

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFET YÖNETİMİNDE TRIYAJ ALANI OLARAK İLKÖĞRETİM
OKULLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BEŞİKTAŞ İLÇESİ
UYGULAMA ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ulaş KELLE

Anabilim Dalı : Mimarlık

Programı : Mimari Tasarım

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sinan Mert ŞENER

EKİM 2009

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFET YÖNETİMİNDE TRİYAJ ALANI OLARAK İLKÖĞRETİM
OKULLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BEŞİKTAŞ İLÇESİ
UYGULAMA ÇALIŞMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ulaş KELLE
(502071040)**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 07 Eylül 2009

Tezin Savunulduğu Tarih : 09 Ekim 2009

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Sinan Mert ŞENER (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Alper ÜNLÜ (İTÜ)
Prof. Dr. Mikdat KADIOĞLU (İTÜ)**

EKİM 2009

ÖNSÖZ

Tez çalışmama ve meslek hayatıma katkılarından dolayı sevgili hocam Doç. Dr. Sinan Mert ŞENER' e; değerli yorumlarıyla çalışmama yön veren jüri üyelerim Prof. Dr. Alper ÜNLÜ ve Prof. Dr. Mikdat KADIOĞLU' na; yaptığım araştırma sırasında benden desteklerini esirgemeyen İstanbul Valiliği Afet Yönetim Merkezi, İstanbul İl Özel İdaresi ve İstanbul Sağlık Müdürlüğü Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi çalışanlarına; yoğun çalışma temposu içinde çok değerli yardımlarıyla bana destek olan sevgili arkadaşlarıma ve her zaman yanımda olduğunu bildiğim aileme teşekkür ederim.

Eylül 2009

Ulaş Kelle

Mimar

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xv
SUMMARY.....	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı.....	1
1.2 Konu Alanının Tanıtılması.....	2
1.3 Çalışma Yöntemi Hakkında Bilgi.....	2
2. AFET YÖNETİMİ.....	5
2.1 Afet Tanımı.....	5
2.2 Afet Olaylarının Kaynakları ve Türleri	5
2.2.1 Doğal Afetler	6
2.2.2 İnsan Kaynaklı Afetler	7
2.3 Afet Yönetiminin Tanımı	7
2.4 Afet Yönetiminin Evreleri	8
2.4.1 Zarar Azaltma	9
2.4.2 Hazırlıklı Olma	10
2.4.3 Müdahale.....	11
2.4.4 İyileştirme.....	12
2.5 Türkiye’de Afet Yönetimi	13
2.5.1 Türkiye’de Afet Yönetimine İlişkin Yasal Mevzuat	14
2.5.2 Türkiye’de Afet Yönetimi ile İlgili Örgütlenme	15
2.5.3 Türkiye’de Afet Yönetimi Konusunda Yetkili Kurumların Görevleri.....	23
2.5.4 Türkiye Cumhuriyeti Acil Durum Yönetim Müsteşarlığı.....	32
2.6 Diğer Ülkelerde Afet Yönetimi Organizasyonları	33
2.6.1 Amerika Birleşik Devletlerinde Afet Yönetimi	33
2.6.2 Japonya’da Afet Yönetimi	34
2.7 Bölüm Sonuçları	35
3. AFET YÖNETİMİNDE SAĞLIK ORGANİZASYONU VE TRİYAJ.....	37
3.1 Afet Yönetiminde Sağlık Organizasyonu.....	37
3.1.1 Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.....	37
3.1.2 Afet Yönetiminde Sağlık Organizasyonu Gereksinimleri	40
3.2 Triyaj	42
3.2.1 Hasta Akış Planı	43
3.2.2 Triyaj Alanı Olarak Seçilecek Bölgelerin Özellikleri.....	45
3.2.3 Triyaj Yapacak Görevlilerin Organizasyonu	48
3.2.4 Triyaj Merkezlerinin Afet Dönemindeki Önemi	48
3.3 Bölüm Sonuçları	49

4. TRIYAJ ALANI OLARAK İLKÖĞRETİM OKULLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BEŞİKTAŞ İLÇESİ İÇİN UYGULAMA ÇALIŞMASI	51
4.1 Çalışma Hakkında Bilgi	51
4.1.1 İlköğretim Okullarının Güçlendirme Kapsamına Alınmaları	51
4.1.2 İlköğretim Okullarının Bahçelerinin Triyaj Alanı için Uygunluğu	52
4.1.3 İlköğretim Okullarının Kent İçindeki Dağılımları	52
4.2 Triyaj Alanı Olarak İlköğretim Okulları	53
4.3 İstanbul Acil Sağlık Organizasyonu ve Beşiktaş İlçesi	54
4.3.1 Beşiktaş'ta Acil Ulaşım Ağına Bakış	54
4.3.2 Beşiktaş'ta Sağlık Kurumları	55
4.3.3 Beşiktaş'ta Eğitim Kurumları	56
4.4 İlköğretim Okullarını Triyaj Alanı Olarak Değerlendirme Çalışması	57
4.4.1 Nüfus Etmeni	57
4.4.2 Triyaj Alanı	63
4.4.3 Ulaşım	65
4.5 Beşiktaş İlçesinde Bulunan İlköğretim Okullarının Triyaj Alanı Olarak Değerlendirme Çalışması	71
4.6 Bölüm Sonuçları	129
5. SONUÇ	131
5.1 İlköğretim Okullarını Triyaj Alanı Olarak Değerlendirme Çalışması	131
5.2 Nüfus, Triyaj Alanı ve Ulaşım Etmenlerinin Değerlendirilmesi	131
5.3 Çalışmanın Afet Yönetiminde Kent Dinamikleri Açısından Değerlendirmesi	131
5.4 İlköğretim Okullarını Triyaj alanı olarak Değerlendirme Çalışmasının Diğer Bölgelere Uygulanabilirliği	132
KAYNAKLAR	133
EKLER	135

KISALTMALAR

UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
JICA	: Japan International Cooperation Agency
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
AYM	: Afet Yönetim Merkezi
AKOM	: Afet Koordinasyon Merkezi
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
FEMA	: Federal Emergency Management Agency
İSMEP	: İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi
TAME	: Toplum Afet Müdahale Ekibi
İÖO	: İlköğretim Okulu
EAH	: Eğitim ve Araştırma Hastanesi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TSK	: Türk Silahlı Kuvvetleri
MGK	: Milli Güvenlik Kurulu
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 4.1 : Beşiktaş'ta bulunan Resmi İlköğretim Okulları	57
Çizelge 4.2 : Beşiktaş'ta bulunan mahallelerin nüfus,sokak sayıları, bina sayıları ve hane sayıları ile birbirleri arasındaki bağıntıları gösteren çizelge	58
Çizelge 4.3 : 100.Yıl Mustafa Kemal İÖO Değerlendirmesi	71
Çizelge 4.4 : 50.Yıl Süheyla Artam İÖO Değerlendirmesi	73
Çizelge 4.5 : Ali Yalkın İÖO Değerlendirmesi.....	75
Çizelge 4.6 : Anafartalar İÖO Değerlendirmesi	77
Çizelge 4.7 : Bernar Nahum İÖO Değerlendirmesi	79
Çizelge 4.8 : Beşiktaş İÖO Değerlendirmesi	81
Çizelge 4.9 : Burak Reis İÖO Değerlendirmesi.....	83
Çizelge 4.10 : Büyük Esmâ Sultan İÖO Değerlendirmesi	85
Çizelge 4.11 : Cumhuriyet İÖO Değerlendirmesi.....	87
Çizelge 4.12 : Dikilitaş Mehmetçik İÖO Değerlendirmesi	89
Çizelge 4.13 : Gazi Mustafa Kemal İÖO Değerlendirmesi	91
Çizelge 4.14 : Gaziosmanpaşa İÖO Değerlendirmesi	93
Çizelge 4.15 : Hamiyet Gerçek İÖO Değerlendirmesi.....	95
Çizelge 4.16 : Hasan Ali Yücel İÖO Değerlendirmesi	97
Çizelge 4.17 : Huseyin Aycibin İÖO Değerlendirmesi.....	99
Çizelge 4.18 : İsmail Tarman İÖO Değerlendirmesi	101
Çizelge 4.19 : Kılıç Alipaşa İÖO Değerlendirmesi.....	103
Çizelge 4.20 : Lütü Banat İÖO Değerlendirmesi	105
Çizelge 4.21 : Mahmut Erseven İÖO Değerlendirmesi.....	107
Çizelge 4.22 : Murat Beyaz İÖO Değerlendirmesi	109
Çizelge 4.23 : Nimetullah Mahruki İÖO Değerlendirmesi	111
Çizelge 4.24 : Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO Değerlendirmesi.....	113
Çizelge 4.25 : Ortaköy Hayat İÖO Değerlendirmesi	115
Çizelge 4.26 : Rahmi Kirişcioğlu İÖO Değerlendirmesi.....	117
Çizelge 4.27 : Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO Değerlendirmesi.....	119
Çizelge 4.28 : Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO Değerlendirmesi	121
Çizelge 4.29 : Şair Nedim İÖO Değerlendirmesi	123
Çizelge 4.30 : Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO Değerlendirmesi	125
Çizelge 4.31 : Tevfik Fikret İÖO Değerlendirmesi.....	127

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Afet türleri	6
Şekil 2.2 : Afet Yönetimi evrelerini gösteren “Harekete Geç” isimli logo çalışması.	8
Şekil 2.3 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre Zarar Azaltma evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları	9
Şekil 2.4 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre Hazırlıklı Olma evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları	11
Şekil 2.5 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre Müdahale evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları	12
Şekil 2.6 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre Müdahale evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları	13
Şekil 2.7 : Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Örgütlenmesi	18
Şekil 2.8 : Yerel Düzeyde Örgütlenme.....	21
Şekil 2.9 : İstanbul Valiliği Afet Yönetim Merkezi Örgütsel Şeması.....	21
Şekil 2.10 : İBB deki Afet Koordinasyon Merkezinin (AKOM) Örgütlenişi	22
Şekil 2.11 : İTÜ Araştırma grubu Acil Durum Yönetimi Model Önerisi	32
Şekil 2.12 : Japon Afet Önleme Kurumları ve Sorumlulukları.....	35
Şekil 3.1 : Önceliğe göre sınıflandırmada hasta akışı	43
Şekil 3.2 : Acil Sağlık Müdahale Konteyneri	44
Şekil 3.3 : Acil Sağlık Müdahale Birimi, Triyaj Çadırı.....	45
Şekil 3.4 : Acil müdahale ünitesi şeması	47
Şekil 3.5 : Acil müdahale ünitesi şeması	47
Şekil 3.6 : Acil müdahale ünitesi şeması	48
Şekil 4.1: Beşiktaş İlçesine Yakın Devlet Hastaneleri	56
Şekil 4.2 : Nüfusa bağlı Triyaj alanı gereksinimi derecelendirmesi.	59
Şekil 4.3 : Nüfus/Sokak bağıntısına göre triyaj alanı gereksinimi.	60
Şekil 4.4 : Nüfus/Bina bağıntısına göre triyaj alanı gereksinimi.	61
Şekil 4.5 : Nüfus/Hane bağıntısına göre triyaj alanı gereksinimi.	62
Şekil 4.6 : İlköğretim okulunun Bahçe Alanına göre Triyaj alanı grafiği.	63
Şekil 4.7 : Eğitim durumuna göre ile Triyaj alanı yapılabilme grafiği.....	64
Şekil 4.8 : Kapı Boyutuna göre ile Triyaj alanı yapılabilme grafiği	65
Şekil 4.9 : Birinci Derece Acil Ulaşım Yoluna uzaklığına göre Triyaj alanı yapılabilme grafiği.....	66
Şekil 4.10 : İkinci Derece Acil Ulaşım Yoluna uzaklığına göre Triyaj alanı yapılabilme grafiği.....	66
Şekil 4.11 : Çevre yolların genişliklerine göre Triyaj alanı yapılabilme grafiği.	67
Şekil 4.12 : Deniz Ulaşımına olan uzaklığına göre Triyaj alanı yapılabilme grafiği.	68

Şekil 4.13 : Hastaneye olan uzaklığına göre Triyaj alanı yapılabilme grafiği.	69
Şekil 4.14 : Heliport için gerekli boyutlar	69
Şekil 4.15 : Heliporta uygunluk ile Triyaj alanı yapılabilme grafiği	70
Şekil 4.16 : 100.Yıl Mustafa Kemal İÖO Uydu Fotoğrafi	72
Şekil 4.17 : 100.Yıl Mustafa Kemal İÖO Triyaj Çalışması	72
Şekil 4.18 : 50.Yıl Süheyla Artam İÖO Uydu Fotoğrafi	74
Şekil 4.19 : 50.Yıl Süheyla Artam İÖO Triyaj Çalışması.....	74
Şekil 4.20 : Ali Yalkın İÖO Uydu Fotoğrafi	76
Şekil 4.21 : Ali Yalkın İÖO Triyaj Çalışması	76
Şekil 4.22 : Anafartalar İÖO Uydu Fotoğrafi.....	78
Şekil 4.23 : Anafartalar İÖO Triyaj Çalışması	78
Şekil 4.24 : Bernar Nahum İÖO Uydu Fotoğrafi.....	80
Şekil 4.25 : Bernar Nahum İÖO Triyaj Çalışması	80
Şekil 4.26 : Beşiktaş İÖO Uydu Fotoğrafi	82
Şekil 4.27 : Beşiktaş İÖO Triyaj Çalışması.....	82
Şekil 4.28 : Burak Reis İÖO Uydu Fotoğrafi	84
Şekil 4.29 : Burak Reis İÖO Triyaj Çalışması	84
Şekil 4.30 : Büyük Esmâ Sultan İÖO Uydu Fotoğrafi.....	86
Şekil 4.31 : Büyük Esmâ Sultan İÖO Triyaj Çalışması	86
Şekil 4.32 : Cumhuriyet İÖO Uydu Fotoğrafi	88
Şekil 4.33 : Cumhuriyet İÖO Triyaj Çalışması	88
Şekil 4.34 : Dikilitaş Mehmetçik İÖO Uydu Fotoğrafi.....	90
Şekil 4.35 : Dikilitaş Mehmetçik İÖO Triyaj Çalışması.....	90
Şekil 4.36 : Gazi Mustafa Kemal İÖO Uydu Fotoğrafi	92
Şekil 4.37 : Gazi Mustafa Kemal İÖO Triyaj Çalışması.....	92
Şekil 4.38 : Gaziosmanpaşa İÖO Uydu Fotoğrafi	94
Şekil 4.39 : Gaziosmanpaşa İÖO Triyaj Çalışması	94
Şekil 4.40 : Hamiyet Gerçek İÖO Uydu Fotoğrafi	96
Şekil 4.41 : Hamiyet Gerçek İÖO Triyaj Çalışması	96
Şekil 4.42 : Hasan Ali Yücel İÖO Uydu Fotoğrafi.....	98
Şekil 4.43 : Hasan Ali Yücel İÖO Triyaj Çalışması	98
Şekil 4.44 : Huseyin Aycibin İÖO Uydu Fotoğrafi	100
Şekil 4.45 : Huseyin Aycibin İÖO Triyaj Çalışması	100
Şekil 4.46 : İsmail Tarman İÖO Uydu Fotoğrafi.....	102
Şekil 4.47 : İsmail Tarman İÖO Triyaj Çalışması	102
Şekil 4.48 : Kılıç Alipaşa İÖO Uydu Fotoğrafi	104
Şekil 4.49 : Kılıç Alipaşa İÖO Triyaj Çalışması	104
Şekil 4.50 : Lütfi Banat İÖO Uydu Fotoğrafi.....	106
Şekil 4.51 : Lütfi Banat İÖO Triyaj Çalışması	106
Şekil 4.52 : Mahmut Erseven İÖO Uydu Fotoğrafi	108
Şekil 4.53 : Mahmut Erseven İÖO Triyaj Çalışması	108
Şekil 4.54 : Murat Beyaz İÖO Uydu Fotoğrafi	110
Şekil 4.55 : Murat Beyaz İÖO Triyaj Çalışması.....	110
Şekil 4.56 : Nimetullah Mahruki İÖO Uydu Fotoğrafi	112

Şekil 4.57 : Nimetullah Mahruki İÖO Triyaj Çalışması	112
Şekil 4.58 : Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO Uydu Fotoğrafi	114
Şekil 4.59 : Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO Triyaj Çalışması.....	114
Şekil 4.60 : Ortaköy Hayat İÖO Uydu Fotoğrafi.....	116
Şekil 4.61 : Ortaköy Hayat İÖO Triyaj Çalışması	116
Şekil 4.62 : Rahmi Kirişcioğlu İÖO Uydu Fotoğrafi	118
Şekil 4.63 : Rahmi Kirişcioğlu İÖO Triyaj Çalışması	118
Şekil 4.64 : Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO Uydu Fotoğrafi	120
Şekil 4.65 : Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO Triyaj Çalışması.....	120
Şekil 4.66 : Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO Uydu Fotoğrafi.....	122
Şekil 4.67 : Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO Triyaj Çalışması	122
Şekil 4.68 : Şair Nedim İÖO Uydu Fotoğrafi	124
Şekil 4.69 : Şair Nedim İÖO Triyaj Çalışması	124
Şekil 4.70 : Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO Uydu Fotoğrafi.....	126
Şekil 4.71 : Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO Triyaj Çalışması	126
Şekil 4.72 : Tevfik Fikret İÖO Uydu Fotoğrafi	128
Şekil 4.73 : Tevfik Fikret İÖO Triyaj Çalışması.....	128

AFET YÖNETİMİNDE TRIYAJ ALANI OLARAK İLKÖĞRETİM OKULLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BEŞİKTAŞ İLÇESİ UYGULAMA ÇALIŞMASI

ÖZET

İstanbul için olası hasar ve kayıp tahminlerinin ortaya koyduğu senaryo, meydana gelecek büyük ölçekli bir afet sonrası yaşamın ciddi ölçüde aksayacağı ve ana arterlerin kapanarak ulaşımın zorlaşacağı yönündedir. Bu durumda hastanelere ulaşım zorlaşacak, hastanelerde yığılmalar oluşacak ve ortaya çıkan kargaşa durumu ciddi sayıda can kaybına yol açacaktır. Bu tehlike göz önünde bulundurularak kent içindeki uygun alanlara acil sağlık müdahale birimleri oluşturulmalıdır. Nüfusa bağlı yoğunluk göz önüne alındığında, kente en iyi yayılan boşlukları oluşturan ilköğretim okulları, triyaj alanı olarak değerlendirilebilir durumdadır. İdari yapıları gereği devlete bağlı oldukları için afet organizasyonunda uygulama yapmaya elverişlidirler. Halen devam eden eğitim kurumlarını güçlendirme çalışması kapsamında afet birimi için ek yapmaya elverişlidirler. Bu özelliklerinden dolayı triyaj alanı olarak değerlendirilme çalışmasının inceleme alanıdır.

Beşiktaş ilçesi, yoğun insan sirkülasyonu ve sınırları içinde hastane bulunmaması gibi nedenlerle uygulama alanı olarak seçilmiştir. Çalışma; Beşiktaş ilçesindeki ilköğretim okullarının triyaj alanı olarak değerlendirilmesidir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; afet hakkında bilgi verilmiş ve afet yönetimi evreleri incelenmiştir. Türkiye’deki afet konusunda yetkili kurumların idari organizasyonları ve görevleri incelenerek ilgili mevzuatlara değinilmiş, Afet yönetimi konusunda başarılı uluslararası kurumlar üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde Afet yönetiminde sağlık organizasyonundan bahsedilmiş, afet yönetimiyle ilgili Türkiye’deki idari yapı incelenmiştir. Acil sağlık müdahale organizasyonunda kentin önemli noktaları saptanarak İstanbul genelinde ki durum incelenmiştir. Bu bölümde ayrıca triyaj hakkında bilgi verilerek, tıp alanındaki triyaj olgusunun fiziksel mekân ihtiyaçları tanımlanmıştır. Triyaj alanı olarak seçilecek bölgelerin özellikleri ve afet sonrasındaki katkıları araştırılmıştır.

