işçi olan depremzedelerden ortalamanın altında skor olanların oranı %11, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %0 olarak belirlenmiştir. Mesleği memur olan depremzedelerden ortalamanın altında skor alanların oranı %33, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %14'tür. Ev hanımı ve emekli olan depremzedelerden ortalamanın altında skor olanların oranı %16, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %2, serbest meslekle uğraşan depremzedelerden ortalamanın altında skor alanların oranı %13, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %11 olarak bulunmuştur. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ($\chi^2=10,878$, $p=0,012<0,05$) ve farkın memur ve serbest meslek grubundaki deneklerin ortalamanın üzerinde skor alanlarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu durum serbest meslek ve memur gruplarının genellikle kent merkezinde çalışıyor olmalarından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.52'ye göre depremzede deneklerin meslekleri ile eski kenti tanıma ve bilme toplam skorları ilişkisi değerlendirildiğinde mesleği işçi olan depremzedelerden ortalamanın altında skor alanların oranı %7, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %4 olarak belirlenmiştir. Mesleği memur olan depremzedelerden ortalamanın altında skor alanların oranı %29, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %18'dir.

Ev hanımı ve emekli olan depremzedelerden ortalamanın altında skor alanların oranı %14, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %4'tür.

Çizelge 4.52 : Depremzede deneklerin meslekleri ile eski kenti tanıma ve bilme toplam skorlarının ilişkisi (N=100)

Meslek	Eski Kenti Tanıma ve Bilme Toplam Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
İşçi	%7	%4	%11
Memur	%29	%18	%47
Ev Hanımı-Emekli	%14	%4	%18
Serbest meslek	%9	%15	%24
Toplam	%59	%41	%100

($\chi^2=7,45$, $p=0,059>0,05$)

Serbest meslek yapan depremzedelerden ortalamanın altında skor alanların oranı %9, ortalamanın üstünde skor alanların oranı %15 olarak bulunmuştur. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık olduğu ($\chi^2=7,45$, $p=0,059>0,05$), farkın memurların ortalamanın altında aldıkları skordardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Memur denekler genellikle kent merkezinde çalışmalarına karşın kentteki genel referans noktalarından çok çalıştıkları işyerleri ile kent merkezi arasında kalan noktalara ve yerlere odaklanmaktadır. Bu nedenle sayısal olarak ortalama üzerinde daha fazla yer işaretlemelerine karşın referans noktalarını gözden kaçırabilmektedirler. Memur deneklerin işyeri ve çevresini referans alan bir algılamaları olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.53'e göre depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre eski kenti tanıma ve bilme toplam skorları ile ilişkileri incelendiğinde depremde zarar gören deneklerin %32'sinin ortalamanın altında, %35'inin ise ortalamanın üstünde harita toplam skoru olduğu belirlenmiştir. Depremde zarar görmeyen deneklerin ise toplam harita skorlarının %27'sinin ortalamanın altında, %6'sının ortalamanın üstünde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.53: Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre eski kenti tanıma ve bilme toplam skorları ile ilişkisi (N=100)

Depremden Zarar Görme Durumu	Eski Kenti Tanıma ve Bilme Toplam Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Evet	%32	%35	%67
Hayır	%27	%6	%33
Toplam	%59	%41	%100

($\chi^2=10,601$, $p=0,001<0,05$)

Yapılan istatistiksel analizde depremde zarar gören ve görmeyen gruplar arasında ileri derecede anlamlı farklılık olduğu ($\chi^2=10,601$, $p=0,001<0,05$) saptanmıştır. Depremden zarar görmeyen grubun eski harita toplam skorundan ortalamanın üstünde olanların oranı depremde zarar gören gruba göre anlamlı olarak düşüktür. Bu durum travmatik deneyimi yaşayan depremzede denekler için eski kentin zihinlerinde daha güçlü bir şekilde temsil edildiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Çizelge 4.54 : Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumu ile yeni kenti ilk iki dakika tanıma ve bilme skorları ilişkisi (N=100)

Depremden Zarar Görme Durumu	Yeni Kenti İlk İki Dakika Tanıma ve Bilme Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Evet	%38	%29	%67
Hayır	%28	%5	%33
Toplam	%66	%34	%100

($\chi^2=7,798$, $p=0,005<0,05$)

Çizelge 4.54'e göre depremzede deneklerin depremde zarar görme yeni kenti ilk iki dakika tanıma ve bilme skorları ilişkisi değerlendirildiğinde depremde zarar gören deneklerin %38'inin, ortalamanın altında, %29'nun ise ortalamanın üstünde yeni harita ilk iki dakika skoru olduğu belirlenmiştir. Depremden zarar görmeyen deneklerin ise yeni harita ilk iki dakika skorlarının %29'unun ortalamanın altında,

%4'ünün ortalamasının üstünde olduğu bulunmuştur. Depremden zarar gören ve görmeyen gruplar arasında yapılan istatistiksel analizde ileri derecede anlamlı farklılık olduğu ($\chi^2=7,798$, $p=0,005<0,05$) saptanmıştır. Depremden zarar görmeyen grubun yeni kent haritasında ilk iki dakika skoru ortalamasının üstünde olanların oranı depremde zarar gören gruba göre anlamlı olarak düşüktür. Bu durum depremde denek grubunda travmatik deneyimi daha fazla yaşayan grup için zarar görmeyen gruba oranla yeni kentin zihinlerinde daha güçlü olarak temsil edildiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Çizelge 4.55 : Depremzede deneklerin eğitim durumu ile yeni kenti ikinci iki dakika tanıma ve bilme skorları ilişkisi (N=100)

Eğitim Durumu	Yeni Kenti İkinci İki Dakika Tanıma ve Bilme Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Okuryazar-İlköğretim	%14	%5	%19
Lise	%17	%14	%31
Üniversite (Ön Lisans-Lisans)	%20	%30	%50
Toplam	%51	%49	%100

($\chi^2=6,516$, $p=0,038 < 0,05$)

Çizelge 4.55'e göre depremzede deneklerin eğitim durumu ile yeni kenti ikinci iki dakika tanıma ve bilme skorları ilişkisi görülmektedir. Eğitim düzeyine göre yeni harita ikinci iki dakika skoru ortalamasının altında olanlar ilköğretim %10, Lise %17 ve Üniversite %20 iken yeni harita ikinci iki dakika skoru ortalamasının üstünde olanlar ilköğretim %4, Lise %14 ve Üniversite %30 olarak belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu ($\chi^2=6,516$, $p=0,038 < 0,05$), farkın eğitim düzeyi ilköğretim olanları yeni harita ikinci iki dakika skoru ortalamasının altında olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.56 incelendiğinde cinsiyeti erkek olan depremzede deneklerin yeni kenti son iki dakika tanıma ve bilme skorlarının ortalamasının altında olanların oranının %44, ortalamasının üstünde olanların oranının ise %13 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kadınlarda yeni harita son iki dakika skorları ortalamasının altında olanların oranının

%24, ortalamanın üstünde olanların oranının ise %19 olduğu saptanmıştır. Yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=5,148$, $p=0,023<0,05$) belirlenmiştir.

Çizelge 4.56 : Depremzede deneklerin cinsiyeti ile yeni kenti son iki dakika tanıma ve bilme skorları ilişkisi (N=100)

Cinsiyet	Yeni Kent Son İki Dakika Tanıma ve Bilme Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Erkek	%44	%13	%57
Kadın	%24	%19	%43
Toplam	%68	%32	%100

($\chi^2=5,148$, $p=0,023<0,05$)

Erkeklerin yeni harita son iki dakika skorları ortalamanın altında olanların oranı, ortalamanın üstünde olanların oranından daha yüksek olduğu ve yine ortalamanın altında olan kadınların oranından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.57 : Depremzede deneklerin cinsiyeti ile yeni kenti tanıma ve bilme toplam skorları ilişkisi (N=100)

Cinsiyet	Yeni Kenti Tanıma ve Bilme Toplam Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Erkek	41	16	57
Kadın	21	22	43
Toplam	62	38	100

($\chi^2=5,548$, $p=0,019<0,05$)

Çizelge 4.57 incelendiğinde cinsiyeti erkek olan depremzede deneklerin yeni kenti tanıma ve bilme toplam skorlarının ortalamanın altında olanların oranının %41, ortalamanın üstünde olanların oranının ise %16 olduğu; kadınlarda ise yeni harita skorları ortalamanın altında olanların oranının %21, ortalamanın üstünde olanların oranının ise %22 olduğu görülmektedir. Yapılan analizde gruplar aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($\chi^2=5,548$, $p=0,019<0,05$), Erkeklerin yeni kent

haritasındaki skorları ortalamanın altında olanların oranı, ortalamanın üstünde olanların oranından yüksek olduğu ve yine ortalamanın altında olan kadınların oranından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.58'e göre depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre yeni kenti tanıma ve bilme toplam skorları incelendiğinde depremde zarar görenlerin yeni harita toplam skorları ortalamanın altında olanların oranının %36, ortalamanın üstünde olanların oranının %31 olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.58 : Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre yeni kenti tanıma ve bilme toplam skorları ilişkisi (N=100)

Depremde Zarar Görme Durumu	Yeni Kenti Tanıma ve Bilme Toplam Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Evet	36	31	67
Hayır	26	7	33
Toplam	62	38	100

($\chi^2=5,892$, $p=0,015<0,05$)

Depremde zarar görmeyenlerin yeni kent haritası toplam skorları ortalamanın altında olanların oranının %26, ortalamanın üstünde olanların oranının %7 olduğu bulunmuştur. Depremden zarar görenler ve görmeyenler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=5,892$, $p=0,015<0,05$), depremde zarar görmeyenlerden ortalamanın üstünde olanların oranının diğer gruplardan anlamlı olarak düşük olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.59.'e göre yeni kenti tanıma ve bilme toplam skorları değerlendirildiğinde depremde zarar görenlerin eski-yeni harita toplam skorları ortalamanın altında olanların oranının %34, ortalamanın üstünde olanların oranının %33 olduğu, depremde zarar görmeyenlerin yeni harita toplam skorları ortalamanın altında olanların oranının %27, ortalamanın üstünde olanların oranının %6 olduğu görülmektedir. Depremden zarar görenler ve görmeyenler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak gruplar arasında ileri derecede anlamlı farklılığın olduğu ($\chi^2=8,973$, $p=0,003<0,05$) olduğu saptanmıştır. Farkın depremde zarar

görmeyenlerden ortalamanın üstünde olan gruptan kaynaklandığı, bu grubun oranının diğer gruplardan anlamlı olarak düşük olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.59 : Depremzede deneklerin depremde zarar görme durumuna göre eski-yeni kenti tanıma ve bilme toplam skorları ilişkisi (N=100)

