



ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY
Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi
Disaster Management Implementation and Research Center



Ankara 06531-Turkey
Tel: [+90] (312) 210 5410
Fax [+90] (312) 210 1328
e-mail: dmc@metu.edu.tr
web: <http://www.dmc.metu.edu.tr>

TABANLI – VAN (23 EKİM 2011)
ve
EDREMİT – VAN (9 KASIM 2011)
DEPREMLERİ

İNCELEME RAPORU
25 – 27 KASIM 2011

ARALIK, 2011
ODTÜ
ANKARA

RAPORU HAZIRLAYANLAR:

A. Nuray KARANCI, Prof. Dr.
Sibel KALAYCIOĞLU, Doç. Dr.
B. Burçak BAŞBUĞ ERKAN, Yrd. Doç. Dr.
A. Tolga ÖZDEN, Araş. Gör.
İdil ÇALIŞKAN, Y.L. Öğrencisi
Gamze ÖZAKŞEHİR, L. Öğrencisi

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	4
1.1. Van'ın Coğrafi, İklimsel, Tektonik, Tarihsel ve Demografik Özellikleri	5
1.2. Van ve Deprem	10
1.3. 24 Kasım 1976, Muradiye-Çaldıran (Van) Depremi Rapor Özeti	14
2. 23 EKİM VE 9 KASIM 2011 VAN DEPREMLERİ	16
2.1. Arama – Kurtarma Faaliyetleri	16
2.2. Enkaz Kaldırma – Hasar Tespit Faaliyetleri	19
3. SOSYAL YARDIM VE BARINMA FAALİYETLERİ	23
3.1. Acil Dönem:	24
3.2. Çadırkentler / Barakakentler:	25
3.3. Konteyner:	28
3.4. Kalıcı Konutlar:	29
4. SOSYAL YARDIM VE PSİKOSOSYAL DESTEK	29
4.1. Psikososyal Destek	30
5. AFETİN EKONOMİK ETKİLERİ	35
5.1. Genel Bilgi	35
5.2. Afetler ve Ekonomik Etkileri	36
5.3. İş ve istihdam, işsizlik	38

6. AFET BÖLGESİNDE SOSYAL DAYANIŞMA, GÜVEN ve ÖRGÜTLENME: SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ (STKların) ROLÜ	39
6.1. Kurumsal destek ve kurumlara duyulan güven.....	42
6.2. Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü:	45
6.3. Göç:.....	46
6.4. Dezavantajlı gruplar ve kadın sorunu	47
7. DEPREM HASARLARI: YAPISAL ve YAPISAL OLMAYAN HASARLAR.....	48
8. BÖLGEDE AFET YÖNETİMİ	68
8.1. Van'daki afet yönetimi	69
9. GENEL DEĞERLENDİRME ve ÖNERİLER.....	71
10. REFERANSLAR	74

1. GİRİŞ

23 Ekim 2011 (Pazar günü) yerel saat ile 13.41 de Van'a bağlı Tabanlı köyü merkez üslü 7.2 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir (**Resim 1**). Deprem başta Van ili olmak üzere çevre illerde ve Türkiye'nin doğu ve güney doğu illeri (Muş, Bitlis, Batman, Ağrı, Diyarbakır, Mardin, Erzurum, Siirt, Şırnak, İskenderun, Hatay) ile Türkiye – İran, Türkiye – Irak sınırına yakın bölgelerde de hissedilmiştir. Yaşanan bu şiddetli depremin yaraları henüz sarılamamışken 9 Kasım 2011 (Çarşamba günü) yerel saat ile 21.23 te Van'a bağlı Edremit ilçesi merkez üslü 5.6 büyüklüğünde ikinci bir deprem meydana gelmiştir. Her iki deprem sonucunda toplam 644 kişi yaşamını yitirmiştir (**Tablo-1**).



Resim 1. Tabanlı merkez üssü olan 7.2 büyüklüğündeki Van Depremi. Kaynak: <http://www.emsc-csem.org>, 2011.

23 Ekim 2011 Depreminde Hayatını Kaybeden Kişi Sayısı	604
9 Kasım 2011 Depreminde Hayatını Kaybeden Kişi Sayısı	40
23 Ekim 2011 Depreminde Enkazdan Sağ Kurtarılan Kişi Sayısı	222
9 Kasım 2011 Depreminde Enkazdan Sağ Kurtarılan Kişi Sayısı	30
TOPLAM Can Kaybı	644
TOPLAM Enkazdan Sağ Kurtarılan	252

Tablo 1. 23 Ekim ve 9 Kasım (2011) Van Depremlerinde ortaya çıkan can kaybı bilançosu. Kaynak. T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) Basın Duyurusu (21 Kasım 2011, saat: 16.00 itibari ile).

Bu rapor, yaşanan depremler sonrası (25 – 27 Kasım 2011) bölgeye giden ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi öğretim üyeleri ile araştırma görevlisi ve öğrencilerden oluşan bir ekip tarafından hazırlanmıştır. Raporda, bölgede yapılan inceleme gezisinde gözlemlenenler ile elde edilen bilgi ve veriler ışığında afet sonrası yürütülen çalışmalar ile afetin fiziksel, ekonomik ve psikososyal etkileri aktarılmaya çalışılmıştır. Daha çok afet bölgesindeki gözlemler, yapılan görüşmeler ve ilgili kurum ve kuruluşlara yapılan ziyaretler sonucu edinilen bilgi ve deneyimlerin paylaşılması hedeflenmektedir. Raporun bundan sonra gerek bölge ile ilgili gerekse afetler konusunda yürütülecek başka çalışmalarda bir kaynak olması ve bir katkısı olması umudu taşınmaktadır.

Yaşanan felaketin farklı boyutlarıyla ele alındığı raporun inceleme-araştırma bölümünden önce bölgeyi tanıtmak amaçlı ilk bölümü hem yörenin coğrafi ve tarihi özelliklerini anlama hem de geçmiş deprem deneyimlerini hatırlama açısından önemli görülmüştür.

1.1. Van’ın Coğrafi, İklimsel, Tektonik, Tarihsel ve Demografik Özellikleri

Van’ın Dünya üzerinde ki coğrafi konumu, 42 derece 40 dakika ve 44 derece 30 dakika Doğu boylamları ile, 37 derece 43 dakika ve 39 derece 26 dakika Kuzey enlemleri arası olarak gösterilmektedir (Van Valiliği, www.van.gov.tr). Türkiye coğrafyası içerisinde ise Doğu Anadolu Bölgesi’nin Yukarı Murat-Van Bölümü’ndeki Van Gölü kapalı havzasında yer aldığı bilinmektedir. İlin sınırları ise şu şekilde belirlenmektedir: Kuzeyden Ağrı ili, Doğubeyazıt,

Diyadin ve Hamur ilçeleri; batıdan Van Gölü ile Ağrı ilinin Patnos ilçesi, Bitlis'in Adilcevaz, Tatvan ve Hizan ilçeleri; güneyden Siirt'in Pervari, Hakkari ili, Beytüşşebap ve Yüksekova ilçeleri ile doğusunda İran'dır (**Resim 2**). İlin yüzölçümü 19.069 km² ile Türkiye topraklarının % 2,5'ini oluşturmaktadır. Şehir, Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü'nün hemen doğu kıyısına (kıyıdan yaklaşık 5 km içeriye) kurulmuş ve çevresi volkanik dağlarla sınırlandırılmış çöküntü alanında konumlanmıştır. Deniz seviyesinden 1725 metre yüksekte olan kentin zemin yapısı genel olarak balçık ve organik toprak ile kaplanmış kum ve çakıllı kumdan oluşan göl artığı malzemeden oluşmuştur (Gülkan ve diğerleri, 1978)¹. İklimi, Doğu Anadolu'nun tipik iklimi olan şiddetli karasal iklim olarak belirlenen Van ve bölgesinde kışlar özellikle çok uzun, şiddetli ve karlıdır. Buna karşılık yaz mevsimi çok kısa olmakla birlikte, bölgenin en kuzeyindeki yüksek platolarda bile oldukça sıcak geçebilmektedir (Van Valiliği, www.van.gov.tr).



Resim 2. Van ve çevresini gösteren harita. Kaynak: <http://www.turkiye-rehberi.net>, 2011.

¹ Gülkan, P. ve diğerleri. *Engineering Report on the Muradiye-Çaldıran, Turkey, Earthquake of 24 November 1976*, "National Research Council" için hazırlanan teknik rapor, National Academy of Sciences, Washington, ABD, 1978.

Van Ovası ve yakın çevresi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Van bölümü'nde, tektonik ünite olarak ise Toros Orojenik Kuşağı'nın doğu bölümünde yer almaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin bir alt bölümünü teşkil eden Van bölümü morfolojik bakımdan üç üniteye ayrılabilir. Bunlar: Van Gölü'nü güneyden bir duvar gibi kuşatan Güneydoğu Toroslar, doğuda ortalama yükseltisi güneye nazaran daha alçak olan Van Dağları, batı ve kuzeyde ise kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda bir hat üzerinde yer alan volkan konileridir. Van ve çevresinde yüksekliği 3.000 metreyi geçen dağlar bulunmakta (örneğin Artos Dağı 3475 metre) olup, Van şehrinin doğusundaki Erek Dağı (3204 m.), bunun doğusunda Kuh Dağı (2850 m), Kazan Dağı (2890 m), Kuzeyinde Irgat Dağı (2750 m) Van Dağları'nın Yüksek tepeleridir ve aralarında Hoşap, Özalp ve Ahurik gibi toprağı verimli birçok ovalar yer almaktadır. Van ilinde dağlar toplam alanın %53'ünü kaplar. İl alanı volkanik oluşumlu dağlarla çevrilidir. Van'ın kuzeyinde yer alan Aladağ (3.255 m) ve Tendürek Dağı (3.542 m) Ağrı iline sınırdır. Tendürek Dağı'nın doğusunda, güneye doğru İran sınırına paralel olarak uzanan dağlar yer alır. Düzenli bir şekilde uzanan bu sıradağların yüksekliği, Zap Suyu'nun kaynağını aldığı Sorada Dağı'na kadar 3.000 m'yi geçmez. Bu dağlar Eğriçay Deresi'nden başlayarak 2.600-2.700 m yükseltili bir sırt oluşturur. Karabulak Dağı'ndan sonra bu yükselti, 2.900 m'ye ulaşır. Deveci Geçidi' nin güneyinde yer alan dağların yüksekliği 2.750 m'dir. Bunların başlıcaları Dumanlı Dağ, Elağan Dağları, Kırklar Dağı, Tavor Dağı ve Gelin-Güvey Kayasıdır.

Van ve bölgesini oluşturan coğrafi özellikler ve yüzey şekilleri bölgenin bir zamanlar volkanik olarak oldukça aktif olduğunu, tarih boyunca da tektonik anlamda ciddi hareketlenmeler yaşadığını gözler önüne sermektedir.

Türkiye'nin tektonik olarak oldukça aktif bir bölgede olduğu bilinmektedir. Özellikle Van Gölü ve İran sınırı arasındaki saha tektonik bakımdan çok karmaşıktır. Burada en geniş yeri Kretase flişleri ve Nümmülitli kalkerler işgal eder (Van Valiliği, www.van.gov.tr). Bu tabakalar şiddetli kıvrımlı, faylı ve ekaylı olup, kıvrım yönleri genellikle güneybatı-kuzeydoğudur. Bu ikinci ve üçüncü zaman kıvrımları doğuda kavisler yaparak İran topraklarına geçer. İkinci zamandan daha eski tabakalar, nisbeten daha sınırlı saha kaplarlar. Bunlar, büyük bir ihtimal ile bu bölgede derinlerde kalmış olan eski kütlelerin ancak, depresyonlar ile parçalanarak sınırlı sahalarda şeritler halinde yüzeye kadar yükselmiş olan parçalardır. Depremlerin olduğu bölge ülkenin en önemli

iki fayı olan Kuzey Anadolu ve Doğu Anadolu Fay Hatlarının hemen batısında Bitlis-Zagros Kenet Kuşağı adı verilen bindirme karakterli fayda meydana gelmiştir². Bu bölge iki önemli tektonik levhanın, Arap ve Avrasya Plakaları'nın, etki alanında bulunmaktadır. Tarihte yaşanan depremler de (1903 Patnos-Ağrı: 6.2 M, 1908 Başkale-Van: 6 M, 1976 Çaldıran-Van: 7.5 M gibi) bölgenin her zaman bu ve benzeri büyüklüklerde depremler üretme potansiyeli olduğunu göstermektedir.

Van tarihte bir çok medeniyetin kurulduğu önemli bir coğrafya ve kentsel alan niteliği taşımaktadır. Tarihi Milattan Önce 10. Yüzyıla kadar dayanan şehrin o dönemlerde Urartu Krallığı'nın hakimiyetinde olduğu düşünülmektedir (Gülkan ve diğerleri, 1978). Daha sonraki dönemlerde ise kentte ve bölgede Asurlular, Kimmerliler, Persler, Romalılar, Ermeniler ve Arapların hakim olduğu bilinmektedir. Milattan Sonra 2. Yüzyıldan 7. Yüzyıla kadar bölgenin Sasani Devleti idaresinde kaldığı ve 625 yılında bölgeye Hazar Türkleri'nin geldiği belirtilmektedir. 1064 yılında Sultan Alpaslan'ın oğlu Melikşah tarafından Van'ın etrafındaki birçok kale ve şehir fethedilmiştir. Sultan Alpaslan, fethedilen bölgenin yönetimini, sefere katılan vasal emirlere bırakmıştır. Van böylelikle Nahçıvan Emiri Sakaroğlu Ebu Dülef yönetimine geçmiştir (Van Valiliği, www.van.gov.tr). Osmanlı İmparatorluğu döneminde erken 16. Yüzyılda Türk hakimiyetine geçen kent o dönemden itibaren kesintisiz olarak Türk hakimiyetinde bulunmaktadır.

Van ili ve ilçelerinin Cumhuriyet öncesi dönemlerde nüfusu hakkında çok geçerli bilgilere ulaşılması zor görünmektedir. Özellikle Osmanlı Devleti öncesi dönemlerde ve Urartu hakimiyetinden sonra bölgede varlık mücadelesi veren bir çok devletin ortaya çıkışı ve birbirleriyle olan sınır mücadeleleri, çatışma ve savaşlar sebebiyle Van coğrafyası nüfusunun inişli çıkışlı bir seyir gösterdiği tahmin edilmektedir. Osmanlı döneminde ise elde edilen veriler

² Konu ile ilgili daha fazla bilgiye aşağıdaki adreslerden ulaşılabilir;

<http://www.emsc-csem.org/Earthquake/202/Earthquake-M7-2-Eastern-Turkey>,

<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/recenteqsww/Quakes/usb0006bqc.php#summary>,

<http://www.sabah.com.tr/Gundem/2011/10/29/van-havzasinda-ters-fay-uyarisi>,

İmamoğlu, M.Ş., 2009, *Tektonik Yapısı ve Stratigrafisi Işığında Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Jeotermal Enerji Potansiyelinin Değerlendirilmesi*, V. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, Diyarbakır, Sempozyum Kitabı, ss. 161-166.

her ne kadar bilimsel olmasalarda, Osmanlı Salnamelerinde 1889'da Van'ın merkez nüfusunun 35000, Gevaş'ın 13164, Adilcevaz'ın 12697, Erciş'in 14774 ve Muradiye'nin nüfusunun ise 13382 olduğu tespit edilmektedir. Ancak o dönemler için düzenli nüfus sayımları yapılamadığı için bu verilerin tahminler ötesinde değerlendirilmemesi gerekir. Dolayısıyla bölgenin nüfus yapısı hakkında en geçerli bilgilere Cumhuriyet dönemi içerisinde belirli aralıklarla düzenli olarak yapılan nüfus sayımı verilerinden ulaşmak mümkün olmaktadır (**Tablo 2**).

	VAN	ERCİŞ	MURADIYE	GEVAŞ	GÜRPINAR	EDREMİT
1935	9562	4669	710	1750	559	792
1940	11785	5841	1960	2015	570	824
1945	14266	6054	1548	2258	812	911
1950	15664	7048	1197	2442	865	911
1955	17254	9181	1450	2855	805	954
1960	22045	9927	1864	5580	1006	1062
1965	51451	14072	2518	4019	1004	1401
1970	46751	19552	4015	4944	1957	2595
1975	65665	22551	6654	6555	2057	2276
1980	92801	27582	10521	7410	2866	2569
1985	110655	56582	12085	8607	5556	5557
1990	155623	40481	11167	9994	3994	4790
2000	284464	70881	19702	10988	6211	6481

Tablo 2. Van ili ve ilçelerinin 1935 – 2000 yılları arasındaki nüfus büyüklüklerini gösteren tablo. Belirtilen nüfuslar şehir merkezi nüfusları olup, köy nüfusları dahil edilmemiştir. Kaynak. Van Valiliği, www.van.gov.tr (2011).

En son TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre ise Van ili ve ilçelerinin toplam nüfusu 2010 itibari ile 1.035.418 olarak verilmektedir (**Tablo 3**). Bu verilere göre Van merkez nüfusunun 350.000'in üzerinde olduğu, 23 Ekim 2011 depreminden en çok etkilenen Erciş ilçesinin ise 155.000 civarında bir nüfusa sahip olduğu belirtilmektedir.

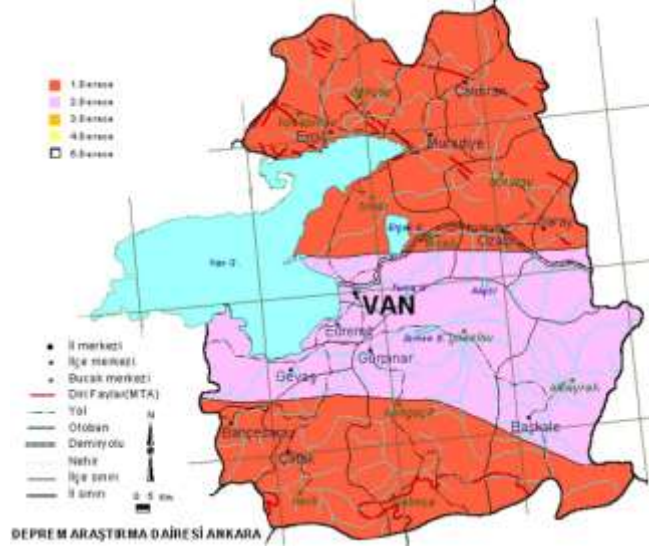
Van iline ait nüfus bilgileri (Van'ın ilçeleri: Bahçesaray, Başkale, Çaldıran, Çatak, Edremit, Erciş, Gevaş, Gürpınar, Muradiye, Özalp, Saray)		
İl ve ilçe merkezleri nüfusu	Belde ve köy nüfusu	Toplam
539.619	495.799	1.035.418

Tablo 3. Van iline ait nüfus bilgileri TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu - Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi) verilerinden alınmıştır. 2010 yılı nüfus rakamlarını göstermektedir.

Gerek iklimsel koşullar, gerek ulaşım avantajları ve gerekse verimli topraklara ulaşma amacıyla bölgede yerleşimler daha çok geniş düzlüklere, ovalara ve akarsu kenarları ile göl kıyılarına olmuştur. Dolayısıyla bugünde ortaya çıkan yerleşme dinamiklerinin tarihsel süreç içerisinde insanoğlunun doğal ve coğrafi kaynakları ve avantajları kullanma çabasından kaynaklandığını söylemek yanlış olmayacaktır. Bununla birlikte verimli topraklara, su kenarlarına, dağ yamaçlarına kurulan kentler tarih boyunca depremler, seller, toprak kaymaları, çığ ve kaya düşmeleri gibi doğal kaynaklı tehlikelere açık kalmışlar, bu tehlikeler ise insan yerleşimlerinin büyümesi ve nüfuslarının artması ile ciddi riskler doğurmaya başlamıştır. Böylelikle hem tarihte hem de günümüzde insan faaliyetleri ile doğal faaliyetlerin etkileşimi sonucu doğal tehlikeler afetlere dönüşmüştür. Son yaşanan Van depremleri de bu anlamda önemli bir örnek olarak arşivlerdeki yerini almıştır.