Dördüncü bölümde triyaj alanı olarak ilköğretim okullarının değerlendirilmesi nedenleri ve gerekliliği sıralanmıştır. İstanbul ölçeğinde Beşiktaş ilçesi uygulama alanı olarak seçilmesi ile ilgili verildikten sonra bir ilköğretim okulunu triyaj alanı olarak değerlendirirken gerekli etmenler tablosu yapılmıştır. Farklı öneme sahip bu etmenler için matematiksel bir değerlendirme tablosu oluşturulmuştur. Bu tablo Beşiktaş ilçesinde bulunan 29 ilköğretim okuluna uygulanarak; “İlköğretim Okullarının Triyaj Alanı Olarak Değerlendirilmesi” konusunda triyaj alanı yapılabilirlik sonucu elde edilmiştir.

Son bölümde, Beşiktaş ilçesi sınırları içerisindeki çalışmanın etki alanı tanımlanmış, yapılan uygulamanın afet yönetiminde diğer konulara zemin oluşturması ve başka alanlarda da yapılabilirliği tartışılmıştır.

İnceleme afet yönetiminde sağlık organizasyonunun gelişmesi için yapılan çalışmalara yeni bir bakış açısı katmak, bölgelerin afet yönetimi konusunda potansiyellerini göz önüne çıkarmak için yapılmıştır.

EVALUATION OF PRIMARY SCHOOLS AS TRIAGE AREA IN DISASTER MANAGEMENT AND IMPLEMENTATION STUDY ON BEŞİKTAŞ DISTRICT

SUMMARY

Potential damage and loss estimates for Istanbul reveals the scenario that after a large scale disaster, life will seriously hinder and the transportation will be damaged by the closed down of main arteries. In this situation to reach the hospital will become difficult and there will be accumulation in hospitals,, resulting a chaos which cause loss of life in serious number. when this danger taken into the consideration, appropriate field should be used as a emergency response units. When the population density considered, the most appropitare spaces which spread out the city, are the primary shoos evaluated as triage area. Depending on the state they are suitable for application in the organization of disaster. Ongoing work to strengthen educational institutions, are eligible to make additional coverage. Due to these properties, schools are used in this case as an evaluation of triage area. Beşiktaş district is chosen as implementation area for the reasons such as intensive human circulation, lack of hospital and being a transition region. Study; the evaluation of primary schools in Beşiktaş district as a triage area.

In the second part of the study, after being given information about disaster, the disaster management and its phases were investigated. Administrative organization of the competent authorities in disasters in Turkey and tasks are examined adressing to the relevant legislation, Also disaster management in the successful international institutions are emphasized.

In the third part of the study, health organization in Disaster Management has been talked about, disaster management-related administrative structures in Turkey were investigated. By identifying The city's major points in the organization of emergency health intervention, the stiation in Istanbul is investigated. This section also provides information about the triage, triage concept in medical area and its physical space requirements. The properties of the chosen areas as triage area and their help after disaster are investigated.

In the fourth section, the reasons and necessity to choose the primary schools as a triage area are explained. After the decision of Beşiktaş chosen as an application area in istanbul scale, one of the primary school has been evaluated as a triage are and a table of necessity factors was prepeared. For each factors which have different importance, a mathematical table was developed. This table, has been applied to 29 primary schools in Beşiktaş district and shows the feasibility results under the subject of “ evaluation of primary schools as a triage area”.

In the final section, the influence zone of the study in Beşiktaş is defined. The application is discussed to create a ground for different issues in disaster management and feasibility in different areas. The study done to add a new point to the developenets about disater management health organizations and to reveal the potential of regions on the issue of disaster management.

1. GİRİŞ

1.1 Çalışmanın Amacı

Afetlerin olumsuz etkileri insanoğlunu en beklemediği anda yakalayabilmekte, ciddi ölçüde can ve mal kaybına uğratabilmektedir. Bilim ve teknoloji; doğanın beklenmeyen durumlarına karşı hazırlıklı olmak için var gücüyle çalışmaktadır. Afet kaynaklı kayıpları en aza indirmenin yolu da mevcut durumu doğru şekilde tanımlayarak çok yönlü bir plan yapmaktan geçmektedir. Bu plan bir kavramlar bütünüdür ve “Afet Yönetimi” olarak ele alınmaktadır.

Afet yönetimi Türkiye’de 1999 yılında meydana gelen Kocaeli depremi ile önem kazanan bir yaklaşımdır. Ülkemizde yakın tarihe kadar, afetin hemen sonrasında çalışma yapan ve bir sonraki afete kadar atıl bekleyen kurumlar afetle mücadele işini üstlenmekteydiler. Artık daha geniş katılımcılı ve çok boyutlu bir planlama gerektiren afet yönetim modeline göre çalışmalar yapılmaktadır. Afet yönetimi genel hatlarıyla afet anında ki müdahale evresi yanında; iyileştirme, hazırlık, zarar azaltma dönemlerini de kapsamaktadır.

Afetler insan yaşamı için ciddi tehdit oluşturmaktadırlar. Bu tehdidi en aza indirmek için çeşitli organizasyonlar oluşturulmaktadır. Bu yapılanmaların başında da sağlık örgütlenmeleri gelmektedir. Ülkemizde acil sağlık hizmetlerini, acil müdahale birimi bulunduran resmi veya özel sağlık kurumları yerine getirmektedir. Ayrıca bazı kurum ve kuruluşların bünyesinde faaliyet gösteren arama kurtarma ekipleri ve onlara bağlı medikal gruplar acil sağlık müdahalesinden sorumludurlar. Ciddi vakalar ve uzun süreli bakım gerektiren sağlık işlemleri için hizmet verecek merkezler ise hastanelerdir. Afet sonrası sağlık hizmeti vermesi beklenen hastaneler, yapısal olumsuzlukları ve yeterli imkânları olmadığı için zorlanacaklardır. Aynı zamanda olası büyük bir afet sonrası hasar ve kayıp tahminlerinin ortaya koyduğu senaryo, büyük kentlerde ulaşımın aksayacağı ve birçok önemli ana yolun kapanarak ulaşımın mümkün olamayacağını göstermektedir. Hastanelere ulaşımın zorlaşacağı, sağlık kurumlarında yığılmalar oluşacağı ve ciddi sağlık problemleri ile beraber yüksek sayıda can kaybına yol açacağı tahmin edilmektedir (JICA, 2002). Acil sağlık

müdahale ihtiyacı bu noktada önem kazanmaktadır. Kent dokusu içerisinde mevcut durumlarıyla ve fiziksel yapılarıyla kente iyi yayılan, geniş bahçeleriyle ve resmi kurum olma avantajlarıyla beraber, yapısal olarak uygun olan ilköğretim okullarının triyaj alanı olarak değerlendirilmesi; Beşiktaş ilçesi için uygulama çalışması yapılması araştırmanın amacını kapsamaktadır.

1.2 Konu Alanının Tanıtılması

Afet yönetimiyle ilgili mevzuatlar ve Türkiye ile diğer ülkelerdeki ilgili birimlerin işleyişi hakkında bilgi verildikten sonra, afet yönetiminde uzmanların konu hakkında görüşleri, ülkemizdeki afet yönetim merkezlerinin organizasyon şemaları incelenmiştir.

Afet yönetiminin Türkiye'deki işleyişi ve sağlık örgütlenmesi hakkında yaklaşımlar karşılaştırılmış; JICA Türkiye raporu kapsamında İstanbul'daki ilçelerin nüfus dağılımları, olası hasar tahminleri ve olası kayıp tahminleri incelenmiştir. Afet yönetiminde sağlık organizasyonu irdelenmiş, Türkiye'deki acil sağlık sistemi açıklanmıştır. Triage hakkında bilgi verildikten sonra, mekân gereksinimleri ve acil sağlık organizasyonundaki yerleri tartışılmıştır. Beşiktaş bölgesindeki ilköğretim okullarının ve mahallelerin nüfus ile ulaşım ağları araştırılmıştır.

1.3 Çalışma Yöntemi Hakkında Bilgi

Afet yönetimi ile ilgili mevzuat ve afet yönetimi ile ilgili Türkiye'de görev alan kurumların yöneticileri ile yapılan ikili görüşmelerle şekillendirilmiş veriler neticesinde organizasyon şemaları belirtilmiştir.

Afet sağlık müdahale birimleri örnekleri incelendikten sonra, ilköğretim okullarına triyaj alanı oluşturma çalışması değerlendirme kriterleri tanımlanmıştır. Yaralıların ilk tedavilerinin burada yapılması, gerekirse buralardan hastanelere aktararak kritik zamanlarda gereksiz işgücü ve zaman kaybını ortadan kaldırılması hedeflenmiştir. Bu operasyon için uygun ilköğretim okullarının araştırıldığı bir çalışma amaçlanmıştır. Nüfus, triyaj alanı fiziksel özellikleri ve ulaşım ağı olarak ayrılan kriterler önemlerine göre ağırlıklı puanlandırma yapılarak sıralanmıştır. Çalışmanın uygulama alanı olarak Beşiktaş ilçesinin seçilmesi, bulundurduğu nüfus, şehrin önemli noktalarını sınırları içinde barındırması, ilçe bünyesinde herhangi bir acil

sağlık hizmeti verebilecek resmi kurum hastanesi bulunmamasından dolayı uygun bulunmuştur.

Değerlendirme çalışması nüfus, triyaj alanı özellikleri ve ulaşım olarak üç ana etmen üzerinde yoğunlaşmıştır. Alanın nüfus özellikleri sokak, hane ve bina ile oranlanarak acil sağlık müdahale birimlerinin alansal dağılım ihtiyacı belirlenmiştir. İlköğretim okulunun bulunduğu ve yine okula en yakında bulunan acil ulaşım yolu günün üç farklı saatinde araç ile yaya sayımına tabi tutularak kapasite çalışması yapılmıştır.

Çalışma sonucu ortaya konan ilköğretim okulları değerlendirme sonuçları neticesinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nün hazırlığını yaptığı afet müdahale birimlerinin boyut ve tipleri yeniden tanımlanarak, çalışma alanı olan Beşiktaş ilçe sınırları içindeki 29 adet ilköğretim okulunun triyaj alanı olarak ne şekilde katkı sağlayabileceği incelenecektir. Bu durumu ortaya koyması için değerlendirme etmenleri olarak nüfus, triyaj alanı olarak kullanılacak okulun ve bahçesinin fiziksel özellikleri yanında hava ve deniz ulaşım ağına kademeli yakınlıklarını ortaya koyacak başlıklar tanımlanmıştır. Yapılan puanlandırmayla ilköğretim okulunun triyaj için uygunluğu araştırılmıştır. Sonuçta çalışma alanı için afet döneminde erişilebilir bir acil sağlık müdahale ağı tanımlanmıştır. Çalışma incelediği bölgenin ulaşım ve nüfus yapılarına yeniden yorum getirmek için fırsatlar çıkarmasının yanında, yerel yönetimler ve ilgili idari kurumlara seçilen bölge üzerinden bir durum değerlendirmesi fırsatı sunmaktadır. Ayrıca ortaya koyduğu matematiksel değerlendirme tablosu ile de başka bölgelere de uygulanabilirlik açısından örnek bir model oluşturmaktadır.

2. AFET YÖNETİMİ

2.1 Afet Tanımı

Afet; doğal ya da yapma çevre kaynaklı, belirli bir bölgede meydana gelen, insana ve çevreye zarar veren beklenmedik gelişmeler olarak tanımlanabilir. Olayların beklenmedik olması alınacak önlemleri daha önemli ve gerekli kılmaktadır.

Fischer’ın (1998) tanımına göre afet, bir toplumun bütüncül yapısının zarar gördüğü ve temel görevlerin devam edemez hale geldiği, belirli zaman ve mekâna yoğunlaşmış bir olaydır. Başka bir deyişle normal gidişattan sapılması, üst ölçekten bakıldığında toplumda fark edilebilen bir değişme ve bozulma görülen durumlar afet olarak tanımlanabilir.

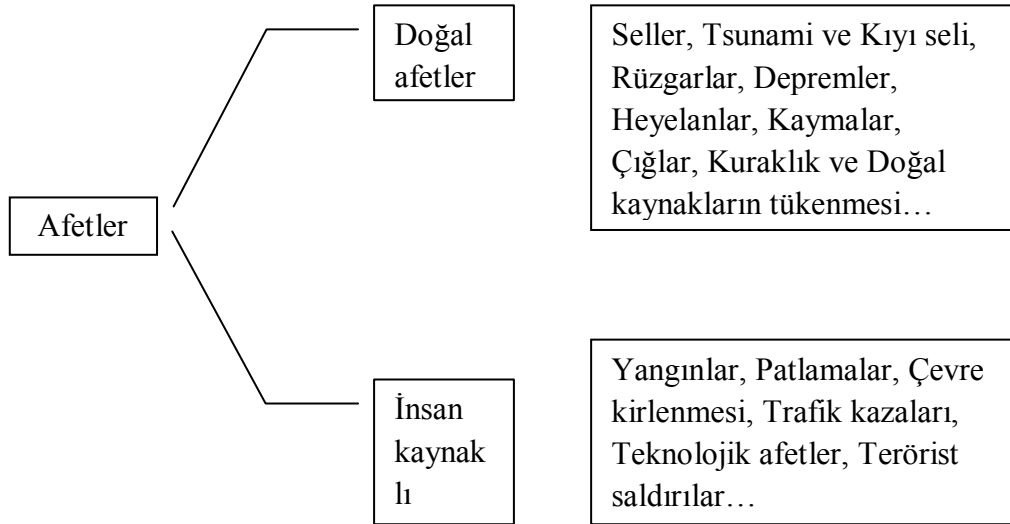
Birleşmiş milletler insani yardım örgütüncü yapılmış olan afet tanımı, genel olarak tüm ülkelerde kabul görmüş ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu açıklamaya göre “insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi imkân ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kökenli olayların doğurduğu sonuçlara afet adı verilmektedir” (Ergünay, 2006).

Afet olaylarını önemli kılan bir etmen de ne zaman ve nerede olacağını tahmin etmekteki güçlüktür. “Afet olarak değerlendirilen olaylar; insan ya da doğal kaynaklı; yaşam, doğal kaynak ya da mülk kaybına yol açan; yol açtığı zararın azaltılabilmesi için yardım personeli gerektiren durumlardır. En önemlisi ise ne zaman olacağı, nasıl olacağı veya gelişeceği; nerede olacağı veya oluşacağı; ne şiddette veya zararda olacağı; ne kadar kişinin, ne kadar zarar göreceği kesin olarak bilinmemektedir” (Bilim ve Teknik, 2002).

2.2 Afet Olaylarının Kaynakları ve Türleri

Afetler genel olarak iki tür olayın sonucu olarak meydana gelirler. Şekil 2.1 de görüldüğü üzere;

- Doğal olayların nedeniyle oluşan afetler,
- İnsan kaynaklı nedenlerle oluşan afetler (Göçer, 1983).



Şekil 2.1 : Afet türleri (Ergüder, 2006)

Doğal nedenlerle oluşan afetler ile insan kaynaklı afetler, yarattıkları etki açısından da farklı olabilmekte, çoğu zaman doğal kaynaklı olanlar daha büyük çapta zarar yaratabilmektedirler. Bunun nedenleri daha geniş coğrafyaları etkilemesi yanında beklenmeyen ya da insanoğlunun çeşitli varsayımlarının dünyanın işleyişi ile paralel gerçekleşmemesinden kaynaklanmaktadır. İnsan kaynaklı afet olaylarına örnek olarak savaş teknolojilerindeki yeni gelişmeleri denemek için büyük dünya ülkelerinin kendi topraklarından çok uzakta test aşamasını yaptığı savaş teknolojilerini verebiliriz. Buna benzer sorunlara, kontrol ve takip mekanizmalarındaki eksiklikler ile uluslar arası hukuk kapsamındaki bazı açık noktalar sebep olabilmektedir.

2.2.1 Doğal Afetler

Doğal afetler dünyanın şeklini ve yapısını değiştiren fiziksel olaylardır. Evrenin doğal devinimi içinde normal olan bazı değişimler insanoğlunun normal gidişatını etkilemesi neticesinde afet adını almaktadır. Buna örnek olarak;

- Seller, (yağmur, eriyen kar, baraj çökmesi, buzulların erimesi, çamur akıntıları gibi)

- Tsunami ve kıyı seli, (sismik olayların neden olduğu olaylar.)
- Hızlı rüzgârlar, (tropik siklon, tayfun, kasırga gibi olaylar.)
- Depremler, (tektonik veya volkanik kaynaklı olaylar.)
- Heyelanlar, toprak kaymalar, çığlar,
- Büyük çaplı orman ve tarla yangınları, (doğada kendiliğinden oluşan olaylar.)
- Yanardağ püskürmesi,
- Kuraklık ve doğal kaynakların tükenmesi verilebilir (Göçer, 1983).

Doğal afetler genelde dünyanın fiziksel değişimi sırasında meydana gelen ve insanların yaşam çevrelerini tehdit ettiği ölçüde afet olarak nitelenebilecek gelişmelerdir. Birçoğuna karşı önceden önlem alınabilse de beklenmedik zamanda, hazırlıksız yakalanıldığında ciddi boyutlarda can ve mal kayıplarına yol açabilmektedir.

2.2.2 İnsan Kaynaklı Afetler

İnsan kaynaklı afetler genelde dikkatsizlik ya da sonucu önceden planlanamayan, etkileri beklenilenden çok daha büyük olan olaylar olarak ortaya çıkmaktadır. Belli bir bölge ya da çevreyi hedef alan kötü amaçlı girişimler de yine insan kaynaklı afet olarak tanımlanabilir. Buna örnek olarak;

- Yangınlar,
- Patlamalar,
- Çevre kirlenmesi, (Hava, su ve toprak)
- Büyük ölçekte trafik kazaları, (Hava, kara ve deniz)
- Radyoaktif ışınlar nedeniyle oluşan teknolojik afetler,
- Büyük ölçekli terörist saldırılar, insanların ihmali sonucu veya insan kaynaklı afetler olarak tanımlanabilir (Göçer, 1983).

2.3 Afet Yönetiminin Tanımı

Afet yönetimi çok katılımcılı ve geniş planlama gerektiren, idaresi ve karar vericisinin mümkün olan en üst kademe de temsil edildiği bir yapılandırma. “Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla, bir afet olayının zarar azaltma, hazırlıklı olma, olaya müdahale, iyileştirme gibi dört ana evre ile diğer ara aşamalarında yapılması gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi,

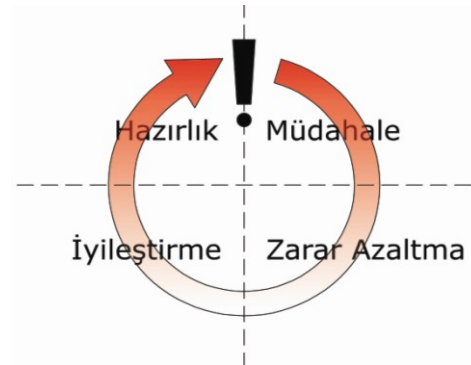
desteklenmesi, koordine edilmesi ve uygulanması için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda kullanımını gerektiren çok aktörlü, çok disiplinli ve çok kapsamlı, bütüncül bir yönetim şekli” olarak kabul etmek mümkündür (Ergünay, 2006).