Depremde Zarar Görme Durumu	Eski-Yeni Kent i Tanıma ve Bilme Toplam Skorları		TOPLAM
	Ortalama Altı	Ortalama Üstü	
Evet	34	33	67
Hayır	27	6	33
Toplam	61	39	100

($\chi^2=8,973$, $p=0,003<0,05$)

4.7.3. Anket ve Eski-Yeni Çevre Modellerine İlişkin İmaj Uygulamaları Sonrası Elde Edilen Bağlılıkların Değerlendirilmesi (Korelasyon Analizleri)

Eski-yeni mahalle modellerinin korelasyonları Çizelge 4.60'a göre incelendiğinde eski ve yeni mahalle modellerinin sıfat çiftlerinin korelasyonlarına ilişkin olarak;

Çizelge 4.60 : Eski-Yeni Mahalle Modellerinin Korelasyonları

Değişken Tanımı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 eskiözügn	1											
2 eskikapalı	-,049 ,625	1										
3 eskikarmask	,130 ,196	,091 ,366	1									
4 eskiyogun	,011 ,912	,005 ,963	,306(**) ,002	1								
5 eskiyukse	,339(**) ,001	,007 ,948	-,050 ,619	,062 ,542	1							
6 eskirahatszedc	,163 ,105	,157 ,118	,269(**) ,007	,188 ,061	,175 ,081	1						
7 yeniozgun	,008 ,940	,031 ,760	,133 ,187	-,009 ,926	,117 ,247	,264(**) ,008	1					
8 yenikapalı	-,007 ,943	-,217(*) ,030	,018 ,859	,042 ,677	,075 ,456	,122 ,226	,193 ,054	1				
9 yenikarmask	,176 ,080	,165 ,102	,080 ,430	,267(**) ,007	,167 ,098	,437(**) ,000	,082 ,416	,105 ,299	1			
10 yeniyogun	,214(*) ,032	,063 ,535	-,080 ,427	-,033 ,746	,168 ,094	,080 ,430	-,124 ,220	-,083 ,413	,305(**) ,002	1		
11 yeniyukse	,280(**) ,005	,018 ,857	,110 ,277	,121 ,230	,232(*) ,020	,143 ,155	,020 ,846	,019 ,851	,188 ,062	,569(**) ,000	1	
12 yenirahatszedc	,255(*) ,011	,197(*) ,050	,013 ,896	,081 ,424	,200(*) ,046	,075 ,458	-,189 ,060	,053 ,603	,291(**) ,003	,424(**) ,000	,391(**) ,000	1

—Yeni çevrenin kapalılığı ile eski çevrenin kapalılığı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r = -0,217$, $p=0,030$),

—Yeni çevredeki binaların yüksekliği ile eski çevredeki binaların yüksekliği arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki ($r=0,232$, $p=0,020$) olduğu belirlenmiştir.

Eski ve yeni mahalle modellerinin korelasyonu sonucu eski ve yeni çevrelerdeki binaların yükseklik algılarının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Eski ve yeni çevrenin dışa kapalılık algıları arasında ise negatif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.61’de bağımlı değişkenler (yer değiştirme, yaş, cinsiyet, meslek, eğitim düzeyi, kentte yaşam süresi ve depremde zarar görme durumu) ile yere bağlılığa ilişkin bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde;

—Depremde zarar görme ile yer değiştirme arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r = 0,362$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Bu durum depremde ciddi derecede zarar görenlerin konutlarını aynı yerde yapamayıp taşınmak ve yer değiştirmek zorunda kaldıklarını göstermektedir.

—Taşınma sayısı ile depremde zarar görme durumu arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu ($r = 0,297$, $p=0,003$) belirlenmiştir. Depremde zarar görme derecesi arttıkça depremde denekler daha fazla yer değiştirmek zorunda kalmışlardır.

—Yere bağlılık ile yaşam süresi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu ($r = 0,263$, $p=0,008$) belirlenmiştir. Buna göre yaşam süresi arttıkça yere bağlılığın da arttığı söylenebilir.

—Çevrenin çekiciliği ile yere bağlılık arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki ($r = 0,880$, $p=0,000$) olduğu belirlenmiştir. Yaşanan çevrenin insanlara çekici geliyor olması onları bu çevreye zamanla daha çok bağlamaktadır.

—Çevreye ait hissetme ile şehirde yaşama süresi arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r = 0,243$, $p=0,015$) belirlenmiştir. Bu durum da çevresel aidiyetin yaşam süresi arttıkça arttırdığının bir göstergesidir.

—Çevreye ait hissetme ile yere bağlılık arasında pozitif yönde ileri düzeyde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r = 0,899$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Bu durum çevresel aidiyetin arttıkça yere bağlılığın da buna paralel arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 4.61 : Bireysel düzeydeki değişkenler: ortalama, standart sapma ve korelasyonlar

Değişken Adı	Değişken Tanımı	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Yerdgstrdrn	Yer Değiştirme Durumu	100	1,50	,50	1												
2 Cinsiyet	Cinsiyet	100	1,43	,49	-,222(*)	1											
3 Egtmdüzeyi	Eğitim Durumu	100	4,31	1,31	,001	,496	1										
4 Depremzrr	Depremde Zarar Görme	100	1,33	,47	,099	-,129	,326	,203									
5 Yerdgssayı	Taşınma Sayısı	100	3,17	1,90	,061	,506	,149										
6 Toplamyerbglk	Yere Bağlılık	100	13,10	4,95	,362(**)	-,223(*)	,061	1									
7 Yerebglk1	Çevrenin Çekiciliği	100	3,31	1,27	,206(*)	-,131	-,013	,297(**)	1								
8 Yerebglk2	Çevreye Ait Hissetme	100	3,35	1,36	,040	,193	,896	,003		1							
9 Yerebglk3	Çevreden Taşınma İsteği	100	2,76	1,51	,251(*)	,003	,026	,072	,006		1						
10 Ssybglk1	Çevrede Uzun Yıllar Yaşama İsteği	100	3,21	1,31	,012	,977	,796	,476	,955			1					
11 Yerebglk4	Çevredeki İnsanlara Bağlılık	100	3,20	1,37	,166	,011	,087	,013	,032	,880(**)			1				
12 Ssybglk2	Çevrenin Toplum Hissi Vermesi	100	3,46	1,23	,098	,916	,389	,898	,749	,000				1			
13 Ssybglkpn	Sosyal Bağlılık	100	6,44	2,42	,155	,044	,052	,007	-,070	,899(**)	,745(**)					1	
					,123	,663	,609	,944	,488	,000	,000						
					-,266(**)	,045	-,003	-,100	,004	-,916(**)	,745(**)	,746(**)	1				
					,007	,660	,978	,322	,970	,000	,000	,000					
					,130	,077	-,079	,066	,192	,637(**)	,549(**)	,621(**)	-,478(**)	1			
					,197	,447	,435	,512	,056	,000	,000	,000	,000				
					,308(**)	,006	-,040	,131	,064	,898(**)	,696(**)	,749(**)	-,781(**)	,650(**)	1		
					,002	,953	,690	,194	,525	,000	,000	,000	,000	,000			
					,082	-,079	-,070	,032	,105	,682(**)	,531(**)	,618(**)	-,561(**)	,636(**)	,744(**)	1	
					,418	,434	,486	,754	,300	,000	,000	,000	,000	,000	,000		
					,125	,026	-,094	,066	,120	,735(**)	,607(**)	,688(**)	-,593(**)	,903(**)	,760(**)	,868(**)	1
					,216	,798	,352	,513	,235	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

—Çevreden taşınma isteği yer değiştirme arasında negatif yönde güçlü bir ilişki ($r = -0,266$, $p=0,007$) vardır. Bu durum yer değiştirmek zorunda kalan depremzede deneklerin yeni çevreden taşınma isteklerini yüksek olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

—Çevreden taşınma isteği ile yaş arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r = -0,215$, $p=0,018$) belirlenmiştir. Bu durum da yaş ilerledikçe çevreden taşınma isteğinin azaldığını göstermektedir. İlerleyen yaşlarda yer değiştirme isteğinin azaldığı söylenebilir.

—Çevreden taşınma isteği ile şehirde yaşama süresi arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r = -0,249$, $p=0,013$) belirlenmiştir. Buna göre şehirde yaşam süresi arttıkça taşınma isteği de azalmaktadır.

—Çevreden taşınma isteği ile yere bağlılık arasında negatif yönde ileri düzeyde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r = -0,916$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Bu durumda çevreden taşınma isteği azaldıkça o çevreye olan bağlılığın arttığı söylenebilir.

—Çevrede uzun yıllar yaşama isteği ile yere bağlılık arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r = 0,637$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Bir yerdeki denetimler ve yaşam süresinin artması bağlılık düzeyini de artırmaktadır.

—Çevredeki insanlara bağlılık ile yere bağlılık arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r = 0,898$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Çevredeki insanlara olan bağlılık arttıkça o yere olan bağlılık da artmaktadır.

—Çevrenin toplum hissi vermesi ile şehirde yaşam süresi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu ($r=0,373$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Buna göre bir bölgedeki yaşam süresi arttıkça toplum hissi duyumsanması da artmaktadır.

—Çevrenin toplum hissi vermesi ile yere bağlılık arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu ($r=0,692$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Denekler kendilerine bir toplum hissi duyumsadıkları yerlere daha çok bağlı olarak görmektedirler.

—Sosyal bağlılık ile şehirde yaşam süresi arasında orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r=0,308$, $p=0,007$) belirlenmiştir. Şehirde yaşam süresinin artması belirli bir ölçüde sosyal bağları da güçlendirebilmektedir.

—Sosyal bağıllık ile yere bağıllık arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r=0,735$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Sosyal bağların artması yere bağıllığı da artırmaktadır.