1.2. Van ve Deprem

Daha öncede belirtildiği gibi Van bölgesi tektonik açıdan oldukça hareketli bir bölge olup, tarih boyunca yıkıcı depremler üreten karmaşık fayların bulunduğu bir coğrafya üzerinde kurulmuştur. Türkiye deprem bölgeleri haritasında da Van ilinin önemli bir bölümü birinci derece deprem bölgesi olarak gösterilmektedir (**Resim 3**). İl geneli ise birinci ve ikinci derece deprem bölgesi olarak deprem tehlike haritasında yerini almıştır.



Resim 3. Van ili Deprem Tehlike Haritası. Kaynak: http://www.yerbilimleri.com/wp-content/uploads/2011/11/van_deprem_haritasi.jpg, 2011.

Van'ın depremselliği konusunda yapılan bir çok araştırmanın yanında bölgenin geçmişte yaşadığı deprem deneyimlerinden de edindiği önemli bilgi ve veri arşivlerde bulunmaktadır. Cumhuriyet öncesi dönemlerde her ne kadar bölgede meydana gelen depremler aletsel olarak sağlıklı bir şekilde ölçülememiş olmakla birlikte bu depremlere ait bir takım kayıtlara ulaşılabilmekte ve depremlerin yarattığı etkiler konusunda ipuçları yakalayabilmek mümkün olmaktadır. Bölgede geçmişte insan yerleşimlerinin merkezi olan Van ili bu anlamda bir çok depremi güçlü bir şekilde hissetmiş ve kimi zaman da hasar aldığı kayıtlara geçmiştir (**Tablo 4**).

Deprem (yıl)	Tarihi	Depremin Etki Alanı ve Şiddet Kayıtları ile ilgili bilgiler
1111		Van ve Van Gölü çevresinde oldukça şiddetli hissedilen depremde önemli hasarlar olduğu, yer yüzünde geniş çatlaklar oluştuğu bildirilmektedir.
1245		Ahlat bölgesinde hissedilmiştir.
1276		Ahlat, Erciş ve Van bölgesinde sarsıntıların bir yıl sürmüş ve ciddi hasarlara neden olan deprem kümeleri meydana gelmiştir.
1441		Van ve Nemrut yöresinde hissedilen depremde 30.000 civarında can kaybı yaşandığı belirtilmekte, hatta 1440 yılında Nemrut Dağının volkanik bir patlama gerçekleştirdiği ve depremin de bununla ilişkisi olabileceği

	belirlenmektedir.
1646 veya 1648	Van bölgesinde artçıların Nisan'dan Haziran'a kadar sürdüğü belirtilmekte, Van kalesinin duvarlarının çöktüğü söylenmektedir. O dönemde Van şehrinin kale çevresinde göl çökeltisi üzerinde kurulu küçük bir yerleşim olduğu ifade edilmektedir.
1701	Van ve Batı İran'da çok şiddetli hissedilen deprem nedeniyle bölge insanının aylarca çadırlarda yaşadığı belirtilmektedir.
1704	Van'da çok güçlü hissedilen sarsıntı hasara neden olmuştur.
1715	Van ve Erciş sallanmıştır.
1791	Çok güçlü bir sarsıntı Van'dan Erzurum'a ve hatta İran'da Tebriz kentine kadar hissedilmiştir.
1871 (5 Mart)	Van ve Aşkale'de başlayan sismik faaliyet Erzurum'a kadar uzanmıştır.
1871 (7 Haziran)	Van ve Nemrut bölgesinde yaşanan depremde 400 binanın çöktüğü ve 95 kişinin öldüğü rapor edilmiştir. Nemrut Dağı bölgesinde depremin tetiklediği toprak kayması sonucu bir köyün haritadan silindiği belirtilmektedir.
1900 (Haziran – Eylül)	Van çok güçlü bir şekilde hissetmiştir.
1902	Erciş orta şiddette hissetmiştir.
1904 veya 1905	Van ve Hamidiye ciddi oranda hissetmiş, Ağrı bölgesinde de depremin yol açtığı sarsıntıların hissedildiği kayda geçmiştir.
1906	Nemrut bölgesinde şiddetli hissedilen depremin Erzurum'dan da hissedildiği bildirilmiştir.
1924	Özalp bölgesinde hafif hasar olmuştur.
1932 – 1933	Özalp bölgesinde orta ölçekte hasar oluşmuştur.
1941 (11 Eylül)	Van ve Başkale'de hasar meydana gelmiştir.
1945 (15 Ocak)	Van-Özalp-Muradiye-Erciş bölgesinde orta hasar olurken, Çaldıran'da hafif hasar olmuştur.
1945 (2 ve 9 Mart)	Bitlis-Tatvan-Erciş-Muradiye bölgeleri etkilenmiş, Muradiye'de ciddi bir

	hasar olmamıştır.
1945 (Eylül)	30 Haziran'da başlayıp 1946 yılının Mart ayına kadar devam eden deprem fırtınasında Van ve civarında 2000 yapının yıkıldığı belirtilmektedir. Van'da meydana gelen artçı şoklarda Erciş'te çok sayıda binanın yıkıldığı, Kocapınar'da 300 kişinin hayatını kaybettiği bildirilmektedir.
1948 (12 Ekim)	Muradiye'de hafif hasar meydana gelmiştir.

Tablo 4. Van ve çevresinin etkileyen tarihi depremleri gösteren tablo. Gülkan (ve diğerleri, 1978; s. 7-8) den alınmıştır.

12. Yüzyılın başından itibaren elde edilen kayıt ve belgelerde ortaya çıktığı üzere Van bölgesi hem tektonik hem de yakın zamana kadar volkanik hareketlerin etkisi altında kalmıştır. Son yüzyıl içerisinde ise yine ciddi sarsıntılar geçiren Van bölgesi özellikle 1950'lerden itibaren hızlı nüfus artışı ve kontrolsüz gelişen kentsel alanları ile doğal tehlikelerin oluşturduğu risklerin artmasına da neden olmuştur. Bu anlamda, Van'ın deprem geçmişine ışık tutacak yakın tarihteki önemli bir deprem 1976 yılında yaşanan depremdir (**Tablo 5**). Bu depremin yarattığı yıkım ve ortaya çıkan manzara konusunda önemli bir kaynak olarak bölgede deprem sonrası araştırma yapan ekibin hazırladığı rapor gösterilebilir (Gülkan ve diğerleri, 1978).

Tarih	Yer	Açıklama
24.11.1976	Muradiye - Van Depremi	Büyüklüğü: 7.5; Can kaybı: 5.000 kişi ... Çaldıran, Muradiye ve çevre bölgelerde yer alan yerleşimlerin önemli bir kısmı ağır hasar görmüştür. Kış koşulları kurtarma ve yardım faaliyetlerini ciddi oranda etkilemiştir. 9232 civarında yapının hasar gördüğü belirtilmektedir.

Tablo 5. Muradiye – Van Depremi ile ilgili bilgiler. Tabloda yer alan bilgiler USGS (United States Geological Survey) ve Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü'nün resmi web adreslerinden derlenmiştir.

http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/world_deaths.php [Mart 2010]

<http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/default.htm> [Mayıs 2009]

Her ne kadar 1976 yılında yaşanan felaket ile 2011 yılında yaşanan felaketin etkilerini hem fiziksel hem de sosyo-ekonomik ölçekte karşılaştırmak mümkün olmasa da geçmişte yaşanan deneyimlerin ne kadarının günümüze taşınabildiği, çok sık deprem felaketlerine maruz kalan

ülke insanının ve özelde de bölge halkının geçmiş deneyimlerden ne kadar ders aldığı, ülke yöneticileri ve siyasi otoritelerin deprem algısının ne kadar değiştiğini görmek açısından 1976 depremini kısaca hatırlamak yerinde olacaktır. Bu amaçla da takip eden bölümde söz konusu (1978 yılına ait) Muradiye-Çaldıran (Van) depremi raporunun bir özeti aktarılmaya çalışılmıştır.

1.3. 24 Kasım 1976, Muradiye-Çaldıran (Van) Depremi Rapor Özeti

Raporun aslına ulaşmak için raporun künyesi:

Engineering Report on the Muradiye-Çaldıran, Turkey, Earthquake of 24 November 1976, Report prepared by: P. Gülkan, A. Gürpınar, M. Celebi, E. Arpat, S. Gençoğlu; prepared for National Research Council, National Academy of Sciences, 59 pages, Washington, US, 1978.

Yerel saat ile 14.22’de meydana gelen depremin büyüklüğü 7.3 olarak belirlenmiştir. İlk gelen bilgiler en çok etkilenen yerin o dönem nüfusu 50.000 olan Van şehri olduğu yönündedir. Ancak daha sonra ortaya çıkan manzara ise Van’ın depremi çok şiddetli hissettiği ancak yıkım ve can kaybı yaşanmadığıdır. Oysaki depremin asıl hasar verdiği yerleşim yerleri Van’ın kuzeyinde yer alan Muradiye (80 km uzaklıkta) ve Çaldıran (105 km uzaklıkta) ilçeleri olup, bu ilçelere bağlı çok sayıda köy yerleşiminde de ciddi hasar ve can kayıpları yaşanmıştır.

Deniz seviyesinden 1720 metre yukarıda olan kent, Van Gölü’nün (Türkiye’nin en büyük gölüdür) doğusunda yerleşmiştir. Dolayısıyla zemin yapısı balçık ve organik toprak ile kaplanmış kum ve çakıllı kumdan oluşan göl artığı malzemeden oluşmuş kent göl çöküntü alanına kurulmuştur. 24 kasım 1976 depreminin olduğu dönemde tipik bir Anadolu kenti olan ve çok az sayıda 3-4 katlı betonarme yapının olduğu, daha çok geleneksel ve yığma yapılardan oluşan bir şehirdir. Bu dönem nüfusu ise il merkezini 50.000, il genelini ise 326.000 olarak göstermektedir (1970 yılı nüfus verilerine göre).

O dönemde özellikle hasar gören Muradiye ve Çaldıran yerleşimlerinde yapıların önemli bir kısmı tek katlı, kerpiç-taş yığma taşıyıcı sistemli, kalın duvarlı ve toprak damlı yapılardan oluşmaktadır. Kamuya ait bir kaç yapı ise tuğla yığma ve betonarme taşıyıcı sistemden oluşmaktadır. 1976 depreminde, Çaldıran’da bulunan 532 binadan 505 adeti ağır şekilde (onarılamayacak kadar) veya tamamen yıkılarak hasar görmüştür. Çaldıran nüfusu o dönem için

3.300 kişi olup depremde ortalama her altı (6) kişiden biri (1) hayatını kaybetmiştir (yaklaşık olarak Çaldıran nüfusunun % 16.6'sı yaşamını yitirmiştir). Çok az sayıda binanın belli oranda boşluklu beton bloklar ile yapıldığı yörede, kalan yapıların tamamına yakını kerpiç ve moloz taş malzemenin çamurla bağlanarak çok az miktarda düşey (ahşap) destek ile kullanılması sonucu üretildiğı gözlenmiştir. Çatılarda ise kalın ve ağır çamur damın altında kavak gövdeleri taşıyıcı olarak kullanılarak bina çatı örtüsü üretildiğı gözlenmiştir.

Depremin yarattığı hasarın güneyden kuzey yönüne doğru azaldığı görölmektedir. Bu durumu ortaya çıkaran sebeplerden birisi de güneyde zeminin daha yumuşak (alüvyonlu) bir yapıda olması kuzeyde ise daha dağılık ve dolayısıyla sert bir zemin yapısı olmasına bağlanabilir. Depremin aletsel olarak oldukça büyük olmasına rağmen bölgede ve hatta kırılan fay hattına yakın yerlerde beklenenden az hasar yaratması depremin sığ bir deprem olmasına bağlanabilir. Depremde kırılan fayın uzunluğunun 55 km olduğı düşünölmektedir. Depremin yol açtığı yanal yer değıştirme (ya da kayma) ise 2 metre civarında belirlenmiştir. Depremin şiddeti Çaldıran'da IX, Muradiye'de ise VII olarak değerlendirilmektedir.

Depremin en çok etkilediğı Çaldıran ilçesi ve köylerinde 2.928 kişi hayatını kaybederken, 3.832 bina ağır hasar almış ya da göçmüştür. Muradiye ilçesi ise diğer en çok hasar alan yerleşim yeri olup ile ve köylerinde toplam 638 kişi yaşamını yitirmiş, 2.063 yapı ise yıkılmıştır. Erciş ilçesi ve köylerinde ise 34 kişinin öldüğü, 1.500'ün üstünde binasında yıkıldığı bilinmektedir. Diğer ile ve köylerde de can kayıpları ile yapılarda ciddi hasarlar oluşmuştur. evre illerde de hasara neden olan depremde Ağrı ve Diyarbakır bölgelerinde de yüzün üzerinde can kaybı yaşandığı dile getirilmektedir.

Yapıların önemli ölçüde hasar görmesi ve yıkılması ile can kayıplarının oluşmasında en temel neden dönemin mevcut yapı üretim metod ve malzemelerinden kaynaklanmaktadır. Düşey destekleri olmadan ve hem zemine (ya da temele) hem de çatıya bağlanmayan çamurla tutturulmuş taş ve kerpiç duvarlı yapılar, bir de üzerilerine inşa edilen ağır toprak damlar ile deprem gibi yatay yüklere dirençli değillerdir. Bölgedeki bazı betonarme iki katlı yapılar da taşıyıcı sistem hasarları almakla birlikte tamamen göçme yaşanmamıştır. Bununla birlikte yöredeki bir takım yığma yapılar ise depremde çok değışken davranışlar göstermiştir. Örneğin fay hattına sadece bir kaç yüz metre mesafede olan üç katlı yığma bir yapı depremde önemli bir

taşıyıcı sistem hasarı almazken, depreme 25 km uzaklıkta bulunan bir başka yığma yapı ise çok ciddi hasarlar almıştır. Bölgede mühendislik ve mimarlık hizmeti alan bina sayısının çok az olması sebebiyle bu tip yapıların deprem davranışları ile ilgili sağlıklı veri toplamak mümkün olamamıştır.

2. 23 EKİM VE 9 KASIM 2011 VAN DEPREMLERİ

Van'da 23 Ekim'de meydana gelen 7.2 büyüklüğündeki deprem Türkiye Cumhuriyeti tarihinde meydana gelen en büyük depremlerden birisi olarak arşivlerdeki yerini almıştır. Özellikle Erciş ilçesinde ağır yıkıma ve can kaybına neden olan deprem Van ilinde daha az hasarla atlatılmıştır. Bununla birlikte, 9 Kasım'da meydana gelen 5.6 büyüklüğündeki deprem orta büyüklükte bir deprem sınıfına girmekle birlikte yarattığı etki ile özellikle Van ilinde en az ilk deprem kadar ağır tahribata yol açmıştır. Fiziksel yıkım ve yaşanan can kayıplarının da ötesinde, halk üzerinde yarattığı psikolojik etkiler belki de Van ili için ilk depremden daha ağır sonuçlar doğurmuştur. Ancak her iki depremin de yol açtığı (fiziksel, sosyoekonomik, psikososyal) kayıpların tamiri ve deprem sonrası normal yaşama dönüş süreci için henüz yapılacak çok fazla şeyin olduğuda bir gerçektir.

Bu çerçevede yaşanan felaketin farklı boyutlarıyla etkilerini yerinde gözlemleyebilmek ve bu depremden çıkartılabilecek sonuçları derleyebilmek amacıyla ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi ekibi 25 – 27 Kasım 2011 tarihlerinde Van ve Erciş'te bulunmuş, alanda gözlemler yapmaya çalışmıştır.

Raporun bundan sonraki kısımları ise bu gözlem ve değerlendirmelerin aktarıldığı başlıklar halinde sunulmuştur.

2.1. Arama – Kurtarma Faaliyetleri

ODTÜ Ekibinin bölgeye ulaştığı dönemde enkaz altında kalanları arama ve kurtarma faaliyetleri sona ermiş bulunmaktaydı. Bu sebeple de her iki deprem sonrasında Türkiye'nin farklı coğrafyalarından bölgeye gelen kamu ve sivil toplum kuruluşlarına ait arama-kurtarma ekipleri büyük oranda geri dönmüşlerdi. Bununla birlikte halen daha bölgede bulunan ve olası acil durumlarda müdahale etmek için bekleyen özellikle kamuya ait ve bölgenin kendi arama-

kurtarma ekipleri görev başında bulunmaktaydılar. 9 Kasım'da yaşanan ikinci depremde çok sayıda kişinin enkaz altında kalması ve hayatını kaybetmesi sebebiyle bundan sonra da olabilecek artçı veya yeni depremlerde olası yıkımlar karşısında enkaz altında kalabilecekler için deyim yerindeyse eller tetikte beklenmekteydi. Aslında, özellikle ikinci depremden sonra hayalet kentlere dönüşen Van ve Erciş'te kimse evlerinde kalamıyor, çok katlı binalar tamamen terk edilmiş ve karanlığa gömülmüş olarak geceleri ürkütücü bir manzara oluşturmaktaydı. Bu sebeple olası artçılarda veya yeni depremlerde zaten terk edilmiş olan bu binalarda kimsenin bulunmayacağını tahmin etmek güç olmamaktaydı.

Bunula birlikte, hem Van'da hem de Erciş'te bulunan çadırkentlere yerleşen afetzedelerin dışında bulundukları mahalleleri ve evlerini terk etmek istemeyerek hemen evlerinin (dolayısıyla apartmanların) yanıbaşlarına kendi imkanları ile çadır kuran oldukça çok sayıda insan da bulunmaktaydı. Özellikle evlerinde bulunan eşyalarını hırsızlara karşı emniyete almak isteyen afetzedeler hasarlı olan binaların yıkılması sonucu ortaya çıkabilecek tehlike ve risklere karşı kendi emniyetlerini dahi düşünmüyorlardı. Çok katlı apartman bloklarının çevresinde yeterli açık alan bulmak her zaman mümkün olamadığı için bu binaların yıkılması ile oluşturabilecekleri tehlikeli etki alanları içerisinde kalan çadırlarında afetzedeler enkaz altında kalma riskini taşıyorlardı.

Enkazların kaldırılması çalışmalarında da yaşanabilecek olumsuzluklara karşı bölgede arama-kurtarma ekiplerine ihtiyaç olabileceği konusunda önemli bir nokta olarak dikkate alınması gerekiyor. Özellikle Türkiye'de normal zamanlarda dahi güvenlik ve emniyet standartlarına iş yerlerinde ve şantiyelerde en azından uygulamada yeterli özenin gösterilmemesi bir çok kazaya neden olurken, afet geçirmiş bir bölgede ağır hasarlı yapıların yıkılması işinde de bir takım kazalar yaşanma olasılığı hiç de az görünmemektedir. Nitekim, bu tip bir kaza 5 Aralık (2011) de Van'da enkaz kaldırma çalışmalarına katılan bir vinç operatörünün, binanın üzerine yıkılması sonucu hayatını kaybetmesi ile yaşanmıştır. Afet bölgesinde deprem dışında da ölümler olmaktadır. Bu ölümlerin bir kısmında emniyet ve güvenlik tedbirlerinin yeterince alınamamasından kaynaklanmaktadır. Afetzedelerin kaldıkları çadırlarda çıkan yangınlarda dört çocuğun hayatını kaybetmesi buna örnek olarak verilebilir.