Afet yönetimi devletin tüm kurum ve kuruluşları ile vatandaşın bilinç düzeyinin artırılması “Çağdaş araştırma geliştirme, mühendislik, planlama ve yönetim teknolojilerini kullanarak, doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardan, insan topluluklarının fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik kayıplara uğramaması veya olası kayıpların en düşük düzeyde tutulmasını sağlayan ve kendine özgü kural ve yöntemleri olan, çok yönlü, çok aktörlü, çok disiplinli ve dinamik bir yönetim şekli” olarak açıklanabilir (Ergünay, 2006).

2.4 Afet Yönetiminin Evreleri

Afet yönetimi birbirleriyle yoğun ilişkili olan dört ana evreden oluşmaktadır:

- Zarar azaltma,
- Hazırlıklı olma,
- Müdahale,
- İyileştirme (Ergüder, 2006).



Şekil 2.2 : Afet yönetimi evrelerini gösteren “Harekete Geç” isimli grafik çalışma.

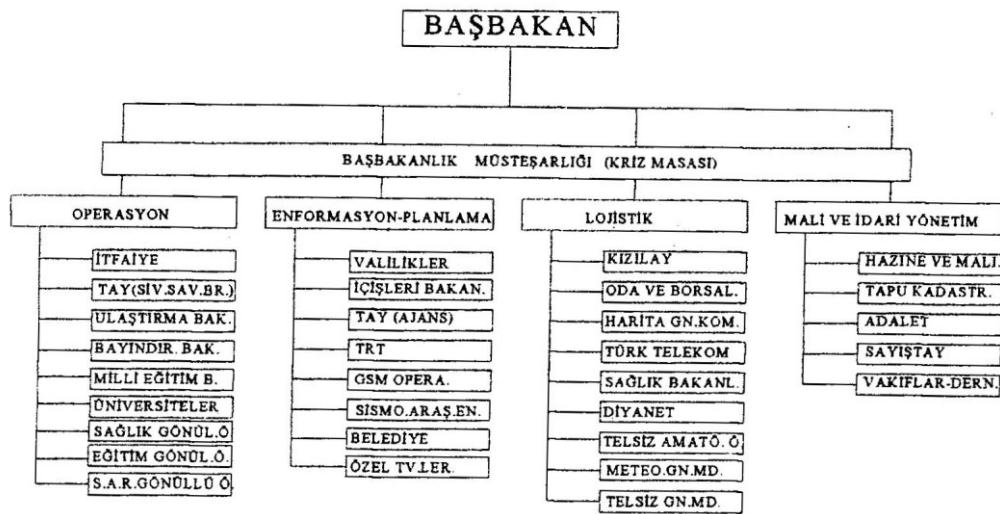
Afet yönetiminin sürekli olarak devam ettiği düşünüldüğünde, zarar azaltma ve hazırlıklı olma afete kadar geçen süreyi; müdahale ve iyileştirme de afet sonrası dönemi kapsamaktadır. Şekil 2.2 de görülen Hazırlık ve Müdahale evreleri arası afetin oluş anıdır ve “Kriz Yönetimi” bu bölümde devreye girmektedir.

2.4.1 Zarar Azaltma

Afet ile mücadele de birçok kurum ve kuruluşun işbirliği önem kazanmıştır. Bu işbirliği için gerekli koordinasyonun sağlanması ve görev tanımlarının yapılması zarar azaltma aşamasında incelenmektedir. Toplumun her kesiminin gayretinin gerektiği bu evrede “Afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi, mümkünse önlenmesi veya büyük kayıplar doğurmaması için gerekli önlemlerin alınması, toplumun afet tehlikesi ve riski konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve baş edebilme kapasitesinin artırılması, afet öncesi ve sonrasında uygulanan mevzuat ve kurumsal yapılanmanın geliştirilmesi, araştırma-geliştirme politika ve stratejilerinin belirlenmesi ile uygulanması” faaliyetleri önem kazanmaktadır (Ergünay, 2006).

Zarar azaltma evresi; afetin tehlikelerinin halka anlatılması ile ilgili kurum ve kuruluşlarda gerekli bilinç düzeyine ulaşılması adına yapılan işlemler bütünü olarak görülmektedir. Çalışmaların ana hatları “büyük tehlike içeren alanlarda bölgeleme, yapılaşma ve imar yönetmelikleri, sel ve diğer tehlikeli durumlarla ilgili verilerin toplanıp, hangi bölgenin yerleşime uygun olduğunun belirlenmesi, acil durumlarda barınaklar açılması veya afet sonrası geçici barınma birimlerinin konumlandırılması” gibi örneklerle tanımlanabilir (Şener ve diğ., 2005).

İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre zarar azaltma evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları Şekil 2.3 de gösterilmiştir.



Şekil 2.3 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre zarar azaltma evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları (Şener ve diğ., 2002).

Ergüder’e (2006) göre bu evredeki yapılacak çalışmalar:

- “Afet anında uygulanacak yasal mevzuatın gözden geçirilmesi ve ihtiyaç halinde yeniden düzenlenmesi,
- Yapı ve deprem yönetmelikleri, alan kullanım yönetmeliklerinin gözden geçirilmesi ve gerekiyorsa yeniden düzenlenmesi,
- Afet tehlikesi ve riskinin makro ve mikro ölçekte yeniden belirlenmesi, geliştirilmesi ve tehlike haritalarının hazırlanması,
- İhtiyaç duyulan bilimsel ve teknik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin planlanması ve uygulanması,
- Ülke için afet gözlem şebekeleri, erken uyarı ve kontrol sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi,
- Afet zararlarının azaltılması konusunda ilgili her kesimi kapsayan geniş kapsamlı eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi,
- Afet zararlarının azaltılması kavramının, kalkınmanın her aşamasında dâhil edilmesi ve uygulanmasının sağlanması,
- Afetlere karşı önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik tedbirlerinin geliştirilmesi ve uygulanması” olarak sıralanabilir.

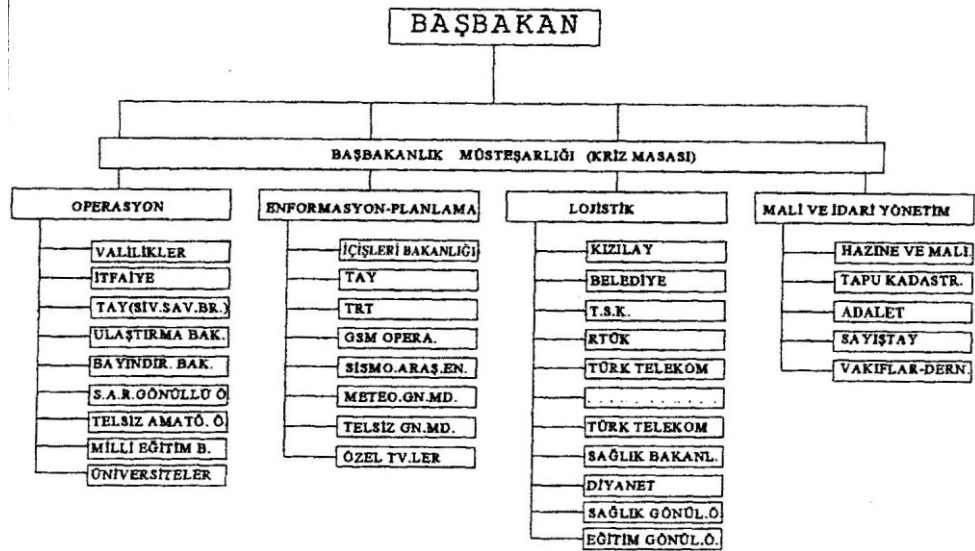
2.4.2 Hazırlıklı Olma

Hazırlıklı olma evresi afet yönetiminin kriz anında idaresinin en etkin şekilde sürdürme çalışmalarının planlandığı ve gözden geçirildiği dönemdir. İnsanların bir afet anında nasıl hareket etmesi gerektiği ile ilgili çalışmalar ve görev alacak personelin ilgili konularda alması gereken eğitimler bu evrede ele alınmaktadır. İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre hazırlıklı olma evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları Şekil 2.4’de gösterilmektedir.

Ergüder’e (2006) göre bu evrede:

- Merkezi düzeyde afet yönetimi ile ilgili planların hazırlanması,
- İl Düzeyinde “Afet Acil Yardım Planları”nın hazırlanması ve geliştirilmesi,
- Bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla bilgi düzeylerinin geliştirilmesi, gerektiğinde bölge teçhizat merkezleri kurulması ve kritik malzemelerin stoklanması,
- Arama-kurtarma faaliyetlerinin örgütlenmesi, geliştirilmesi, eğitimi ve yaygınlaştırılması,

- Tahmin, erken uyarı ve alarm sistemlerinin kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi” gibi faaliyetler sayılabilir



Şekil 2.4 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre hazırlıklı olma evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları (Şener ve diğ., 2002).

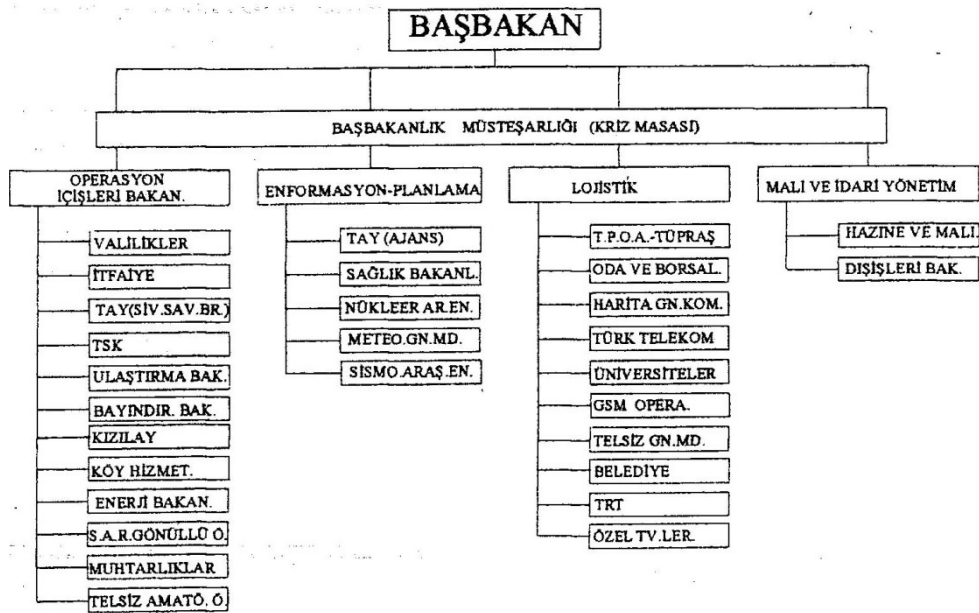
2.4.3 Müdahale

Müdahale evresi bir başka yaklaşımla “Kriz Yönetimi” olarak da ifade edilebilir. Türkiye’nin alışık olduğu ve çalışmalarını uyguladığı alan olarak belirtilebileceğimiz dönem daha çok afetten etkilenen bölgedeki insanların hayati tehlikelerinin giderilmesinin sağlandığı ve tekrar normal hayata dönmelerini sağlayacak çalışmalar olarak sayılabilir. İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre müdahale evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları Şekil 2.5’te gösterilmektedir.

Ergüder’e (2006) göre bu evredeki yapılacak çalışmalar:

- Haber alma ve ulaşım,
- İhtiyaçların belirlenmesi,
- Arama ve kurtarma,
- İlk yardım,
- Tedavi,
- Tahliye,
- Geçici iskân,
- Yiyecek, içecek, giyecek yakacak temini,

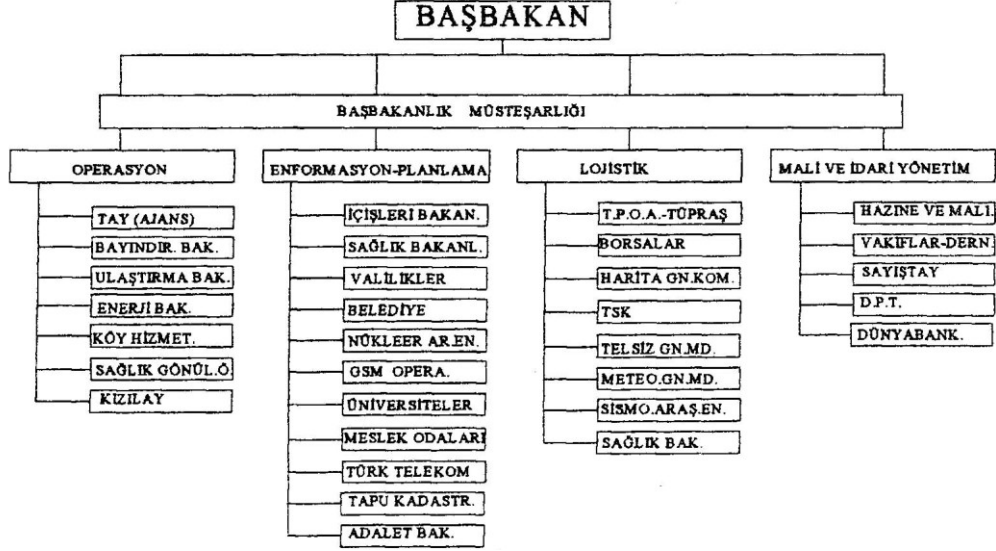
- Güvenlik,
- Çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik,
- Hasar tespiti,
- Tehlikeli yıkıntıların kaldırılması, olarak sıralanabilir.



Şekil 2.5 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre müdahale evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları (Şener ve diğ., 2002).

2.4.4 İyileştirme

İyileştirme evresi afetin meydana geldiği andan başlayarak, afetten etkilenen bölge ve insanların hayatlarının tekrar eski durumlarına yakın bir hale getirilmesine kadar geçen süreyi kapsamaktadır. Genellikle bu evrede yapılacak işlemlerin ana hedeflerini zarar gören toplulukların haberleşme, ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, eğitim, sosyal aktiviteler, geçici ve daimi iskân, çalışma ve ekonomik alanlardaki hayati aktivitelerini afet öncesine göre daha güvenli ve makul bir yaşam çevresi oluşturmak olarak sıralayabiliriz (Ergünay, 2006). İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre müdahale evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları Şekil 2.6 da gösterilmektedir.



Şekil 2.6 : İTÜ Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirilmesi Projesi’ne göre iyileştirme evresinde yer alması önerilen kurumlar ve konumları (Şener ve diğ., 2002).

2.5 Türkiye’de Afet Yönetimi

Afet yönetimi ülkemizde geçirdiği süreç açısından, oldukça yakın zamanda kabul gören bir yaklaşımdır. Öyle ki, Türkiye’de meydana gelen afetlerin idaresi ve zarar azaltma çalışmaları sadece olayın gerçekleştiği zaman dilimini hedef almakta; etkilerinin geçtiği dönemlerde aktif olarak faaliyet göstertememekteydi. İstanbul Valiliği Afet Yönetim Merkezi müdürü Dr. Gökay Atilla Bostan ile yapılan görüşmede belirtilen şekliyle; Türkiye, 1999 depremi ile beraber artık “Kriz Yönetimi”nden “Afet Yönetimi”ne geçmiş bulunmaktadır. Bu sadece yasa ve yönetmeliklerdeki başlıkların değişmesinden çok öte bir duruma işaret etmektedir. Bu geçiş bir yaklaşımın değiştiği tarihtir. Afet yönetiminde söz sahibi kurumların sadece afet anında yardım çalışmaları ve devamında bir sonraki afeti bekleyen yapıları yerine, sürekli aktif olarak çalışma yapan, gidişata göre önlem alan organizasyonlara gereksinim duyulması neticesinde afet yönetimi üzerinde durulmaya başlanmıştır (EK A). Kriz yönetimi ise halkın “devletin yaraları sarması” olarak görülen, dar zamana sıkışmış, genellikle arama-kurtarma faaliyetlerinin yürütüldüğü bir süreçtir (EK A). Muhakkak etkilenen insanları kurtarmak ve onların birincil ihtiyaçları olan yaşama haklarını korumayı sağlamak afet yönetiminin de en önemli çalışma alanıdır. Fakat afetler genellikle belirtileri önceden gözlemlenebilen doğa olaylarıdır. Bu nedenle de uzun dönemli plan yapılarak can ve mal kaybını en aza indirmek mümkündür. Bu yaklaşım, devletin ve vatandaşın her aşamada çok

katılımlı bir planlama bütününe hayata geçirmesi ile başarılı olabilmektedir. Afet yönetimi aslında daha kapsamlı, uzun zamana yayılı ve afetlerin insanlar ve çevre üzerindeki zararlarını en aza indirmeye çalışan bir planlama bütünüdür (EK A).

2.5.1 Türkiye’de Afet Yönetimine İlişkin Yasal Mevzuat

Türkiye’de afet yönetimi ile ilgili yasalar, yürürlüğe girdikleri tarihlere göre sıralandığı şekliyle;

- **7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu:** 13.06.1958 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Zaman içerisinde çeşitli değişiklikler ve değişimler olmakla beraber amacı düşman taarruzlarında ve doğal afetlerde halkın can ve mal kaybının en aza indirilmesi, önemli tesislerin korunması faaliyetlerinin devamının sağlanması ve cephe gerisinin korunmasının sağlanması için her türlü silahsız koruyucu ve kurtarıcı faaliyetler olarak açıklanan işlemler “Sivil Savunma” olarak tanımlanmaktadır (Gülkan ve diğ., 2006). Bu teşkilatın sorumlulukları ve görev tanımları bu kanun çerçevesinde ele alınmaktadır. Sivil Savunma Genel Müdürlüğü bünyesinde arama kurtarma faaliyetinden sorumlu birimler bulunmaktadır
- **7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun:** 25.05.1959 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ele aldığı konularla ilgili sorumluluk Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'na ait olan bu kanunun yayınından sonra yaşanan yoğun deprem ve sel felaketleri üzerine 1968 yılında 1051 sayılı kanunla önemli değişiklikler yapılmıştır (Gülkan ve diğ., 2006). Kanunun amacı, doğal afetlerde zarar gören bölgelerde alınacak olan tedbirler ile afet sonrası yapılacak yardımların esaslarına ilişkin sorumlulukların belirlenmesidir.
- **2690 sayılı Türkiye Atom Enerjisi Kanunu:** 09.07.1982 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile Türkiye’deki tüm nükleer enerji kullanımının ve nükleer madde dolaşımı planlaması ile denetlenmesi, radyasyon açısından güvenliğin sağlanması, bu işlemlerin yapıldığı tesislerin korunması ve tehlikelerinin önlenmesi sorumluluğunu Başbakanlığa bağlı Türkiye Atom Enerjisi Kurumunun teşkilatlanması ve görevlerinin belirlenmesi ele alınmaktadır (Gülkan ve diğ., 2006).
- **Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik:** 1998 başında yürürlüğe giren bu yönetmelik, ilk defa 1944'te çıkarılmıştır. Afet riski olan bölgelerde inşa edilecek yapıların malzeme ve işçilik bakımından Türk Standartlarına ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Genel Teknik Şartnamesi kurallarına uyması zorunluluğunu getirmektedir (Gülkan diğ., 2006).
- **Sivil Müdafaa Bakımından Şehir ve Kasaba Planlarıyla Mühim Bina ve Tesislerde Tatbik Olunacak Esas Hakkında Nizamname:** 6 Temmuz 1959 tarihinde yürürlüğe giren bu

nizamnamenin amacı şehir ve kasabalar için yapılacak imar planlamalarında dikkate alınacak kurallar ve sınırlamaları tanımlamaktadır.