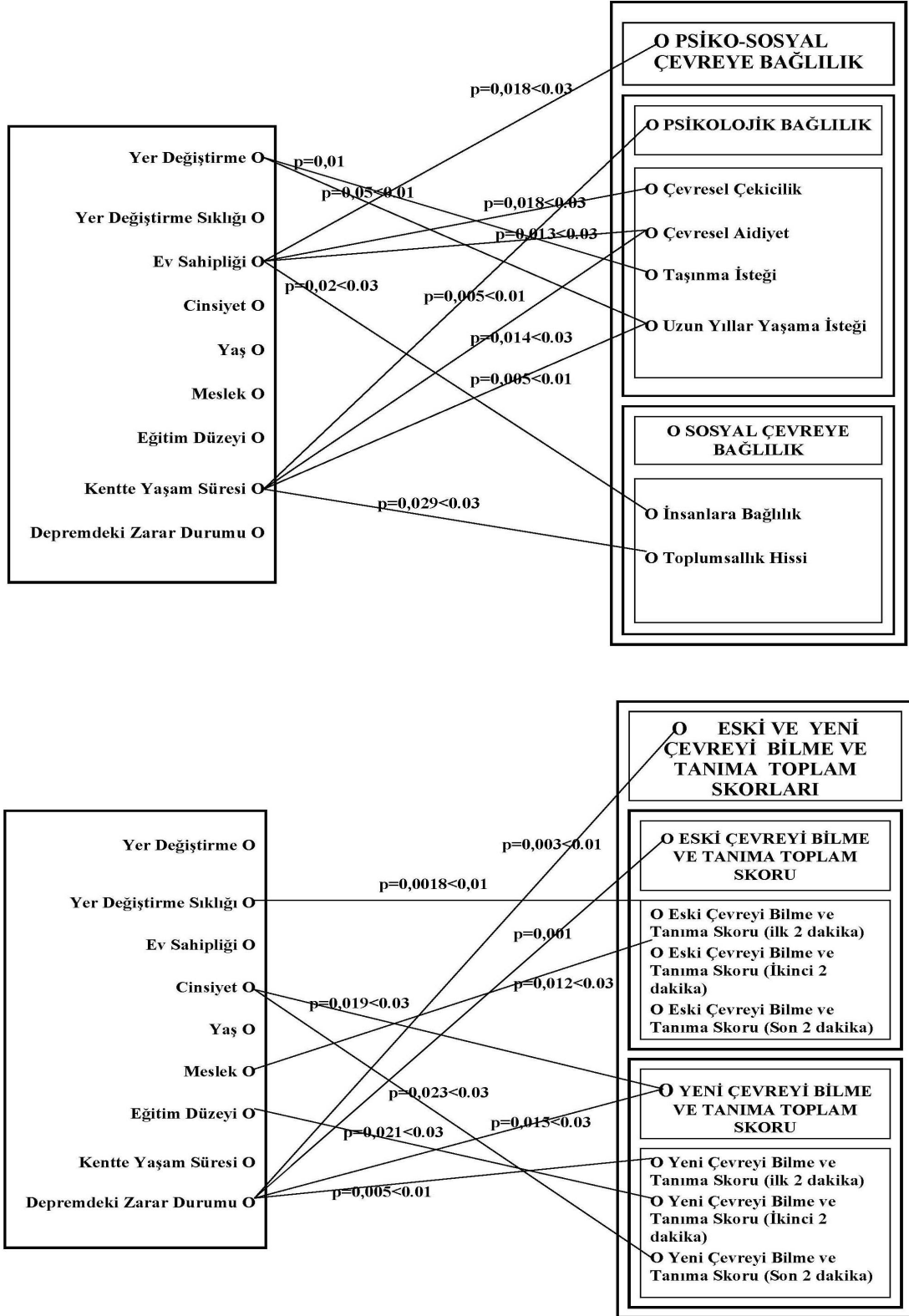
—Sosyal bağıllık ile çevrenin çekiciliği arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki olduğu ($r=0,607$, $p=0,000$) belirlenmiştir. Buna göre sosyal bağıllık düzeyleri arttıkça çevresel çekicilik de artmaktadır.

4.7.3. Bağıntıların Değerlendirilmesi

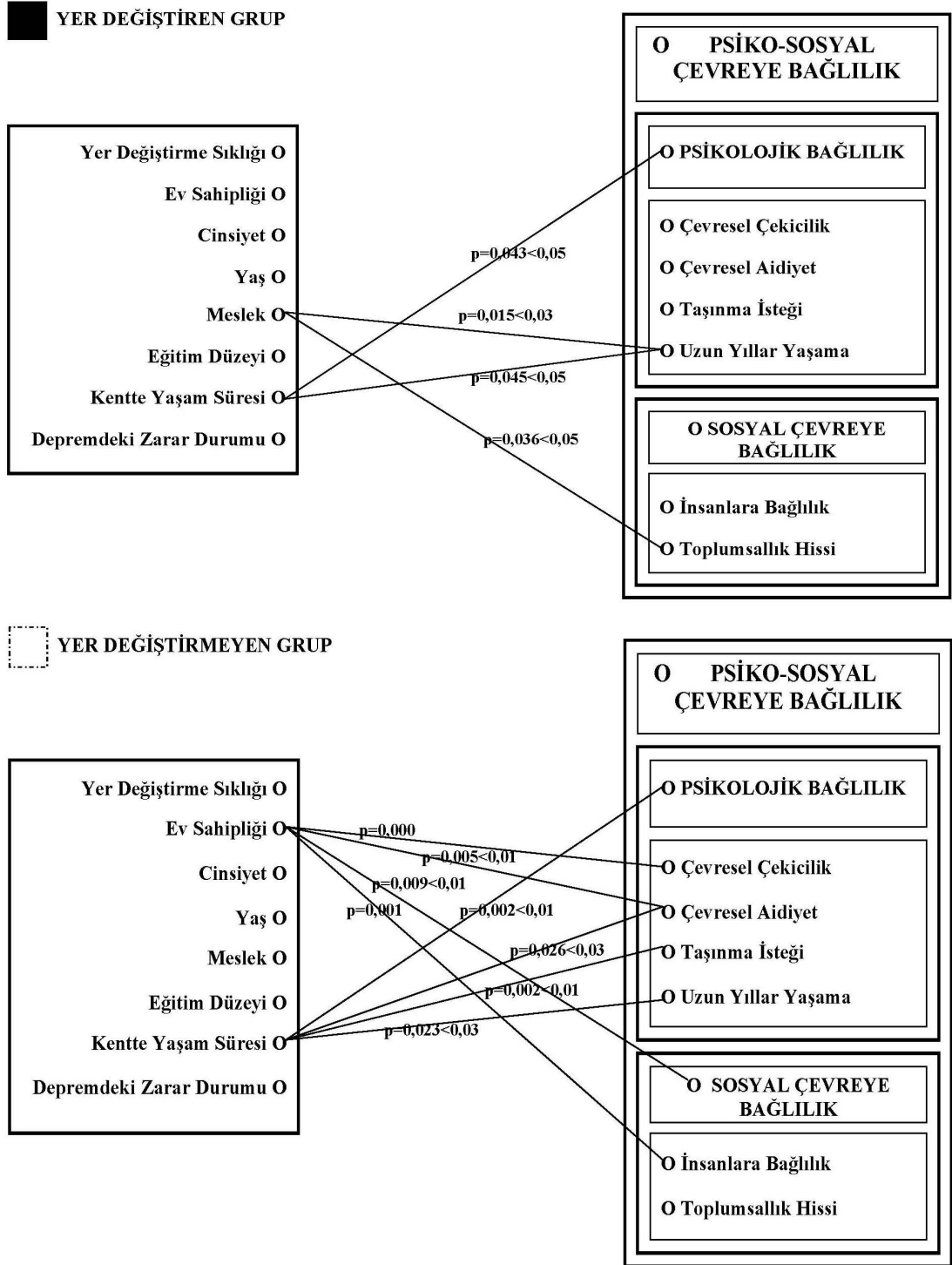
Bağımlı değişkenler yer değiştirme durumu, yer değiştirme sıklığı, ev sahipliği cinsiyet, yaş, meslek, eğitim düzeyi, kentte yaşam süresi, depremde zarar görme durumu ile bağımlı değişkenler psiko-sosyal yere bağıllık ve alt boyutları, eski-yeni kentte bilişsel haritalamada farklı zamanlarda elde edilen skorlara ilişkin veriler karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlarda depremde deneklerin yere bağıllıklarını ve bilişsel haritalarını etkileyen birçok neden karşımıza çıkmaktadır (Şekil 4.21).

Yer değiştirme durumu, ev sahipliği ve kentte yaşam süresi ile psiko-sosyal yere bağıllık arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Bu durum yere bağıllığın yaşanan yerde zaman içerisinde geliştiği kuramını doğrulamaktadır. Yaşanan yerdeki mekâna sahip olmak ve o mekânda uzun süre yer değiştirmeden yaşamak ile yere bağıllığın psikolojik ve sosyal bağıllık boyutları arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Öte yandan bu ilişkilerin yer değiştiren ve yer değiştirmeyen gruptan hangisinden kaynaklandığını belirlemeye ilişkin bağıntılar belirlenmiştir (Şekil 4.21).

Şekil 4.22'deki bağıntılar incelendiğinde yere bağıllığa ilişkin anlamlı ilişkilerin yer değiştirmeyen gruptan kaynaklandığı açıkça görülmektedir. Deprem sonrası yer değiştiren grubun yer bağıllık ilişkileri daha az sayıdadır. Bu durum yer değiştiren grubun yeni çevreye yer değiştirmeyen grup kadar adapte olmadığını göstermektedir. Yere bağıllığa ilişkin güçlü bağların çok uzun zamanda oluştuğu söylenebilir. Bu nedenle afet sonrası yer değiştirme kararı almadan mümkün olduğunca yer değiştirmemeye yönelik çözümler üretilmesi sarsıntı yaşayan depremzedelerin sosyal yeniden yapılanmasını kolaylaştırabilecektir. Yer değiştiren grup için uzun süreli kentte yaşayan depremde deneklerin yeni çevreye olan psikolojik bağıllık oluştuğundan söz edilebilir.