Deprem bölgesinde yürütülen arama kurtarma çalışmalarında 1999 depremlerinden sonra önemli kazanımlar elde eden ve oldukça çok deneyim kazanan ekiplerin Van'da daha başarılı bir arama-kurtarma faaliyeti yürüttükleri söylenebilir. Basına yansıyan ve ayrıca arama-kurtarma çalışmalarına katılan ekiplerin deneyimlerini paylaştıkları raporlar da bu yönde gözlemler yapılmakla birlikte bir takım eksikliklerin de olduğu dile getirilmektedir. Özellikle bölgede görev yapan ekipler içerisinde sayıca az olmalarına karşın etkin bir çalışma yürüten özel ya da sivil toplum örgütlerine bağlı ekipler ön plana çıkmıştır. Bu anlamda AKUT bölgede yürüttüğü başarılı çalışmalar ile örnek verilebilir. Bölgede yürütülen arama-kurtarma çalışmalarında ortaya çıkan eksiklikler çok temel olarak aşağıda sıralanmaya çalışılmıştır. Buna göre;

- Bölgeye giden ekiplerin enkazlara yönlendirilmesinde sıkıntılar yaşanmış, hangi ekibin nereye gideceği konusunda kargaşa oluşmuş, ekipler genelde kendi inisiyatifleri ile ya da yolda karşılaştıkları ve kendilerini enkaza götüren vatandaşların gösterdikleri yerlerde çalışmalar yapmak durumunda kalmışlardır.
- Arama-kurtarma faaliyeti yapılan bir enkaza mutlaka bilgi veren bir işaretleme sisteminin yapılması, enkazın arandığına dair kayıt tutularak ilgili birimlerin haberdar edilmesi gerekir çünkü aynı enkaz birbirinden habersiz farklı ekiplerce tekrar boş yere aranmak durumunda kalabilmektedir.
- Arama-kurtarma ekiplerinde 1999 depremleri sonrası kayda değer ve olumlu yönde niceliksel bir artış olduğu bu depremde ortaya çıkmıştır. Ancak aynı iyileştirme niteliksel olarak gözlenememiştir. Özellikle ekip elemanlarının daha iyi yetiştirilmesi, teknolojinin daha çok kullanılabilmesi, araç ve gereçleri kullanmada daha uzman personelin yetiştirilmesi gibi konular önemli görünmektedir.
- Afet bölgesine giden ekiplerin kendi kendilerine yetebilmesi önemlidir. Bölgede kalabilecekleri süreyi hesap eden ekiplerin buna göre barınma-yeme-içme-dinlenme vb. ihtiyaçlarını sağlayabilecekleri, afet bölgesinde hızlı organize olabilecekleri kamp niteliğinde bir yapılanmaya ve malzemeye de ihtiyaçları olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle Van gibi kış aylarında oldukça soğuk olan bir bölgede ekiplerin uzun saatler boyunca zor şartlarda verimli çalışması çok güç olacaktır. Bu nedenle ekiplerin her şartta kendi dinlenme imkanlarını sağlayabilecekleri donanımları olmasında büyük fayda görünmektedir.

- Afet bölgesine dışarıdan gelen ve bölgeyi hiç tanımayan arama-kurtarma ekiplerine yol gösterecek, arama-kurtarma faaliyetlerini organize edecek ve eldeki ekipleri en etkin ve hızlı bir şekilde değerlendirebilecek uzman, yetişmiş, yönetme kabiliyeti olan personele ve yapılanmaya da ihtiyaç olduğu ortaya çıkmaktadır.

2.2. Enkaz Kaldırma – Hasar Tespit Faaliyetleri

Depremden sonra yapılması gereken faaliyetler arasında enkaz kaldırma ve hasar tespit çalışmaları önemli bir zaman, organizasyon ve iş gücü isteyen hassas konulardır. Öncelikle hasar tespit çalışmalarının en hızlı ve en kısa zamanda başlatılabilmesi gerekir.

Hasar tespit çalışmaları birbirini takip eden iki temel süreci kapsar; 1- Ön Hasar Tespiti, 2- Kesin Hasar Tespiti. Buna göre her iki sürecinde kendisine özgü bir takım yaklaşımları bulunmaktadır. Ön hasar tespitinde temel hedef afetzedelerin can güvenliğinin sağlanmasıdır. Bu çerçevede alanında yetişmiş ve deneyimli uzmanlar tarafından depremde hasar görmüş, ancak yıkılmamış ve hiç bir şekilde içerisine girilmemesi gereken yapıların en kısa sürede tespiti gerekmektedir. Bu çerçevede yapılan hasar tespit çalışmaları her ne kadar gözlemsel düzeyde olsa da sadece yapının dış cephesi ya da görünen cephesi üzerinden fikir yürütmek zor olabilir. Bu amaçla yapının kritik noktalarına da mutlaka bakılması gerekebilecektir. Ayrıca depremin büyüklüğü, zemin yapısı, fay hattına uzaklık, binanın yaklaşık yaşının bilinmesi, yapı sistemi ve taşıyıcı sistemi hakkında ön bilgilerinde olması gerekmektedir. Bu sebeple kentlerin ve yerleşimlerin yapı stoklarının kaydının ciddi olarak tutulması ve güvenli ortamlarda depolanması gerekmektedir. Ön hasar tespiti yapacak uzmanların bu tespitleri yapmasının hemen ardından ilgili binaya oturulamaz (ağır hasarlı), oturulamaz (orta hasarlı), oturulabilir (hafif hasarlı, güçlendirme yapıldıktan sonra), oturulabilir (hasarsız) gibi sınıflandırmalar ile tespit tutanakları hazırlanmalı, mal sahibine ve ilgili otoriteye teslim edilerek gerekli bilgilendirmeler yapılmalı, ayrıca hasarlı binaların gözle görülebilecek yerlerine işaretlemeler yapılarak bina hakkında ön bilgi verecek bir numaralandırmada yapılabilmelidir. Böylelikle, bina sahiplerinin ve komşu binalarda yaşayanların can güvenliği sağlanmalı, insanların kendi binalarına girip giremeyecekleri konusunda aydınlatılmaları gerekmektedir. Ancak ön hasar tespiti yapacak uzmanların mutlaka bu alanda bir eğitimden geçirilmeleri gerekmektedir. ABD’de bu anlamda önemli çalışmalar yürütülmekte ve çeşitli programlar ile mimar ve mühendislere ön hasar tespiti konusunda

sertifika eğitim programları uygulanmaktadır. “Safety Assessment Training (SAP)” (Güvenlik Değerlendirme Eğitimi)³ olarak adlandırılan bu programlarda afet sonrası hasar gören bölgede ilk tespitlerin nasıl yapılacağı, nasıl bir puantajlama sistemi yürütüleceği, yapılacak çalışmaların standartları gibi bir çok konuda örneklerle ve geçmiş deneyimlerle birlikte kapasite arttırıcı önemli eğitimler verilmektedir.

Kesin hasar tespiti ise ön hasar tespitinden farklı olarak afet sonrası ortaya çıkan hasarın bilançosunu resmileştirmek, kayıpların finansal değerini belirleyebilmek, sigortacılık sektörünün ihtiyacı olan veri ve bilgileri derleyebilmek, hak sahipliği gibi Türkiye’ye özgü olan konularda yapılacak çalışmalar için kayıt oluşturmak, hasar gören fiziksel yapının tamiri ve yenilenmesi için ortaya çıkacak ihtiyacın belirlenmesini sağlamak gibi hedeflere yönelik olarak yapılmaktadır.

Van’da yaşanan depremlerden sonra hasar tespiti konusunda ortaya çıkan sorunlar şu şekilde tespit edilmiştir,

- Özellikle ön hasar tespitinin organizasyonu başarılı olamamış, bu anlamda afetzedelerde ikinci depremden sonara ilgili kamu otoritesine ve uzmanlarına olan güven sarsılmıştır.
- Hasar tespiti yapması gereken ve bu sorumluluğu üzerine alan kurumların (AFAD ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı gibi) bu anlamda yeterli kapasitesi olmadığı ortaya çıkmıştır. Yetişmiş eleman sıkıntısı olan kurumların bu açıklarını kapatmaları için acil olarak eğitim programları düzenlemeleri ya da düzenletmeleri gerekmektedir.
- Hasar tespit sürecinde afetzedelerin en doğru ve etkin şekilde bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu bilgilendirme konusu da yeterince başarılı yürütülememiştir. İlk depremin üzerinden bir aydan fazla bir zaman geçmesine karşın Van merkezde henüz hasar tespiti için hiç ulaşılmamış çok sayıda bina olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde Erciş’te de yetkililerce hasar tespit çalışmalarının bitirilmek üzere olduğu yönünde açıklamalar yapılırken henüz hiç uğranmamış çok sayıda bina olduğu vatandaşlarca belirtilmiştir.

³ Konu ile ilgili bilgi ve dökümanlara ulaşılabilir web adresleri:

<http://www.calema.ca.gov/Recovery/Pages/Safety-Assessment.aspx>

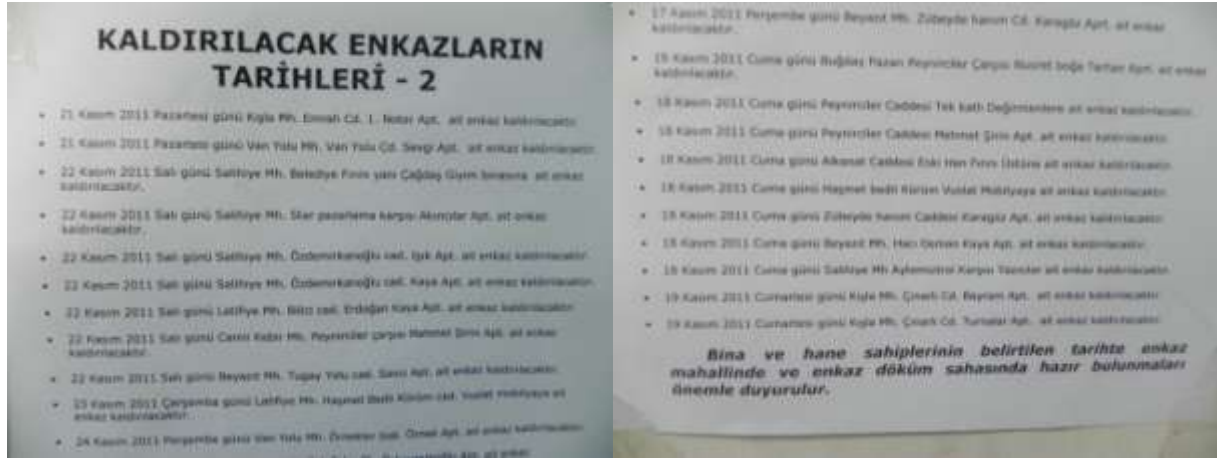
http://content.asce.org/files/pdf/ATC-20TrainingWorkshopFlyer_002.pdf

- İlgili kurumların kapasitelerinin bu anlamda yeterli olmadığı ortaya çıktıktan sonra başka kurumlardan ve özellikle meslek odaları ile STKlardan bu yönde destek alınması süreci geç başlatılmış, bu anlamda da eleştiriler olmuştur.

Enkaz kaldırma süreci de hasar tespiti çalışmaları ile paralel yürütülmesi gereken bir konudur. Bu anlamda özellikle ağır hasarlı yapıların çevrelerine oluşturacağı tehlike ve riskler sebebiyle yıkım kararlarının en kısa sürede verilebilmesi ve hemen ardından da bu sürecin başlatılması gerekmektedir. Bununla birlikte, ağır hasarlı yapıların çevrelerine oluşturacağı riskleri azaltmak içinde yine güvenlik tedbirleri alınması, bina çevrelerinin gerekiyorsa geçişlere kapatılması ya da kontrollü geçişler verilmesi gerekmektedir. Depremi en ağır hasarı verdiği Erciş'te 90'ın üzerinde bina tamamen yıkılmıştır. Bu binaların enkaz kaldırma işleri ise ODTÜ ekibinin bölgede bulunduğu sırada devam etmekteydi. Bu amaçla enkazların önlerine enkazın künyesini belirten tabelalar konmuş (**Resim 4**) ve İlçe Kaymakamlık binasına da hangi enkazın hangi gün kaldırılacağını gösteren bir tarih listesi asılmıştır (**Resim 5**). Böylece mal sahiplerinin enkazların kaldırılacağı gün enkaz başında olmaları talep edilmektedir.



Resim 4. Erciş'te bir bina enkazı ve önünde enkazın hangi binaya ait olduğunu gösteren tabela.



Resim 5. Erciş Kaymakamlığı'nda bina enkazlarının hangi tarihlerde kaldırılacağını gösteren listeler.

Erciş'te tespit edilen önemli sorun alanlarında biriside hasar tespit çalışmalarında yaşanan gecikmeler nedeniyle insanların hasarlı yapılarına girmek zorunda kalmaları (**Resim 6**) ya da bu konuda yeterli bilgilendirmeyi alamadıkları için ne yapacaklarını bilememenin verdiği öfkeyi taşımalarıdır.



Resim 6. Hasarlı bir binanın giriş katında yer alan ticarethane faaliyetlerine devam etmeye çalışıyor.

Hasar tespiti ve enkaz kaldırma çalışmalarında ortaya çıkan bir önemli sorunda yıkılan binalar ve maddi kayıplar ile ilgili hukuksal sürecin nasıl işleyeceği yönündedir. Bu anlamda, afetzedeler bundan sonraki süreçte gerek kayıplarının tazmini gerekse hak sahipliği konularında bilgi almak istemektedirler. Ancak bölgede çalışan ekiplerin ve uzmanların içerisinde hukuk alanında çalışan kimse olmaması önemli bir eksiklik doğurmaktadır. Bu sebeple, bölgede hasar tespiti ve enkaz kaldırma çalışmaları ile birlikte hukuk alanında uzmanlarında görev yapması olumlu olacaktır. Özellikle ilgili kamu otoritelerinin ve kriz merkezinin bünyesinde hukukçuların bulunması, konu ile ilgili hem mevzuata hakim hem de deneyimli hukukçuların görev yapması önemli bir açığı kapatacaktır. Örneğin afetzedeler, evlerinde kaybettikleri eşyalarından, enkaz altında kalan otomobil ve diğer araçlarına (**Resim 7**) kadar birçok konuda sorularına cevaplar aramaktadırlar. Onları bu ve benzeri konularda aydınlatacak uzmanlara acil olarak ihtiyaç duyulmaktadır.



Resim 7. Bir tarafta enkaz kaldırma çalışmaları sürüyor, önde ise enkazdan çıkartılan bir otomobil görünüyor.

3. SOSYAL YARDIM VE BARINMA FAALİYETLERİ

Van'ın genel yapısını her biri 5-6 kişiden oluşan aileler oluşturmaktadır. Toplam nüfus gözönüne alındığında yaklaşık 100 000 aile depremde etkilenmiştir. Van Toplum Merkezi'ne yapılan 150 000 başvurunun 25 000'i Türkiye'nin çeşitli şehirlerindeki kamu misafirhanelerine rastgele yerleştirildiği, evi hasar gören vatandaşların –kiracılar dahil- yapılacak 2000 prefabrike konuta

yerleştirileceği söylenmektedir. Yüksek gelirli ailelerin yardım almadan, kendi olanaklarıyla göç ettiği söylenirken, Van'da kalan depremzedeler çadırlara yerleştirilmiştir.

3.1. Acil Dönem:

Temel İhtiyaçların Giderilmesi

Afet sonrası geçici barınma yalın olarak afetzedeye kapalı bir mekan sağlama olarak algılanmamalıdır. Barınma, ısınma, hijyen, altyapı ve benzeri birçok yan oluşumla desteklenmesi gereken bir temel ihtiyaçtır.

Van'daki “çadır psikolojisi” daha önceki deneyimlerle karşılaştırıldığında şaşırtıcı değildir. Çadırkente çeşitli sebeplerle gitmek istemeyen, yer bulamayan, çadır bulamayanlar Beyaz Masa'dan ya da kendi olanaklarıyla temin ettikleri ve evlerinin yanlarına kurdukları çadırlarda geceyi geçirmeye devam etmektedir. Mahalle aralarında kalan bu ufak çadır toplulukları genel yemek ve benzeri desteklerden faydalanamamakta, temel ihtiyaçlarını karşılamak için risk alarak hasarlı evlerine girmeyi sürdürmektedir. Dahası, çadırların kurulduğu alanlar hasarlı binaların çok yakınında, riskli bölgelerdedir.



Resim 8. Mevlana Evi içi



Resim 9. Çadırkente yemek dağıtımı

Barınma sıkıntısının tam olarak karşılanamadığına dair gelen eleştirilere verilen en somut yanıt Türkiye'nin çadır stokunun 90.000 olduğu ve zaten 75.000 civarında çadırın afet bölgesinde olduğu yönündedir. Bu açıklama ülke şartlarında tutarlı olsa da gözden kaçan en önemli husus, mevcut çadırların kış şartlarında barınma için yeterli donanımı sağlayamadığı ve sağlayamayacağıdır. Daha iyi koşullar sunduğu düşünüldüğü halde yine tuvalet, banyo ve benzeri ihtiyaçları karşılayamayan Mevlana prefabrik evlerinin de ısı ve su yalıtımı konusunda pek olumlu bir tablo çizdiği söylenemez.

Tüm bunlara ek olarak, çadırın kalıcı hatta geçici konut olmadığı, yalnızca acil müdahale döneminde kullanılabilecek bir barınak olduğu hatırdı bulundurulmalıdır. Afet sonrası geçici barınma için dünyada da çeşitli örnekleri gözlemlenebilecek özgün bir tasarım disiplinine ülkemizde de ihtiyaç duyulmaktadır. Dört mevsimin yaşanabildiği bir orta kuşak ülkesi olan Türkiye'de, kalıcı konutların da benzer bir mantıkla yedi coğrafi bölgede tamamen aynı standartlarla inşa ediliyor oluşu düşündürücüdür. Afet sonrası müdahalede ortaya çıkan sorunların afet öncesi oluşturduğumuz yetersiz ve tekdüze planlama ve tasarım sorunlarıyla doğrudan bir ilişkisi olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Zemin, iklim, coğrafya ve benzeri kısıtları göz önünde bulundurmadan oluşturulan bina ve bu sayede şekillenen kentlerimiz, büyük bölümü birinci derece deprem bölgesinde bulunan ülkemizde riskli çevrelerin yaratılmasına zemin hazırlamaktadır. 25-27 Kasım 2011 tarihleri arasında Van'da gözlemlediğimiz tablo da bu açıdan bakıldığında ilerisi için pek umut verici değildir. Çadır konusunda da belli bir standarda ulaşılabilmiş olunmadığı ortadadır.

3.2. Çadırkentler / Barakakentler:

23 Ekim 2011 de meydana gelen Van-Erciş depremi sonrası afetzedelerin en belirgin temel ihtiyacı geçici barınma mekanları olmuştur. 9 Kasım 2011'de meydana gelen ikinci deprem (Van) ile bu ihtiyaç karşılanması zor bir talep yaratmıştır. Şöyle ki, Van'da her aile evlerinin hasarlı olması ve artçı şokların yarattığı kaygı ile geçici barınma mekanına ihtiyaç duymuştur. Ayrıca bölgenin iklim koşullarından dolayı çok soğuk olması ve sunulan çadırların bu koşula uygun olmaması da çeşitli sorunları beraberinde getirmiştir. Öncelikle, bu çadırların çoğunun soğuktan koruma özellikleri düşüktür, bazı çadırkentlerde ve evlerin yakınlarında kurulan çadırlarda kullanılan kömür sobaları yangın, hava kirliliği ve zehirlenme gibi ikincil tehlikeleri

de birlikte getirmektedir. Van ve Erciş'te kurulan çadırkentlerin bazılarında akşam saatlerinde yoğun bir hava kirliliği gözlenmektedir. Çadırkentlere gelen afetzedelerin çadırların uygun olmaması sorunu dışında barınma ihtiyaçları çözülmüş görünmektedir. Ancak, bunların dışında kalan vatandaşların bu sorunu devam etmektedir.

Van Valiliği Türk Kızılayı Mevlana Kenti'nde Kızılay'ın desteğiyle oluşturulmuş 400 konteyner bulunmakta ve yaklaşık 2000 kişi barınmaktadır. 12 m² olan konteynerlerin tabanı laminant kaplı olup elektrik için hat çekilmiş, soba, battaniye ve yatak verilmiş, geri kalan eşyalarını afetzedeler kendileri temin etmişlerdir. Mevlana kentinde duş olanağı ve el yüz yıkamak için seyyar lavabolar mevcuttur. Halkın kaldıkları yerden çok memnun olmadıkları söylenebilir çünkü daha önce de belirtildiği gibi Mevlana evlerinin, montajıyla ilişkili olarak, su yalıtımı pek başarılı değildir. Örneğin, Van Mevlana Evleri'nde kalan bir depremzede astım hastası olduğunu, konteynerde 7 kişi birlikte kaldıklarını ve geceleri birleşim yerlerinden su aktığından uyuyamadıklarını ifade etmiştir. Çadırkentlerde 3 öğün yemek dağıtılmakta fakat genellikle aynı tür yemekler (örneğin nohut ve fasulye) çıktığı için bir memnuniyetsizlik sezilmiştir.