- **Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik:** 8 Mayıs 1988 tarihinde yürürlüğe giren yönetmeliğin amacı devletin tüm olanaklarını afet meydana gelmeden önce planlayarak, devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı bir şekilde ulaşması ile yaşamları etkilenen vatandaşlara acil yardım yapılmasını sağlamak için acil yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevlerini düzenlemektir (Gülkan ve diğ., 2006).
- **Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği:** 9 Ocak 1997'de yürürlüğe giren yönetmeliğin amacı; kriz durumlarında faaliyet gösterecek olan Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi'nin teşkilatlanmasını, görev ve sorumluluklarını belirlemektir (Gülkan ve diğ., 2006).
- **Kanun Hükmünde Kararname ve daha sonra yeniden düzenlenen 600 karar sayılı Türkiye Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, kurulmasına dair Kanun Hükmünde Kararname:** Bu kararnamenin amacı, her türlü doğal ve teknolojik afetlerle ilgili acil durum yönetiminin ülke düzeyinde etkin olmasını sağlayacak teşkilatın kurulmasıdır (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.2 Türkiye’de Afet Yönetimi ile İlgili Örgütlenme

Türkiye Cumhuriyeti, devlet yapısı gereği merkezi teşkilatın yerel düzeyde de temsil edildiği bir mekanizma ile yönetilmektedir. Bu bağlamda her il merkezinde devletin merkezi yönetim erklerindeki kurumların temsil edildiği yerel yönetim birimleri bulunmaktadır. Merkezi teşkilatlanma ve yerel teşkilatlanmanın afet yönetimindeki sorumlulukları ayrı kurumlar aracılığıyla yerine getirilmektedir.

2.5.2.1 Merkezi Teşkilat

Merkezi teşkilatlanma devlet yönetiminin merkezi konumunda bulunan başkent Ankara’da kurulan “Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu” kurumlar arası genel koordinasyonu sağlamakta iken, “Acil Durum Yönetim Müdürlüğü” kriz yönetimi ile ilgili çalışmaları yürütmektedir. “Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi” ise kurulması gerekirse kurulan ve daha çok afet sırasında bilgi akışını sağlamakla yükümlü, başbakanın direktiflerini “Acil Durum Yönetim Müdürlüğüne” aktaran kurum olarak hazır bulunmaktadır (Ergünay, 2006).

a) Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nca hazırlanan 88/ 12777 sayılı yönetmeliğe göre, afetin boyutu bir ilin kendi imkânlarıyla karşılayamayacağı bir olayın meydana gelmesi halinde merkezi yönetim tarafından, Ankara'da kurulması ön görülen bir afet yönetim merkezidir (Gülkan ve diğ., 2006).

Toplumun büyük kesiminin hayatını etkileyen afetlerde Bayındırlık ve İskân Bakanlığı müsteşarının başkanlığında;

- Milli Savunma,
- Dışişleri,
- İçişleri,
- Maliye ve Gümrük,
- Milli Eğitim Gençlik ve Spor,
- Sağlık,
- Ulaştırma,
- Tarım,
- Orman,
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik,
- Sanayi ve Tabii Kaynaklar, bakanlıklarının müsteşarları ile Türkiye Kızılay Derneği genel başkanı veya genel müdüründen oluşan Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu kurulur. Genelkurmay Başkanlığının sorumlulukları ile ilgili konularda Genelkurmay Başkanlığı temsilcisi de katılır (Gülkan ve diğ., 2006).

Afet Merkezi Koordinasyon Kurulunun temel görevleri;

- Başbakanlıktan alacağı talimatların uygulanmasını sağlar.
- Afet bölgesi valilerinden ve diğer kaynaklardan alınan bilgilerden valilik ihtiyaçlarının giderilmesi ve varsa sorunlarının çözülmesi için kararlar alır. Bu kararlar doğrultusunda bakanlıklar kurum ve kuruluşlar ile afet bölgeleri arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlar, çözümlenemeyen sorunlar varsa başbakanlığa sunar.
- Dış ve iç yardımlarla ilgili koordineyi sağlar.
- Alınan bilgi ve raporların değerlendirilmesi sonucunda başbakanlığa sürekli bilgi verir.

Bakanlık, kurum ve kuruluşların illeri takviye ve destek planları gereğince yapılması gereken işlemleri her safhada izler, aksamalar varsa tedbirler alır veya aldırır (Gülkan ve diğ., 2006).

b)Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü

Bakanlar Kurulunun 15.11.1999 tarih ve 583 sayılı kararı ve yeniden düzenlenen 14.06.2000 tarih ve 600 sayılı kararı ile teşkil edilen bir başkanlıktır. Görevleri ülke güvenliğini etkileyecek ölçekteki deprem, heyelan, kaya düşmesi, yangın, kaza, meteorolojik afet, nükleer ve kimyasal madde kazaları ve göç hareketleri ile ilgili acil durum yönetiminin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemleri almaktır. Acil durum yönetimi gerektiren olayların oluşumundan önce alınacak önlemler, olay sırasında yapılacak arama, kurtarma ve yardım faaliyetleri ve olay sırasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamaktır (Gülkan ve diğ., 2006).

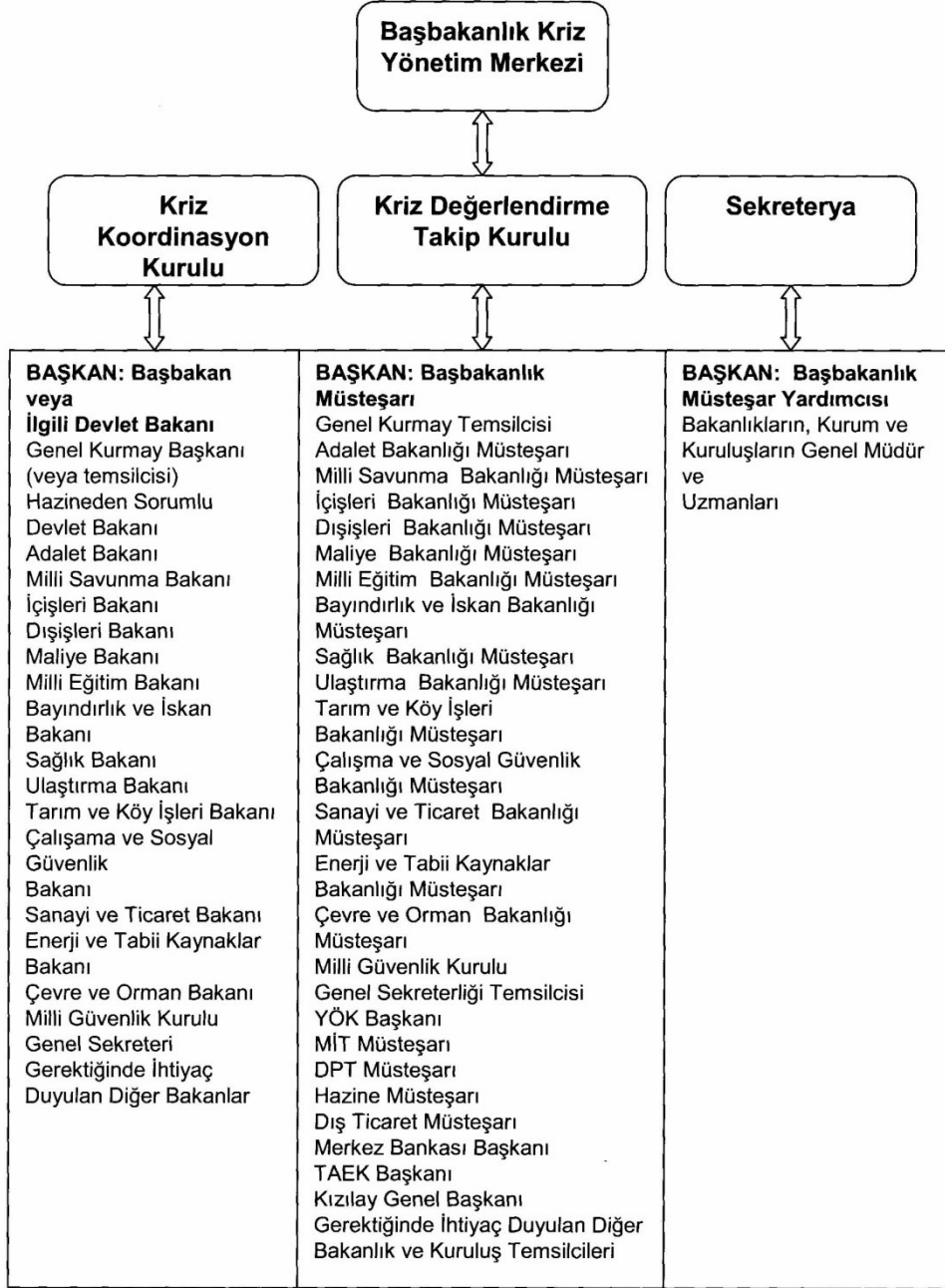
c)Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi

Başbakanlık tarafından hazırlanan 96/8716 sayılı yönetmelikle bir kriz halinde merkezde teşkili ön görülen yönetim merkezidir (Şekil 2.7). 14.12.2000 tarih BKYM-6 sayılı yazı ile Türkiye Acil Durum Yönetim Genel Müdürlüğü'ne bağlı bir birim haline getirilmiştir. Yönetmeliğin amacı; kriz durumlarında faaliyet gösterecek olan Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi'nin teşkilatlanmasını, tertiplenmesini, çalışma usullerini, görev ve sorumluluklarını belirlemek ve bu suretle, krize neden olan olayların başlangıcından bitimine kadar geçen süre içerisinde;

- Krizi yaratan olayın önlenmesi, ortadan kaldırılması veya milli menfaatler doğrultusunda sona erdirilmesi maksadı ile gereken hazırlık ve faaliyetlerin yönlendirilmesini,
- Hizmet ve faaliyetlerin yürütülmesinde; Genelkurmay Başkanlığı, ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyon, işbirliği, sürat ve etkinlik sağlayarak krizin en az zararlar ve milli menfaatlerimiz doğrultusunda atlatılmasını, sağlamaktır (Gülkan ve diğ., 2006).

Bu üç merkezinde afet dönemindeki görevleri ve sorumlulukları benzer olmakla beraber, Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, Türkiye Acil Durum Yönetim Genel

Müdürlüğü'ne bağlı olarak sınıflandırılmakta ve Afetler Merkez Koordinasyon Kuruluna direktifler vermek üzere afet döneminde faaliyete geçmesi muhtemel kuruluştur.



Şekil 2.7 : Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi örgütlenmesi (Ergünay, 2006).

2.5.2.2 Yerel Teşkilat

İllerde, valinin veya görevlendireceği vali yardımcısı başkanlığında;

- Belediye Başkanı,
- İl jandarma Alay Komutanı,

- Emniyet Müdürü,
- Sivil Savunma Müdürü,
- Milli Eğitim Gençlik ve Spor Müdürü,
- Bayındırlık ve İskân Müdürü,
- Sağlık ve Sosyal Yardım Müdürü,
- Tarım Müdürü,
- Orman İşletme Müdürü,
- Kızılay Temsilcisi,
- Garnizon komutanı veya mahallin en büyük askeri temsilcisinden oluşan "İl Kurtarma ve Acil Yardım Komitesi" kurulur (Şekil 2.8) (Ergünay, 2006).

İl Kurtarma ve Acil Yardım Komitesinin görevleri ise;

- İl acil yardım planlarının yapılmasını ve uygulanmasını sağlar.
- İlçelere ait planları inceleyerek valinin onayına sunar.
- Planda öngörülen teşkilatı kurar ve burada görev alacakları tespit ederek kendilerine duyurur. Eğitim ve tatbikat düzenleyerek grupların hizmete hazır olmalarını sağlar.
- Yapılacak yardım prensiplerini tespit eder ve belirlenen ihtiyaçların teminini sağlar.
- Hizmet gruplarının toplanma ve çalışma esaslarını belirler ve bu konuda talimatlar düzenler, çalışmalarını koordine ederek sonuçlarını izler.
- Acil yardım hizmetlerinin yürütülmesinde, görevli kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlar.
- Acil yardım, geçici iskân ve onarım için afetzedelere nakdi ödemede bulunulması gerekli olduğu hallerde, Bayındırlık ve İskân Bakanlığından izin alır.
- Yapılan çalışmalar ve uygulama sonuçlarını değerlendirir.
- Hizmet gruplarının görevlerini yapabilmesi için gerekli personel, araç ve gerecin temini ve ikmali ile görevlendirilmelerini takip ve koordine çalışmalarını yürütmektir (Ergünay, 2006).

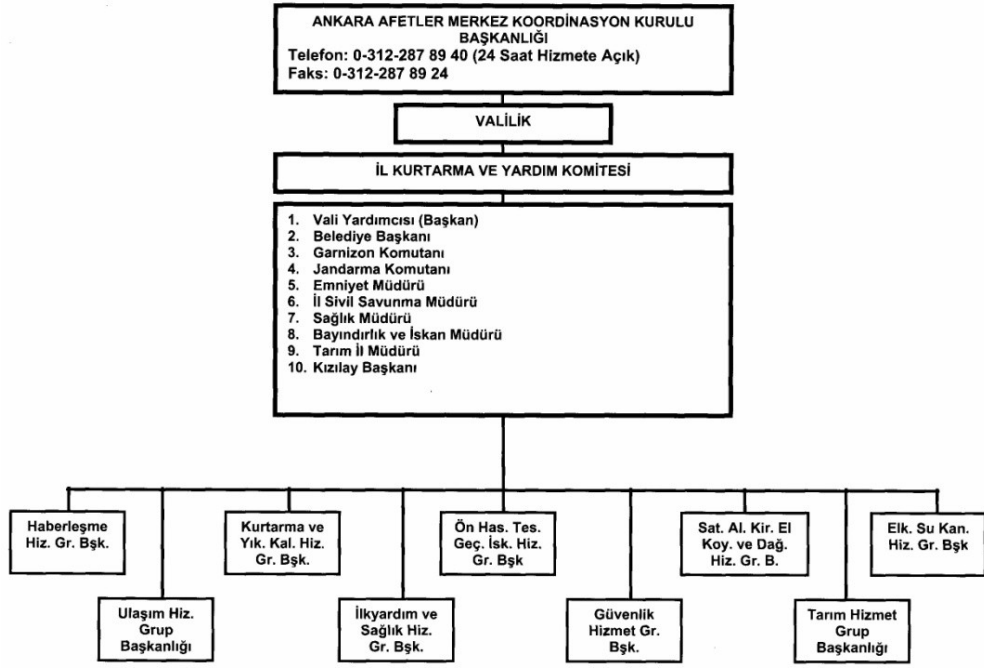
Acil yardım çalışmalarının aşağıdaki öncelik sırasına göre yapılmasını sağlar:

- Haberleşmenin temini,
- Ulaştırmanın sağlanması ve trafiğin düzenlenmesi,
- Kurtarma,

- Tıbbi ilk yardım,
- Hasta ve yaralıların hastaneye nakli,
- Yangın söndürme,
- Emniyet ve asayiş sağlama,
- Yedirme, giydirme, ısıtma ve aydınlatma,
- Geçici barındırmayı sağlama,
- Ölülerin defni,
- Enkaz kaldırma ve temizleme,
- Elektrik, su ve kanalizasyon tesislerinin onarımı ve hizmete sokulması,
- Karantina tedbirlerinin alınması,
- Acil yardım süresi içerisinde harcanmayan ödeneği merkez fon hesabına iade edilmesi,
- Gerektiğinde afetzedelerin borçlarının tecili ve yeni kredi açılması konusunda tespit ve tekliflerde bulunulması, işlerini yapar (Ergünay, 2006).

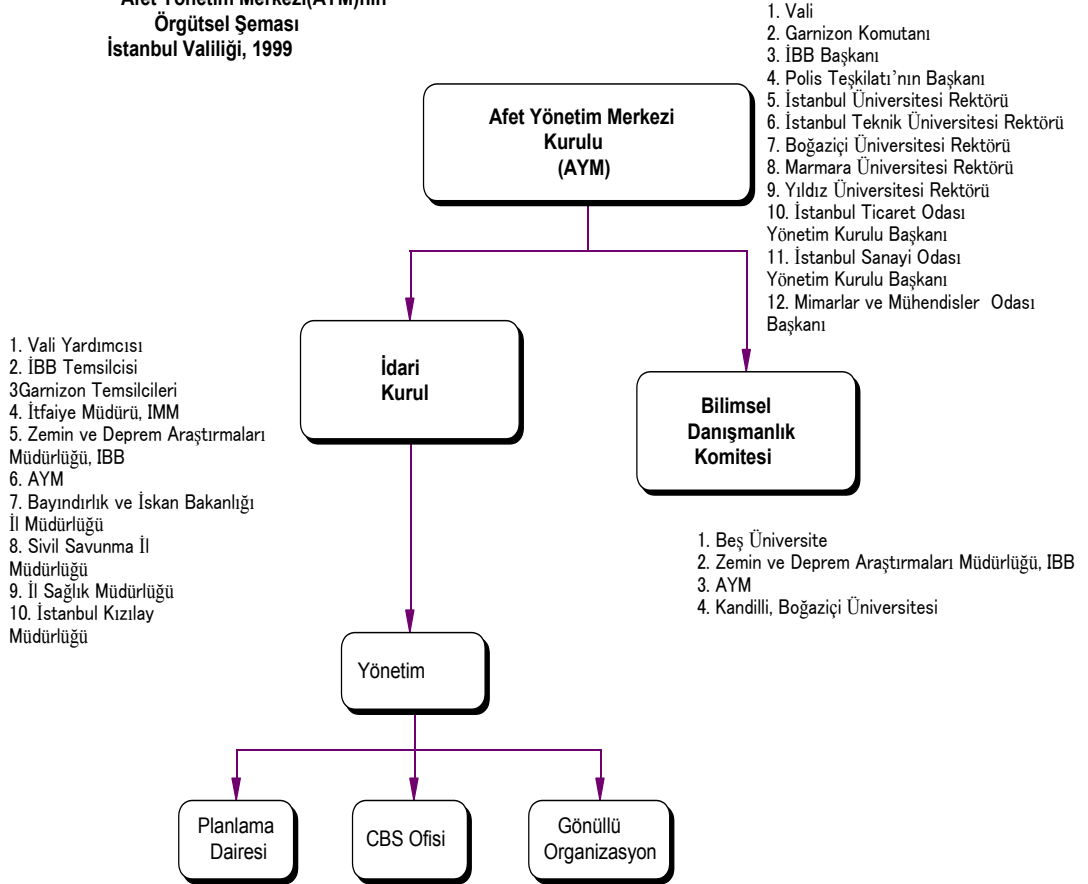
Acil yardım hizmetlerini yürütmekten sorumlu komite, bu hizmetleri aşağıda belirtilen hizmet grupları ile yürütür.

- Haberleşme Hizmetleri Grubu,
- Ulaşım Hizmetleri Grubu,
- Kurtarma ve Yıkıntıları Kaldırma Hizmetleri Grubu,
- İlk Yardım ve Sağlık Hizmetleri Grubu,
- Ön Hasar Tespit ve Geçici İskân Hizmetleri Grubu,
- Güvenlik Hizmetleri Grubu,
- Satın Alma, Kiralama, El Koyma ve Dağıtım Hizmetleri Grubu,
- Tarım Hizmetleri Grubu,
- Elektrik, Su ve Kanalizasyon Hizmetleri Grubu (Gülkan ve diğ., 2006).