Şekil 4.21 : Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki genel bağıntılar



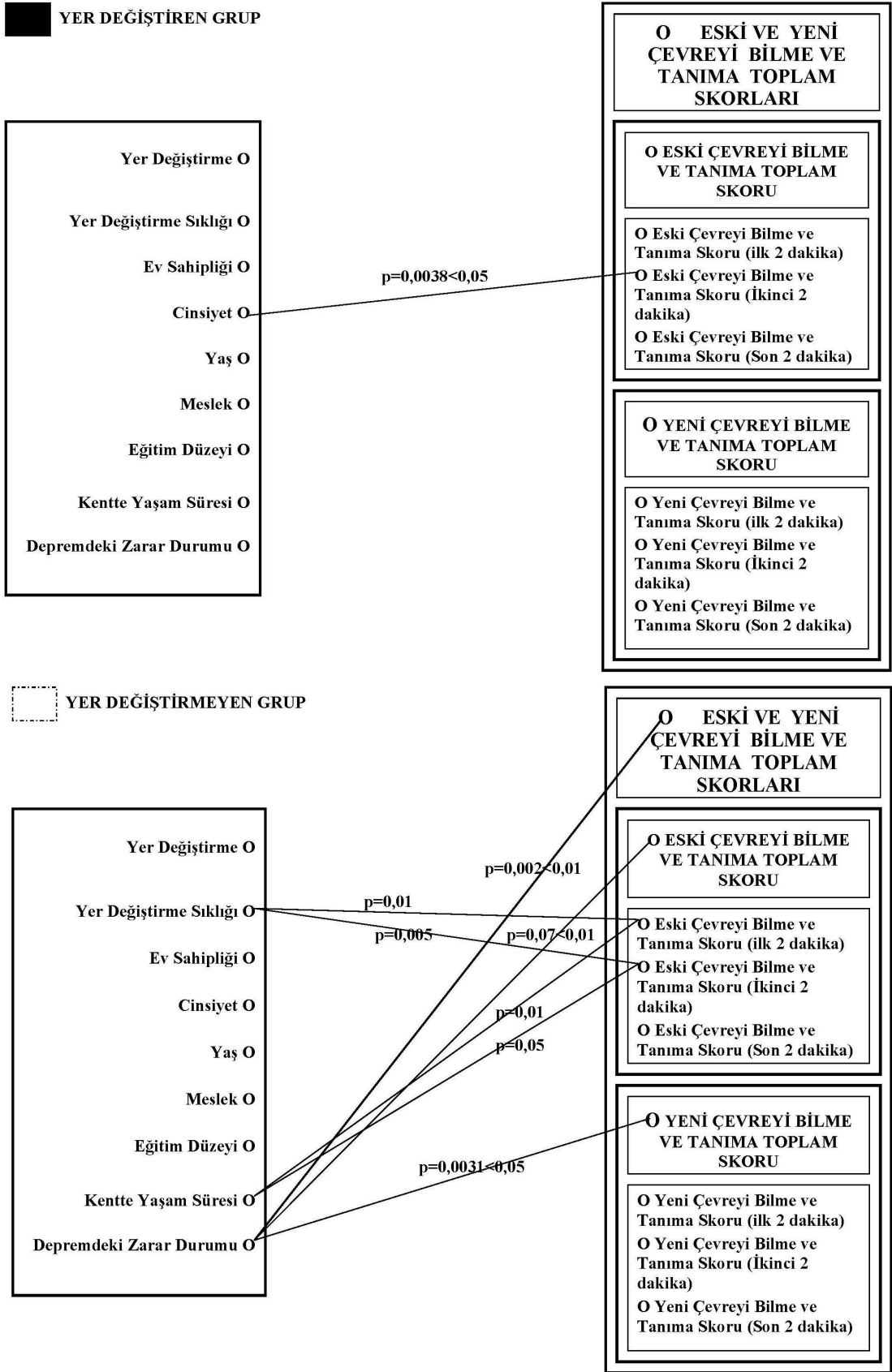
Şekil 4.22 : Yer değiştiren ile yer değiştirmeyen grubun sosyo-demografik değişkenlerinin yere bağlılıkla olan bağlantıları

Ancak bu bağlılık yeni çevrede iyi komşuluk ilişkileri kurulduğunu göstermektedir. Öte yandan uzun süreli kentte yaşamış yer değiştiren depremzede denekler ile yeni çevrede uzun yıllar kalmama eğilimi arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiş olması bunu desteklemektedir. Kısacası yer değiştiren depremzede denekler koşullarından

memnundurlar ancak yaşadıkları çevrede bir toplumsallık hissedememektedirler. Yer değiştirmeyen depremzede deneklerden ev sahibi olanlar ile yakın çevre düzeyinde çevresel çekicilik ve çevresel aidiyet arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Ev sahibi olan denekler için ayrıca sosyal çevre leri ile ve sosyal çevrenin alt boyutu olan insanlara bağlılık ile de anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Bu durum ev sahibi olan yer değiştirmeyen deneklerin psiko-sosyal çevreleri ile hem komşuluk ve hem de mahalle düzeyinde güçlü bağlar kurduklarının göstergesidir. Öte yandan komşuluk ilişkileri ile kentte yaşam süresi arasında anlamlı ilişkilerin bulunması da çevresel aidiyetin ve çekiciliğin zamanla artarak çevrede uzun yıllar yaşama isteğine yol açtığı söylenebilir. Ancak yer değiştiren depremzede deneklerin çoğunluğu ev sahibi olmasına karşın eski psiko-sosyal çevreden kopuş sonrası oluşan bağlar eski düzeylerinden oldukça uzaktadır.

Şekil 4.23'e göre bilişsel haritalamada elde edilen anlamlı ilişkiler çoğunlukla yer değiştirmeyen grup içerisinde olmaktadır. Bu durumda kent merkezinde yaşayan grubun eski kent deneyimlerinin hala unutmadıkları yeni kentte oluşan değişikliklere de kolayca adapte olduklarını düşündürmektedir. Öte yandan yer değiştiren grubun ise eski kente ilişkin travmatik deneyimin sonrası yer değiştirmeye beraber daha ciddi bilişsel bozulmalara yol açtığı ve bu nedenle elde edilen skorlara ilişkin anlamlı ilişkiler çıkmadığı düşünülmektedir.

Yer değiştiren gruba ilişkin eski ve yeni kenti bilme ve tanıma skorları irdelendiğinde yalnızca cinsiyet ile eski çevreyi bilme tanıma skorunun ikinci iki dakikasında yapılan işaretlemelerinde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Öte yandan yer değiştirmeyen grupta depremzede deneklerin depremde zarar görme durumu ile eski çevreyi tanıma ve bilme toplam skoru, yeni çevreyi tanıma bilme toplam skoru ve eski-yeni çevreleri tanıma bilme toplam skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum açıkça yer değiştirmeyen ve depremden ciddi biçimde etkilenen depremzede deneklerin yer değiştirmeyenlere kıyasla eski ve yeni kenti daha iyi tanıdıkları ve bildiklerini göstermektedir. Depremden zarar görmeleri ve travma geçirmelerine karşın yer değiştirmeyen depremzede denekler eski kentte var olan bağlarını korumanın yanı sıra yeni kentle de yeni bağlar kurmayı başaramışlardır. Bu durum travmanın yere olan bağlılığı olumlu yönde etkileyebileceği ve çevreye daha sıkı bağlar kurulmasını sağladığı şeklinde değerlendirilebilir.



Şekil 4.23 : Yer değiştiren ile yer değiştirmeyen grubun sosyo-demografik değişkenlerinin bilişsel harita değişkenleri ile olan bağlantıları

Yeni kent merkezinin 8 km uzağına taşınmış olmalarına karşın kent merkezinin planında ve yollarda ciddi değişiklikler olmaması nedeniyle yer değiştiren depremzede deneklerin de yeni kentle bağlar oluşturması beklenmektedir. Depremden zarar gören ve travma etkisi yaşayarak yer değiştiren depremzede deneklerde yeni kentle ciddi anlamda bir bağlılık kurulamadığı belirlenmiştir. Bu durum ise yer değiştirmenin bu örnekte deprem zararlarından ve travmadan daha ciddi olarak deneklerin kentle ilişkili bağlarında kopukluklara neden olduğunu düşündürmektedir. Yer değiştirmeyen ve uzun süreli kette yaşayan depremzede deneklerin eski çevreyi tanıma ve bilme (ilk ve ikinci iki dakika skorları arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Yer değiştirmeyen ve uzun süredir kentte yaşayan depremzede denekler eski kenti ilk dört dakika içinde daha iyi tanıma ve bilme skorları elde etmişlerdir. Bu durum yer değiştirmeyen deneklerin eski kente çok ciddi derece bağlı olduğunu göstermektedir. Bu bağlar yeniden yapılanma sürecindeki değişime karşın halen korunmaktadır. Yer değiştiren denekler için ise eski ve yeni kentle anlamlı ilişkiler kuramadıkları görülmektedir. Yer değiştirme sonrası yeni çevreye uyum sorunları yaşamayan yanında yeni kentle de ulaşım zorlukları ve uzaklık nedeniyle sık gidilememesinin bu duruma katkıda bulunmaktadır. Ancak eski sosyal bağların yıkımı ve yenilerinin inşa edilmesindeki sorunlar da bu durumu tetiklemektedir. Bu yüzden yeni yerleşme alanı sosyal çevrelerini temsil eden fiziksel mekanlar sıklıkla kullanılmamaktadır. Öte yandan eski sosyal çevreyle fiziksel ortam tamamen ayrıştığı için kurulabilen ilişkilerin azalması yer değiştiren depremzedelerde stres faktörünü artırmakta ve kısa vadede yer değiştirmek zorunda kaldıkları yerleşimi terk etme eğilimini de ortaya çıkarmaktadır.

Depremzede deneklerin yer değiştirmeyen grubu her ne kadar kalıcı olarak yer değiştirmese de deprem sürecinde geçici olarak yer değiştirmek zorunda kalmıştır. Kalıcı olarak yer değiştirmeyen depremzede deneklerin yer değiştirme sıklığı ile eski kenti bilme ve tanıma skorları (ilk iki dakika ve ikinci iki dakika) arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Bu durum geçici yer değiştirmenin eski kentle olan bağlarda kopukluklar oluşturmadığının göstergesidir. Öte yandan geçici barınma sürecinde depremzede deneklerin evlerinin yakınında geçici barınaklarda kalmaları veya kente yakın geçici konut alanlarında kalmaları eski kente bağlılığın sürdürebilmesine olanak sağlamıştır. Yer değiştiren grupta ise kalıcı olarak bir yer değiştirdiğinden eski kentle olan bağlar daha açık bir şekilde zarar görmüştür.