Mimar Sinan Çadırkenti'nin Van'ın en kalabalık çadırkenti olduğu ve depremin ardından 2. gün kurulduğu belirtilmiştir. 100 tanesi Kızılay'a ait 450-500 çadırdan bir çadırda ortalama 10-12 kişi olmak üzere toplamda 6000 insan barınmaktadır. Burada kurulu Azerbaycan çadırları 24 m²'dir. En büyük problemlerden birinin çadır sakinlerinin çadırı söküp gitmesi ya da içindekileri alması olarak ifade edilmiştir. Kömür sobası olanlara kömür yardımı yapılmaktadır. Ancak kömür sobası yangın, zehirlenme, hava kirliliği gibi belirli riskleri de beraberinde getirmektedir. Su, meyve suyu, çocuk bezi, kadın pedi ve özel yemek şirketleriyle yapılan anlaşma sonucu kapıya yemek dağıtımı yapılmaktadır. Ancak bu sistemin her çadırkentte bu şekilde yürümediği de ifade edilmiştir. Kömür sobaları için bir şirket baca yapmakta, strafor ve yer battaniyesi verilmektedir. Çadırkentte 1 kiralık banyo, 32 prefabrik tuvalet mevcuttur. Cami, bayan kuaförü, erkek tıraşhanesi ve 24 saat görevli doktor bulunduğu belirtilmiştir.

Afet sonrası ihtiyaç önceliği, barınma, ısınma, yiyecek-içecek, kıyafet-çocuk bezi-pedi, tuvalet, banyo olarak ifade edilmektedir. Fakat gözlemlerin yapıldığı 25-27 Kasım tarihleri arasında mevcut çadırkentlerdeki en temel sorunlardan biri elektrik kesintisi olarak aktarılmıştır. Çadırda kalan bebek ve çocukların donma tehlikesi söz konusu olabilmektedir. Bu sorunun çözümü adına

TEDAŞ İl Müdürlüğüyle görüşüldüğü ve 24 saat görevli tahsis edildiği ifade edilmiştir. Fakat bu sorun kırsal alanlardaki afetzedeler için hala devam etmektedir.

Katı-sıvı-poşet çöpler günde 3 defa görevliler tarafından toplanmakta, 32 tuvaletin temizliği İŞ-KUR'a bağlı işçiler tarafından yapılmaktadır. Çadırkentte 12 kabin banyo bulunmasına rağmen elektrik probleminden dolayı kullanılmakta ve 3 katlı binanın 1. katında bulunan hamama erkek ve kadınlar ayrı günlerde otobüslerle arzu ederlerse 3 günde 1 götürülmektedir. Bir şirketin 24 adet çamaşır makinesi bağışladığı ve bu hizmete tahsis edilen konteynerde 24 saat çamaşır yıkanabildiği ifade edilmiştir. Çadırların % 40'ında odun-kömür sobası kullanılmaktadır.

Mimar Sinan Çadırkenti'nde ifade edilen Çadırı Tanı sistemi ile şahıslara değil çadırlara yardım yapılmakta, tanıtım kartı hazırlanmakta, çadırdaki bireylerin bilgileri yapılan yardımlar bu kartlara işlenmektedir.

İŞGEM Çadırkenti'nde 218 Kızılay çadırı sentetik halı saha üzerine kuruludur. 1.depremden sonra evi oturulamaz halde olanlar yerleştirilmiştir.

Kamp yönetimi ile ya da zaman değişkeniyle ilişkilendirilebilecek seviye farklılıkları çadırkentlerde mevcuttur. Yaşam koşulları her çadırkentte aynı olmamakla birlikte, mahalle arasındaki küçük ölçekteki toplu çadırlara ve köylere oranla daha iyi oldukları söylenebilir. Çadırkentte kalmak isteyip yer kalmadığı gerekçesiyle kamp dışında kalan kent sakinlerinin iletişim bilgileri alınmakta ve yer açıldığı takdirde kendilerine haber verilmekte olduğu ifade edilmiştir.

Köylerde kurulu çadırlarda da yine aynı şekilde mahalle aralarındaki çadır kümelerinde olduğu gibi yardımların yetersiz ve gecikmeli olarak ulaştığı söz edilmiştir. Kimi çadırlarda 15 nüfus olması sorun teşkil edebilmektedir. Elektrik kesintileri ve buna bağlı ısınma probleminden en çok çocukların etkilendiği belirtilmiştir. Köy yaşantısının en önemli parçalarından olan tarım ve hayvancılık mevcudiyetini yitirmiştir. Telef ve buna bağlı ahır ihtiyacı köylerin önemli sorunlarından. Ayrıca eğitimde karşılaşılan zorunlu kesinti halkı huzursuz etmekte, okulların açılma tarihi, köylere öğretmen gönderilip gönderilmeyeceği mükerrer bir soru olarak sorulmaya devam etmektedir.



Resim 10. Vatandaşın evinin önüne kurduğu çadır



Resim 11. Van, Mevlana Çadırkenti

Van, nüfusuyla doğrudan ilişkilendirilebilecek bir koordinasyon sorunuyla baş başa kalmıştır. Bunun sebebi bu ölçekte bir kentle başa çıkmanın ve halkın endişelerini yatıştırmanın zorluğu olarak kabul edilebilir.

Bundan birkaç ay önce Simav’da gerçekleşen deprem sonrası (19 Mayıs 2011) oluşan kaosla başa çıkma süresi ile Van-Erciş depremi kıyaslandığında, özellikle 9 Kasım’da vuran ikinci depremden sonra Van’daki can kayıpları ve hasarlı çok fazla bina bulunmasıyla afetlerde ölçeğin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Erciş yıkımı sonrası, düzene girmeye fırsat bulamadan Van’ı vuran ikinci deprem Van merkezdeki halkın tedirginliğini sabitlemiş ve evlerine girmelerini engellemiştir.

3.3. Konteyner:

Van’da kurulan çadırkenler, çadır stoğu kullanılarak oluşturulmuştu ancak konteyner stoğu yoktu. Konteynerler siparişle yapılmakta ve yapımı uzun sürmektedir. Halen 2000 prefabrike konutun bitmesi beklenmekte, çadırkent sakinlerinin bu geçici prefabrike konutlara ve konteynerlere nakledileceği ifade edilmektedir.

3.4. Kalıcı Konutlar:

En az 150 000 konuta ihtiyaç olduğu dile getirilmiştir. TOKİ'nin mevcut 1200 konutu var. Depremzedelerin buraya yerleştirilmesi planlanmış olsa da, sendika kamu çalışanlarının, sağlık personelinin bu konutlara yerleştirilmesinden yana.

4. SOSYAL YARDIM VE PSİKOSOSYAL DESTEK

Doğal afetler sonrası afetzedelerin temel ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bunların karşılanması en önemli konulardan biridir. Temel ihtiyaçların yanı sıra psikososyal destek olarak nitelenen ve afetzedelerin afetin yarattığı travmayla başa çıkmalarını kolaylaştıran ve afetin yarattığı örselenmeyi azaltabilecek destek çalışmaları da aksatılmadan yürütülmelidir. Türkiye'nin de üye olduğu Akdeniz Ülkeleri Doğal Afetler Antlaşması (Mediterranean Natural Hazards Agreement) gereği olarak da tüm afetzedelerin psikososyal destek programlarına ücretsiz ve kolay ulaşımı sağlanmalıdır. Afetzedelerin temel ihtiyaçları olarak afetin olduğu bölge koşullarına uygun ve güvenli barınma, yiyecek-içecek, giysi, ısınma araçları, tıbbi bakım/sağlık ihtiyaçları, temizlik, banyo ve tuvalet ihtiyaçları ve güvenlik ivedilikle sağlanmalıdır. Çok sayıda afetzedenin bulunduğu Van-Erciş depremleri gibi bir afet koşulunda tüm bu ihtiyaçların karşılanması oldukça güçtür. Psikososyal destek kapsamında psikolojik sıkıntıların anlamlandırılması amacı ile psikoeğitim faaliyetleri ile depremzedelere kendilerinde ve çocuklarında görülebilecek psikolojik tepkiler tanıtılmalı ve bunların zaman içerisinde azalacağı bilgisi verilerek bu tepkiler normalleştirilmelidir. Ayrıca, depremzedelere sağlıklı başa çıkma yöntemlerinin tanıtılması önemlidir. Ancak, depremden çok yoğun olarak etkilenen, ve belli psikiyatrik sorunlar geliştirebilecek (örn. Travma sonrası stres bozukluğu, komplike yas, depresyon, çeşitli kaygı bozuklukları) kişiler de olacağı için bu grubun sevk edilebileceği kurumlar ve kaynaklar da belirlenmelidir.

Psikososyal destek kapsamında sosyal destek kaynaklarını aktive etmek, yetişkinlerin paylaşım ihtiyaçlarına cevap verebilecek ortak mekanlar/toplantılar düzenlemek, çocukların depremle ilgili duygularını ifade edebilmelerini çeşitli faaliyetlerle sağlamak, okullar güvenlik nedeni ile kapalı ise çocukların devam edebilecekleri merkezler kurmak ve afetzedelere kontrol duygusunu verebilmek için güvenilir ve tutarlı bilgi sağlamak yer almaktadır. Ayrıca afetzedeleri

yapılacaklar konusunda aktif kılmak, kararlara katılımlarını sağlamak da psikososyal destek aısından göz önünde tutulması gereken hususlardır. Afet travmasının yarattığı psikolojik tepkileri anlayabilmek ve bunlarla başa çıkma beceri ve kaynaklarını arttırmak da bu aşamalarda önemli ihtiyaçlardır. Afet direkt olarak yarattığı yıkımın yanı sıra, toplumun normal yaşantısını kesintiye uğratarak da önemli bir belirsizliğe ve psikolojik yıkıma neden olur. Bu bakımdan afetzedeleri mümkün olduğu kadar normal yaşantılarına döndürebilmek de önemli bir konudur. Bu bölümde Van ve Erciş'te depremder sonrası psikososyal desteğin gözlemlerimize göre durumu değerlendirilecektir. Tartışmalar Van merkezde ve Van'daki Mevlana ve Mimar Sinan Çadırkentleri, Erciş'te ve Erciş'teki Yenişehir ve Otogar Çadırkentleri ve Gedikbulak Köyü'nde vatandaşlar ve yetkililer ile yapılan görüşmeler ve incelemelere dayanmaktadır.



Resim 12 (sol). Gedikbulak Köyü, okul öncesi çocuklar için hazırlanmış çadır

Resim 13 (sağ). Gedikbulak Köyü, toplu yemek çadırı

4.1. Psikososyal Destek

Afetlerden sonra psikososyal destek sağlamak afetzedelerin uzun dönemde afet travmasını daha az yara ile atlatabilmelerini, kendi kaynaklarını ve güçlü yönlerini fark etmelerini sağlaması ve yaşanan sıkıntılarla daha etkin başa çıkma yolları bulmalarına, sosyal desteğe ulaşmalarına ve yaşanan psikolojik sıkıntıların neler olabileceği ve bunların afet sonrası normal tepkiler olduğunu anlamalarını sağlamak açısından gerekli bir süreçtir (Karancı ve Aksit, 2000; Karancı, 2009;

Karanci, 2005). 100.Yıl Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü- Yrd.Doç.Dr. Fuat Tanhan bu konuda şunları belirtmiştir: “Başbakanlık’ın kararıyla -Marmara Depremi’nin ardından olmayan bir organizasyon- ilk defa Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’na ait psikososyal desteğe dayalı yapı oluşturuldu, bu devletin ilk deneyimi”.



Resim 14. Van, Toplum Merkezi

Bu yapının oluşturulmasının nedeni depremin ardından düblükasyon oluştu yani yetkili yetkisiz herkes birşeyler yapmaya çabaladı ama bu insanları daha olumsuz etkiledi gidip bir ekip ihtiyaca yönelik sorular soruyor ardından birşey yapamadan, başkası geliyor karışıklık oluyor”. Bu ifadede afet sonrası farklı kurumların psikososyal destek için alana gittikleri ancak olması gereken koordinasyonda sorunlar olduğu ortaya konulmaktadır. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, psikososyal ihtiyaçları değerlendirmek amacı ile Van ve Erciş’te her haneyi ziyaret ederek oluşturulan bir anketin uygulanması çalışmasını yürütmektedir. On sorudan oluşan bu anketde hanenin temel yapısı, fiziksel, tıbbi ve psikososyal ihtiyaçlar ile ilgili sorular yer almaktadır. Hanenin psikososyal desteğe ihtiyacı olup olmadığı da anketör tarafından genel bir değerlendirme sonucu belirlenmektedir. Afet sonrası ihtiyaç tespiti, psikososyal destek planlaması için çok önemli bir adımdır ve bu bakımdan bu çalışma oldukça değerli

görülmektedir. Ancak, bu anket vatandaşlarda bir beklenti de oluşturacaktır. Şöyle ki anketle ihtiyaçlarını belirten vatandaşlar, bu ihtiyaçlarının karşılanacağı konusunda bir beklenti geliştirecektir. Örneğin, anketin 10’uncu sorusu “Ailenizle birlikte 2012 yılı Haziran ayı sonuna kadar başka bir misafirhanede kalmayı kabul eder misiniz” sorusuna evet olarak cevap veren biri, böyle bir imkanın kendisine yakın gelecekte sunulacağı beklentisinde olacaktır. Ancak, inceleme gezimizi yaptığımız tarihte, toplum merkezinin ön kapısında kamu tesislerinde yer kalmamıştır ilanı asılmıştır. Sonuç olarak, ihtiyaç tespitine yönelik bu anket çok değerli olmakla birlikte, belirlenen ihtiyaçların giderilmesine yönelik hangi kurumun sorumlu olduğu (AFAD, Valilik, Kaymakamlık, Kriz Masası, Sağlık Müdürlüğü, Kızılay) ve bu verilerin ne şekilde kullanılacağı tam olarak belirlenmemiştir. Bilgilerin e-posta aracılığı ile her gün bu kurumlara ulaştırıldığı bildirilmiştir, ancak bu verilerin hangi sistemli program dahilinde giderileceği konusunda belirsizlik mevcuttur.

Bazı çadırkentlerde aktif olarak hizmet veren Afetlerde Psikososyal Hizmetler Birliği, (APHB), çok etkin çalışmalar yürütmektedir. APHB, 1999 depremi sonrası deprem alanında hizmet veren bazı meslek kuruluşlarının koordinasyon sağlamak amacı ile 2006 yılında imzaladıkları bir protokolla oluşturulmuştur. APHB içerisinde Türk Kızılayı, Türk Psikologlar Derneği, Türkiye Psikiyatri Derneği, Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği, Türk Psikolojik Danışman Rehberlik Derneği, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği yer almaktadır. 2006 yılından itibaren çeşitli afetlerde görev yapmış olan APHB, Van depremi sonrası da hemen alana giderek, Van ve Erciş’te çalışmalarına başlamıştır. Türk Psikologlar Derneği Başkanı Nedret Öztan, konu ile ilgili şunları belirtmiştir “Van Depremi’nin hemen arkasından başlayan APHB çatısı altında yürüttüğümüz çalışmalar devam etmektedir. Van ve Erciş’deki durum düzelmeye başlamakla birlikte kış koşullarının gelmesiyle yeni sorunlar olacağı açıktır. Biz ekip olarak ekteki raporlarda da göreceğiniz gibi ilk müdahaleleri yapmak ve ilk günlerde halkımızın yanında olduğumuzu göstermek amacıyla geldik. İyi bir ekip oluşturduk ve burada bize herkes gerçekten yardım etti bu işi başarmamızda”.

APHB’nin Van’da Mevlana Çadırkentinde, Erciş’te Otogar ve Yenişehir çadırkentlerinde aktif olarak psikososyal destek sağladıkları görülmüştür. Bu destek Türk Kızılay’ının sağladığı lojistik destek ile 10 ar günlük sürelerle bölgeye gelen yukarıda belirtilen meslek kuruluşu üyelerinin

gönüllülük esasına dayanan çalışmalarıdır. APHB ekip başı, çadırkentlerde sürekli hareketlilik olduğu için psikososyal programı oturtmanın çok zor olduğunu ve program dahilinde yaş gruplarının ve çadırların tarandığını, TEGV ve Gençlik Spor Müdürlüğü ile ortaklaşa program oluşturulduğunu belirtmiştir.



Resim 15. APHB Psikososyal faaliyet çadırı

Bu çalışmalarda okul öncesi ve okul çağındaki çocuklarla yürütülen faaliyetler, ergen grupları (kız ve erkek), kadın ve erkek depremzedelerden oluşan gruplarla yapılan paylaşım ve bilgilendirme toplantıları, çadır ziyaretleri ve bilgilendirmeler ve gerekli durumlarda bireysel görüşmeler ve psikiyatri hekimlerine yönlendirme yer almaktadır. Bu hizmetleri yürüten APHB elemanları son derece yüksek bir motivasyonla, ve gönüllülüklerinin getirdiği bir öz veri ile destek sağlamaktadırlar ve bu durum destek sağlanabilen kesim için çok değerli bir katkıdır. APHB dışında da çadırkentlerde destek faaliyetleri yürütülmektedir. Örneğin Mimar Sinan çadırkentinde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Sosyal Hizmet Merkezi tarafından Vanlı anasınıfı öğretmenleri- 4,5,6 yaş gruplarına hitap eden 80-81 öğrenciye normal ders programına uygun 8.00-15.30 saatleri arasında sabahçı/öğlenci şeklinde eğitim vermektedir. 13-15 yaş grupları için Spor Müdürlüğü'nün desteğiyle de çadır hazırlandığını, ayrıca kadınlar içinde planlanan/hazırlanan faaliyetler olduğu yetkililerce belirtilmiştir.



Resim 16. Van Mevlana Evleri APHB konteyneri

Tüm bu destek çalışmaları çok değerli olmakla birlikte, bu hizmetin ulaşamadığı çadırkentler, evlerinin yakınlarında yaşayan depremzedeler ve köylerdeki depremzedeler göz önünde tutulduğunda bu hizmetin maalesef çok kısıtlı bir kesime ulaşabildiği görülmektedir. Psikososyal hizmetin yaygınlaştırılması ve tüm afetzedelere ulaştırılabilmesi için merkezi yerlerde de psikososyal hizmet birimlerinin oluşturulması gereklidir. Ayrıca köyleri ziyaret edebilecek donanımlı mobil ekiplere de ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaç APHB ekibince şöyle ifade edilmiştir “Çadırkentler dışında psikososyal destek olmadığı için mahallelerin arasına merkezi yerlerde konteyner ofisler ve mobil araçlar planlandı. Bunların içinde bilgisayarlar, oyunlar, olmalı, çocuklara ve yetişkinlere psikiyatr tarama, yönlendirme yapılmalı. Aile hekimlerine ulaşılmaya çalışılıyor, problemi olanlar APHB’ye yönlendirilsin diye”.

Sonuç olarak, psikososyal ihtiyaçların belirlenmesi amacı ile yapılan değerlendirmeler değerli olmakla birlikte, tüm afet bölgesini kapsayan bir psikososyal destek ağının oluşturulması, bunun için de kapsayıcı bir model geliştirilip uygulanması gereklidir. Böyle bir modelde tüm psikososyal sürecin farklı zaman dilimlerinde ve hedef kitleler için nasıl ve hangi kurumlarca yürütüleceği belirlenmelidir. Destek verecek insan kaynağının afetlerde psikososyal destek ilkeleri ve yaklaşımları konusunda eğitilmeleri de önemlidir. Destek planlanmasında Van’dan ayrılan depremzedeler de yer almalıdır.



Resim 17. Erciş Yenişehir Kızılay Çadırkenti

5. AFETİN EKONOMİK ETKİLERİ

5.1. Genel Bilgi

İstatistiksel Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS)’nda Türkiye sosyo-ekonomik ve demografik kriterlere göre 26 bölgeye ayrılmıştır. Van ilimiz TRB2 Bölgesi illerindendir. TRB2 Bölgesi’nin diğer illeri Muş, Bitlis ve Hakkari’dir. Van ilinin Türkiye genelindeki gelişmişlik sıralamasındaki yeri 81 il içinde 75. sıradır. TRB2 Bölgesi’nde çalışmakta olan tek organize sanayi bölgesi Van ilindedir. Tablo 1’de, 2001 yılında ABD Doları cinsinden bölgede kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) bilgisi verilmiştir. Buna göre, Van ili 859 ABD Doları ile en yüksek rakama sahiptir.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bitlis	765	813	1019	1075	955	883	646
Hakkâri	950	863	1050	1181	1030	1122	836
Muş	660	654	763	828	802	725	578
Van	1015	997	1053	1212	1109	1118	859
TRB2 Bölgesi	869	860	975	1089	996	980	749
Türkiye	2727	2888	3021	3175	2847	2941	2146

Kaynak: (TÜİK, 2001)

Tablo 6. Bölge illerinin 2001 yılındaki GSYİH verileri

TRB2 Bölgesinin ve illerinin Türkiye genelindeki işsizlik verileri incelendiğinde ise Van ilindeki işsizlik oranı % 15.6'dır, işgücüne katılım oranı % 41.6 ve istihdam oranı % 35.1'dir.