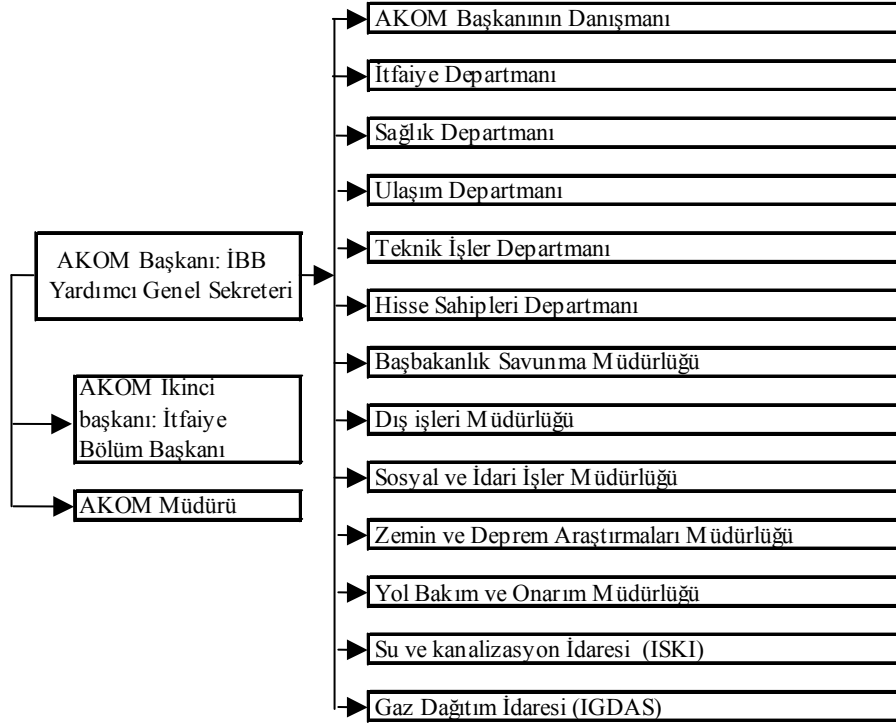


Şekil 2.8 : Yerel düzeyde örgütlenme (Ergünay, 2006).

Afet Yönetim Merkezi (AYM)nin
Örgütsel Şeması
İstanbul Valiliği, 1999



Şekil 2.9 : İstanbul Valiliği Afet Yönetim Merkezi örgütsel şeması (JICA, 2002).



Şekil 2.10 : İBB’deki Afet Koordinasyon Merkezinin (AKOM) örgütlenişi (JICA, 2002).

İlçelerde, kaymakamların başkanlığında

- Belediye Başkanı,
- İlçe Jandarma Bölük Komutanı,
- Emniyet Amiri/ Baş komiseri,
- İlçe Savunma Müdürü/Memuru,
- Mal Müdürü,
- İlçe Milli Eğitim Gençlik ve Spor Müdürü,
- Bayındırlık ve İskân Müdürlüğü temsilcisi,
- İlçedeki sağlık kuruluşlarından kaymakamlarca belirlenen birinin amiri,
- Kızılay Başkanı,
- Garnizon Komutanı veya ilçenin en büyük askeri birlik temsilcilerinden oluşan "İlçe Kurtarma ve Yardım Komitesi" kurulur (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3 Türkiye'de Afet Yönetimi Konusunda Yetkili Kurumların Görevleri

2.5.3.1 Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın Görevleri

Bakanlık, inşaat, konut, planlama ve afetler konuları üzerinde sorumludur. İlgili mevzuatla kendisine verilen görevleri, merkezde ana hizmet birimleri olan Yapı İşleri, Afet İşleri ve Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlükleri ile başta Yüksek Fen Kurulu olmak üzere danışma ve denetleme birimleri ve sürekli bir kurul niteliğindeki Bayındırlık Kurulu; illerde ise Bayındırlık ve İskân Müdürlükleri eliyle yürütmektedir (Gülkan ve diğ., 2006).

Bakanlık, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası 126. ve 127. Maddesi ve ilgili kanunlarla belirtildiği şekliyle (Anonim, 2009) merkezi teşkilatlanma yanında, yerel düzeyde de teşkilatlanmasını oluşturmak ve devleti temsil etmek durumundadır. Bu nedenle, merkez teşkilatı altında; Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü ile Yerel Teşkilat altında Bayındırlık İskân Müdürlükleri ve yerel yönetimlere altyapı ve destek sağlamak için İller Bankası Genel Müdürlüğü birimleriyle organize olmaktadır.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün görevleri ise afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında olmak üzere üç başlık altında toplanabilir. Bu kapsamda Genel Müdürlük, afete uğrayabilecek bölgelerde can ve mal kayıplarının azaltılması için gerekli tedbir ve esasların ilgili Bakanlık ve kamu kuruluşları ile belirlenerek, uygulanmasında görevlidir. Özellikle deprem zararlarının azaltılması konusunda gerekli araştırmaların yürütülmesi, afete uğrayan bölgelerde geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı tedbirler alınması, uygulanması ve bu konuda ilgili bakanlıklar ve kamu kuruluşlarıyla koordinasyon ve işbirliğinin sağlanması, afet olduğunda acil yardım uygulaması ve koordinasyonun sağlanması ile yükümlüdür. Genel Müdürlüğün görevleri:

- Afet olduğunda acil yardım uygulaması ve koordinasyonunu yapmak,
- Afete uğramış bölgelerde süratle geçici yerleşme ve barınmayı sağlayıcı kısa ve uzun süreli tedbirlerin alınmasını uygulamak ve uygulatmak, bu bölgelere götürülmesi uygun görülen hizmetleri yapmak, ilgili bakanlıklar ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla koordinasyon ve işbirliği sağlamak,

- Tabii afete uğrayabilecek yerleri bölgeleri tespit etmek, afetlerin önlenmesi için gerekli tedbirleri almak,
- Afete uğrayabilecek bölgelerde afetlerden en az can ve mal kaybı ile kurtulmayı sağlayacak tedbir ve esasları ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği içinde belirleyip uygulamasını sağlamak,
- Afet haberlerinin alınmasından sonra bölgeye ihtiyaca göre acil yardım ödeneği göndermek,
- Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunu göreve çağırmak, yapılacak ön hasar tespitine yardımcı olmak,
- Kızılay'ca sağlanacak çadırli geçici iskân dışında, prefabrike ile kiralama veya resmi kuruluşlardan bina tahsisi yaptırmak suretiyle afet bölgesi içinde ve dışında geçici iskânı sağlamak,
- Afet nedeniyle yapılacak yurt içi ve yurt dışı bağışlar için ilgili bankalarda hesap açtırmak ve bu konuda gerekli koordineyi sağlamak,
- Özel ve resmi binaların hasar tespitlerini yaptırmak, bu tespit sonuçlarını ilgili kuruluşlara duyurmak, hasar tespit sonuçlarına göre can ve mal kaybına neden olabilecek yıktırılması gereken binalara raporları düzenlemek ve ilgili kuruluşlara bildirmek,
- Afet nedeniyle bölgedeki belediyelerin içme suyu, elektrik ve kanalizasyon tesislerinde meydana gelen hasar tespitini yapmak, onarıma yardımcı olmak,
- Karayolları Genel Müdürlüğü işbirliğinde afet bölgesindeki il ve devlet yollarında ve sanat yapılarında meydana gelen hasarları süratle giderip, kısa sürede ulaşımı sağlamak,
- Baraj, nehir ve gölet taşması sonucu su baskınından etkilenebilecek bölgeleri belirlemek, askeri ve sivil makamlar aracılığı ile halkın uyarılmasını sağlamak ve gerekli önlemleri ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak almak, olarak sıralanabilir (Gülkan ve diğ., 2006).

Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğünün Görevleri

Genel müdürlük, bir yandan diğer genel müdürlüklerin uygulamaya dönük faaliyetlerini kolaylaştırıcı, etkinleştirici araştırma ve çalışmalar yapmanın yanı sıra, imar planları ve altyapı yapımına ilişkin standartlar geliştirmek, sığınaklarla ilgili esasları tespit etmek ve bunların imar planlarına konulmasını sağlamak ile görevlendirilmiştir (Gülkan ve diğ., 2006).

Bayındırlık İskân Müdürlükleri

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı planlama, yapı ve afetler konusundaki çeşitli görevlerini illerde kurulan Bayındırlık ve İskân Müdürlükleri eliyle yürütmektedir. Valilikler de planlama ve afet yönetimi ile ilgili görevlerinin yerine getirilmesinde yine bu müdürlüklerin hizmetlerinden yararlanmaktadır (Gülkan ve diğ., 2006).

İller Bankası Genel Müdürlüğü

İller Bankası, yerel yönetimlerin imar hizmetleri ve teknik altyapı yatırımlarına mali ve teknik destek sağlamak için kurulmuştur. Banka, yerleşmelere ilişkin temel hizmetlerin plan, proje, inşaat ve finansman boyutları ile bütüncül bir çerçevede ele alınmasını sağlayabilecek bir yapıda örgütlenmiştir. 4759 sayılı İller Bankası Kanununa göre, il özel idareleri, belediyeler ve köy idareleri, bu idarelerin kuracakları birlikler ve bu idarelere bağlı tüzel kişilere sahip olan veya olmayan katma bütçeli idare ve kurumlar, sermayedarlık yolu ile bankanın ortağıdır. Bankanın planlama ve yapı ile ilgili görevleri şunlardır:

- Ortak idarelere talepleri halinde mahalli kamu hizmetleri ile ilgili tesisler, alt yapılar ve üst yapılar için kredi sağlamak,
- Ortak idarelerin talepleri halinde harita, imar planı, proje, keşif ve etütler yapmak, yaptırmak, yerel kaynaklarla yaptırılmasına imkân olmayan veya banka tarafından toplu olarak yaptırılmasında fayda bulunan (içme suyu, sondaj, kanalizasyon, arıtma tesisleri ve yapı, turistik tesisler, soğuk hava deposu, mezbaha, et kombinası, memba suyu şişeleme tesisleri, belediye hizmet ve rant tesisleri) gibi işleri gibi banka yıllık yatırım programlarında yer alan işleri yapmak; talep koşulu olmaksızın hibe veya fon yatırımlarının katkısı ile gerçekleştirilebilecek benzeri işleri yapmak ve yaptırmak,
- İmkânlar uyarınca ortak idarelerin ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarının program dışı işlerini, talepleri halinde ve finansmanı bu idarelerce karşılanmak üzere, yapmak ve yaptırmak; istenen taşınır ve taşınmazları sigorta ettirmek,
- Banka'dan alınan ve kredilerle yapılacak işlerden, yapım ve denetlenmesi Bakanlığa verilmiş olanlar dışında kalanların, talep ve imkâna göre teknik kontrol ve denetlenmesini üzerine almak” (Gülkan ve diğ., 2006) olarak sıralayabiliriz.

2.5.3.2 Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Başbakanlık'a bağlı olarak çalışan Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır;

- Acil durum yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kamu kurum ve kuruluşlarında acil durum yönetimi merkezlerinin kurulmasını sağlamak, çalışma esaslarını belirlemek ve bu merkezler arasında koordinasyonu sağlamak,
- Acil durum yönetimi gerektirecek olayların önlenmesi ve zararlarının azaltılması için kurum ve kuruluşlarca gerekli önlemlerin alınmasını, kısa ve uzun vadeli planların hazırlanmasını ve bilgi bankalarının kurulmasını izlemek ve değerlendirmek,
- Acil durum yönetimine geçildiği hallerde kamu ve özel sektöre ait her türlü kara, deniz ve hava taşıtları ile kurtarma ve yardım araç ve gereçlerinden yararlanılmasında koordinasyon hizmetlerini yürütmek,
- Acil durumlarda yardım sağlayan gönüllü kuruluş ve kişiler için teşvik edici düzenlemeler yapmak, yardım malzemelerinin teslim alınmasını, korunmasını ve ihtiyaç noktalarına sevk edilmesinde koordinasyonu sağlamak, olarak sıralanabilir (Anonim, 2009).

2.5.3.3 Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Sivil Savunma Genel Müdürlüğü;

- Savaş zamanı halkın can ve mal güvenliğinin sağlanması; tabii afetlerde can ve mal kurtarma; büyük yangınlarda can ve mal kaybını azaltma; savaş zamanı her türlü savunma faaliyetlerinin sivil halk tarafından desteklenmesi,
- Sivil savunma hizmetlerini yurt düzeyinde teşkilatlandırmak, kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarda bu hizmetlerin planlanmasını, uygulanmasını ve koordinasyonunu sağlamak ve denetimini yapmak,
- Her türlü silahsız, koruyucu ve kurtarıcı tedbirleri, acil kurtarma ve ilk yardım faaliyetlerini planlamak ve yürütmek; yangından korunma ve önleme tedbirlerini, itfaiyenin standartlarını tespit etmek, personeli eğitmek, denetlemek ve koordinasyonu sağlamak; sivil savunma arama ve kurtarma birlikleri ile ekiplerini hazır halde bulundurmak, gerektiğinde göreve sevk etmek.

- İçişleri Bakanlığı'na bağlı olarak kurulan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü kamu ve özel kurum kuruluşlarında Sivil Savunma Uzmanlıkları ile il ilçelerde Sivil Savunma Müdürlükleri vasıtasıyla yukarda sayılan hizmetleri yürütmektedir (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.4 Kızılay Genel Müdürlüğü'nün Görevleri

Kızılay Genel Müdürlüğü;

- Afet hizmetlerinin gereğine uygun olarak gerek genel merkezde gerekse afet bölgesinde yapılacak çadır, battaniye, yiyecek, giyecek gibi yardımları kısa zamanda yapılması için organizasyon kurmak,
- Komite kararları doğrultusunda ilgili kuruluşlarla işbirliği içerisinde afetin yaygınlık ve şiddet derecesi göz önünde tutularak afetzedelerin geçici barınma, giyim ve acil ihtiyaç maddelerini karşılamak,
- Toplu yerleşim yerlerinde acil yardım safhasında; gerekli görülecek süre zarfında seyyar aş ocakları kurarak sıcak yemek dağıtmak,
- Yurt içinden ve yurt dışından gelen yardım malzemelerini teslim alarak depolamak ve komitenin tahsis edeceği yerlere dağıtmak,

Üzere yetkili kılınmıştır. Gerekli gördüğü takdirde, sağlık hizmetlerinde yardımcı olmak üzere ihtiyaç duyulan yerlere sağlık ekibi, kan ve kan ürünleri tıbbi malzeme gönderir. Bu konularda Sağlık Bakanlığı ve kuruluşlar ile işbirliği yapar (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.5 Milli Savunma Bakanlığı ile Genelkurmay Başkanlığı'nın Görevleri

Genelkurmay Başkanlığı, afetle ilgili kanun, tüzük ve yönetmeliklerde Türk Silahlı Kuvvetlerince yapacağı belirtilen görevlerin yapılmasını, afetle ilgili askeri acil yardım planlarını mülki amirliklerle koordineli olarak hazırlanmasını sağlar. Milli Savunma Bakanlığı ise afet bölgesinden askere alınacak yükümlüler ile halen silâh altında bulunanların erteleme, izin ve erken terhisine dair işlemlerin çözümlenmesini sağlar (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.6 Sağlık Bakanlığı'nın Görevleri

Sağlık bakanlığı afet döneminde;

- İlk yardım ve tedavi hizmetlerinin hızlı, etkili ve ihtiyaca cevap verecek şekilde yürütülmesini sağlar,
- Çevre ve toplum sağlığını ilgilendiren her türlü koruyucu sağlık hizmetlerini yürütülmesi için gerekli tedbirleri alır,
- Bulaşıcı hastalıklar ile mücadele ve aşılama hizmetlerini yürütür,
- Personel, araç, tıbbi malzeme, ilaç, kan gibi ihtiyaçların zamanında karşılanmasını ve kontrollerinin yapılmasını sağlar,
- Afette kimsesiz kalan, korunmaya ve bakıma muhtaç çocuk, sakat ve yaşlıların bakımını sağlar (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.7 Ulaştırma Bakanlığı'nın Görevleri

Ulaştırma bakanlığı afet döneminde;

- Afet bölgesinin yurdun her yeri ile acil haberleşmesini sağlamak için gerekli tedbirleri alır. Afetten etkilenen haberleşme araçları, tesis ve şebekeleri en kısa zamanda hizmete sokar,
- Gerekli görülen afet ve geçici iskân bölgelerinde haberleşme araçları tesis ve şebekesini öncelikle kurar,
- Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunca uygun görülen, yurt içi ve yurt dışından çeşitli kuruluş ve müesseseler tarafından gönderilecek kurtarma ve yardım ekipleri ile her türlü malzeme, makine, alet, yiyecek, giyecek, barınmaya ait eşya ve maddelerin kara, deniz demiryolu ve hava yolları ile gerekirse bedeli sonradan ödenmek üzere sevkini sağlar,
- Afetle ilgili nakliye öncelik verir,
- Yurt içi ve yurt dışından yapılacak olan afetle ilgili nakliyelerde asgari ücret tarifelerini tatbik eder. Afetler Merkez Koordinasyon Kurulunun aksine bir kararı olmadıkça, bu nakliye ücretleri ilgili kuruluşlarca ödenir,
- Gönüllü başvuru halinde özel kesime ait kara, deniz ve hava taşıma araçlarından ücretsiz yararlanılması için gerekli her türlü tertip ve tedbirleri alır,
- Afet bölgesindeki demiryollarında, hava meydanlarında, liman, iskele ve barınaklarda meydana gelen hasarları giderir ve kısa sürede hizmete açar veya gerekli görülen yerlerde yenilerini yapar (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.8 Adalet Bakanlığı'nın Görevleri

Adalet bakanlığı afet bölgesinde ailelerini kaybeden ve reşit olmayan kimselerin vasi tayinlerinin yapılması, adliye dairelerinde zayi olan dosyaların yenilenmesi ile hasar gören ceza, infaz kurumlarındaki hükümlü ve tutukluların nakillerinin sağlanması, hükümlü tasarruf akçesinden zarar gören hükümlü ailesine yapılacak yardımın yerine getirilmesi yönünden gerekli tedbirleri alır (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.9 İçişleri Bakanlığı'nın Görevleri

İçişleri bakanlığı afet dönemindeki en etkin kuruluşlardan birisi olması neticesiyle;

- Bölgenin emniyet ve güvenliğini sağlar, yağmacılığı önlemek amacıyla bölgeye giriş ve çıkışları denetim altına alır,
- Bölge içerisindeki trafik düzenini kontrol altına alır,
- Afet nedeniyle meydana gelen ölüm ve kayıplarla ilgili nüfus hareketlerini takip eder,
- Toplu geçici iskân nakillerinde, can ve mal güvenliğini sağlar,
- Her türlü haberleşme sistemleri ile afet haberleşmesine yardımcı olur,
- İl ve ilçelere ait afet planlarının yapılmasında mahalli Sivil Savunma Teşkilatının, Bayındırlık ve İskân Bakanlığının ilgili birimleri ile işbirliği içinde bulunmasını sağlar,
- Afet acil yardım ve kurtarma hizmetleri ile sivil savunma servislerinde görevli personel ve yükümlülerin eğitimlerini yaptırır,
- Genel emniyet ve asayiş planlarında muhtemel afetlerin tür ve çaplarına göre alınacak önlemlerin yer almasını sağlar (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.10 Dışişleri Bakanlığı'nın Görevleri

Dışişleri bakanlığının afet dönemindeki görevleri;