SIFAT ÇİFTİ	ESKİ MAHALLE MODELİ	YENİ MAHALLE MODELİ	İLİŞKİ
Sıradan-Özgün	Özgün	Sıradan	(-)
Kapalı-Açık	Kapalı	Kapalı	(+)
Karmaşık-Basit	Basit	Karmaşık	(-)
Yoğun-Yoğun Olmayan	Yoğun Olmayan	Yoğun	(-)
Yüksek-Alçak	Alçak	Yüksek	(-)
Rahatsız Edici-Rahatlatıcı	Rahatlatıcı	Rahatsız Edici	(-)

Çizelge 4.62 : Depremzedelerin Eski-Yeni mahalle model algıları karşılaştırılması

Çizelge 4.62'ye göre eski ve yeni çevre modelleri arasındaki ilişkiler irdelendiğinde eski çevreye ilişkin algısal parametrelerin yeni çevrede bulunamadığı görülmektedir. Eski ve yeni mahalle modellerinde yalnızca binaların dışı kapalılığı ve mahremiyet sağlamasına ilişkin değişkende depremzede deneklerin benzer bir algısı bulunurken diğer parametrelerde birbirine tamamen zıt algılar söz konusudur. Bu durumda eski çevrenin fiziksel ve sosyo-mekansal verilerinin tasarlanan yeni çevrede kullanılmadığı söylenebilir.

Yeni çevrenin genel algısına ilişkin imaj değerlendirmesinde elde edilen sonuçlar aynı çevrenin daha detaylı irdelenmiş parametreleriyle tutarlılığının sınanması sonucu Şekil 4.21.'deki ilişkiler belirlenmiştir. Negatif yöndeki değişimler (-) ile pozitif yöndeki değişimler ise (+) ile gösterilmiştir. Yeni çevreye ilişkin genel imaj değerlendirmesi ile her bir sıfat çiftine özgü hazırlanmış detaylı imajlar karşılaştırıldığında depremzede denek algılarında ciddi sapmalar olmadığı görülmektedir. Tek ve en belirgin sapma yeni çevrenin rahatsız edici olarak algılanmasına ilişkin parametrededir. Bu değişimin nedeni genel imaj parametresinde bina kütlelerinin baskınlığından dolayı ön plana çıkmayan çocuk park alanının belirgin olarak algılamayı etkilemesidir. Çocuk park alanı kullanıcıların algılarında olumlu yönde bir değişikliğe yol açmaktadır. Yeni çevrenin rahatsız edici algısını kıran önemli bir fiziksel eleman olarak değerlendirebilir.

Kelime		Kullanım Sıklığı	Skor	Değişim Yönü (+/-)	Tamım Düzeyi		
					Biraz (1)	Çok (2)	Pek Çok (3)
Sıradan	Genel	61	106	↑ (+)	30	17	14
	Detay	74	117		44	14	15
Özgün	Genel	41	72	↓ (-)	10	31	0
	Detay	21	42		0	21	0
Kapalı	Genel	68	109	↑ (+)	40	15	13
	Detay	88	139		33	31	14
Açık	Genel	28	56	↓ (-)	0	28	0
	Detay	17	34		0	17	0
Karmaşık	Genel	66	102	↓ (-)	44	8	14
	Detay	82	101		66	13	3
Basit	Genel	26	52	↓ (-)	0	26	0
	Detay	16	32		0	16	0
Yüksek	Genel	68	107	↓ (-)	39	19	10
	Detay	63	86		45	13	5
Alçak	Genel	2	4	↑ (+)	0	2	0
	Detay	4	8		0	4	0
Yoğun	Genel	79	126	↑ (+)	43	25	11
	Detay	84	131		46	29	9
Yoğun Olmayan	Genel	9	18	↓ (-)	0	9	0
	Detay	7	14		0	7	0
Rahatlatıcı	Genel	12	24	↑ (+)	0	12	0
	Detay	66	88		52	6	8
Rahatsız Edici	Genel	61	92	↓ (-)	38	15	8
	Detay	20	40		0	20	0

Şekil 4.24 : Yeni Mahalle imajıyla ilgili fiziksel ve psiko-sosyal algılardaki değişim

4.8. Bölüm 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 ilişkiden söz edilebilir. Bu durumda ilk hipotezin sınanması sonucu 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. Afet sonrası oluşan travmatik durum sonrası sosyal yeniden yapılanma süreçlerinin de göz önüne alınması ve afetzedelerin bağlı oldukları çevrede yaşama olanaklarının değerlendirilmelidir. Yer değiştirmenin teknik açıdan kaçınılmaz olduğu durumlarda ise afetzedelerin eski sosyal ve psikolojik bağlılıklarını devam ettirebilmelerine olanak sağlanmalıdır. Eski komşuluk ilişkilerinin aynen veya yakın düzeyde oluşturulabileceği yeni sosyal çevreler oluşturulmalıdır.

Eski ve yeni mahalleyi temsil eden model çalışmasında depremzede deneklerden elde edilen algısal sonuçlar eski çevrenin kapalılık ve yükseklik algısının yeni çevrede de temsil edildiğini göstermektedir. Bunun dışındaki özgünlük, basitlik, düşük yoğunluk ve rahatlatıcılığın algısına ilişkin eski çevre parametrelerinin yeni çevrede bulunmadığı görülmektedir. Bu durumda ikinci hipotezin sınanması sonucu deneklerin afet öncesi yaşadıkları sosyal ve fiziksel çevreye ilişkin algısal parametrelerinin yer değiştirme sonrası yaşanan çevrede bulunmayışı yeni çevrede yere bağlılığa ilişkin anlamlı ilişkilerin ortaya çıkmasını engellemekte ve yeni çevrede adaptasyon sorunları yaşanmasına yol açmaktadır.

Eski ve yeni kente ilişkin haritalama çalışmaları sonucunda elde edilen bulgular yer değiştirmeyen grubun eski ve yeni kente ilişkin farklı zaman dilimlerinde elde ettikleri skorlar arasında anlamlı düzeyde ilişkiler söz konusudur. Yer değiştirmeyen grup için ise anlamlı düzeyde yalnızca bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum yer değiştirmeyen grubun afet sonrası yeniden yapılanma sürecindeki değişimlere yer değiştiren gruba oranla daha dirençli olduğunu ve zihinsel temsillerinde eski ve yeni çevredeki önemli noktaları hatırlamaya ilişkin daha anlamlı ilişkiler sağladıklarını göstermektedir. Yer değiştirmenin etkisi ve yeniden yapılanma sürecinde kentte yaşanan değişimin etkisi yer değiştiren grubun zihinsel temsillerinde hem kentsel algı düzeyde hem de yeni yaşam alanlarında adaptasyon sorunları yaşadıklarını göstermektedir. Yapılan gözlemler sonucu orta vadede yer değiştiren afetzede grubun kente ve kente yakın bölgelere taşınacakları öngörülmektedir. Bunun orta vadede yayılmasının ise afet nedeniyle yaşanan ekonomik sorunların aşılamamasına ve kent merkezine yakın arsa maliyetlerinin yükselmesi nedenlerine bağlanabilir.

Yapılan alan çalışması afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde kentsel düzeyde ve mahalle düzeyinde olan değişikliklerin yer değiştiren denekleri üzerinde zihinsel,

algısal ve duyuşsal yönlerden etkilemektedir. Bu durum fiziksel ve sosyal yeniden yapılanmanın birbirini etkilediğini de göstermektedir. Bu nedenle afet sonrası yeniden yapılanma sürecindeki kentsel ve mahalle ölçeğinde planlama ve tasarım düzeyinde kararlar verilebilmesi için afetzedelerin yaşadıkları kente ve mahalleye olan bağlılıklarının düzeyleri belirlenmeli ve sosyal ilişkiler ve fiziksel mekân dinamikleri etkileşimi irdelenmeli, yer değiştirmeden kaçınılmalı veya yer değiştirme kararı bu perspektifle ele alınmalıdır. Afet sonrası yeniden yapılanmanın tüm sosyal ve fiziksel dinamiklerinin irdelendiği kullanıcının katılımının sağlandığı tasarım yaklaşımları ortaya konulmalıdır.

5. SONUÇLAR

Afetler toplumların normal yaşantılarını belirsiz bir süre kesintiye uğratmakta, fiziksel çevrelerini yıkmakta ve o toplumda yaşayan insanların psikolojik çöküşlerine neden olmaktadır. Tüm bu sorunlara ekonomik sıkıntılar eklendiğinde ise afetzedeler günlük yaşamlarına dönmek konusunda daha fazla umutsuzluğa kapılmaktadır. Ancak bu tür kriz durumları aynı zamanda afete uğramış bölgenin kısa, orta ve uzun vadeli gelişimi için fırsatlar da barındırmaktadır. Bu fırsatlar psiko-sosyal ve fiziksel olarak kırılan olan afete uğramış bölge veya kent için daha güvenli ve yaşanabilir yaşam alanları planlanması, tasarlanması ve yapımı olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu doğrultuda tez çalışması kapsamında afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde eski ve yeni çevreye ilişkin fiziksel, psikolojik ve sosyal veriler kullanıcıların zihinsel, duyuşsal ve algısal bağlamlarında memnuniyetlerinin ve çevresel uyum düzeylerinin belirlenmesi için karşılaştırmalı bir alan çalışması yapılmıştır. Son olarak da yere bağlılık ve yer değiştirmenin zihinsel, algısal ve duyuşsal parametrelerle nasıl bir ilişkide olduğu ve süreç içerisinde ne yönde değiştiği irdelenmiştir.

Alan çalışması için 1999 depremleri sonrası üst üste ciddi yıkımlar görmüş Düzce kenti seçilmiştir. 1999 depremleri sonrasında günümüze kadar kent merkezinde yaşamaya devam eden 50 kişilik bir denek grubu ile afet sonrası inşa edilmiş ve 2001 yılından itibaren kullanıcıların taşınarak yaşamaya başladığı Kalıcı Konutlar bölgesinden 50 kişilik bir denek grubu seçilmiştir. Çalışmada yer değiştiren ve yer değiştirmeyen bu iki grubun eski ve yeni çevreye olan yere bağlılıkları, eski ve yeni kentte hatırladıkları önemli noktaların zihinlerindeki temsilleri ile eski ve yeni mahalle örüntülerini temsil eden modellerin psiko-sosyal ve fiziksel parametrelerini ilişki algısal boyutları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bağıntılar olası afet durumlarında yeni çevrelerin tasarımı ve planlanması için belirli parametreleri sunmaktadır. Bu bağıntılardan afet sonrası yer değiştirme ilişkin elde edilen veriler son derece önemlidir. Çünkü yer değiştirme kararı geri dönüşü nerdeyse mümkün olmayan ve çok uzun vadeli sonuçlara sahiptir.