	İşgücüne Katılma Oranı (%)	İşsizlik Oranı (%)	İstihdam Oranı (%)
Bitlis	42,9	14,3	36,8
Hakkâri	38,2	19,7	30,7
Muş	41,4	16,2	34,7
Van	41,6	15,6	35,1
TRB2 Bölgesi	41,03	16,45	34,33
Türkiye	47,9	14	41,2

Kaynak: (TÜİK, 2009)

Tablo 7. Bölge illerinin 2009 yılındaki işsizlik verileri

5.2. Afetler ve Ekonomik Etkileri

Afetlerin ekonomik etkileri temel anlamda 3'e ayrılır: Kısa vadede meydana gelen can ve mal kaybı, yaralanmalar, alt yapı, haberleşme, ulaşım ve benzeri sistem hasarları; orta vadede izlenen iş gücü kaybı, kira kaybı gibi etkiler ve uzun vadede izlenen ihracat-ithalat verilerindeki kayıplar, enflasyon değişiklikleri.



Van ilinde yukarıdaki etkiler izlenmektedir. Devletin meydana gelen ekonomik kayıpları önlemek için acil tedbirler alması gerekmektedir. Örneğin 18 Kasım 2011 haftasında Hükümet depremzede esnafa 1 yıl ödemesiz, 3 yıl faizsiz toplam 250 milyon TL kredi verileceğini duyurmuştur. Depremzede vatandaşların elektrik borçları 1 yıl ertelenmiştir.

Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) 15 Aralık 2011 itibarı ile Van Depremleri için 5741 ihbar almıştır. 23 Ekim depremi için 772 dosyaya 7.090.916 TL ve 9 Kasım depremi için 4 dosyaya 31.181 TL ödeme yapmıştır. DASK'a ulaşan zorunlu deprem sigortası hasar ihbarlarının tamamının ödemesi yapılıncaya bu rakamlar artacaktır.

Van'da yaşanan sıkıntı şöyle izlenmiştir: DASK hasar ödemelerine başlamıştır ancak hukuksal olarak vatandaşın hiçbir bilgisi yoktur. Toplum Merkezi'ne konuyla ilgili başvuran vatandaşlara deprem sigortası konusunda kendi çözümlerini bulmaları önerilmektedir. Vatandaşın en çok başvurduğu Toplum Merkezi'ne DASK'tan bir yetkilinin konuşlandırılması çok önemli bir yönetim hareketidir.

Deprem sırasında herkes telefonları kullanmıştır ve GSM operatörlerine bu kullanımlara ait borçların ödenip ödenmeyeceğini bilgisi verilmemiştir. Aynı şekilde elektrik, su vb. Kullanımlar için de aynı sorunun cevabı aranmaktadır.

Afet zamanında insanların inanılmaz şekilde haksız kazanç fikrine yöneldiği belirtilmekte, buna örnek olarak Gaziantep'ten 1,5 TL'ye gelen malın Van'da 7,5 TL'ye satılması gösterilmektedir. Tam 5 katlık bir kar oranı maliyete eklenmektedir. Ayakta kalabilen esnaf normalde kadife bir

pantolonu 60 TL'ye satarken şu anda 120 TL'ye satmaktadır. Domatesin kilosu 5 TL, deprem günü açık olan fırınlarda ekmeği tanesi 2,5 TL'dir.

Köylerde ise durum daha da farklı bir boyuttadır. Vatandaşlar köyde iş olmadığı için köyü terk etmiştir. Normal zamanlarda geçim kaynakları çiftçilik ve hayvancılıktır. Örneğin Gedikbulak Köyü'nde hayvanlar için yemlerin saklandığı tek bir yer olup, orası da depremde yıkılınca yemler toprağa karışmıştır. Köyde veteriner yoktur. Valilik hayvanlar için çadır vermiş olmasına rağmen izocamsız, kuru çadırlar işe yaramamaktadır. Çadırdaki oluşan su damlaları hayvanları ıslatmakta ve derisi nemlenen hayvan soğuk da eklenince telef olmaktadır.

5.3. İş ve istihdam, işsizlik

Deprem veya afetlerden etkilenen bölgede iş, gelir ve mülkiyet kayıpları yaşandığı bilinen bir gerçektir. Özellikle Van – Erciş gibi “kendi işinin sahibi olma” konumunun en yaygın gelir edinme biçimi olduğu bir durumda işyeri yıkılmış veya işyeri yıkılmasa da hasarlı binaların altında olan ve içinde mal bulunan dükkanlar gibi işyeri sahiplerine destek çok önemlidir.

İŞKUR deprem nedeniyle işçi alımları yapmaktadır. Özellikle çadırkentlerde yardım ve yemek dağıtımı, temizlik, eşya taşıma gibi işlerde geçici işçi statüsü ile işe alınmak birçok aileye önemli bir gelir sağlamıştır.

Ailesi ile çadırdaki kalan bir kadına göre: “7 kişi kalıyoruz, 5 çocuk var. Normalde eşim işsizdi, kendim el işi yaparak ailemin geçimini sağlıyordum. Şimdi bitti. Ama eşim depremden sonra Belediye’de iş buldu. Bu bizim için çok can kurtaran bir fırsat oldu”.

Bu anlamda etkilenen bölgede, sadece ailelere destek değil, birde ekonomik kırılma yaşayan işyerlerinin belirlenmesi, Bölgede geçerli iktisadi faaliyet kollarının belirlenmesi ve ekonomik desteklerin ve yeni iş olanaklarının en kısa sürede belirlenmesi gereklidir. Burada mağduriyetin belirlenmesinde esas kriter “işyerinin yıkılmamış” olması olmalıdır. Zira işyeri yıkılmayan ama kullanılamayan işyeri sahipleri de mağdurdur. Dolayısıyla iş ve istihdam konusu çok detaylı bir inceleme gerektirmekte, bu konuda ekonomik mağduriyetin kriterlerinin kategorik ve genellemeler ile değil, farklı mağduriyet durumları çok düşünülerek saptanması gerekmektedir.

İşsizlikten en çok etkilenebilecek toplumsal kesimler saptanmalı, bu konuda devletin ve de özel sektörün ne gibi çözümler getireceği biran önce vatandaşa anlatılmalıdır. Depremi ilk etkileri geçtikten sonra, toz duman dağılınca ortada kalan ve literatürde de hep bahsedilen bir gerçek yoksulluğun deprem öncesinden daha büyük bir boyuta ulaşacağıdır. Bu konuda yoksulluğu azaltma stratejileri ve projelerinin hemen uygulamaya geçirilmesi gereklidir.

6. AFET BÖLGESİNDE SOSYAL DAYANIŞMA, GÜVEN ve ÖRGÜTLENME: SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ (STKların) ROLÜ

Bölgeye hemen ulaşan ilk kurum Kızılay ekipleri olmuş ve Erciş ve Van merkezde uygun alanlar bulunması, alt yapının hazırlanması ve çadırların kurularak depremzede yurttaşların bu çadırlara yerleştirilmesi ve ayrıca günde 3 öğün yemek dağıtma görevlerini üstlenmiştir. Erciş merkezli ilk depremin ardından yurt dışından yardımlara ihtiyaç olmadığı açıklanmış ve sadece Azerbaycan'dan gönderilen çadırlar kabul edilmiştir. Ancak hasarlı olmasa da evine girmek istemeyen, mal ve eşyasının başında durmak amacı ile evinin önünde kalmak isteyen ve çadır kentlere gitmeyi reddeden haneler için Kızılay'ın elinde yeterli çadır bulunmaması toplumda yine çatışmalara ve güven ortamının sarsıldığı bir duruma yol açmıştır. Bu durumda ancak birincil derecede akrabalar arasında “iki ailenin aynı çadırda kalması” şeklinde bir dayanışma gelişmiş ancak genelde çadır eksikliği depremzede yurttaşlar arasında kavgalara neden olmuştur. Bu durumda yazılı ve görsel basında izlenen çeşitli el koyma ve yağma olayları meydana gelmiştir. Sosyal ve ekonomik kayıplarla beraber en önemli ihtiyaç olan barınma ve çadır bulma kavgası toplumdaki “sosyal dışlanmışlık” duygusunu arttırmış, toplumda yegane baş etme mekanizması olan tanıdık, akraba, fikirdaş desteği devreye girmiş ve devlete olan güven ve dayanışma zayıflamıştır.

Ayrıca 500.000'i aşkın nüfuslu Van merkezde 2. depremin ardından tüm hanelerin boşalması ile çadır krizi iyice tırmanmış ve aileler büyük bir panikle evlerinden çıkıp önlerine ilk gelen çadırkenti ve çadırları, yöneticilerce yapılan öncelik sıralamasına aldırış etmeden, işgal etmişler

veya kurulu çadırları söküp götürmüşlerdir. Deprem zengin fakir ayırmadan herkesi birden vurunca hem bireyler ve aileler arası toplumsal dayanışma mekanizmaları aniden çökmüş ve herkes “kendi başının çaresine bakma” durumu ile baş başa kalmıştır. Ayrıca yurttaşlarla devlet kurumları arasındaki güven duygusu da zedelenmiş ve yurttaşlar sadece deprem korkusu değil bir de ve daha da önemlisi “sahipsizlik” korkusu çekmeye başlamışlardır.

Çadırkentlere yerleşebilen depremzedeler günde 3 öğün yemek,içecek su, dağıtılan katalitik soba ve elektrikli sobalar ve 5 günde bir verilen tüplerle ısınma, battaniye, bazı gerekli ev araç gereçleri ve gündelik temizlik ihtiyaçları için mobil tuvalet ve lavabo olanaklarına kavuşmuşlardır. Ancak çadırkentte yaşamak yepyeni bir deneyimdir. İnsanlar depremin etkilediği bölgede her yandan çadırkentte gelen, hiç tanımadıkları ve farklı kökenlerden kişiler ile beraber, yanyana komşu çadırlarda yaşamaya başlamışlardır. Çadırkentlerde bazen yakın akrabalar birbirlerine yakın çadırlar bulabilse de çoğunluk için bu geçerli değildir. Bu nedenle birbirini tanımayan ve ilk defa kendinden farklı kişilerle yan yana çadırlarda bir araya gelen kişilerin sosyal ve kişisel tepkileri deprem sonrası sosyal ve psikolojik destek konusunda çok önemli bir boyuttur. Çadırkentte yemek dağıtımı sırasında yaşanan bir kavga olayı hiç yoktan insanların birbirleri ile kavga etmeye hazır oldukları izlenimi vermiştir. Yanyana yaşayan iki çadırdan birisindeki 3 kişilik bir aile, yan taraflarındaki çadıra yerleşen 2 kumalı ve kalabalık aileden rahatsız olmaktadır. Bu ailenin “çöp dökmeyi bilmediği”, “etrafi kirlettiği”, “herkesi rahatsız ettiği”, “ geçimsiz oldukları” gibi birçok bahane ile iki aile arasındaki çelişkiler ifade edilmektedir.

Çadırkentlerde yardım dağıtımı sırasında da kavgalar çıkabilmektedir. Bu anlamda bazı çadırkent yönetimleri her çadırı tek tek gezerek ihtiyaçları saptamakta ve ihtiyaç paketleri çadıra teslim edilmektedir. Her ailede yan tarafındaki ailenin kendinden farklı ve daha fazla bir yardım alabileceği kuşkusu vardır. Ancak bir çadırkent yöneticisinin ifadesi ile “burada herkes, zengin fakir, mağdur. Kimse birbirine almasın diyemez. Benim de herkese eşit davranmak zorunda olduğumu, aksi takdirde hemen çatışma çıkacağını bilirler. Bu bilgi onları rahatlatıyor” demektedir. Görüleceği gibi çadırlarda yaşayan aileler arasında kendilerine eşitsiz davranıldığı kuşkusu bir güvencesizlik ortamı yaratmakta ve ne dağıtılıyorsa ihtiyaç olmasa da “ben de

alayım belki ilerde ihtiyaç olur”, “belki yarın bir şey vermezler” korkuları ile ihtiyaçtan fazlasını almak, sürekli talep etmek gibi davranışlar gelişmektedir.

Bu davranışların bir başka türüsü ise çadırkentlerde oturan ailelerin burada dağıtılan yardımlardan çadırkent dışında, hasar görmüş evinin başında kurduğu çadırında oturan akraba, tanıdıklarını da yararlandığı, yemek zamanı onların çadırkente gelerek yemekten yararlandıkları durumlarda vardır. Yemek sırasına tüm ailenin girip yemekten daha fazla alarak diğer akrabaları ile paylaşmak kurumsal olarak “hak edilmeyen bir davranış” olarak algılansa da bir dayanışma formudur.

Evini bırakamayan ve evinin yakınındaki çadırlarda yaşayanlar için bir kurumsal destek olmaması bu kişiler arasında haksızlık duygusuna neden olmaktadır. Bu da yine devlete ve kurumlarına güven duygusunun sarsılması, devletin yapabilirliğinin ve gücünün sorgulanması demektir. Evinin başında yaşama talebi tüm depremlerde tekrarlanan bir durumdur. Devlet kurumları açısından bu tür bir davranış koordine edilemez. Bu mahalle aralarındaki çadırların gündelik ıaşesi, güvenliği, alt yapı ihtiyaçlarını karşılamak tek tek gezici ekipler olmadan yerine getirilmesi zor bir taleptir. Bu yüzden herkese çadırkentlere gelin çağrısı yapılmakta ancak evini bırakamayan ve hasarlı da olsa gün içinde ara ara evine girerek ihtiyaçlarını gideren ve kendi eşyalarından yararlanan, hatta ısınma amaçlı kısa süreli evine giren aileler mevcuttur. Bu konuda deprem sonrasında bu talep için mutlaka halk tarafından kabul edilebilecek ve sürdürülebilecek bir çözüm düşünülmesi gerekmektedir. Bu çözüm ya mobil ekipler oluşturmak ve evlerinin başında kalanları mağdur etmemek olabilir. Veya evlerinin başında sıra ile aile fertlerinden bir kişinin kalması diğerlerinin, çocuklar ve kadınların, çadırkente geçmesi için ikna edilmeleri gerekmektedir.

Özellikle Van kentinde bir başka problem kent dışından gelen yabancıların yol açtığı yağma, hırsızlık, karaborsa oluşturma gibi durumlardır. Sürekli olarak “bütün bu kötü işleri yapanlar kent dışından buraya kapkaçla kazanç sağlamaya gelenlerdir” söylemi vardır. Gerek güvenlik güçleri gerekse halk dışarıdan gelip hasarlı evlere veya enkazlara, hatta çadırlara girerek yapılan hırsızlıklardan ve kapkaçlardan şikayet etmektedir. Bu olgu aileleri daha çok canlarını tehlikeye atarak mallarını koruma duygusuna itmektedir. Ancak tüm konuşulan kişilerde “Van’ın yerlisi böyle işler yapmaz” şeklinde bir söylem hakimdir. Bu da kentte yaşayanların birbirlerine

duydıkları güveni göstermektedir. Kendi içlerinde kavga etseler de kentlilere karşı bu tür bir suçlamaya karşı çıkmakta ve kentlerinin prestijini, bizim gibi dışarıdan durumu anlamaya gelen yabancılara karşı korumaya çalışmaktadırlar. Kent içinde birbirlerine güven duygusunun olması birçok konuda kolaylık sağlayabilir. Kent halkının birbirine duyduğu güven önemli bir dayanak noktasıdır.

Öte yandan, bir çadırkent müdürünün ifadesi ile,

“Van’ın her yerinden burayı (bu çadırkenti) bilen geldiği için dayanışma yok, insanlar birbirlerini tanımıyor, kozmopolitik yapı var. Fakat çadırlar arasında kavga yok çünkü A çadırının ihtiyacı da aynı, B çadırının da. Kavga etmeye gelen idareyle kavga ediyor. Bunun dışında kadın-erkek ilişkileri yüzünden de bir kavga yaşanmıyor (bakma, laf atma vs.). Dağıtılan yardımların hepsi küçük araçla çadırlara birebir teslim ediliyor. 25 kilodan 4 poşet kömür ve 5 litreden 4 şişe su her bir eve dağıtılıyor, birine daha fazla verilse kavga çıkar”.

Bir başka depremzedenin belirttiği gibi, *“Trilyonluk yardım malzemesi geldi. Devlet görevlileri ellerinde hazır listelerle geldi, yardımlar yine zenginlere gitmiş oldu, fakir ortada kaldı. Bunun için kart sistemi yapılabilirdi, fakat çok eşitsizlik oldu bir yere 1 kamyon malzeme gitti bir yere hiçbir şey gönderilmedi”.* Bu tür gözlemler ve söylentiler, gerçek veya değil, insanlar arasında güvensizlik yaratmakta ve herkesin mağdur olduğu bir ortamda beklenen dayanışmayı yok etmektedir.

6.1. Kurumsal destek ve kurumlara duyulan güven

Deprem sonrasında çalışma sahasında farklı kurumlar arasında bir çatışma yaşanmaktadır. Her kurumun destek sağladığı konu farklı olup bu bir tür parçalanmışlık ve koordinasyon sıkıntısı yaratmaktadır. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’na bağlı Van Toplum Merkezi’nin Üniversite ile beraber yürütmeye çalıştığı yeni bir organizasyon vardır. Bu organizasyon yardımlarda ve destek hizmetlerinde kurumsal parçalanmışlığı önlemek ve tüm kurumların ve yardımların tek elden ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’na bağlı Toplum Merkezleri bünyesinde yapılabilmesi konusundadır. Van’daki bu projenin “ilerdeki olası depremlerde örnek olması” amaçlanmaktadır. Bu parçalanmışlık çadır dağıtımı ve hasar tespitinde büyük sıkıntılar

yaratmıştır. Deprem sonrasında bu tür bir parçalanmışlık koordinasyon zaafı yaratmakta ve toplumda güven ve dayanışma duygusunu olumsuz etkilemektedir.

Yukarıda anlatıldığı gibi İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri, Kriz merkezi ve Kızılay en çok çalışan kurumlardır. Yardımlar buraya ulaşmakta, depolanmakta, ayrıştırılmaya çalışılmakta ve Beyaz Masa'ya gelen talepler doğrultusunda dağıtılmaktadır. Ancak bütün bu işlemlerde kurumların eleman ve bilgi sıkıntısı vardır ve buna bağlı olarak çadırlar ve yardımların dağıtımında depremin ilk haftalarında büyük sorunlar, kavgalar çıkmıştır.