- Yurt dışından yardım taleplerinde bulunulması kararının alınması üzerine ihtiyaç duyulan yardım malzemelerinin cins ve miktarını uluslararası ilgili kuruluşlar aracılığı ile doğrudan duyurur,
- Dış ülkelerden çeşitli yardım kuruluşu ve kişilerce yapılacak yardımların ivedilikle yurdumuza ulaşması konusunda gerekli koordineyi sağlar,
- Yurt dışından afet nedeniyle gelecek olan resmi ve özel kişilerle ilgili koordineyi sağlar,

- Afet nedeniyle yurt dışı haberleşmelerinde yardımcı olur,
- Yabancı ülkelerden ve uluslararası kuruluşlardan istenecek yardımların belirlenmesi, gelen yardımların koordine edilmesi ve izlenmesi konularında esasların belirlenmesine katılır (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.11 Maliye ve Gümrük Bakanlığı'nın Görevleri

Maliye bakanlığı afet döneminde;

- Afetler fonunda para bulunmadığı veya yeterli olmadığı takdirde gerekli ödeneğin sağlanması için tedbirler alır,
- Hazineye ait varsa, arazi ve gayrimenkullerin geçici veya daimi olarak tahsisini sağlar,
- Yurt dışından yapılan bağış ve yardım malzemeleri ile afet anında ihtiyaç duyulacak ithal malların yurt içine getirilmesinde gerekli kolaylığı sağlar,
- Afet acil yardım hizmetlerinden sorumlu resmi kuruluşların Devlet Malzeme Ofisinden karşılayacakları ihtiyaçların aksamadan ve öncelikle almaları için gerekli tedbirleri alır,
- Afet bölgesi halkının tekel maddelerine olan ihtiyaçlarının karşılanması için bu bölgelere dağıtımda öncelik tanır (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.12 Tarım ve Orman Bakanlığının Görevleri

Tarım bakanlığı afet döneminde;

- Ölen hayvanların sağlığa zararsız hale getirilmesini ilgili kuruluşlarla birlikte sağlar,
- Afet bölgesinde her türlü salgın ve parazitler hayvan hastalıklarına karşı gerekli tedbirleri alır,
- Afetzedelerin yakacak ihtiyacını karşılamak üzere odun, evlerin onarımı için kereste, konut, ahır ve samanlık ihtiyaçları için de tomruk tahsis eder,
- Afet bölgesinde hasar gören köy yolları ile köy içme suyu arıtma ve dezenfeksiyon tesislerinin onarımını sağlar, geçici iskân yerlerinin arıtma ve dezenfeksiyon tesisleri ile birlikte içme suyu ve yol ihtiyaçlarını karşılar,
- Geçici iskânın sağlanmasına altyapı, araç, gereç, kısa süreli aydınlatma hizmetleri yönünde yardımcı olur,

- Afetlerden zarar gören çiftçilerin tarım ürünlerinin, canlı ve cansız üretim araçları ve tesislerinin hasar durumlarını tespit eder (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.13 Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Görevleri

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı;

- Afet bölgesinde çalışmak isteyen afetzedelerin öncelikle işe alınmasını sağlar,
- Yurt dışına işçi göndermede afetzede ailelere öncelik tanır,
- Afet bölgesindeki afetzedelerin tedavisi amacıyla bu bölgedeki veya civar bölgelerdeki sağlık tesislerini görevlendirir. Bu konuda Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ve Kızılay ile koordineli çalışır (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.3.14 Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın Görevleri

Sanayi ve Ticaret bakanlığı;

- Kuruluşlarınca üretim yapılan çeşitli malzemelerden afet bölgesi için ihtiyaç duyulanların öncelikle ve ivedilikle tahsis edilip verilmesini sağlar,
- Afet bölgesindeki kritik sanayi tesislerini tespit eder ve en kısa zamanda devreye girmesi için Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile müşterek tedbirler alır,
- Afette hasar gören kamu ve özel sanayi tesislerinin yeniden devreye sokulması için kredi desteğinde bulunur (Gülkan ve diğ., 2006).

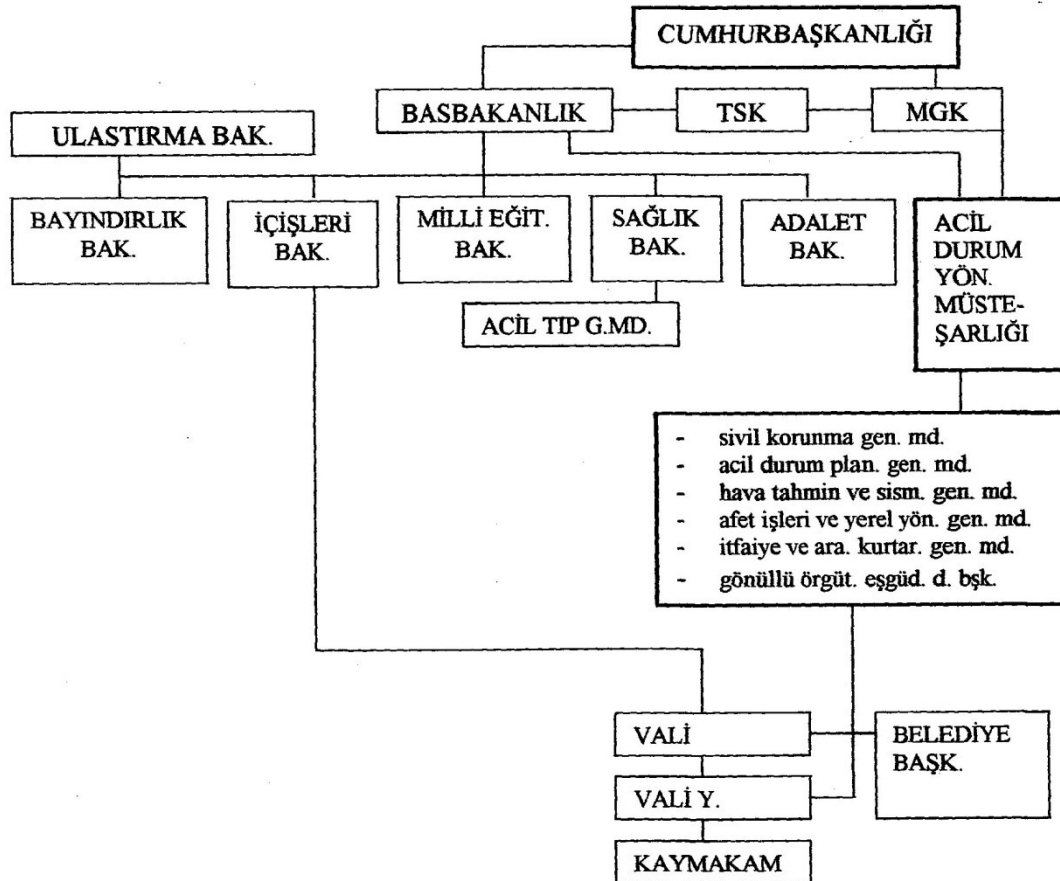
2.5.3.15 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın Görevleri

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı;

- Kış şartlarını dikkate alarak afet bölgesinin yakacak ihtiyaçlarını karşılamak üzere gerekli tedbirleri alır,
- Afet bölgesinde hasar gören elektrik tesislerini onarır,
- Afet bölgesindeki iskân alanları ile geçici iskân bölgelerinin aydınlatılmasını sağlar,
- Afet bölgesinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen kritik sanayi tesislerinin en kısa zamanda devreye girmesi için enerji yönünden gerekli tedbirleri alır (Gülkan ve diğ., 2006).

2.5.4 Türkiye Cumhuriyeti Acil Durum Yönetim Müsteşarlığı

Ülkemizin, tarihsel alışkanlıklarıyla da ilişkili olarak kriz yönetimi ve afet yönetimi arasındaki farkı kavraması geç olmuştur (EK A). Fakat buna karşılık kriz yönetiminde de işin uygulama kısmının çok iyi bir sevk ve idareden geçtiği kanısı çok geç kabul görmüş bir gerçektir. Halen Türkiye’deki herhangi bir afet ya da kriz olayında; yetkililerin açıklamaları bilgi çarpıtma ne boyutta olduğunu gözler önüne sermektedir. Kriz masası oluşturma ve organizasyonun idaresi ile bilgi akışını kontrol altında tutmak, medyayı ve toplumu bilgilendirmek görevi henüz yeni düzen altına alınmaya çalışılmaktadır. İTÜ Afet Yönetim Merkezinin İçişleri Bakanlığı Strateji Merkezi ile imzaladığı ortak protokol sonucu geliştirilen ”Ulusal Acil Durum Yönetim Organizasyon Modeli” projesinde bu soruna dikkat çekerek, tüm idare, organizasyon ve bilgilendirmenin tek bir elden yapılması için Şekil 2.12 de görülen “Acil Durum Yönetim Müsteşarlığı” önerisini getirmektedir (Şener ve diğ., 2002).



Şekil 2.11 : İTÜ Araştırma grubu Acil Durum Yönetimi model önerisi (Şener ve diğ., 2002).

2.6 Diğer Ülkelerde Afet Yönetimi Organizasyonları

Türkiye Cumhuriyetinin afet yönetiminde Kocaeli depremini önemli bir değişimin başlangıç noktası olarak alması ve hızlı bir yapılanmaya giderek açıklarını kapatma girişimleri uluslararası düzeyde bilgi alışverişi ile mümkün olmuştur. (EK A) Dünyada afet yönetiminde gelişmişlik düzeyinin bir getirisi olarak afet konusunda ileri idare ve yönetim anlayışlarını benimseyen ülkelerin düzenleri önemli bir kaynaktır. Bu konuda bilgi alışverişinde bulunulan ve gerekli eğitimlerin alındığı ülkelerin genellikle birçok konuda özerk afet yönetim kuruluşları bulunmaktadır. Bu kuruluşlar dünya üzerindeki diğer ülke ve afet yönetim organizasyonlarıyla sıkı bir alışveriş içindedirler. Gerek konumu gerekse coğrafi şartları gereği afetlerle mücadele etmek zorunda kalan ülkeler arasında Birleşik Devletler ve Japonya ilk sıralarda yer almaktadır (Şener ve diğ., 2002).

2.6.1 Amerika Birleşik Devletlerinde Afet Yönetimi

Amerika Birleşik Devletleri Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA) bünyesinde yürütülen afet yönetimi planlaması devlet yapısı gereği yerel ve federal bir seviyede yürütülmektedir. Acil durumlarda idare için doğrudan başkana bağlı bir yapısı olan kuruluş, her kurumun Federal Müdahale Planı çerçevesinde nasıl hareket edeceğine dair planlama yapmaktadır. Tüm eyaletlere yönelik birimlere ayrılan kurum çeşitli ölçekteki olaylara karşı organizasyon şemasının boyutunu değiştirebilmektedir (Ünlü ve diğ., 2002).

Yaptığı çalışmalar açısından “FEMA binaların sağlamlaştırılmasından eğitimli yardım ekipleri örgütlemeye kadar büyük çaba göstermekte, can ve mal kaybı riskini en aza inmesini sağlamaktadır. Amacı her türlü felakette can ve mal kaybının artmasını önlemek için gerekli hazırlık, müdahale, zarar azaltma ve iyileştirme yeteneklerini hazır bulundurma ve geliştirme” görevlerini benimsemiştir (Ünlü ve diğ., 2002).

Acil durumların yönetimi ile ilgili oluşturulan kurum doğrudan ABD başkanına bağlı bir teşkilat olarak 10 bölgeye ayrılmıştır. Acil durumlarda yürütmeye bağlı olan FEMA, bölge teşkilatları, eyaletler ve yerel yönetimler ile ayrıca gönüllü kuruluşlar, uluslar arası ve yerel teşkilat birimlerinden oluşmaktadır. En küçük yerleşim birimlerinde dahi müdahale birimleri oluşturulmuştur. Gerekli desteğin ihtiyacına

göre bir üst ölçekteki yönetim birimine bağlı olan afet yönetim merkezleri asıl yapıyı oluşturmaktadır.

“FEMA, afet durumlarında müdahale etmek, plan yapmak, onarım yapmak ve hasar azaltmayı sağlamak konusunda sorumlulukları olan ve doğrudan başkana rapor veren bağımsız bir kuruluştur. Bugün FEMA bünyesinde yaklaşık 2600’den fazla tam gün çalışan personel bulunmaktadır. Yine yaklaşık 4000 yardımcı personel afet anında ve sonrasında destek olmak üzere hazır beklemektedir. Çoğunlukla FEMA, ulusal acil yönetim sisteminde görevli diğer organizasyonlar ile ortak çalışmaktadır. Bu ortaklar arasında yerel acil yönetim kuruluşları, 27 federal kuruluş ve Amerika Kızıl Haç’ı bulunmaktadır” (JICA, 2002).

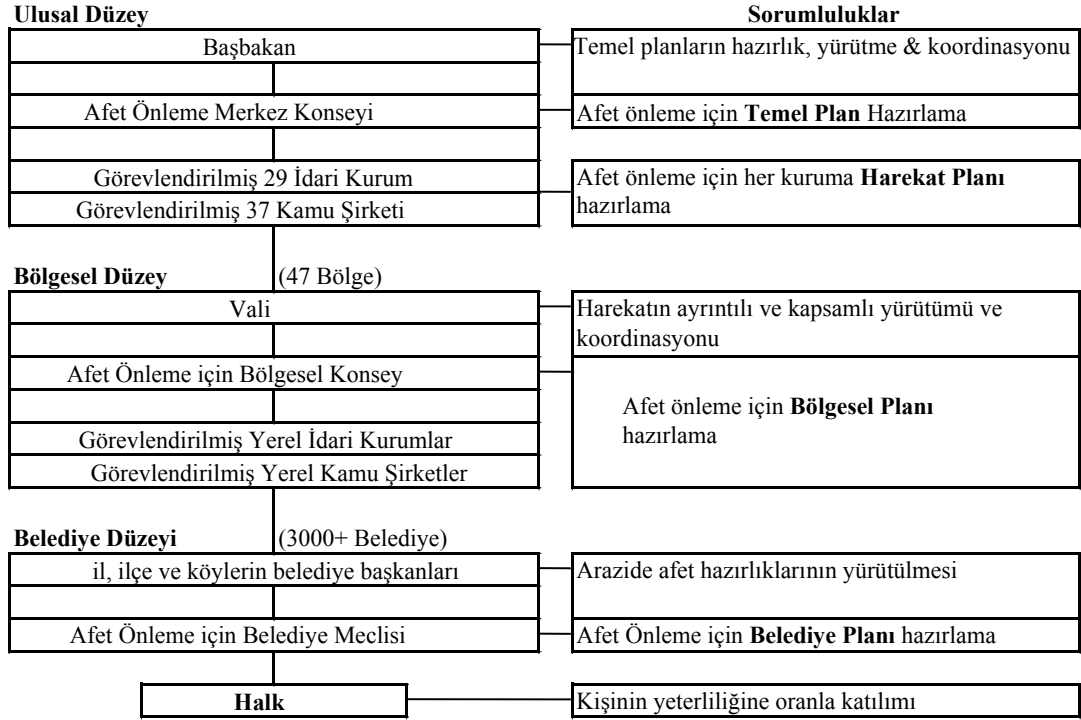
2.6.2 Japonya’da Afet Yönetimi

Japonya coğrafik konumunun bir sonucu olarak dünyada afetlere en çok maruz kalan ülkelerden biridir. Jeolojik konumu ve muson yağmurlarının fazla oluşu tayfun, aşırı yağış, deprem, volkanik patlamalar gibi doğal afetler sürekli yaşanmaktadır. (JICA, 2002). Ülke topraklarının tamamının deprem tehdidinde olması, aktif fayların kesişme noktasında bulunması gibi etmenler Japonya’yı afet yönetimi konusunda ciddi çalışmalar yapmaya itmiştir. Japon hükümeti afetler ile ilgili çalışmaları önceden haber alıp, tahmin ve hazırlık üzerine kurmuştur. (Ünlü ve diğ., 2002). Yapılan çalışmalar ve kurulan haber alma sistemleri sayesinde, insanların hayati tehlikeleri en aza indirilmiştir.

Ulusal acil durum modeli adı verilen olgunun 4 temel düzeyi vardır. Bunlar;

- Ulusal Hükümet Düzeyi,
- Bölgesel Hükümet Düzeyi,
- Belediye Düzeyi,
- Halk Düzeyi, olarak sıralanmaktadır (Şekil 2.12).

Her aşamanın çeşitli görev ve sorumlulukları vardır ve halkı sistemin bir parçası haline getirilerek çalışma mekanizmasını daha çalışır hale sokulmuştur (Ünlü ve diğ., 2002).



Şekil 2.12 : Japon Afet Önleme Kurumları ve Sorumlulukları (JICA, 2002).

2.7 Bölüm Sonuçları

Afet yönetimi; insanoğlunun doğayla mücadelesinde zorlandığı ve insan hayatı ile yapılı çevresine gelen tehlikeler ile baş etme yöntemidir. Bu açıdan bakıldığında afet ile ilgili her an tetikte olmak ve iyi çalışan organizasyonlar kurmak önemlidir. Günümüzde sadece doğal kaynaklı olan afetler değil, artık insan kaynaklı afetlerde ciddi tehlikeler yaratabilecek boyutlara gelmiştir. Türkiye, incelenen afet yönetim mevzuatı ve organizasyonları açısından bakıldığında, yasaları eski tarihli ve çoğu yeni tanımlanan kavrama hizmet etmekten uzak mevzuatlarla zorlama şekilde devam etmektedir. Mevcut organizasyonlarda mevzuatın getirdiği teşkilatlanma yapısı gereği zorluklar yaşanmakta, hızlı ve verimli hareket edebilen özerk bir kurum ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Tıpkı incelenen diğer ülkelerin afet yönetimi kurumlarında olduğu gibi direk merkezi teşkilatlanmanın en üst noktasına bağlı, işi sadece afet yönetimi ve bununla ilgili çalışmalar yapmak olan, ciddi bütçeler ayrılarak, aktif şekilde çalışma yapan kurumlar başarıyı yakalayabilmektedir. Dolayısıyla Türkiye'deki merkezi teşkilatlanma ve yerel teşkilatlanma arasında çeşitli ölçeklerde ki kurumlarda bulunan afet ile ilgili görev ve sorumlulukların sevk ve idaresinin tek elden olması; dağınık ve kontrolü zorlaşan bütçenin belirlenmesi ve bir plana göre yönlendirilmesi daha olumlu sonuçlar doğuracaktır.

3. AFET YÖNETİMİNDE SAĞLIK ORGANİZASYONU VE TRİYAJ

3.1 Afet Yönetiminde Sağlık Organizasyonu

Acil sağlık müdahale organizasyonu; afet zamanı zarar gören insanların, aldıkları zararın boyutuna göre bir an önce tedavi edilmek üzere ilgili kurumlara ulaştırılması ve mümkünse yerinde ilk müdahalenin yapılması amacını kapsamaktadır. Afet sonrası müdahalenin önemli bir bölümünü oluşturan acil sağlık yapılanması, insanların can güvenliği için gerekli tüm önlemleri alındığı ve afetten zarar görenlerin iyileşmesi için tüm imkânların seferber edildiği bir çalışmadır. İlk yardım işleminin, afetzedenin kurtarıldığı anda yapılmasının önemi hasta hayati tehlike içindeyse çok önemlidir. Tanı konulması ve gerekiyorsa acil müdahale yapılması, can güvenliği açısından çok önemli bir noktadır. Türkiye genelinde acil sağlık hizmetlerini vermekle yükümlü kurum Sağlık Bakanlığına bağlı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'dür.