Tez kapsamında alan çalışması sonrası elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde;

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 bağılıklar insanların yaşadıkları çevreden taşınma isteklerini de azaltmaktadır. Kısaca fiziksel ve psiko-sosyal çevre verileri yere bağılılığı direk olarak etkilemektedir. Bu nedenle afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde yıkılmış eski çevrede yere bağılılığı sağlayan faktörlerin tespiti ve analizi çalışmaları sonrası yeni çevrede yere bağılılığın yüksek düzeyde oluşmasına katkıda bulunacaktır.

İnsanların bir yere bağılıklarını 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. Bu nedenle ev sahipliği yere bağılılığı artırmaktadır. Afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde konut sahipliğine ilişkin uzun vadeli ve ucuz kredi olanaklarının afetzedede tüm nüfus için sağlanması yeni çevrenin sosyal yeniden yapılanmasını hızlandırıcı olacaktır. Zaten afete en kırılgan bölgeler düşük gelir grubunda bulunan ve bu nedenle standart altı çevrelerde yaşamak durumunda kalan insanların oluşturduğu yerlerdir. Bu nedenle afet bu yerlerinden tahliye olmak zorunda kalan insanlara daha sağlam ve sağlıklı yaşam alanlarına kavuşturulması için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

Afet sonrası eski ve yeni yerleşimlerin bilişsel analizi insanların yere bağılıklarının öncelikle konut düzeyinden başladığını göstermektedir. Afetzedelerin sıklıkla çevrelerini kendi konut birimleri üzerinden tanımlamaya başlaması ilgi çekicidir. Bu durum afet sonrası yeni yerleşim alanlarının tasarımında konut düzeyinde

afetzedelerin katılımı ile bulunulmasının olası uyum sorunlarının ortadan kaldıracak ipuçları olarak değerlendirilmelidir.

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 nedenle geçici yerleşim bölgelerinin başlangıçta kalıcı yaşam alanlarına dönüştürülme olanakları tasarımda dikkate alınmalıdır. Yer değiştirme en az düzeye indirilmeli ve olanak varsa hiç yapılmamalıdır. Bunu yer değiştiren ve yer değiştirmeyen gruplar karşılaştırıldığında yere bağlılığa ilişkin olarak yer değiştiren grupta düşük düzeyde yere bağlılık bağıntıları bulunurken yer değiştirmeyenlerde yere bağlılığın geçici yer değiştirmede belirli bir süre kesintiye uğramasına karşın yüksek düzeyde yere bağlılıkların belirlenmesi durumu da desteklemektedir.

Eski ve yeni fiziksel ve psiko-sosyal çevre modellerinden elde edilen imajlar analiz edilip irdelendiğinde, eski çevre verilerinin, özellikle sosyal verilerin, yeni çevrelerde kullanılmamasının çevresel uyum sorunlarının kaynağı olduğunu belirlenmiştir. Bu durumda da yer değiştiren afetzedelerin yeni çevrede uzun yıllar yaşama isteğinde bir azalma ve eski çevreye taşınma eğiliminde artış gözlenmektedir. Bu durumda eski çevre verilerinin algısal parametrelerinin yeni çevrelerin tasarımında girdi olarak kullanılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yer değiştirme sonrası yeni yerleşim alanlarının tasarlanmasında veya yer değiştirme olmaksızın aynı yerde yeni yerleşim alanlarının tasarlanmasında eski çevresel veriler analiz edilerek yeni tasarım sürecinde girdi olarak kullanılmalıdır.

Afetin getirdiği fiziksel yıkım insanların hafızalarından çok uzun zamanlarda silinememiştir. Kent merkezinde yıkılan binaları afetzedelerin hatırlama oranlarının yüksekliği de bu durumu desteklemektedir. Afetzedeler için dikkat çekici olan binaların tespiti yeniden fiziksel yapılanma sürecinin de başlangıç noktasını işaret etmektedir. Afetzedelerin zihinsel temsillerini yansıtan binaların bir an önce inşa edilmesi sosyal moral değerler açısından da çok nemlidir. Çünkü afet sonrası yıkılan çevreden kopan bağların yeniden oluşması yeni bir başlangıç gerektirmektedir.

Afet sonrası yer değiştirmeye ilişkin verilen karar bölge veya kentin uzun vadeli gelişmesini de kapsayan kritik bir öneme sahiptir. Bu noktada yer değiştirme kararına ilişkin alternatifler tezden elde edilen sonuçlar bağlamında incelendiğinde;

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 altyapısından 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 kullanılmamasıdır. Bu durum yeni çevresel mekanların konut ve yakın çevre kullanımına ilişkin sorunlar barındırmaktadır. Öte yandan sosyal hayatın canlandırılmasındaki sorunlar uzun vadede yeni yerleşim alanlarının kısmen terk edilme riski de ortaya çıkarmaktadır. Bu duruma çarpıcı bir örnek tez alan çalışmasında seçilmiş kalıcı konut bölgesinin şu anda sıklıkla “Yatakhane Kent” olarak tanımlanmasıdır. Yine yeni inşa edilen toplu konut bölgesindeki işyerlerin tam kapasite ile çalışmamasının yanı sıra v amfi tiyatro, park ve meydan gibi alanların aktif olarak kullanılmaması yeni yerleşime bir bağıllık oluşma eğiliminin de olmadığını açıkça göstermektedir. Bu nedenle yer değiştirme kararı sonrası yeni yaşam alanlarının tasarlanması da oldukça karmaşık bir veri toplamayı işaret eden detaylı araştırmalar ve analizler yapılmasını gerektirmektedir.

Tüm bu veriler ışığında afet sonrası yer değiştirmeye ilişkin “*Aynı Yerde Yeniden Yapım Yaklaşımı*” veya “*Kısmen Yer değiştirme Yaklaşımı*” olanaklarının insan çevre ilişkileri bağlamında değerlendirilmelidir. Aynı yerde yeniden yapım her ne kadar yer değiştirmemeyi öngörmekte ise de yeni inşa edilecek çevrenin de kendi içinde bir dönüşümü ifade ettiği gözden kaçırılmamalıdır. Kısmen yer değiştirme yaklaşımı da eski çevreden mekansal olarak tamamen kopmamayı ifade etmektedir. Bu yöntemin de bütünleşme sorunlarına ilişkin ciddi çözümlemeler getirmesi beklenmektedir. Sonuçta afet sonrası yeniden yapılanma için anahtar bir çözümünden söz edilemese de afete uğramış bölge koşullarının psiko-sosyal ve fiziksel arka planlarının belirlenmesi yeniden yapılanma stratejilerinin oluşturulmasının temelidir.

KAYNAKLAR

- Altman, I. and Low S.**, 1992. Place attachment. New York: Plenum press.
- Arslan, H.** 2004. Geçici konutların planlama, organizasyon-üretim süreçlerinin incelenmesi ve yeniden kullanım potansiyellerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.
- Aysan, Y. and Davis, I.**, 2001. Rehabilitation and reconstruction training module. Disaster Management. Training Programme (DMTP).
- Babbie, E. R.**, 1998. *The Practice of Social Research*. 8th. ed. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, Inc.
- Barker, R.**, 1968. Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior , C.A: Stanford University Press
- Brewin, C. R., Dalglish, T. and Joseph, S.**, 1996. A Dual Representation Theory of Posttraumatic Stress Disorder. *Psychological Review*, **4**, 670–686.
- Brewin, C.R. and Holmes, E.A.**, 2003. Psychological theories of posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review*, **23**, 339–376.
- Brown, B., Perkins D. and Brown G.**, 2003. Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis. *Journal of Environmental Psychology*, **23**, 259–271.
- Brown, B.B., and Perkins, P.B.**, 1992. Disruption in place attachment. In I. Altman and S. Low (Eds) , Place attachment (pp. 279–304) New York: Plenum press.
- Billingshurst M. and Weghorst S.**, 1995. The Use of sketch Maps to measure cognitive maps of virtual environments. Human Interface Technology Laboratory, Washington Education Publications.
- Burley, D., Jenkins P., Darlington J. and Azcona B.**, 2005. Loss, Attachment, and Place: A Case Study of Grand Isle, Louisiana. *Reconstruction: Studies in Contemporary Culture* **5**, 3.
- Byrne, B., and Baden S.**, 1995. *Gender, emergencies and humanitarian assistance*. Report commissioned by the WID desk, European Commission, Directorate General for Development. Report no. 33.
- Canino, G., Bravo, M., Rubio-Stipec, M. and Woodbury, M.**, 1990. The impact of disaster on mental health: prospective and retrospective analyses. *International. Journal of Mental Health*, **19** (1), 51-69.
- 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.
- Comerio, M.C.**, 1994. Disaster hits home. Housing repair and reconstruction after loma prieta. http://nisee.berkeley.edu/loma_prieta/comerio.html.
- Crighon E.J., Elliott, S.J., Meer, J., Small, I. and Upshur, R.**, 2003. Impacts of an Environmental Disaster on psychosocial health and well-being in Karakalpakstan (Uzbekistan). *Social Science and Medicine*. **56**, 557-573.
- David, A.**, 1997. The study of natural disasters, 1977–1997: some reflections on a changing. field of knowledge, *Disasters*, **21**, 284–304.
- Delaney P. and Shrader E.**, 2000, Gender and Post-Disaster Reconstruction: The Case of Hurricane Mitch in Honduras and Nicaragua, , LCSPG/LAC Gender Team, World Bank.
- Demirel, S.**, 2005. Production of space in post-earthquake region: three cases from düzce. *Master Thesis*, METU, Ankara.
- Dirkzwager A. J. E. , Bramsen I. and Ploeg H.M.**, 2000. Predevelopment personality traits and exposure to trauma as predictors of posttraumatic stress symptoms: A prospective study of former peacekeepers. *Am J Psychiatry*. **157**, 1115–1119.
- Doherty, G.W.**, 1999. Cross-cultural counseling in disaster settings. *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*.
- Downs, R.M. and Stea, D.**, 1973. Image and environment: Cognitive mapping and spatial behavior: Process and Products, 8-26, Chicago: Aldine publishing Company.
- Düzce Valiliği**, 2002. Yeni Kent Yeni Yaşam, Düzce.
- Edgü, E.**, 2003. Konut tercihlerinin, mekansal dizin ve mekansal davranış parametreleri ile ilişkisi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- EMA**, 2002. *Hazards, Disasters and Survival*, Emergency Management Australia, Dickson-Australia.
- Enginöz, E. B.**, 2005. Afet konutlarında mimari tasarım sürecinin kullanıcı ihtiyaçları bağlamında irdelenmesi , Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Fairbank, J.A., Hansen, D.J. and Fitterling, J.M.**, 1991. Patterns of appraisal and coping across different stressor conditions among former prisoners of war without posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **39**(2), 274–281.
- Folkman, S.**, 1984. Personal Control and Stress and Coping Processes: A Theoretical Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 839–852.
- Folkman, S. and Lazarus, R.S.**, 1985. If it changes it must be process: Study of emotion and coping during three stages of a collage examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, **48**, 150–170.

- Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R.J. and DeLongis, A.,** 1986. Appraisal, Coping, Health Status, and Psychological Symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50**, 571–579.
- Gieryn, T.F.,** 2000. A Space for Place in Sociology. *Annual Review of Sociology*, **26**, 463–96.
- Giuliani, M. V.** 2003. Theory of attachment and place attachment. In M. Bonnes, T. Lee, & M. Bonaiuto, *Psychological theories for environmental issues* (pp. 137–170). Aldershot: Ashgate
- Greider, T. and Garkovich, L.,** 1994. Landscapes: The social construction of nature and the environment. *Rural Sociology*, **59**, 1–24.
- Günel, B.,** 2006. İnsan-mekan iletişim modeli bağlamında konutta psiko-sosyal kalitenin irdelenmesi ”, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bil. Enst, İstanbul.
- Hançerlioğlu, O.,** 1989. Felsefe ansiklopedisi TCY Press New York.
- Handmer, J. W.,** 1985, "Flood Policy Reversal in New South Wales, Australia," *Disasters* 9(4), pp. 279–285.
- Henry, D.,** 1973. Topographical Orientation. Image and Environment Cognitive Maps and Spatial Behavior: Process and Products, In Downs, R.M. & Stea D. (Eds.), pp.296-299. Aldine publishing Company.
- Horowitz, M. J.,** 1986. Stress response syndromes (2nd ed.). New York: Jason Aronson Press.
- Huzziff, C.A. and Ronan, K.R.,** 1999. Prediction of children's coping following a natural disaster-the mount eruptions:a prospective study. *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, **3**. (on-line peer reviewed journal URL <http://massey.ac.nz/~trauma/>).
- İlgin, C.,** 2005. Konut çevrelerinde göç aidiyet ilişkisinin belirlenmesi için bir model berlin/kreuzberg örneği”, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaufman, J. and Charney D.,** 2000. Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depress. Anxiety*, **12**, 69–76.
- Karancı, N.,** 1999. Depremlerin psiko-sosyal boyutları: Erzincan, Dinar ve 17 Ağustos Marmara depremi, *Türk Psikoloji Bülteni*, **14**, 55–59.
- Kilpatrick, K. L. and Williams, L. M.,** 1998. Potential mediators of post-traumatic stress disorder in child witnesses to domestic violence. *Child Abuse & Neglect*, **22**, 319–330.
- Knez, I.,** 2005. Attachment and identity as related to a place and its perceived climate. *Journal of Environmental Psychology*, **22**, 207–218.
- Kobayashi, M., and Miura K.,** 2000, Natural Disaster and Restoration: role of physical and interpersonal environment in making a critical transition to a new environment, pp:39–49. In Theoretical Perspectives in Environment-Behavior Research - Underlying Assumptions, Research Problems and Methodologies, Kluwer Academic/Plenum Publishers Group, Newyork ISBN:0–306–46192–7.

- Korpela, K.**, 1989. Place-identity as a product of environmental selfregulation. *Journal of Environmental Psychology*, **9**, 241–256.
- Lang, J.**, 1987. *Creating Architectural Theory: the role of the behavioral sciences in environmental design*, New York: Van Nostrand Reinhold Press.
- Lazarus, R. S.**, 1993. Coping theory and research: Past, present, and future. *Psychosomatic Medicine*, **55**, 234-247.
- Mac E., Alan M. and Menno J. K.**, 1997. Expiatory cartographic visualization: Advancing the agenda. *Computers and Geosciences*, **23**, 335-43.
- Massey, D. S., Alarcon R., Durand J. and Gonzalez H.**, 1987. *Return to Aztlan: The Social Process of International Migration from Western Mexico*, Pp. 276-283, Berkeley: University of California Press.
- Mileti, D. S. and Passerini E.**, 1996. A Social Explanation of Urban Relocation After Earthquakes. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, **14**, 97-110.
- Mocellin, J. S.P.**, 1999. Women in disasters: an overview and lessons learned for central america. *Proceedings of the Inter-American Development Bank Technical Meeting on the Effects of Hurricane Mitch on Women and their Participation in the Reconstruction of Central America*. IDB working document. Tegucigalpa, Honduras, May 6-7.
- Moore, R. and Graefe, A.**, 1994. Attachments to recreation settings: The case of rail-trail users. *Leisure Sciences*. **16**, 17–31.
- Neisser, U.**, 1976. *Cognition and Reality*, San Francisco: WH Freeman.
- Önem, A. B.**, 2004. Çevre algılama ve kentsel kimlik, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Özmen, B.**, 2000. 12 Kasım 1999 Düzce Depreminin Konut ve İşyeri Hasarları (Rakamsal Verilerle) s: 155-214, 12 Kasım Düzce Depremi Raporu, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi, Ankara.
- Peacock, W. G.**, 2003. Hurricane Mitigation Status and Factors Influencing Mitigation Status Among Florida's Single-Family Homeowners, *Natural Hazards Review*, **4**, 1-10.
- Poduri R.**, 2000, Sampling methodologies with applications, Chapman & Hall/CRC.
- Proshansky H. M.**, 1978. The City and Self-Identity, *Environment and Behavior*, **10**, 147-169.
- Quarantelli, E. L.**, 1999. The disaster recovery process: what we know and do not know from research disaster research center, *The Proceedings of the International Forum on Civil Protection*, March 20, Foligno, Italy.
- Raphael, B.**, 1986. When disaster strikes: How individuals and communities cope with catastrophe. New York: Basic Books Press.
- Relph, E.**, 1976. Place and placelessness. London: Pion.
- Rennick, K., L.** 2003, Process: A Strategy for developing community life and place attachment, *Unpublished Master Thesis*, Virginia Polytechnic Inst.

- Riley R.B.**, 1992. Attachment to the ordinary lanscape. In I. Altman and S. Low, Place attachment, 13–35, New York: Plenum Press.
- Schutt, R. K.**, 1996, Investigating the Social World: The Process and Practice of Research. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- Siembieda, W., Bruce B. and Ken T.**, 2002. Disaster recovery, a global planning perspective in interplan. Chicago, Illinois: *International Division of the American Planning Association*, Issue No. **69**.
- Smaldone, D., Harris C.C. and Sanyal N.**, 2006. An exploration of place as process: The case of Jackson Hole, WY. *Journal of Environmental Psychology*, **25**, 397–414.
- Smith, A. O.**, 1996. Anthropological research on hazards and disasters. *Annual Review of Anthropology*, **25**, 303–28.
- Smith, A. O.**, 1982. *Here There is Life: The social and cultural dynamics of successful resistance to resettlement in postdisaster Peru*, pp. 85-103 in *Involuntary Migration and Resettlement: The Problems and Responses of Dislocated People*, edited by A. Hansen and A. Oliver-Smith. Boulder, CO: Westview Press.
- Souheil, E.M.**, 1997. Learning from the people: A fieldwork approach in war-damaged villages in Lebanon. *Reconstruction after Disaster: Issues and practices*. p.p. 57-72, Aldershot, England.
- 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.
- Stroebe, M. and Schut, H.**, 1999. The Dual Process Model of Coping With Bereavement: Rationale and Description. *Death Studies*, **23**, 197–224.
- Stroebe, M. and Schut, H.**, 1996. Culture and Grief, *Bereavement Care*, **17**, 7-10.
- Suedfeld, P.**, 1997, Reactions to societal trauma: distress and/or eustress”, *Political Psychology*, **18**, 849–861.
- Tobin, G.A. and Ollenburger C.J.**, 1996. Predicting Levels of Postdisaster Stress in Adults Following the 1993 Floods in the Upper Midwest, *Environment and Behavior*. **28**: 340–357.
- Tuan, Y.**, 1977. *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ünlü A.**, 1998. Çevresel Tasarımda İlk Kavramlar. İstanbul: İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.

- Wieland, R.L.**, 2001. Place attachment and place disruption the perceptions of selected adults and high school students on a rural school district reorganization, *Phd Thesis*, Kansas State Universtiy, Manhattan.
- Williams, D.R. and Stewart S.I.**, 1998. Sense of place: An elusive concept that is finding a home in ecosystem management, *Journal of forestry*, **96**, 18–23. ISSN 0022–1201.
- Yaoxian, Y. and Norio O.**, 2002. Integrated relief and reconstruction management following a natural disaster, *Proceedings of the Second Annual IIASA-DPRI Meeting, Integrated Disaster Risk Management: Megacity*.

EKLER

Sayfa No:

EK-A.1: ANKET FORMU (Depremin Kentte Yaşayan İnsanların Bilişsel Şemalarına Etkilerinin Değerlendirilmesi)	132
EK-A.2: İMAJ DEĞERLENDİRME FORMU	136
EK-A.3: ESKİ-YENİ KENT HARİTASI (Bilişsel Haritalama)	137

EK-A.1: ANKET FORMU

DEPREMİN KENTTE YAŞAYAN İNSANLARIN BİLİŞSEL ŞEMALARINA ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu anket 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri sonrası yaşadığınız toplumun yeniden yapılanma süreçlerini anlamak için düzenlenmiştir. Görüşlerinizi, gerçek duygu ve düşüncelerinizi yansıtacak şekilde cevaplar vermeniz bu araştırma için çok önemlidir. Araştırmada kimliğiniz ve adresiniz ile ilgili bilgiler istenmemektedir ve bu araştırmadan elde edilen veriler bilimsel amaçlı çalışmalarda kullanılacaktır.