Depremzedelerin ifadesine göre Valilik yapması gerekeni yapmış ve halkla ilişkileri iyi tutmuştur. Bir depremzedenin ifadesine göre, *“Valinin halkla ilişkileri çok güçlü, iyi olmalı, kamu kurum ve kuruluşlarına hakim olması, mevzuat hakimiyeti olması, koordinasyon kabiliyeti olması gerekir. Vatandaş ona gittiği zaman derdine ortak olamıyorsa, iyi değildir. Ankara'dan çok adam geldi fakat antlaşma sağlanamadı, biri çözüm üretiyor, diğeri başından savıyor. Halk ve ilişkiler konusunda iyi olan, yönetebilen yöneticilere ihtiyaç var, ortada kaos var şu anda. Vali ilk depremden sonra merkezde çok hasar yok diye insanlar evlerine girebilir dedi, haklı olabilirdi fakat sonuç kötü oldu. Toplam stok 90.000 çadırı 75.000'i burada zaten elde çadır yok. Sarıkamış hareketine benziyor deprem sonrası durum, soğuk hava ve afet ayakta durulmuyor. Vali ve vali yardımcısı ellerinden geleni yapıyor, yemek ve koordine konusunda ama yetersiz kalıyor. Diyarbakır, Antep ve Ağrı'dan malzemeler geldi. Yemek taşıma kazanları da İzmir'den İstanbul'a, İstanbul'dan Van'a gönderildi”.*

Ayrıca köylerde İstanbul'un bazı büyük belediyeleri görev almışlardır. İzleme ekibi olarak gidilen Gedikbulak Köyü'nde Beyoğlu Belediyesi görevlidir. Belediye görevlisine göre *“Beyoğlu'nda 45 mahalle var bu köyü 46. Mahalle ilan ettik. Beyoğlu Belediyesi görevlileri idaresi müdürle beraber 5 kişi. Kaymakamlık ve Valiliğin katkılarıyla çadırlar dağıtıldı, halk bu çadırlarda kalıyor. Kartlı sistem geliştirildi, köylülerin bütün bilgileri alındı, soy isimlerine göre hangi gün gelip malzeme alacakları belirlendi, kartlarıyla gelip alışverişlerini yapabiliyorlar. Dağıtılan malzemelerin hepsi yeni. Beyoğlu Belediyesi 3. günden sonra buraya yerleşti, geldiğimizde nüfus 2000'in üzerindeydi şimdi 1400 kişi kaldı, öğretmenler gitti, göçler yaşandı”.* Bu söyleme karşı köy sakinlerinden bir kişinin söylediklerine göre ise, *“Yardımlar ilk günlerde iyiydi, şimdi yalnızca Beyoğlu Belediyesi yapıyor, kahvaltılık malzemeler toptan koliyle*

dağıtılıyor, öğlen ve akşam yemekleri çadırdaki dağıtılıyor. Konteynerlerle beraber çadır sayısı 300. Konteynerler geç geldi, millet zor durumda, çadırlar yetmiyor, yataklar ıslanıyor, ihtiyaçlar görülmüyor, herkesin psikolojisi bozuk. ’’ Belediye yardımları özellikle gündelik yemek, giyecek gibi konularda önemli olsa da esas alt yapı destekleri (dayanıklı çadır, konteyner, ağıl v.b) olmadığı için köylerde devlet kurumlarına olan güven çok sarsılmış ve gelecek belirsiz olarak kabul edilmektedir.

Yine çok önemli bir başka konu gündelik yaşam dışında “gelecek” korkusu ve “ne olacağız?” sorusudur. Özellikle deprem ile ortaya çıkan yasal haklar, kimin devletten ne alıp ne alamayacağı gibi konular, deprem daha süreceğine göre daha ne kadar çadırlarda kalınacağı, konteynerlerin ne zaman geleceği, hasar tespiti, hasarlı evlerine ne olacağı, mülkiyet hakları, borçların ve primlerin ertelenip ertelenmeyeceği veya elektrik ve telefon ücretlerinin affa uğrayıp uğramayacağı, Van’ın neden afet bölgesi ilan edilmediği, v.b konular hep cevapsız kalmaktadır. Bu soruların biran önce cevaplanmaması vatandaşın devlete ve kurumlarına olan güvenini zayıflatmakta, dayanışmayı olumsuz etkilemekte, ve halk arasında farklı dedikoduların yaygınlaşması ile iyice kontrolden çıkma eğilimine dönüşmektedir.

Öte yandan, bir görevlinin belirttiği gibi *“Halk itaatli olmasa, sosyal patlama olabilirdi, insanlar devlete karşı asi olmak istemiyor”* ifadesi, deprem sonrasında toplumsal düzenin sağlanması ve sürdürülmesi açısından çok önemli bir bilgidir. Depremzede vatandaşın medyada ki olumsuz etiketler ve söylemlerden rahatsız olduğu, Türkiye’nin tüm bölgelerinden gelen yardımlar için çok sevindikleri ve toplumsal dayanışmanın yanında oldukları da gözlemlenmiştir. Buna bir destek Erçiş’te bir görevlinin ifadesi ile gelmektedir, *“20 gün boyunca Erçiş’te arabalar çalışmadı. Fakat toplamda 17 farklı il plakası gördüler, onlar gelmeseydi, destekleri olmasaydı, Erçiş tamamen bitmişti. Burada devlet yok, millet var”*. Bu ifadeler aslında ülke genelinde, bazı olumsuz haberlere karşın, dayanışmanın ve desteklerin çok güçlü olduğu bilgisini vermektedir. Bu tür bir toplumsal dayanışma, devlet kurumlarının yapabildiklerinin yanı sıra tüm toplumun sorumluluk alması önemli bir güçlüktür.

6.2. Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü:

Bu tür korku ve karışıklık durumunda depremzede yurttaşlara yardım edebilecek sivil toplum kuruluşlarının katkısı ve önemi büyüktür. Devlet olanaklarının her yere ulaşamadığı, Marmara Depremi gibi büyük bir yerleşim alanını ve büyük bir nüfusu etkileyen bir depremde sivil toplum kuruluşlarının koordine edilerek ve kendi kapasiteleri ile yardım ve destek faaliyetlerine katılması toplumda dayanışma ve güveni yeniden ve biran önce oluşturmak için çok önemli olmuştur. Marmara Depremi'nde olduğu gibi sivil toplum kuruluşlarının destekleri her zaman önem arz etmektedir.

Öncelikle deprem bölgesinde çeşitli çadırkentlerde gerek yiyecek, giyecek yardımlarına katılma ve gerekse çocuklara ve kadınlara yönelik faaliyetler düzenleme gibi görevleri üstlenmiş bir çok sivil toplum kuruluşu vardır. Ayrıca arama kurtarma faaliyetleri sırasında tüm Türkiye'den ve yurt dışından olmak üzere 180 farklı gönüllü ekibin çalıştığı söylenmektedir. Gezilen çadırkentlerden biri olan Erciş'teki Otogar çadırkentinde Sevgi evlerine bağlı kreş kurulmuş ve öğretmenler ile Kaymakamlık Sosyal Hizmetler çalışanları, sinema, resim yapma, oyun, vs. çeşitli yaş gruplarına etkinlikler yapmaktadırlar. Aynı çadırkentte (İHH) İnsani Yardım Vakfı Aşevi kurulmuş ve Kızılay'ın yemek dağıtımına ek olarak kendileri de yemek dağıtımı yapmaktadırlar. Erciş'te Yenişehir çadırkentinde TEGV (Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı) üniversite ve liseye hazırlananlarla etüt çalışmaları, öğleden sonraları çadırlarda kadınlara ve yetişkinlere yönelik günler ve grup çalışmaları yapmak üzere çalışmalarına başlamıştır. Ayrıca çeşitli çocuk oyunları düzenlenmektedir. Bütün bu sivil toplum kuruluşları çadırkentlerde APHB görevlileri ile ortak çalışmaktadırlar.

Bu tür sivil toplum çalışmaları dayanışmayı sağlamakta çok önemli olmakla beraber yine unutulmuş çadırkentlerin dışında evlerinin başında ve mahalle aralarında yaşayanlardır. Onlar tüm bu gönüllü desteğinin de dışında kalmaktadırlar. Bazı hayırsever kişiler ve yardım kuruluşları çok az sayıda mobil ekipler oluştursa da yetersiz kalmakta ve tüm enerji çadırkentlere yönelmektedir.

Dolayısıyla deprem sonrası afetin etkileri ile başa çıkmada ve yeniden yapılanmada sivil toplum örgütlerinin devlet kurumlarından farklı olarak ne gibi hizmetler sunabileceği ve toplumdaki

dayanışma ve katılım eğilimlerini nasıl güçlendirebilecekleri ve bunun koordinasyonunun nasıl sağlanacağı çok önem taşıyan ve incelenmesi gerekli bir boyuttur. Bu konuda ODTÜ- ORDOS raporunda belirtilen “...Bu konuda en çok dikkatimizi çeken AKUT ekibi oldu. Kriz merkezinin önünde bir alanı ana kamp olarak çevirmişler ve komuta çadırından yemek çadırına kadar tam bir ana kamp görüntüsü oluşturmuşlardı. Görebildiğimiz kadarı ile Sivil idare ile mümkün olduğunca az muhatap oluyorlar, birçok enkazda kendi aralarında koordineli çalışabiliyorlar, ancak yine de kriz merkezi ile irtibatta kalıyorlardı”. şeklindeki gözlem hem sivil toplum kuruluşlarının kendi içindeki koordinasyonun hem de kriz yönetimi ile ilişkilerin ne kadar önemli olduğuna dikkat çekmektedir.

6.3. Göç:

Van’da İçişleri Bakanlığı’nın kararı ile depremzede halkın Türkiye’nin çeşitli illerindeki kamu misafirhanelerine yerleştirilmesi sağlanmıştır. Bu işlemler Toplum Merkezi’ne başvurular yapılarak yürütülmektedir. Gözlemlerimizi gerçekleştirdiğimiz 25-27 Kasım tarihleri arasında tüm misafirhaneler dolmuş durumdaydı ve başvuru kabul edilmemektedir. 150 000 başvuru olmuş, bunun 25 000’i çeşitli illere yerleştirilmişti. Başvuru önceliği engelli, şehit yakınları ve depremde yakınını kaybedenlerle başlamaktadır. Misafirhanelerde konaklayan ailelerin temel ihtiyaçları devlet tarafından karşılanmakta, bunu haiz olamayan ailelere kira yardımı yapılması ayrıca planlanmaktadır. Misafir öğrenci programıyla öğrenciler yine çeşitli şehirlerde eğitimlerine devam edebileceklerdir. Öğrencilerin sıkıntı çekmemeleri adına puanlarına uygun olan bir okula gönderilmeleri sağlanmaktadır. Ancak bu durum da giden öğrencilerin alışma süreciyle ilintili soruları akıllara getirmekte ve psikososyal açıdan da giden öğrencilerle ilgilenilmesi gereğini gündeme taşımaktadır. Gönderilen insanların gittikleri yerle bütünleşme ve uyumunda sıkıntılar olabileceği öngörülmektedir.

Deprem sonrasında çadırlarda barınamayan ailelerin farklı illerdeki sosyal tesislere gönderilmesi ilk başta iyi bir çözüm gibi gözüktse de bu konuda tüm halk evlerini terk etmeye istekli olmamışlardır. Aslında bu göç ettirme yukarıda anlatıldığı gibi psiko-sosyal destekler ve travma etkilerinin rehabilitasyonu açısından çok olumlu bulunmamaktadır. Ancak soğuk kış şartları, büyükçe artçı depremin daha en az 6 ay süreceği beklentisi, elde yeterli konteyner olmaması gibi nedenlerle devlet böyle bir çözüme yönelmiştir. Diğer illere göçün sağlanması/desteklenmesi

İçişleri Bakanlığı'nın kararı ile yürümektedir. Öncelikli olarak hasta birey bulunan aileler ile gazi ve şehit aileleri seçilmiştir. 'Senin Evin Benim Evim' adlı bir kampanya başlatılmış ve bavulunu alıp Van'dan gidenler olmuştur. Hatta evini toparlayıp tamamen yerleşmek üzere gidenler de olmuştur. Ancak bizim orada bulunduğumuz süre içinde başvuru yapılamıyordu çünkü gönderilecek kamu konutları/tesisleri dolmuş durumda idi.

Bu konuda konuşulan bir görevlinin anlattığına göre: *"Van şu anda Bekar Erkek Kenti olmuş durumda çünkü kadınlar ve çocuklar diğer illere gönderiliyor, erkekler burada kalıyor. Tek sorun gidiş ve dönüş değil aslında; gönderilen öğrenciler gittiği okullarda iyi karşılanmayacak, belki de veliler istemeyecek travma yaşamış bir çocuğun kendi çocuklarının sınıfına dahil olmasını. Burada verilen desteğin daha fazlası gidilen yerlerde yapılmalı çünkü gidenler Haziran ayının sonunda dönmek üzere gitmiş olmasına rağmen bu durumun bir kesinliği yok. Gidenler isterse döndüğünde haber vermeyebilir ya da hiç dönmeyebilir bile. Bu yüzden kayıt tutmak çok zor. Gönderilen aileler gittiği yerlerde yiyecek-içecek desteği alıyor. Buna ek olarak yeni planlanan bir ödenek söz konusu son günlerde. Gönderilen ailelerin kendi hayatlarını devam edebilecekleri bir ekonomik destek, kiraya çıkacaklara bir destek olarak düşünülüyor".*

"İnsanları başka şehirlere göndermeleri çok yanlış, travmayla beraber gönderiyorlar, gönderilen illerde selpak satan çocuk sayısı arttı, gönderilen insanlar nasıl entegre olacak? Çocuk ya da yetişkin oraya adapte olamayacak. 6 ay boyunca önüne geleni yiyip, sonra da geri gönderilmek çok kötü".

Burada belirtildiği gibi bölgeden göç etme konusu toplumsal dayanışma açısından önem arz etmektedir. Zira Van dışına gönderilen ailelerin de orada sadece gündelik yaşam desteği değil, travma desteği ve ayrıca oradaki yaşama uyum sağlayabilecekleri bir ortam sağlanmalıdır.

6.4. Dezavantajlı gruplar ve kadın sorunu

Bir başka konuda deprem sonrasında dezavantajlı grupların belirlenmesidir. Dul kalmış kadınlar, yaşlılar, gençler, yakınlarını kaybetmiş çocuklar için farklı stratejilerin belirlenmesi ve ilgili sosyal politikaların yapılabilmesi de büyük önem arz etmektedir. Bu tür sosyal politikalar toplumun sosyal dokusunu daha da sağlamlaştıracak ve bu grupları güçlendirecektir.

Deprem sonrasında özellikle kadınlar için söylenecek bir durum da vardır. Türkiye’de toplumsal yapı içinde ekonomik olarak bağımlı, iş piyasasında bir konumu olamayan, toplumsal ve siyasi statüleri açısından geliştirilmesi gereken kadının statüsü deprem ile beraber daha da olumsuzluklar yaşamaktadır. Evindeki olanaklardan yoksun olan ve çadırkentlerde yaşayan ailelerin gündelik yaşamını sürdürebilmesi için yemek, temizlik gibi işler çok zor şartlarda kadınlara kalmıştır. Bu anlamda evini kaybetmek doğrudan bir kayıp ise, kadınların dolaylı kayıpları ev içi donanım, alt yapı ve ev dışında iş olanaklarının kaybolması veya çok güç hale gelmesidir. Öte yandan, yukarıdaki örnekte olduğu gibi ev eksenli çalışan kadınların bu ekonomik imkanlarını kaybetmesi, sosyal çevre desteğini, komşu akraba desteğini kaybetmesi, okulların kapanması ile çocukların tüm sorumluluğunun kadınlara kalması, alt yapının yok olması ile soğukta ve çok kısıtlı olanaklarla ev halkının gündelik yaşamının hijyenik ve sağlıklı olarak devam ettirebilmesinin sorumluluğunu taşımak gibi doğrudan olmayan sonuçları da vardır.

Ayrıca Van Bölgesi BM Mülteciler ve Sığınmacılar Komiserliği tarafından belirlenmiş bir toplanma alanı iken deprem bu mülteci grupları da vurmuştur. Kirada oturdukları evleri veya otelleri yıkılan veya hasar gören mültecilerin barınma, yemek, giyecek v.b. sorunları için karşılarında sorumlu bir kurumun olmaması, uzun bir süre çadır, yiyecek desteğinden yararlanamamaları ve kent halkının acıyarak verdikleri yardımlarla geçinmeleri de zaten mevcuttaki desavantajlılık durumlarını kat kat arttırmıştır. Böylesi deprem veya diğer afet durumlarında, afet bölgesine dışarıdan gelen ve yurttaşlık hakları olmayan toplumsal kesimler için de ayrı politikalar düşünülmesi bütünleşik afet planlarında göz önünde tutulması gereken önemli bir konudur.

7. DEPREM HASARLARI: YAPISAL ve YAPISAL OLMAYAN HASARLAR

Van depremleri bölgede fiziksel yapı üzerinde çok ağır hasarlara neden olmuş, yıkımın yol açtığı can kaybı (bina göçmeleri sonucu yaşanan kayıplar) 600’ün üzerinde olmuştur. Depremi

büyüklüğü yanında bölgedeki yapı stoğu kalitesinde bu hasarın oluşmasında en büyük etken olduğu kabul edilmelidir. Türkiye’de özellikle 1950’lerden sonra nüfusu ile birlikte paralel olarak hızla artan plansız kentsel yapı stoklarının imar kurallarına ve yönetmeliklere uyulmadan yapıldığı, gerekli mimarlık ve mühendislik hizmetlerini almadığı, kaçak olarak inşa edildikleri, iyi denetlenemedikleri ve kalitesiz yapı malzemelerinin kullanıldığı bilinen bir gerçek olarak karşımızda durmaktadır. Daha önce yaşanan depremlerde de benzer hasarların sıklıkla karşımıza çıkması ancak her afette bunun tekrar etmesi gereken önlemlerin alınamadığını, hukuksal yaptırımların yeterince uygulanmadığını, imar kurallarında ve yönetmeliklerde sorunlar yaşandığını, hem halkın hem de siyasi otoritelerin geçmiş afet tecrübelerinden yeterince ders almadığını, toplumun özellikle depremler konusunda halen daha yeterince bilinçlenemediğini, imar aflarının ve rantın çok ciddi zararlar verdiği yapı üretim sürecinde afetlere dirençli kentsel alanların henüz daha üretilmediğini göstermektedir. Kentsel alanlarda oluşan betonarme yapı bloklarının her deprem sonrası karşılaştığı hasarlar bu anlamda önemli dersler çıkartılması gerektiğini ortaya koymaktadır. 1999 depremlerinden sonra yaşanan kentsel alanlardaki betonarme yapı terörünün maalesef Van’da da devam ettiği görülmektedir.

Dolayısıyla Van’da yaşanan yıkımda gerçek nedenlerinin aranması, yapısal hasarı ortayan çıkaran sosyal, ekonomik, fiziksel ve politik süreçlerin hep birlikte değerlendirilmesi gerekir. Tek yapı ölçeğinde yapılacak değerlendirmeler sorunun kökenlerine inilmesinde ve gerçek sebeplerin bulunmasında asla yeterli olamayacaktır. Bu anlamda yapı üretim sürecine bütüncül olarak bakılmalı ve planlama ölçeğinden tek yapı üretim ölçeğine ve yapı kullanımı sonrası değerlendirme sürecine kadar giden bütüncül bir çerçeveden değerlendirmeler gerçekleştirilmelidir. Bu anlamda, bu bölümde bir çok kaynakta da rahatlıkla ulaşılabilecek olan fiziksel hasarlar konusuna temel problemler ölçeğinde yaklaşılacaktır.

Ülkemizde depremlerden sonra gözlenen çok tipik betonarme yapı hasarlarının sebepleri şu şekilde belirtilebilir (Koçak, 2003)⁴;

⁴ Koçak, A. *17 Ağustos 1999 Körfez ve 12 Kasım 1999 Düzce Depremi Sonrası Marmara Bölgesi’nde Betonarme Binaların Onarım ve Güçlendirmelerinde Yapılan Hatalar*, Beşinci Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 26-30 Mayıs 2003, İstanbul

- Yerel zemin koşullarına ile yapının uyumsuzluğu, yapının mimari ve taşıyıcı sistem tasarımında yapılan hatalar, malzemenin kalitesiz olması ve işçilikte karşılaşılan hatalar, yapı denetimindeki önemli eksiklikler en temel faktörlerdir.
- Zemin sıvılaşmasına bağlı olarak yapıların devrilmesi ya da yıkılması, kısa kolon, yumuşak kat ve/veya zayıf kat, kolon mafsallaşması sebebiyle bütünüyle yıkılan (pancake collapse) yada ağır hasar gören binalar da tipik hasar sınıflarında önde gelmektedir.
- Proje eki olarak düşünülen ancak en az mimari ve statik projeler kadar önemi olan makine ve elektrik projelerinde hem genelde hem de detayda sunulan uygulamalarda karşılaşılan hatalar ve uygulamaların yeterince denetlenmemesi gerek yapısal gerekse yapısal olmayan hasarlara neden olabilmektedir.
- Tesisat uygulamaları sırasında taşıyıcı sisteme ya da dolgu duvarlara yapılan müdahaleler ile ciddi zararlar verilen yapı elemanları, binaların bölgesel ya da bütünüyle göçmesi durumları da dahil çeşitli boyutlarda hasara uğramalarına neden olmaktadır. Depremde duvar hasarlarının fazla olmasının bir başka sebebidir kötü duvar işçiliği yanında, tesisat uygulamaları için duvarlarda açılan kanal ve benzeri uygulamalardır. Bu ve benzeri sebeplerle deprem sırasında taşıyıcı elemanlara yardımcı olan bölme duvarlar iyi performans gösterememektedir.
- Yapıların yer altı suları ve diğer dış etkenler (sıcaklık değişimleri, rutubet, yağmur, kar vb.) karşısında korunması için gerekli olan yalıtım ve drenaj uygulamalarında karşılaşılan eksiklikler, doğrudan binalarda yapısal hasarlara neden olmamakla birlikte, binanın kullanım ömrünü kısaltan rutubet ve korozyona neden olabilmekte, bu nedenle donatılarda paslanmalar ve beton elemanları patlatma, örtü betonda çatlamalar meydana gelmektedir. İnsan sağlığını da doğrudan etkileyen rutubet gibi dış etkenlere karşı koruma sağlamayan eksik yalıtım sistemleri, bina taşıyıcı sistemlerinde kullanılan donatıları da etkilemekte, bu nedenle binanın taşıyıcı sistem elemanlarının yük taşıma kapasiteleri olumsuz olarak etkilenmektedir.