3.1.1 Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Kurum bakanlığa bağlı tüm hastane ve kurum çalışanlarını bir plan çerçevesinde afete hazırlamakla, önceden önlem almakla ve afet döneminde de sağlık hizmeti vermekle yükümlüdür. Müdürlük bu görevi kendine bağlı 3 şube ile sevk ve idare etmektedir. Bu şubeler “Afet Yönetimi Şubesi”, “Medikal Kurtarma Ekipleri Şubesi” ve “Afet Lojistiği Şubesi” olarak üçe ayrılır.

3.1.1.1 Afet Yönetimi Şubesi

Afet yönetimi şubesi sağlık bakanlığı ve ülke genelindeki afet zamanı ihtiyaç gereksinimini belirlemek, bakanlık bünyesine bağlı olarak çalışan resmi ve özel tüm sağlık kuruluşlarının afete hazır hale gelmesini sağlamak gibi önleyici ve plan yapma üzerine kurulu bir sistem içinde çalışmaktadır. Görevleri;

- Bakanlık ve il sağlık müdürlükleri bünyesinde afet sağlık yönetim modeli ve kapasitesi oluşturmak,

- Meydana gelebilecek afetlerdeki sağlık sorunlarının azaltılması için gerekli önlemleri tespit etmek ve alınmasını sağlamak,
- Kriz yönetim merkezi sekreteryasını yürütmek, olağan ve olağandığı durumlarda faaliyetinin 24 saat esasına göre sürdürmesini sağlamak.
- Tüm kamu ve özel hastaneler ile sağlık kurumlarının afetlere hazır hale getirilmesini sağlamak ve denetlemek.
- Afetin akut dönemi sonrası normal duruma geçilmesine dek ihtiyaç duyulan her türlü sağlık hizmetinin sunulması ile ilgili tedbirleri almak, işbirliği ve koordinasyonu ve sunulmasını sağlamak
- İl sağlık müdürlüklerinde kriz yönetim masasının açılmasını, işletilmesini temin etmek; bunlar arasında koordinasyonu sağlamak amacıyla ortak haberleşme ve bilgi sistemleri alt yapısının kurulması ve işletilmesini sağlamak.
- İhtiyaç halinde afete en yakın noktada ameliyat dahil ileri acil müdahalelerin yapılabileceği seyyar acil tedavi ünitelerinin (yoğun bakım, hasta yatağı vb.) ve medikal kurtarma ekiplerinin sevk ve idaresini sağlamak.
- Afet bilgi ve erken uyarı sistemini kurmak ve işletmek.
- Afet ve insani yardım amaçlı olarak yurtdışında görev alacak sağlık personelinin önerilen aşıları yaptırmalarını sağlamak.
- Afet sağlık yönetimi ile ilgili ulusal ve uluslararası her türlü eğitim programlarını hazırlamak, eğitim materyali geliştirmek ve eğitimleri yürütmek.
- Afetlerde sunulacak sağlık hizmetleri ile ilgili tatbikatlar yapmak veya yaptırmak; ulusal ve uluslararası tatbikatlara katılımı sağlamak.
- Afet sağlık hizmetleri ve yönetimi konusundaki yazışmaları yürütmek, kayıtları tutmak, operasyon değerlendirme raporlarını hazırlamak ve ilgili birimlere göndermek, arşivlerini oluşturup, sürekliğini sağlamak.
- Daire başkanının vereceği diğer görevleri yapmak, olarak sıralanabilir (URL, 2009).

3.1.1.2 Medikal Kurtarma Ekipleri Şubesi

Medikal Kurtarma Ekipleri Şubesinin görevleri afet döneminde etkin çalışacak sağlık personelinin her an meydana gelebilecek bir afete karşı hazırlıklı ve bilinçli tutmak, eğitim ve bilgilendirme hizmetlerini vermekle yükümlüdür. Görevleri arasında;

- Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri'ni oluşturmak, sevk ve idaresini sağlamak.
- İhtiyaç halinde ulusal medikal kurtarma ekiplerinin 24 saat esasına göre çalışmasını sağlamak.
- Bakanlık tarafından onaylı medikal ekiplerin yurt içi ve yurt dışında meydana gelebilecek afetlerde müdahale faaliyetlerine katılımlarını sağlamak.
- Ulusal medikal kurtarma ekiplerine ait bilgilerin ve çalışma raporlarının tutulması güncellenmesi,
- Kurtarma ekiplerinin medikal müdahale standartlarını belirlemek ve denetlemek
- Afet sağlığı ve yönetimi ile UMKE'nin eğitim programlarını oluşturmak, eğitim materyali geliştirmek, eğitimlerini gerçekleştirmek ve sürekliliğini sağlamak.
- İletişim araçlarını kullanarak halkın afet konusunda bilgi düzeyini artıracak çalışmalar yapmak.
- Resmi ya da gönüllü medikal kurtarma elemanlarının ve ekiplerinin sertifikasyon programlarını ve standartlarını belirlemek, sertifikalandırmak ve denkliklerini onaylamak.
- Daire başkanının vereceği diğer görevleri yapmak, bulunmaktadır (URL, 2009).

3.1.1.3 Afet Lojistiği Şubesi

Afet döneminde gerekebilecek her türlü malzeme ve koşulu yerine getirmekle yükümlü olan Afet Lojistiği Şubesinin görevleri;

- Afet sağlık hizmetlerinde kullanılacak her türlü kaynağın tespiti, temini ve yönetimini sağlamak,
- Afetlerde sağlık hizmeti sunacak UMKE'nin her türlü lojistiğini planlamak ve temin edilmesini sağlamak,

- Gerektiğinde afete en yakın noktada ameliyat dahil ileri acil müdahalelerin yapılabileceği acil tedavi ünitelerinin temini ve bunların kullanımı ile ilgili yerel ve bölgesel kapasite oluşturmak,
- Hastaneleri ve tüm sağlık kurumlarını afetlere hazır hale getirmek ve hazır durumda olması için gerekli olan lojistiğin temin edilmesini ve sürekliliğini sağlamak,
- Afet durumlarında sağlık hizmetleri için kaynak döküm sisteminin kurulmasını, güncel olarak tutulmasını sağlamak, izlemek ve değerlendirmek,
- Afetlerde sağlık müdahalesi amacıyla ihtiyaç duyulacak, özel ve resmi her türlü kaynakların tahsisini ve kullanılmasını sağlamak,
- Afetlerde görev alacak sağlık personelinin kullanacağı her türlü iase, araç, gereç donanım, donanım ve diğer malzemenin depolanacağı afet depolarının oluşturulmasını sağlamak,
- Afetlerde sunulan sağlık hizmetlerinin, hizmet sunucularının ve hizmet araçlarının standartlarını belirlemek,
- Afetlerde sağlık hizmetleri ile ilgili standartları belirlemek ve denetimini yapmak,
- Yurtiçi ve yurtdışı afetlerde UMKE'nin mobil ve sahra sağlık ünitelerinin afet bölgesine en kısa sürede ulaşmasını sağlayacak gerekli araç ve malzemenin teminini sağlamak,
- Hastanelerin afetlere hazırlıklı olması için gerekli personel eğitimlerini düzenlemek,
- Daire başkanının vereceği diğer görevleri yapmak, olarak sıralanabilir (URL, 2009).

3.1.2 Afet Yönetiminde Sağlık Organizasyonu Gereksinimleri

Acil sağlık organizasyonu birbirine bağlı çalışan bütünleşik bir afet yönetim ağında yer aldığı takdirde başarılı olmaktadır. Yaralıların enkazdan çıkarılması aşamasından uzun süreli tedavi gerekenlerinin tıbbi şartları yerinde getiren hastanelere sevkine kadar olan süre afet yönetiminde sağlık organizasyonunun en önemli kısmıdır. Kurtarma çalışmalarının ve sağlık hizmetlerinin yeterli ölçüde verilebilmesi olay bölgesine ulaşım ile yakından ilişkilidir. Enkazdan kurtarılan yaralıların tedavi görebilecekleri hastaneye sevk, afetin boyutu derecesinde mümkün olabilmektedir.

JICA Raporu Sonuç Bildirgesinde büyük çaplı bir afet sonrası; rapor Japonya’da meydana gelen Kobe Depremi (1995) ve Kocaeli Depremini (1999) inceleme alanı olarak ele almıştır; afet sonrası hastanelerin hasar gördükleri için kullanılamadığı ve kapanan yolların enkazdan hastaneye hasta akışını engellediğini vurgulamaktadır (JICA, 2002).

Yapılan inceleme çalışmalarının sonucu olarak sağlık organizasyonundaki gereksinimler, daha etkin bir afet sağlık organizasyonu gerektiğini ortaya koymaktadır.

- “Yerel hastanelerin çoğu yıkıldığı için yabancı sağlık ekipleri çadır hastaneler kurmuştur.
- Her ilde 50 ila 150 kişiden oluşan sivil savunma ve yardım ekipleri ancak kâğıt üzerinde görülebiliyordu, çünkü ekiplerin çoğu eğitimsiz, seferberlik ve çalışma planları olmayan, ya da bölgeye ulaştıklarında malzeme eksikliği bulunan ekiplerdi.
- Tıbbi stok ilk üç gün için yeterli olmalıdır. Bu dönemden sonra gerekli olan tıbbi malzeme ve ilaç bağış yoluyla sağlanmalıdır.
- Trafik kontrolünün yetersiz olması, trafik tıkanıklığı yaratarak müdahale faaliyetlerini geciktirmiştir.
- Yıkılan binalardan dolayı dar yolların kapanma yüzdesi daha yüksektir.
- Terk edilmiş araçlar trafik tıkanıklığına neden olmuştur.
- Acil ulaşımı sağlamak amacıyla helikopter kullanılmıştır, ancak havayollarının kullanımı, hava trafiğinin kontrolü ve helikopter pistlerinin kullanımı sorun olmuştur.
- Deniz ulaşımı da kullanılmış, ama limanlarda meydana gelen hasar sorun olmuştur.
- Triyaj alanı ve hastaneye sevk edilecek hastaların seçimi, depremzedelerin öncelikle durumlarına göre ayrılması, hemen anında ve yerinde yapılmamıştır. Bu yüzden tüm yaralılar hastanelere akın etmiştir. Doktorlar triyaj hakkında deneyim sahibi değillerdi ama öncelikle bunu yapmaları gerekmektedir.

- Tıbbi ihtiyaç ve tedavi kapasitesi konularında bilgi, hastanelerde meydana gelen yapısal ve yapısal olmayan hasarlar, tıbbi malzemeler ve depremzedelere ilişkin lojistik bilgiler eksiktir. Sonuç olarak, en ağır hasar gören bölgelerdeki hastaneler hastaların akınına uğramıştır. İtfaiye birimleri ve tahliye alanları da hastalarla dolmuştur.
- Molozun altında uzun süre kalan kişilerin tedavisinde “ezilme sendromu” riski bulunmaktaydı. Her ne kadar ilk başta sağlıklı görünseler de hayatta kalabilmeleri için, kurtarıldıktan sonra diyaliz gibi ön tedavilere ihtiyaç bulunuyordu.
- Binalarında hasar olmasa da su ve elektrik kesintisi hastanelerin fonksiyonlarını sürdürmesini engelleyen faktörler olmuştur. Su kesintisi özellikle diyaliz için sorun olmuştur. Ayrıca kazan ve jeneratör için gerekli olan soğutma suyu sağlanamamıştır” (JICA, 2002).

3.2 Triyaj

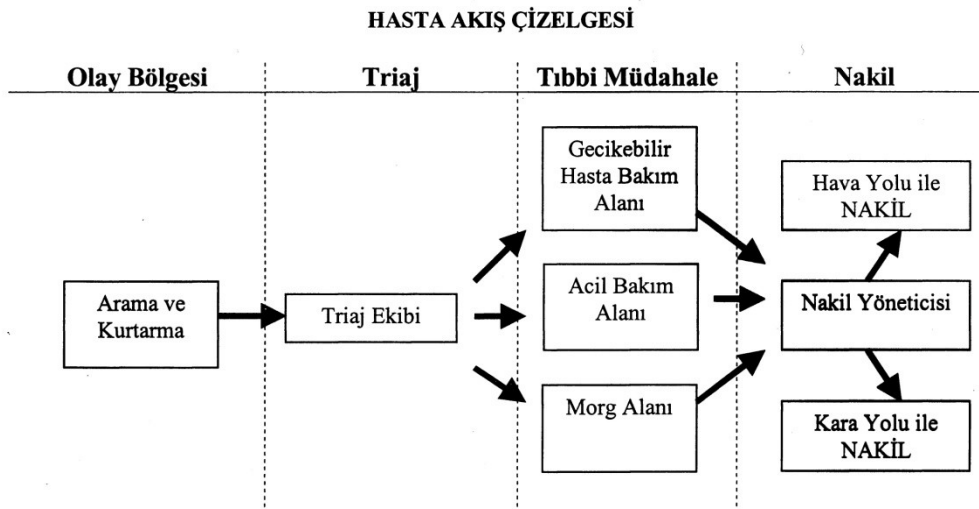
Triyaj Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğine göre “çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu durumlarda, bunlardan öncelikli tedavi ve nakil edilmesi gerekenlerin tespiti amacıyla, olay yerinde ve bunların ulaştırıldığı her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemini” ifade etmektedir. Aslında kelime anlamıyla “sınıflandırma” (TDK) anlamına gelen “Trijaj”, afet sağlık organizasyonunda görev sahası içinde tıp eğitimi almış ya da ilk yardım bilgisi olan görevlilerin hastaları sağlık müdahalesi ihtiyaçlarına göre sınıflandırılmasıdır.

“Acil Sağlık Müdahale Organizasyon”u afet zamanı zarar gören insanların, aldıkları zararın boyutuna göre bir an önce tedavi edilmek üzere ilgili kurumlara ulaştırılması ve bunu yaparken ilk müdahalenin yerine getirilmesi amacını kapsamaktadır.

JICA raporunda değinilen gereksinimler afet döneminde sağlıklı çalışacak bir acil ilkyardım ve afette sağlık organizasyonunu işaret etmektedir. Büyük bir afet döneminde enkaz ile hastanelere ulaşımın mümkün olmayacağını ve yaralılara mümkün olan en kısa sürede ve dolayısıyla en yakın yerde müdahale etmenin afetzedelerin hayatta kalma şansını önemli ölçüde artıracığını belirtilmektedir.

3.2.1 Hasta Akış Planı

Afet dönemindeki hasta akış planında “Olay Bölgesi” enkazın bulunduğu alanı, “Triyaj” kısmı sağlık ekibinin kurtarılan insanların sağlık durumlarına göre sınıflandırma yaptığı alanı, “Tıbbi Müdahale” afet bölgesine yakın durumdaki hasta toplama alanında yapılan ilkyardım ve gerekli acil operasyonların yapıldığı alanı belirtmektedir. “Nakil” ise hastaların triyaj alanından gerekli tedaviyi alabilmeleri için hastanelere sevkini tanımlamaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 : Önceliğe göre sınıflandırmada hasta akışı (İTÜ TAME, 2002).

3.2.1.1 Olay bölgesi

Olay bölgesi afetin meydana geldiği alandır. Afetin boyutuna göre olay bölgesi çok geniş çaplı da olabilmekte bir şehri hatta bir bölgeyi kapsayabilmektedir. Bu alanda arama kurtarma çalışmaları yapılmakta mümkün olan en kısa süre içinde en çok canlı kurtarma hedefiyle çalışma yapılmaktadır.

3.2.1.2 Triyaj alanı

Enkazdan kurtarılan insanların sağlık durumlarına göre sınıflandırma yapıldığı alandır. Afet ve büyük çaplı kaza olaylarında insan hayatını kurtarma için önemli bir basamak olarak kabul edilen triyaj evresi en çok insan nasıl kurtarılır hedefiyle uygulanan bir plandır. Bu sınıflandırma 3 şekilde yapılmaktadır:

Acil (A)

Afetzedenin hayatını koruyabilmek için acil müdahale gerektiren ölümcül yaralanmaları (nefes yolu, kanama, şok) vardır; hızlı müdahale çok önemlidir.

Gecikebilir (G)

Müdahalenin gecikmesi ile kurbanın yaşamı tehlikede değildir. Mağdurun profesyonel müdahaleye ihtiyacı olabilir, ancak acil müdahale çok önemli değildir.

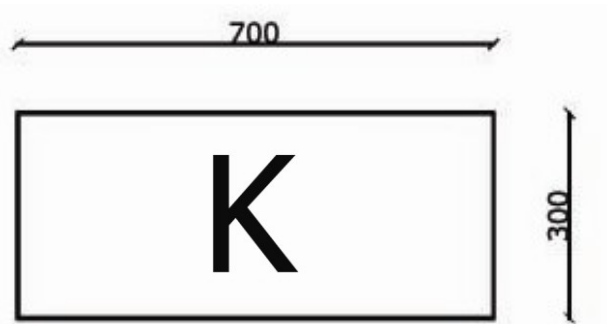
Ölü (ÖLÜ)

Nefes yolunu açmak için yapılan iki teşebbüsten sonra da sonuç alınmamıştır. CPR (Kalp Masajı-Solunum Müdahalesi) afet ortamında yapılmaz çünkü bir kişiye tam olarak kalp masajı yapılması inanılmaz süre ve emek gerektirir (İTÜ TAME, 2002). Bu sınıflandırmanın asıl amacı afet kayıplarına bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşarak, herkes için en iyisini yapmaya yönelik bir anlayıştır. Bununla ilgili hasta akış çizelgesi Şekil 3.1 de görülmektedir (İTÜ TAME, 2002).

3.2.1.3 Tıbbi Müdahale

Tıbbi müdahale; yapılan triyaj durumuna göre acil bakım alanında Acil (A) durumdaki hastalara gereken müdahale yapılacak alanı, durumu yaşamını tehdit etmeyen hastaların hafif durumda olanlarının tedavilerinin yapılarak gönderildiği, daha ciddi problemi olanların ise tedavisinin yapılacağı bölgeyi, tüm müdahalelere rağmen kurtarılamayan afetzedelerin ise bekletildiği alanı ve tümüyle yapılan işlemleri tanımlamaktadır.

Acil Sağlık Müdahale Birimi

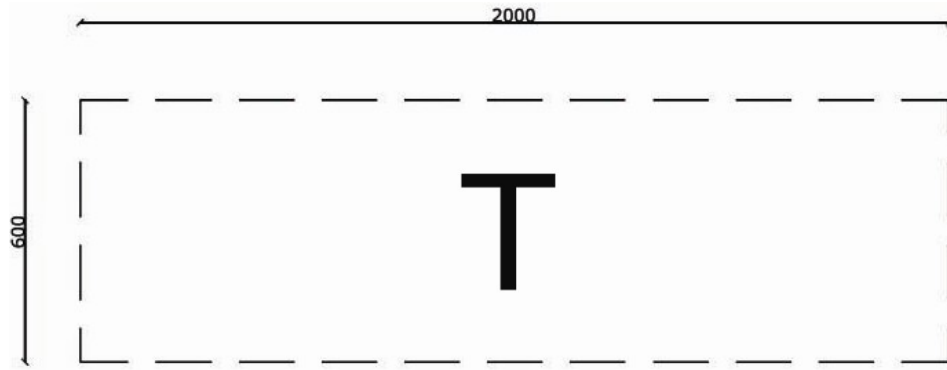


Şekil 3.2 : Konteyner, (K). Acil Sağlık Müdahale Konteyneri (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi,2004).

Tıbbi malzeme depolanması, acil tıbbi bakım, sevk ve idare merkezi, ilk yardım, triyaj altyapısı, gibi olanakları sağlayabilen birim uygulama alanı olarak seçilen bölgedeki fiziksel koşulların kısıtlı olduğu, acil sağlık hizmeti veren bir sağlık

merkezine yakın olması nedeniyle alana tespiti mümkündür. Şekil 3.2 de birimin boyutları görülmektedir.