1. Yaşınız? ☐ 13–18 ☐ 19–24 ☐ 25–30 ☐ 31–36 ☐ 37–42 ☐ 43–48 ☐ 49–54 ☐ 55–60

2. Mesleğiniz? ☐ Emekli ☐ İşçi ☐ Memur ☐ Ev kadını ☐ Serbest Meslek
☐ Öğrenci ☐ İşsiz ☐ Diğer _____

3. Eğitim düzeyiniz? ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ İlköğretim ☐ Lise
☐ Üniversite ☐ Lisansüstü ☐ Okuryazar

4. Ne kadar zamandır Düzce’de yaşıyorsunuz? ☐ 6–10 ☐ 11–15 ☐ 16–19 ☐ 20 ve üzeri

5. Yaşadığınız yer? ☐ Kira ☐ Evsahibiyim ☐ Diğer _____

6. Hanenizde kaç kişi yaşıyor? ____

7. Depremden önce yaşadığınız yer depremden zarar gördü mü? ☐ Evet ☐ Hayır

Eğer Cevabınız **Evetse** hasar oranınızı işaretleyiniz ____

	<u>Hasar Yok</u>				<u>Yıkılmış</u>
Evinizin Taşıyıcısı	%0	%25	%50	%75	%100
Evinizdeki Eşyalar	%0	%25	%50	%75	%100

8. Evinizi (ailenizle) boşaltmak zorunda kaldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Eğer Cevabınız evetse ne zaman evinizi terk ettiniz? _____

9. Depremden sonra kaç kere ev değiştirdiniz? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
☐ Diğer _____

10. Deprem öncesi Düzce’yi düşündüğünüz zaman sizin için önemli olan aklınıza ilk gelen üç yeri sıralayınız?

- a)
- b)
- c)

Aşağıdaki kısımda size ve şu an yaşadığınız çevreye dair sorular bulunmaktadır. Düşüncelerinize en uygun ifadeyi işaretleyiniz.

11. Genelde bu çevrede yaşamak benim için çok çekicidir.

☐	☐	☐	☐	☐
Hiç	Çok Az	Kararsızım	Oldukça	Çok
Katılmıyorum	Katılıyorum		Katılıyorum	Katılıyorum

12. Bu çevreye ait olduğumu hissediyorum.

☐	☐	☐	☐	☐
Hiç	Çok Az	Kararsızım	Oldukça	Çok
Katılmıyorum	Katılıyorum		Katılıyorum	Katılıyorum

13. Fırsatım olsa, bu çevreden taşınmayı düşünürüm.

☐	☐	☐	☐	☐
Hiç	Çok Az	Kararsızım	Oldukça	Çok
Katılmıyorum	Katılıyorum		Katılıyorum	Katılıyorum

14. Kendimi çevremdeki insanlara bağlı hissediyorum.

☐	☐	☐	☐	☐
Hiç	Çok Az	Kararsızım	Oldukça	Çok
Katılmıyorum	Katılıyorum		Katılıyorum	Katılıyorum

15. Bu çevrede daha çok yıllar kalmayı düşünüyorum.

☐	☐	☐	☐	☐
Hiç	Çok Az	Kararsızım	Oldukça	Çok
Katılmıyorum	Katılıyorum		Katılıyorum	Katılıyorum

16. Bu çevrede yaşamak bana bir çeşit toplum hissi verir.

☐	☐	☐	☐	☐
Hiç	Çok Az	Kararsızım	Oldukça	Çok
Katılmıyorum	Katılıyorum		Katılıyorum	Katılıyorum

17. Deprem sonrası Düzce'yi düşündüğünüz zaman sizin için önemli olan aklınıza ilk gelen üç yeri sıralayınız?

a)

b)

c)

18. Deprem Sonrası Düzce hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Fikirlerinize en uygun olan ifadeyi işaretleyiniz.

	Çok İyi	İyi	Orta	Kötü	Çok Kötü
Ulaşım	☐	☐	☐	☐	☐
Kamu Binalarının Yeri	☐	☐	☐	☐	☐
Alışveriş Olanakları	☐	☐	☐	☐	☐
Okulların Yeri	☐	☐	☐	☐	☐
Tiyatro, Sinema vs. Olanakları	☐	☐	☐	☐	☐
Parklar, Mesire yerleri vs. Olanakları	☐	☐	☐	☐	☐

EK-A.2: İMAJ DEĞERLENDİRME FORMU

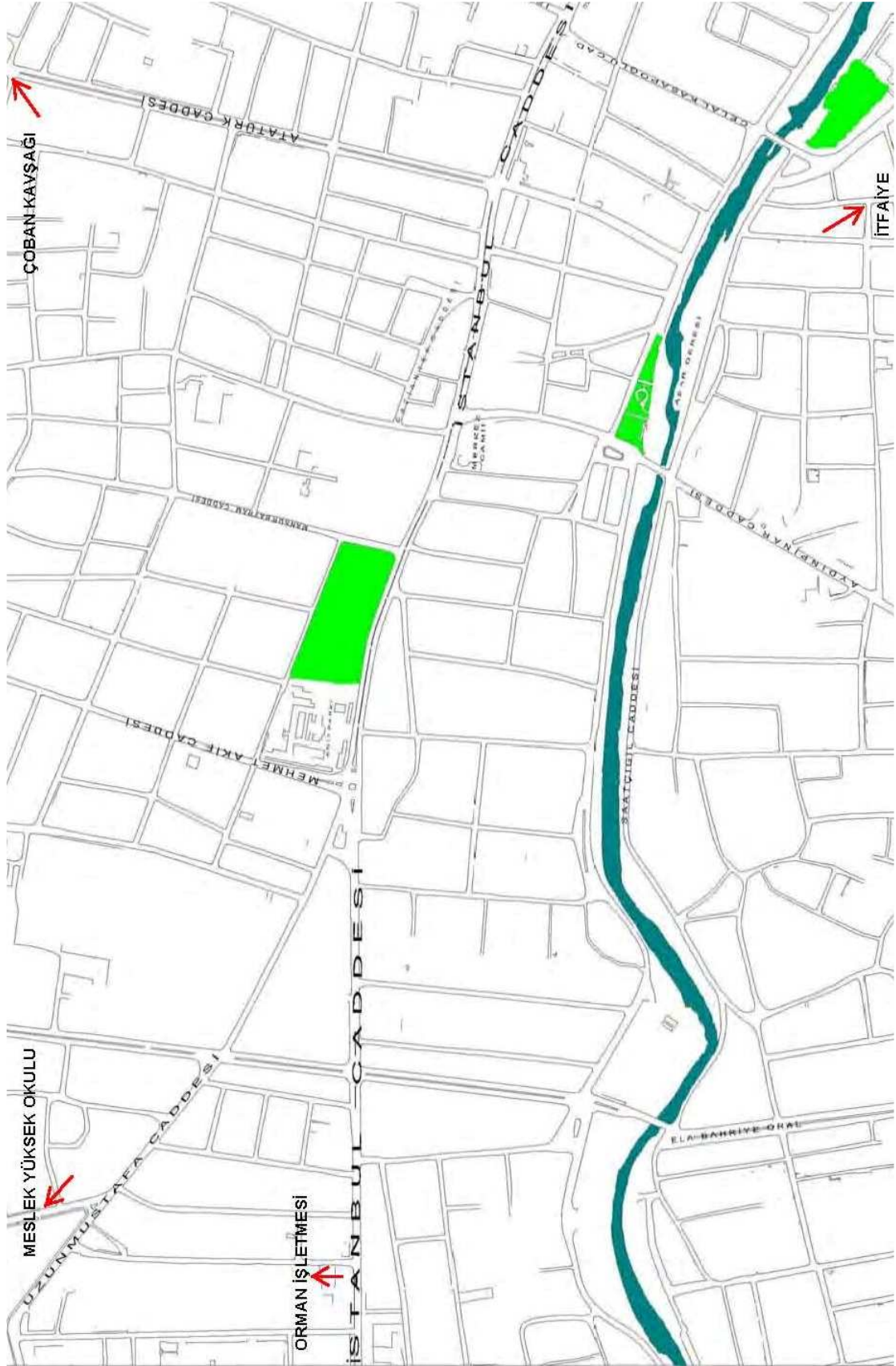
İMAJ NO	1	İMAJ DEĞERLENDİRMESİ (PSİKO-SOSYAL VE FİZİKSEL ÇEVRE ALGISI)							ESKİ ÇEVRE
İMAJ ÖLÇÜTLERİ		Pek Çok	Çok	Biraz	Çekimsiz	Biraz	Çok	Pek Çok	İMAJ ÖLÇÜTLERİ
		3	2	1	0	1	2	3	
Özgün									Sıradan
Kapalı									Açık
Karmaşık									Basit
Yoğun									Yoğun Olmayan
Yüksek									Alçak
Rahatsız Edici									Rahatlatıcı

İMAJ NO	2	İMAJ DEĞERLENDİRMESİ (PSİKO-SOSYAL VE FİZİKSEL ÇEVRE ALGISI)							YENİ ÇEVRE
İMAJ ÖLÇÜTLERİ		Pek Çok	Çok	Biraz	Çekimsiz	Biraz	Çok	Pek Çok	İMAJ ÖLÇÜTLERİ
		3	2	1	0	1	2	3	
Özgün									Sıradan
Kapalı									Açık
Karmaşık									Basit
Yoğun									Yoğun Olmayan
Yüksek									Alçak
Rahatsız Edici									Rahatlatıcı

İMAJ NO	3-4-5 6-7-8	İMAJ DEĞERLENDİRMESİ (PSİKO-SOSYAL VE FİZİKSEL ÇEVRE ALGISI)							SINANAN ÇEVRE
İMAJ ÖLÇÜTLERİ		Pek Çok	Çok	Biraz	Çekimsiz	Biraz	Çok	Pek Çok	İMAJ ÖLÇÜTLERİ
		3	2	1	0	1	2	3	
Özgün-3									Sıradan
Kapalı-4									Açık
Karmaşık-5									Basit
Yoğun-6									Yoğun Olmayan
Yüksek-7									Alçak
Rahatsız Edici-8									Rahatlatıcı

Şekil A.1 : Eski-yeni çevre imaj değerlendirme formu

EK-A.3: ESKİ-YENİ KENT HARİTASI (Bilişsel Haritalama Sınırları)



Şekil A.2 : Eski-Yeni Kent bilişsel harita sınırları

ÖZGEÇMİŞ

Hakan Arslan, 1975 yılında Ankara’da doğdu. 1993 yılında Ankara Uluğbey Lisesi’nden, 1998 yılında Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü’nden mezun oldu. Askerlik görevini 2000–2001 yılları arasında yedek subay olarak tamamladı. Yüksek Lisansını Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalında 2004 yılında tamamladı. 2004 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım programında doktorasına başladı.

Haziran, 2008

Hakan ARSLAN