- Proje ve imalat hataları yanında çok sık rastlanan sorunlardan biri de yapılarda kullanılan betonun kalitesi ve dayanım özelliklerinin yetersiz olmasıdır.
- Tüm bunların yanında hatalı ve yanlış donatı kullanımı (düz demir kullanılması, etriye sıklığının özellikle kolon-kiriş birleşimlerinde arttırılmaması, yetersiz çiroz kullanımı vb.) diğer bazı hasar sebepleri olarak belirtilmelidir.

Van ve Erciş’te şehir merkezlerinde ağırlıklı olarak çok katlı betonarme (3 kat ve üzeri) binalara rastlanmakta (**Resim 18** ve **19**), kentin çeperlerine doğru gidildikçe kat yükseklikleri azalmakta ve betonarme yapıların yanında yığma yapıların sayısı da artmaktadır.



Resim 18. Van ve Erciş’te kent merkezinde karşılaşılan tipik betonarme çerçeve binalar.



Resim 19. İnşaatı devam eden çok katlı betonarme binalar.

Bölgede kent merkezlerinde karşılaşılan hasarlarında yukarıda belirtilen tipik betonarme bina hasarlarından çok farklı olmadığı gözlenmiştir. Buna göre, binaların giriş katlarında ticarethane oluşturmak için normal kat yüksekliğinden daha yüksek (asma katı olan), genelde dolgu duvarsız

ve yapının yumuşak kat özelliği göstermesine neden olan katlar hasara neden olmuştur. Bunun yanında bir çok binada sıva çatlağı, dolgu duvarlarda çapraz şeklinde kesme çatlakları, düzlem dışı dolgu duvar göçmesi gibi orta-ağır düzeyde yapısal olmayan hasarlara da çok sık rastlanılmaktadır (**Resim 20**). Van ve Erciş'te meydana gelen yapısal ve yapısal olmayan hasarlar konusunda ODTÜ Deprem Mühendisliği Araştırma Merkezi'nin hazırladığı (METU-EERC, 2011) raporda daha fazla bilgiye ulaşmak mümkün olabilmektedir⁵.



Resim 20. Bina dış yüzeylerinde ve dolgu duvarlarda görülen tipik hasarlar.

Bunun yanında Van'da ilk ve ikinci deprem sonucunda 30'un üzerinde, Erciş'te ise ilk depremde 90'ın üzerinde bina tamamen yıkılmıştır (**Resim 21**). Bu binalarda karşılaşılan manzara ile yapının asıl göçme sebebini anlamak oldukça güçtür. Göçme sebeplerinin anlaşılabilmesi için binanın geçmişi ve kullanım amacı ile binada özellikle giriş katlarında hangi fonksiyonların yer aldığının bilinmesi gerekmekte, yapı malzemelerinden alınacak numuneler ile laboratuvar testleri

⁵ METU-EERC. 23 Ekim 2011 M: 7.2 Van Depremi Sismik ve Yapısal Hasara İlişkin Saha Gözlemleri, Rapor No: METU/EERC 2011-4, Kasım, Ankara, 2011.

yapılması gerekmektedir. Ancak hem geçmiş deneyimlerden hem de METU-EERC (2011) raporundan faydalanılarak genel olarak yapının giriş katlarının fonksiyon değişikliğine bağlı taşıyıcı sisteme hatalı müdahaleler (kolon kesme-kaldırma, dolgu duvarların kaldırılması vb.), kötü beton kalitesi, hatalı donatı kullanımı (nervürlü yerine düz donatı kullanımı gibi), yetersiz ve hatalı etriye kullanımı gibi temel nedenler sayılabilir.



Resim 21. Tamamıyla göçmüş ve yapı taşıyıcı elemanları ayırt dahi edilemeyecek kadar un ufak olmuş binalar.

Taşıyıcı elemanların yanal yüklere karşı (deprem yükü) gerekli olan dirençliliği gösterememesi ve kolon kiriş bağlantı noktalarından kopması ya da kırılması ile yapılarda “pancake” tabir edilen katların üst üste yığılması şeklinde bütünüyle göçmelerde olmuştur. Bu durumun oluşmasında taşıyıcı sistemin yetersiz ve hatalı donatılara sahip olmasının yanında yatayda deprem yüklerine karşı dirençliliği arttıracak olan perde duvar elemanlarının olmaması, kirişlerin boyutlarının gereğinden daha fazla olması ya da kolon boyutlarının gereğinden daha küçük olması nedeniyle zayıf kolon-güçlü kiriş durumunun ortaya çıkması ve kolonların kirişler tarafından deprem anında hasara uğratılması tipik nedenler olarak sayılabilir.

Bölgede tespit edilen tipik hasar örneklerinden biriside kolon uç bölgelerinde oluşan plastik mafsallaşmadır. Bu tip hasarlar kimi zaman hem dolgu duvarlarda hem de kolon uç bölgelerinde birlikte gözlemlenirken, kimi yapılarda ise sadece kolon uç bölgelerinde karşılaşılmaktadır (**Resim 22**).



Resim 22. Kolon uç bölgelerinde plastik mafsall oluşumu.

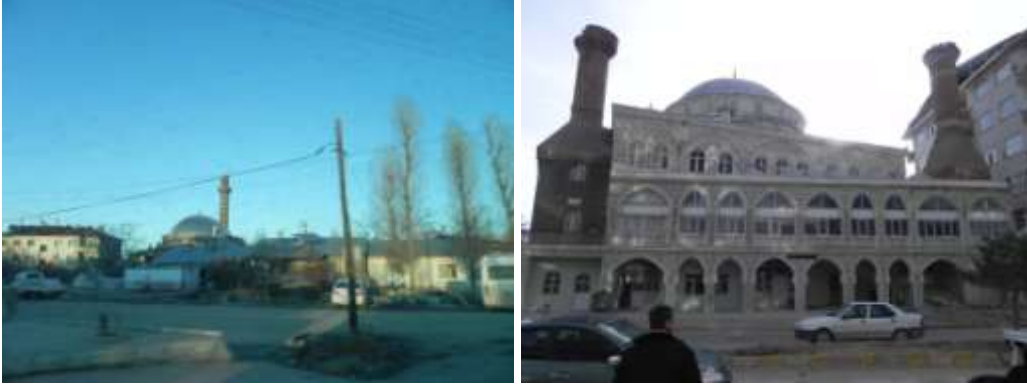
Dolgu duvarlarda ve çatı parapet duvarlarında meydana gelen hasarlar da tipik hasarlar arasında sayılabilir. Genellikle yapısal olmayan bu hasarlar özellikle tuğla, briket, cam-çerçeve vb. yapı malzemelerinin düşmesi sonucu ciddi yaralanmalara, ve hatta ölümlere yol açma tehlikesi taşırken, komşu yapılara ve çevrede bulunan diğer araç ve malzemelere (otomobiller gibi) ciddi zararlar verebilme potansiyeli bulunmaktadır (**Resim 23, 24 ve 25**). Bu hasarların oluşmasında yeterli projelendirmenin yapılmamış olması, uygulamadan kaynaklanan hatalar, dolgu duvar ve parapet duvarının binanın taşıyıcı elemanlarına (kiriş, döşeme gibi) iyi sabitlenmemiş olması, detay çözümlerinde ki hatalar, özellikle parapet duvarlarının düşey ve yatay elemanlarla çerçeve içine alınmaması-serbest bırakılması sebep olarak gösterilebilir.



Resim 23. Tipik dolgu duvar hasarları.



Resim 24. Tipik çatı parapet duvarı hasarları.



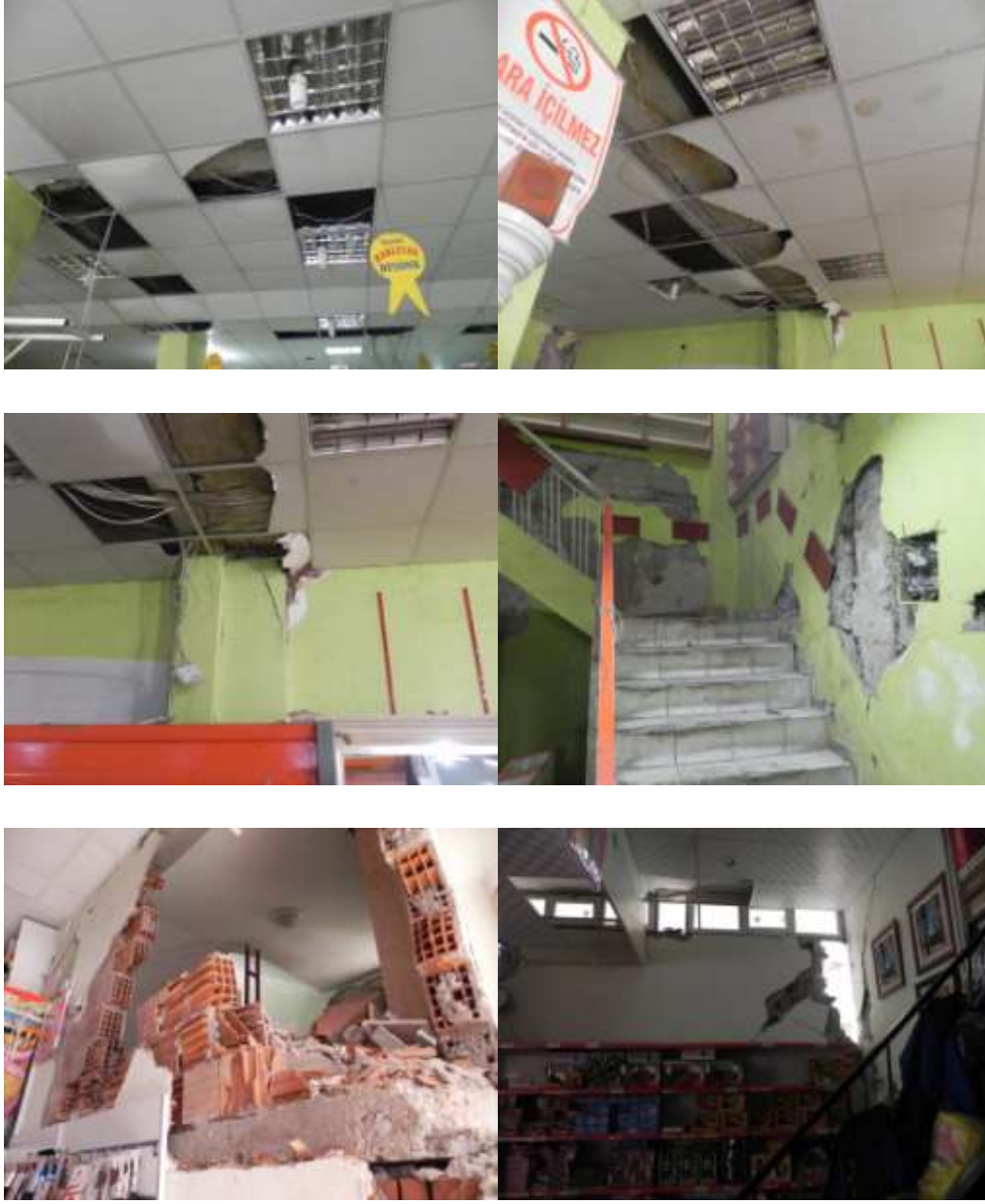
Resim 25. Cami minarelerinde görülen tipik hasarlar.

Binaların iç mekanlarında da önemli hasarlar oluşmuştur. Bu hasarlar daha önce belirtilen hasarlarla aynı özellikleri göstermekle birlikte (yapısal hasarlar: kolon ve kirişlerde meydana gelen hasarlar; yapısal olmayan hasarlar: dolgu duvarlarda, asma tavanlarda ve tesisatlarda karşılaşılan hasarlar vb.) aynı zamanda yapıların fonksiyonlarına göre iç mekanlarda kullanılan mobilyalarda da ciddi hasarlar oluşmuş ve önemli maddi kayıplara neden olmuştur (özellikle mağaza ve marketlerde iç mekanlarda karşılaşılan hasarlar örnek verilebilir) (**Resim 26** ve **27**).



Resim 26. Yapıların iç mekanlarında görülen hasarlar.





Resim 27. Yapıların iç mekanlarında görülen hasarlar.

Kentsel alanlarda karşılaşılan hasar ve yıkımların yanında Van bölgesinde **kırsal alanlarda** da ciddi hasarlar ile karşılaşılmıştır. Özellikle yığma yapılarda karşılaşılan hasarlar ilginç bir şekilde 1976 yılında yine Van’da meydana gelen ve raporun başında ayrıntılı olarak bilgi verilen Muradiye-Çaldıran depreminde karşılaşılan hasarlarla ciddi benzerlikler göstermektedir. Bu

anlamda, raporun bu kısmında Van'ın Gedikbulak köyünde yaşanan kırsal yapı hasarları 1976 Muradiye-Çaldıran depremi ile karşılaştırmalı olarak verilmeye çalışılacaktır.

Bölgede kırsal alan yerleşmelerinde genelde tek katlı kerpiç ya da moloz taş ile yapılmış yığma yapılara rastlanmaktadır. Bu yapıların hasarları özellikle taşıyıcı duvarlarının yanıl (deprem) yükler karşısında rijitliklerini koruyamayarak plan düzleminden çıkmaları ve devrilmeleri ile olmaktadır. Düşey ve yatay yardımcı taşıyıcı elemanların (hatılların) yeterli olmaması ya da hiç kullanılmaması da hasarı arttıran önemli etkenlerdir. Kerpiç ve taş malzemenin birbirine bağlanmasında harç olarak çamur kullanılması da bu malzemenin duvar oluşturmadaki taşıyıcılık kapasitesini azaltan bir etkindir. Aynı şekilde bu tip yapılarda duvar-duvar ve duvar-döşeme birleşimlerinin yeterli olmamasıda yapının deprem yükleri karşısında bütün olarak davranmasını engellemekte ve dayanımını azaltmaktadır (**Resim 28 ve 29**).



Resim 28. Kırsal alan konutlarında (yığma yapılarda) görülen tipik hasarlar.



Resim 29. Kırsal alan konutlarında (yığma yapılarda) görülen tipik hasarlar.

Bölgede ayrıca yığma yapılarda beton briket ve bims olarak tabir edilen yapı malzemesininde sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Daha düzgün yüzeyli, uygulaması kolay, ısı-ses yalıtımı özellikleri diğer malzemelere göre biraz daha iyi olan bu malzeme ile inşa edilmiş yapılarda da önemli hasarlar yaşandığı görülmüştür. Bu hasarların nedenleride diğer yığma yapı hasarlarında ortaya çıkan nedenlerle benzer özellikler göstermektedir. Geleneksel kırsal yerleşim yapılarında daha önceleri en çok kullanılan çatı örtüsü biçimi olan toprak damların kullanımında azalma olduğu, deprem yükleri karşısında son derece tehlikeli olan ve yapının ağır hasar almasında etken olan bu ağır çatı sistemleri yerine daha hafif ve galvaniz sac ile örtülmüş çatı sistemlerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu çatı sistemlerinin kullanıldığı yapılarda hasar toprak damlı yapılara göre daha az gözlenmiş ya da tümüyle yıkılma yerine bölgesel göçmeler olduğu saptanmıştır.



Resim 30. Kırsal alan konutlarında (yığma yapılarda) görülen tipik hasarlar.



Resim 31. Kırsal alan konutlarında (yığma yapılarda) görülen tipik hasarlar.



Resim 32. Soldaki resim 1976 Muradiye-Çaldıran (Van) Depreminde hasar görmemiş bir yığma moloz taş bahçe duvarı fotoğrafı. Sağdaki resim ise 2011 Tabanlı-Van Depreminde hasar görmemiş bir yığma bahçe duvarı. Muradiye-Çaldıran Depremi fotoğrafı Gülkan (ve diğerleri, 1978; s.33) den alınmıştır.



Resim 33. Soldaki resim 1976 Muradiye-Çaldıran (Van) Depremi'nde hasar gören tipik tek katlı yığma yapı fotoğrafı. Sağdaki resim ise 2011 Tabanlı-Van Depremi'nde hasar görmüş tek katlı yığma yapı. Muradiye-Çaldıran Depremi fotoğrafı Gülkan (ve diğerleri, 1978; s.53) den alınmıştır.



Resim 34. Soldaki resim 1976 Muradiye-Çaldıran (Van) Depremi'nde hasar gören tipik tek katlı yığma yapı fotoğrafı. Sağdaki resim ise 2011 Tabanlı-Van Depremi'nde hasar görmüş tek katlı yığma yapı. Muradiye-Çaldıran Depremi fotoğrafı Gülkan (ve diğerleri, 1978; s.54) den alınmıştır.



Resim 35. Soldaki resim 1976 Muradiye-Çaldıran (Van) Depremi'nde hasar gören Çaldıran Sağlık Ocağı fotoğrafı. Sağdaki resim ise 2011 Tabanlı-Van Depremi'nde hasar görmüş Gedikbulak Sağlık Ocağı. Muradiye-Çaldıran Depremi fotoğrafı Gülkan (ve diğerleri, 1978; s.55) den alınmıştır.



Resim 36. Soldaki resim 1976 Muradiye-Çaldıran (Van) Depremi’nde hasar gören kamuya ait bir bina. Sağdaki resim ise 2011 Tabanlı-Van Depremi’nde hasar görmüş kamuya ait başka bir bina. Muradiye-Çaldıran Depremi fotoğrafı Gülkan (ve diğerleri, 1978; s.56) den alınmıştır.

23 Ekim ve 9 Kasım (2011) depremlerinde kırsal alanda sadece geleneksel ve yığma yapılar değil yakın dönemde yapılmış betonarme binalarda hasar görmüştür. Özellikle aralarında okul, sağlık ocağı gibi bir çok kamu binasında ciddi hasarlara ratlanmaktadır. Bu yapılarda rastlanan hasar nedenleri ise kent merkezlerinde gözlenenlerden farklı değildir (**Resim 37**). Eksik ve hatalı donatı kullanımı (düz demir donatı ve yetersiz etriye kullanımı), kalitesiz beton kullanımı, projelendirme ve detaylandırma hataları (perde duvarlar olmaması gibi) nedenler hemen belirtilebilecek temel nedenlerdir.



Resim 37. Tamamen göçen Gedikbulak İlköğretim Okulu.

Okul tipik betonarme bina hasarı olarak “pancake” şeklinde yıkılmıştır. 785 öğrencinin okuduğu okul binası depremin Pazar günü olması nedeniyle boştu. Eğer deprem hafta içi ve okul saatlerinde olmuş olsaydı çok ağır can kaybı yaşanması kaçınılmaz olacaktı.



Resim 38. Tamamen göçen Gedikbulak İlköğretim Okulu’ndan fotoğraflar.

Van’da yaşanan depremler karşısında hem betonarme yapıların hem de yığma yapıların kötü performans göstermesi doğrudan zemin yapı ilişkisinden kaynaklanan sorunların yanında yapıların doğru projelendirilmemesi, kötü işçilik ve malzeme kullanımı, yetersiz denetim faaliyetleri ve imar kurallarına uyulmaması sebepleriyle yıkıldığı açık bir şekilde gözlenebilmektedir. Aynı bölgede tamamen göçen bir binanın hemen yakınında neredeyse hiç hasar almamış binalar bulunması bu yönde tespitleri doğrular niteliktedir.

İlginç ve bir o kadarda çarpıcı olan 1976 yılında ağır hasar alan bölgede neredeyse 35 yıl sonra yaşanan yeni bir depremde benzer hasarların gözlenebilmiş olmasıdır. Aynı şekilde 1999 depremleri sonrası ülke gündeminde önemli bir yer tutan imar kanunlarının iyileştirilmesi ve

sağlıklı bir yapı denetim sistemi getirilmesi konularında aradan geçen 12 yıl içerisinde çok etkin ve sonuç alıcı uygulamalar konulamadığı ortaya çıkmaktadır. Daha öncede belirtildiği gibi yapı hasarlarının nedenleri sadece deprem gibi doğa olaylarının etkisinden kaynaklanmayıp daha çok insan faaliyetlerinin bu doğa olaylarının etkilerini kat ve kat arttırması sonucu felakete dönüşmesiyle ortaya çıktığı gerçeğidir. Bu sebeple fiziksel çevrede meydana gelen deprem ve diğer doğal afetlerin yıkıcı etkilerini engellemek ya da azaltmak için sorunun temellerine inilmesi gerekmekte, problem alanı olarak tek yapı ölçeğinde değerlendirmelerin ötesine geçilerek felaketi oluşturan nedenlerin arkasındaki politik, hukuksal, yönetsel, teknik, sosyoekonomik ve çevresel etkiler bütüncül olarak ele alınmalıdır.

Yapısal olmayan hasarları (dolgu duvar hasarları, bina dış cephe kaplaması hasarları, çatı parapet duvarı hasarları vb.) sadece yapının kendisiyle ilgili hasarlar olarak değerlendirmenin ötesinde yapı ve yakın çevresi için ciddi tehlike yaratan hasarlar olarak da değerlendirmek gerekir. Bu anlamda, gerek depremin yarattığı ana şokta gerekse artçı depremlerde yapı bütünlüğü içerisinde kalamayarak devrilen, yıkılan, parçalanan, kopan ve düşen bu parçalar hem canlılara hem de diğer yapı, araç ve gerece çok önemli hasarlar verebilme tehlikesini taşımaktadırlar. Van ve Erciş'te gözlemlenen benzer durumlar için bu tehlikenin halen daha devam ettiği söylenebilir **(Resim 39)**.

Özellikle yaya kaldırımları ve yollar bu anlamda ciddi risk altındadır. Yaşanan ana şok ve artçı depremler ile oldukça yorulan ve hasar alan hem yapısal hem de yapısal olmayan yapı elmanları ve yapı malzemeleri çevrede bulunan insanlar ve araçlar için ölümle sonuçlanabilecek olaylara neden olma tehdidini sürdürmektedirler. Bu nedenle, çevrede emniyet önlemlerinin alınması açısından ve hasarlı yapıların en kısa sürede tespit edilerek gerekli müdahalenin başlaması açısından çok fazla kaybedilecek zaman olmadığı açıkça görülmektedir.



Resim 39. Deprem sırasında yapılardan kopan dolgu duvar ve cephe kaplama malzemelerinin yaya kaldırımlarına ve yollara düşmesi. Bu parçalar rahatlıkla bir insanın ağır yaralanmasına ya da hayatını kaybetmesine neden olabilecek büyüklükte olabilmektedir.



8. BÖLGEDE AFET YÖNETİMİ

Şimdiye kadar hep kriz yönetimine eğilmekle ve afet yönetimiyle ilgili yapıcı çalışmalarda bulunmamakla eleştirilen ülkemizin, kriz yönetiminde de belli sıkıntılarının mevcut olduğu görülmektedir. 2009 yılında üç kurumun birleşmesiyle oluşturulan AFAD merkez ve taşra teşkilatıyla olması gerektiği gibi yerel otorite uygulamalarına çok uygun bir yapıdadır. AFAD, merkezde Başbakanlığa; illerde İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri ismiyle Valiliklere bağlı olarak çalışmalarını sürdürmekte, Kızılay ile işbirliğini ihmal etmemektedir. Afet sonrası kriz merkezi kuruluşu illerde valilikler, ilçelerde kaymakamlıklar tarafından sağlanmaktadır. 5902 sayılı kanunla açıklanmış ve tek çatı altında toplanmış olan Afet ve Acil Durum Yönetimi, kriz anında uygulanabilmekte midir?

Geçmiş afetlerde de olduğu gibi, afet sonrasında kaotik bir ortam oluşmaktadır. Afet öncesi zarar azaltma ve hazırlık aşamalarına odaklanmamız gerektiğini tartışırken bu şartlar altında kriz, olması gerektiği gibi yönetilebilmekte midir? Daha iyi yönetilebilir mi?

“Afet (risk) yönetimi” teriminin içerisinde yönetim geçmesi, bu işin idari ve bürokratik bir mesele olarak algılanmasına yol açabilmektedir. Dikey bir hiyerarşik düzende yönetici kadroları doldurularak afetin “yönetildiği” yanılgısına yol açılmakta, yatay hiyerarşi ile çok disiplinli bir yapıyla işbirliği içerisinde “koordine” edilmesi gereken afet olgusu es geçilmektedir.

Van’da afet sonrası koordinasyon olması gerektiği gibi bir iş bölümüyle sağlanmaya çalışılmaktadır. Her işten sorumlu bir birim vardır. Ancak iş bölümü ile çok başlılığın net bir ayrımı yapılamamaktadır. İş bölümü, organize bir şekilde işlerin işbirliği içinde yürütülmesi ekseninde uygulanmalıdır.

Erciş Kaymakamlığı kriz masasında görevli memurların % 90’ının öğretmen olması sevindirici olmakla birlikte, afetlerle ilgili herhangi bir deneyim ya da eğitim sahibi olup olmadıkları bilinmemektedir. İşler deneme-yanılma ile ve el yordamıyla yürütüldüğü izlenimi uyandırmaktadır. Kriz merkezindeki işleyişte mesai saatleri açısından bir düzen ve görevlilerde periyodik rotasyon/sirkülasyon mevcut değildir. Kendisi de afetzede olan bir kamu çalışanının 2

ay boyunca kesintisiz görev yapmasının önüne geçilmesi ve nöbet sistemiyle personel değişiminin sağlanması gerekir.

Kriz masası, vatandaştan gelen dilekçeleri; giyim, konteyner, çadır gibi ihtiyaç taleplerini kabul etmektedir. Her gün 1000'in üzerinde dilekçe gelmekte fakat aciliyet durumuna göre en fazla 300 aileye ulaşılabilmektedir. Kriz masasındaki görevlilerin öğretmenler, imamlar ve TEDAŞ görevlileri olduğu fakat kendilerine afetle ilgili herhangi bir eğitimin verilmediği belirtilmektedir. Kendi acıları dinmeden, insanlara destek olmaya çalışan bu insanların ayrıca “ben yapmasam, sen yapmasan kim yapacak” düşüncesiyle geliştirdikleri vicdani sorumluluklarına değer verilmelidir. Gelen yardımların dağıtımında da koordinasyon bozukluğundan kaynaklanan eşitsizlikler olduğu söylenegelmektedir.

8.1. Van'daki afet yönetimi

- Van Valiliği Kriz Masası: Vali Yardımcıları
- Erciş Kaymakamlığı Kriz Masası: Kaymakam ve Görevlendirilen Kamu Personeli
- AFAD
- Kızılay
- Beyaz Masa: çadırkent dışında ikamet eden afetzedelerin ihtiyaç başvuruları
- Çadırkent Koordinatörleri: çadırkent ihtiyaç başvuruları
- Van Toplum Merkezi: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı: Kamu misafirhane başvuruları
- APHB: Çadırkentlerde psiko-sosyal desteklerden sorumlu gönüllü birim

Van örneğinde Türkiye'nin devlet öncülüğünde arama kurtarma çalışmalarından itibaren bir iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Zira arama-kurtarma çalışmalarında bir sivil toplum kuruluşu olan AKUT'un başarısı ve profesyonelliği pekçok Vanlı'yı etkilemiştir. Ek olarak Van'da bir sivil dayanışma örneği sergilenmiş, çeşitli illerden yardıma gelen pekçok vatandaş ile acil müdahale anında desteğini esirgememiştir.

Hırsızlık halkı tedirgin eden bir sorundur. Evlerini bırakamayanların mahalle aralarında oluşturdukları çadır kümelerine yardım ulaşmadığı dile getirilmektedir. Kriz merkezinin bu şartlar altında yetersiz kaldığı söylenebilmektedir. Yerel görevliler ile dışarıdan gelen eğitimli personelin işbirliği içerisinde çalışması ve çözüm üretmesi sağlanmalıdır.

Yardımlar hususunda, depolarda izdiham çıkabiliyor olması ve bu gerekçeyle depoların farklı konumlara nakledilmesi üzerinde durulmalı ve yardım dağıtımıyla ilgili sorunların çözümü için yapıcı adımlar atılmalıdır.

Van Modeli olarak anılan ve APHB ile işbirliği içerisinde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın çalışmaları ile yürütülen psiko-sosyal destek yapısı devletin Marmara Depremi'nden bu yana uygulamaya geçirdiği ilk örnektir. Henüz tam oturmamış bir model olmakla birlikte umut vericidir. Yine iş bölümü ile çalışma alanlarının çakışması konusunda karışıklıklar oluşabiliyorsa da (Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı) bunların çözümüne dair adımlar atılmaya çalışılmaktadır.



Resim 40. Erciş'te enkazda demir toplayan çocuklarımız

Enkazlar konusunda da yapılabilecekler mevcuttur. Öncelikle çocukların enkazlara yaklaşmasının engellenmesi üzerinde durulmalıdır. “Demir toplayan çocuklar” kavramı düşündürücüdür. Enkazların önüne herhangi bir uyarı levhası konmaması ya da şerit dahi çekilmemesi bu moloz yığınlarının çocuklar için oyun alanı ya da geçim kaynağı sağladığı sanısı beraberinde can güvenliği açısından büyük bir riskler getirmektedir.

9. GENEL DEĞERLENDİRME ve ÖNERİLER

Devletin Anayasa ile belirlenmiş görevi vatandaşlarının can ve mal güvenliğini korumak ve bunu sağlayacak tedbirleri almaktır. Dolayısıyla güvenlik ve emniyet yasalarla güvence altına alınmıştır. Ancak depremlerde (ve diğer afetlerde) yaşanan can kayıpları ile birlikte devletin bu sorumluluğu tartışma konusu olmaktadır. Bu anlamda, vatandaşın can ve mal güvenliğini sağlayamayan devlet (ve ilgili kurumları), “sorumsuzluk” olarak nitelenebilecek bir eleştirinin haklı hedefi olmakta, vatandaşın gözünde güvenilirliğini kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu yüzden deprem (ya da afet) olmadan önce tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin oluşturabileceği risklerin azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılması için gerekli çalışmaların yapılması tartışmasız devletin Anayasal bir görevidir.

Bununla birlikte, bir afet sonrası da afetzedelerin can ve mal güvenliğini tehdit edebilecek bir takım olumsuz gelişmeler yaşanabilmektedir. Van ve Erciş örneğinde de görüldüğü gibi afet sonrası güvenlik ve emniyet hizmetleride bu anlamda üzerinde hassasiyetle durulması gereken, ihmal edilemeyecek kadar önemli konulardır. Bu sorumluluk ise sadece kolluk güçlerince yerine getirilmesi gereken (polisiye veya benzeri) emniyet tedbirlerini içermez. Aynı zamanda afetten zarar gören ve risk taşıyan fiziksel alt ve üst yapının da emniyet altına alınarak afetzedeler üzerinde ikincil zararlara neden olması engellenmeye çalışılmalıdır. Bu çerçevede tehlikeli madde, yanıcı-parlayıcı madde içeren (üreten ya da depolayan) tesis ve yapıların hızlı bir şekilde hasar tespitleri yapılarak güvenlikleri sağlanmalıdır. Aynı şekilde doğal gaz, elektrik hatları ve tesisleride muhtemel kaza ve ikincil afetlere sebep vermemek amacıyla kontrol altına alınmalı, hasar tespitleri öncelikle yapılmalıdır. Öte yandan, afette hasar gören diğer binaların, özellikle

işyeri-alışveriş merkezi-konut fonksiyonlarını taşıyan yapıların ön hasar tespitleri de hızlı bir şekilde gerçekleştirilmelidir (**Tablo 8**).

Depremzedelerin hangi yapıların hasarlı ve güvensiz, hangi yapıların hasarsız ve güvenli olduğunu bilmeleri haklarıdır ve gereklidir. Bu sebeple deprem gibi afetlerin ikincil ya da devam eden etkilerinden insanların can güvenliğini tehlikeye atacak sonuçların çıkmasını engellemekte devletin (ve ilgili organlarının) görev ve sorumluluğundadır Van'da yaşanan ikinci deprem (9 Kasım 2011 depremi) bu anlamda önemli dersler çıkartılması gereken bir afet yaşanmasına neden olmuştur.



Tablo 8. Deprem sonrasında yapılacak olan hızlı (ön) hasar tespitlerinde görev alacak personelin bu yapı ve tesislerin niteliğine göre uzmanlaşmış olması ve buna göre organize edilmeleri hem zaman hem de yapılan işin etkinliği açısından önemli olacaktır.

Afet (Risk) Yönetimi çok disiplinli ve birçok bileşenli bir kavramdır. Doğa olaylarının yol açtığı can ve mal kayıplarıyla afete dönüşmesi Van ilinde gözlemlediğimiz üzere acı bir tablo oluşturur. Van ilinin deprem riski onlarca yıldır bilinmesine, ilin deprem deneyimine bakılarak, Van merkezli, bölgenin ve ilin her türlü gelişimini sağlamak amacıyla kurulmuş olan Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı'nın 2011-2013 Bölge Raporu'nun 57. sayfasında daha çok yeni olarak ilin deprem riski tekrardan gözönüne alınmış olmasına rağmen, ne yazık ki bir doğa olayının daha, sert kış koşullarına sahip bölgede, tam da kış mevsiminde bir afete dönüşünü inceledik, gözlemledik. Van ili tekrar yapılandırılacak, vatandaşlarımızın yaşadıkları kayıplar ve travma

yıllarca izlerini silemeyecek. Bebekten en yaşlıya kadar herkesin hayatı artık deprem öncesindeki hayatlarından çok farklı olacak. Afetlere maruz bir ülkede, afetleri unutmayalım, unutturmayalım. Afet bilincine sahip toplum yaratalım, afetlere topyekün her evrede (afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası) hazırlıklı olalım. Hem birey olarak hem devlet olarak ne kadar hazır olursak o kadar az zarara uğrarız.

Nüfusları hızla artan ve kontrolsüz büyüyen kentlerin afetlere hazırlıklı hale gelmesi ve dirençli kentler oluşturulabilmesi için sorunun çok geniş bir perspektiften ve çok disiplinli yaklaşımlarla ele alınması gerekmektedir. Bu sebeple yeniden normal yaşama döndürülecek olan ve hatta yeniden kurulacak olan Van ve Erciş için de bundan sonra uygulanacak yaklaşımlar bu doğrultuda olmalıdır. Kentsel alanların bir çok tehlike ile karşı karşıya kalabileceği (doğal tehlikeler: deprem, çığ, toprak kayması, sel, küresel iklim değişikliği ve bağlı tehlikeler..., teknolojik afetler: sanayi ve endüstriyel alanlarda yaşanabilecek kazalar, kimyasal-yanıcı-patlayıcı malzeme depolarında meydana gelebilecek yangınlar, patlamalar..., insan yapımı afetler gibi) göz önüne alınarak kentsel risklerin azaltılması için bütüncül projelere ihtiyaç duyulacaktır. Bu projeler planlama kararlarından başlayarak tek yapı ölçeğinde devam edecek ve kullanıcıya teslim edildikten sonrada takibi yapılacak bir bütüncül yönetim ve uygulama yaklaşımı gerektirir. Bir afetten sonra, afet gören bölgeyi bütünüyle başka bir yere nakletmek ve orada yeni binalar yaparak afetzedeleri içlerine yerleştirmek tek başına bir çözüm olmamaktadır. Toplumun yaşam alanlarını sadece barınma ihtiyacı çerçevesinde ele almamak, sosyal-ekonomik-kültürel faktörlerin birlikte düşünüldüğü, güvenli ve sürdürülebilir kentsel alanlar yaratmak ideal olmalıdır. Bu sebeple artık Van ve hasar gören tüm bölge için hazırlanacak projeler tüm riskleri göz önüne alan, kontrollü ve sağlıklı büyümeyi öngören, güvenli yaşam alanları oluşturacak bütüncül çalışmalar olmak zorundadır. Eğer bu yönde çalışmalar için yatırım yapılırsa bu yatırımlar afet sonrası ortaya çıkabilecek kayıplarla karşılaştırıldığında sanıldığından çok daha küçük maliyetler olacaktır. Asla unutulmamalıdır ki afet sonrası meydana gelen can kayıpları, yaralanmalar, sakat kalmalar, psikolojik bozulmalar, çevresel yıkımlar hiç bir maliyet ile karşılaştırılamayacak kadar telafisi zor durumlar ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple afet risklerini azaltmak için afet öncesi yatırım yapmak gerektiği gerçeği artık anlaşılmalıdır.

10. REFERANSLAR

23 Ekim 2011, Van Depremi, ORDOS K9 Ekibi, Operasyon Raporu

Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası (2000); *Adapazarı'nda Deprem ve Sonrası*, Adapazarı.

Gülkan, P. ve diğerleri. *Engineering Report on the Muradiye-Çaldıran, Turkey, Earthquake of 24 November 1976*, "National Research Council" için hazırlanan teknik rapor, National Academy of Sciences, Washington, ABD, 1978.

İmamoğlu, M.Ş., 2009, *Tektonik Yapısı ve Stratigrafisi Işığında Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Jeotermal Enerji Potansiyelinin Değerlendirilmesi*, V. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, Diyarbakır, Sempozyum Kitabı, ss. 161-166.

İzmit Kent Kurultayı (2000); Kocaeli Deprem Sonrası Demografik, Ekonomik ve Sosyal Durumu, Araştırma Dizisi, *İzmit Kent Kurultayı-Yerel Gündem 21*, Kocaeli.

Kasapoğlu, A., Ecevit, M. (2001); Depremin Sosyolojik Araştırması, Sosyoloji Derneği Yayınları, No.6, Ankara.

Karancı, N. A., & Aksit, B. (2000). Building disaster resistant communities: Lessons learned from past earthquakes in Turkey and suggestions for the future (Afete karşı dirençli toplumlar oluşturmak: Türkiye'deki geçmiş depremlerden alınan dersler ve gelecek için öneriler). *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 18(3), 403-416.

Karancı, A.N. (2005). Afetlerde Psikolojisi. Afet Yönetiminin Temel İlkeleri. Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı ve Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA), Güzeliş Ofset Matbaacılık Ltd, Ankara.

Karancı, A. N. (2009). Psychosocial aspects of disaster risk management. In (Gülkan, P., & Başbuğ-Erkan, B. Eds) *Perspectives in Disaster Management*, METU Disaster Management Implementation and Research Center, (Ch. 2; PP. 41-63), METU Press, Ankara.

Koçak, A. *17 Ağustos 1999 Körfez ve 12 Kasım 1999 Düzce Depremi Sonrası Marmara Bölgesi'nde Betonarme Binaların Onarım ve Güçlendirmelerinde Yapılan Hatalar*, Beşinci Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 26-30 Mayıs 2003, İstanbul.

METU-EERC. *23 Ekim 2011 M: 7.2 Van Depremi Sismik ve Yapısal Hasara İlişkin Saha Gözlemleri*, Rapor No: METU/EERC 2011-4, Kasım, Ankara, 2011.

ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Van Depremi İnceleme Ekibi'nin Notları, 25-27 Kasım 2011.

TRB2 Bölgesi 2011-2013 Bölge Planı,
http://www.daka.org.tr/basvurupaketi/BOLGE_PLANI_2011-2013.pdf