Triyaj yapılan ve yapılması için alana getirilen hastaların sıralanarak sağlık ekibinin kontrolünün sağlanabileceği geniş ve çevreden ayrılmış fiziksel alan gereksinimi için afet hazırlık aşamasında alandaki depolama olanağıyla birlikte tespit edilen, afet sonrası gereksinim halinde ilgili görevlilerce kurulabilecek çadır sistemi yaklaşık boyutları Şekil 3.3’te görülmektedir.



Şekil 3.3 : Triyaj Çadırı, (T). Acil Sağlık Müdahale Birimi (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi,2004).

3.2.1.4 Nakil

Afet yönetiminde sağlık organizasyonunun en önemli bölümlerinden olan ulaşım ağı, afet sonrasında ulaşımın aksayacağı göz önünde bulundurularak hazırlanan Acil Ulaşım Planı çerçevesinde kullanılabilecek karayolları ile ya da mümkün olan triyaj alanlarından hava yoluyla hastanelere yapılan nakil ile gerçekleşmektedir (İBB, 2000).

3.2.2 Triyaj Alanı Olarak Seçilecek Bölgelerin Özellikleri

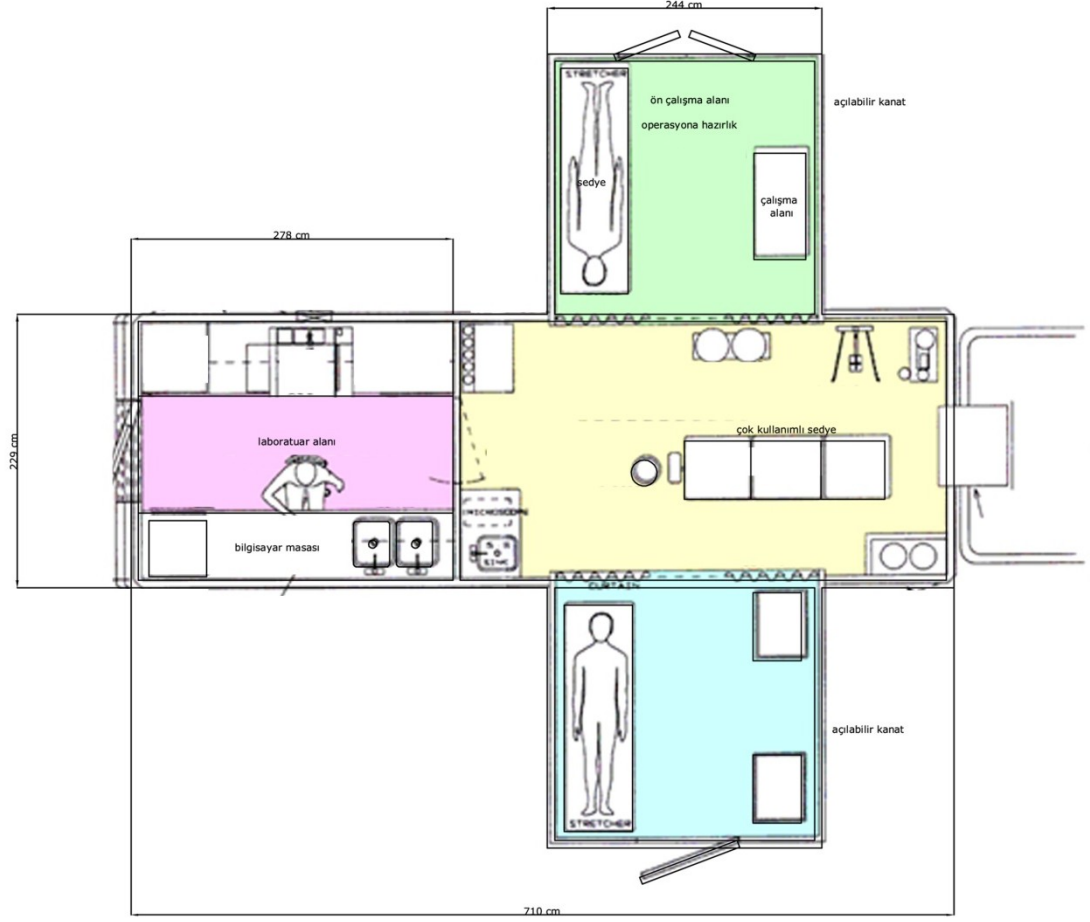
“Trijaj alanı için en önemli kriter boş alandır” (Esin, 2009). Triyajın oluşumu gereği hastaların sınıflandırılarak bir üst sağlık birimine taşınması işleminin gerçekleştirilmesi için gerekli ve afette erişilebilir ulaşım ağına yakınlık, triyaj birimlerinin teşkili için geniş alan ve diğer gerekli fiziksel koşullar önemlidir.

Olay bölgesi çok geniş ve kayıp sayısının fazla olduğu bir durumda triyaj alanı gereksinimi artmaktadır. Şekil 3.1’deki sınıflandırma akışı incelendiğinde; öncelikle vakaların toplanarak tıbbi bir ayrıştırma işine girilmesi gerekmektedir. Bunun için

uygun geniş alan tertibatı yapılmalı ve iklimsel koşullar göz önüne alınarak kapalı bir birim teşkil edilmesi gerekmektedir (Ünlü ve diğ., 2002).

İstanbul Sağlık Müdürlüğü Bünyesinde faaliyet gösteren UMKE birimi çalışmaları doğrultusunda oluşturulan “Afetlerde Sağlık Organizasyonu” projesine göre triyaj alanlarında yapılabilecek işlemler Dr. Esin’in ifadesiyle “Acil bakım, küçük cerrahi müdahaleler, çocuk koruma çalışmaları, kıyafet, gıda gibi çalışmalar yapılmaktadır. İlk 24 saat ila 48 saat arasında acil sağlık ve destek ihtiyacı gereken afetzedelere yardımda bulunmak ve hastanelerin tıkanmasının önüne geçmek ana hedeftir. Bizim için acil sağlık organizasyonlarında hastanelerin küçük büyük bütün vakalar sonucu tıkanması çok önemli bir problemdir, triyaj alanları genellikle bunun önüne geçmek ve hastaneye ulaşamayacak durumda ki acil hastalara müdahale etmek için vardır” şeklindedir (Esin, 2009).

Ayrıca ulaşımın kapanma ihtimaline karşı JICA raporu sonuç bildirgesinde geçen şekliyle “Helikopterlerin kullanımı iyi planlanmalıdır. AYM ve AKOM’da yapılan başlıca çalışmalardan bir tanesi de araç trafiğinin kapanması durumuna karşı hazırlık olması açısından yeni helikopter pistleri inşa etmektir. Farklı kurumlarda bulunan helikopterlerin sayısı, amaçları, kapasiteleri, lojistik desteği planlanmalı ve bu bilgi her birimde yedeklenerek saklanmalıdır. Buna ek olarak, kurtulanların aranması esnasında ihtiyaç duyulan sessizliğin sağlanması ve korunması için kurtarma ekipleri ile hava trafik kontrolü arasında işbirliği sağlanmalıdır” (JICA, 2002).



Şekil 3.4 : Acil müdahale ünitesi şeması (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi, 2004).



Şekil 3.5 : Acil müdahale ünitesi şeması (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi, 2004).



Şekil 3.6 : Acil müdahale ünitesi şeması (Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi, 2004).

3.2.3 Triyaj Yapacak Görevlilerin Organizasyonu

Trijaj operasyonuna dahil olacak yetkililer sağlık bakanlığına bağlı olarak çalışan Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü birimlerinden Medikal Kurtarma Ekipleri Şubesine bağlı çalışan personeldir. Bu ekibin her türlü ihtiyacını sağlayan Afet Lojistiği Şubesi ve genel koordinasyonu sağlayan Afet Yönetimi Şubesi triyaj organizasyonundan sorumludurlar ve sağlık bakanlığına bağlı olarak çalışırlar. İstanbul’da yapılan çalışma sonunda her sağlık çalışanının afet sonrasında çalışacağı bir sağlık kuruluşu vardır. Bu program çerçevesinde, afet sonrası kendisiyle ilgili ciddi bir sağlık problemi yoksa yaşadığı bölgeye yakın olan hastane ya da benzer kuruluştaki görev alması gerekmektedir (Esin, 2009).

3.2.4 Triyaj Merkezlerinin Afet Dönemindeki Önemi

Hasta toplama merkezlerinin, enkazdan hastanın kurtarılması ile başlayarak, “Mevcut altyapı ve üst yapı durumunun bu acil müdahale hizmetini aksatacağı öngörülerek alınan tedbirler insan hayatı için önemli rol oynamaktadır. Triyaj alanları da bu konuda, sağlık organizasyonuna en önemli katkıyı sağlayacaktır. (Bostan, 2009)

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı UMKE birimi yetkilisi Dr. Esin’in belirttiği şekliyle “Acil sağlık hizmeti için en önemli koşul boş alandır. Kent içinde yoğun yerleşimin olduğu alanlarda boş alan bulunmamaktadır. Triyaj için ve acil sağlık hizmeti için boş ve geniş alanlar, ulaşım durumlarına göre değerlendirilebilir.”

3.3 Bölüm Sonuçları

Afetlerde Sağlık organizasyonu Türkiye için genel afet yönetimine göre daha etkin kullanılabilir yapıdadır. Bunun sebebi afet yönetimi gibi bir üst kademede sisteme birçok kurum ve kuruluşun girmesi; bununla birlikte görev tanımlarının çok net olmaması yüzünden bazı problemler yaşanmasıdır. Triyaj alanı acil sağlık müdahalesi için önemlidir. Geçmiş dönemlerde yaşanan afetlerden alınan tecrübelerin gösterdiği gibi sağlık kurumlarının afetten hemen sonra reaksiyon göstermeleri zaman alabilmektedir. Çünkü bulundukları bölgede afetten etkilenmiş olabilmektedirler ve ancak bir hastanenin afetten kaynaklı bir yapısal zararı yoksa ve personeli hastaneye ulaşabiliyorsa işlevine yeniden başlaması olasıdır. Fakat bu durum afet koşullarında mümkün olmamaktadır. Triyaj alanları hastanelerde oluşan gereksiz kalabalığın önünü keserek, insan hayatı için çok kritik olan ilk müdahalenin yapılabilmesi ve eğer gerekli görülürse hastanelere sevkinin sağlanabileceği pilot alanlardır.

4. TRIYAJ ALANI OLARAK İLKÖĞRETİM OKULLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BEŞİKTAŞ İLÇESİ İÇİN UYGULAMA ÇALIŞMASI

4.1 Çalışma Hakkında Bilgi

Acil sağlık organizasyonu yapılanması kapsamında triyaj alanı olarak kullanılacak yerin öncelikli koşulu açık alandır. İlköğretim okullarının acil sağlık organizasyonunda kullanılması önerisinin getirilmesindeki en temel sebepte açık alan barındırmasıdır.

Türkiye Cumhuriyeti’nde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak eğitim ve öğretim hizmeti veren ilköğretim okulları idari yapıları gereği, afet ile ilgili bir sağlık organizasyonunda etkin olarak kullanılabilecek durumdadırlar. Resmi bir afet planlamasına dâhil olduklarında yapılacak yatırımla ilgili gerekli uygulamaların, resmi mevzuat ve izinler ile ilgili oluşabilecek sorunların kolaylıkla aşılabilecek olması da büyük avantaj getirmektedir.

4.1.1 İlköğretim Okullarının Güçlendirme Kapsamına Alınmaları

İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi (EK E) kapsamında, İstanbul’daki ilköğretim okullarında başlatılan çalışma beraberinde acil sağlık organizasyonu ile ilgili önlemler de alınması mümkündür. İSMEP çalışmaları kapsamında okulların afet anında sağlık merkezleri olarak kullanılmasıyla ilgili eksiklikler giderilebilir durumdadır.

1999 depremi sonrası kamu binalarının ciddi oranda yıkılma tehlikesi oluşturduğu sonucundan yola çıkarak ülke genelinde güçlendirme kapsamında değerlendirilmeleri, oluşacak bir afet durumunda, güvenli bölgeler olarak kabul edilebileceğini de beraberinde getirmektedir.

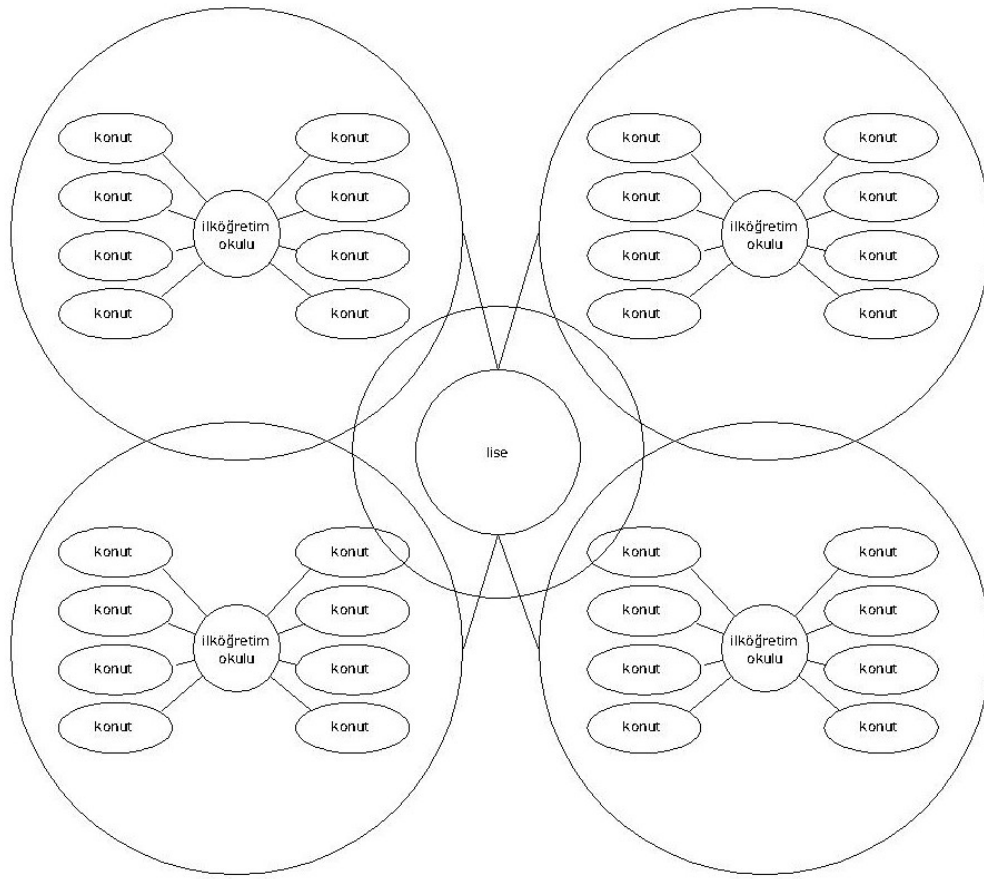
4.1.2 İlköğretim Okullarının Bahçelerinin Triyaj Alanı için Uygunluğu

Okulların fiziksel özellikleri gereği sağlık birimleri için geniş bahçe alanı ve helikopter iniş-kalkışı için uygun geniş alan bulundurmaları Triyaj alanı olarak değerlendirilmektedir.

Trijaj alanı için gerekli en önemli unsur boş alan bulunmasıdır. Bu doğrultuda kalıcı bir afet sağlık birimi ile beraber afet döneminde faaliyete geçirilecek acil sağlık müdahale çadırları triyaj alanı olarak kullanılma kriterlerini sağlayan okulların bahçelerine uygulanabilmektedir.

4.1.3 İlköğretim Okullarının Kent İçindeki Dağılımları

İlköğretim okulları kentsel planlamada bulundukları bölgelere nüfus yapıları dikkate alınarak yerleştirilmiştir. Modern şehircilik kuramlarında okulları merkez olarak yapılan konut yerleşimleri kente daha etkili ulaşım imkânı vermektedir. Her konut alanının merkezine ilköğretim okullarını yerleştirerek yapılan bu çekirdek kurgunun oluşturduğu birimlerde bir üst seviyedeki orta öğretim kurumları ile aynı şekilde toplu yerleşimleri oluşturmaktadır.



Şekil 7: Okul yerleşimleri ile konutların ilişkisi

4.2 Triyaj Alanı Olarak İlköğretim Okulları

Bu çalışma sayesinde bölgede oluşabilecek bir afet olayı sonrasında zarar gören insanların acil sağlık müdahalesi alabilmesi için erişilebilir bir ağ yaratmaktır. Bu sayede afet sonrası oluşabilecek bir ulaşım aksaklığı ve/veya hastanelerin görebileceği zararlar göz önüne alındığında bu merkezlerde hastaların sınıflandırılması ve hastaneye gitmeden tedavilerini yapabilmek önemli ölçüde fayda sağlayacaktır.

İstanbul AYM Müdürü'nün bu konudaki görüşleri ” Mevcut altyapı ve üst yapı durumunun bu acil müdahale hizmetini aksatacağı öngörülerek alınan tedbirler insan hayatı için önemli rol oynamaktadır. Triyaj merkezleri etkileri sağlık birimlerinin görev tanımında olmasına rağmen, mutlaka önemli noktalarıdır ve kurulan bu hasta dağıtım ağının daha küçük çaplı organize olması da en kötüsüne göre hazırlanmamız gereken afet durumları için vazgeçilmez bir fayda sağlayacaktır” şeklindedir (Bostan, 2009).

4.3 İstanbul Acil Sağlık Organizasyonu ve Beşiktaş İlçesi

Beşiktaş ilçesi yüksek yoğunluklu yerleşim ve konut alanlarına sahip olması, kent içindeki önemli aksları sınırları içine alması, ancak buna rağmen ilçe sınırları içerisinde acil sağlık hizmeti veren resmi kurum bulunmaması gibi nedenlerden dolayı çalışma için Beşiktaş ilçesi ilköğretim okulları üzerinden örneklemede kullanılacaktır. Acil Sağlık Müdahale Organizasyonu Projesi yürütücüsü Dr. Türkay Esin'in belirttiği gibi "Beşiktaş ilçesi sınırları içinde Triyaj alanı olarak hizmet verebilecek alan kısıtlıdır. İlçede acil bölümü olan hastanemiz bulunmamakla beraber Sait Çiftçi Polikliniği önünde UMKE'ye ait bir adet konteyner vardır. Bunun dışında alana en yakın hastane olarak Şişli Etfal" kullanılabilir. Bu tanımlama da Beşiktaş için acil sağlık organizasyonunun gerekliliğine işaret etmektedir.

Trijaj alanı oluşturma çalışması, Beşiktaş ilçesi sınırları içindeki M.E.B. bünyesindeki 29 resmi ilköğretim okulunun fiziksel altyapısının, nüfus ile ulaşım bağıntılarının triyaj alanı olarak kullanılabilmesine olanak sağlayacak özelliklerinin değerlendirilmesi şeklinde gerçekleşecektir.

4.3.1 Beşiktaş'ta Acil Ulaşım Ağına Bakış

2000 yılı nüfusu: 182.658

2000 yılı bina adedi: 14.399

JICA raporu C senaryosuna göre; JICA raporunda A, B ve C olmak üzere üç senaryo vardır. C senaryosu en kötü duruma göre hazırlanmış çalışmadır. Bu çalışmanın tahminlerine göre oluşabilecek bir deprem sonrası;

Muhtemel ölü sayısı: 1.226 (%0.7)

Muhtemel Ağır yaralı sayısı: 2.547 (%1.4)

Muhtemel Ağır hasarlı bina sayısı: 692 (%4.8), şeklinde gerçekleşecektir.

"JICA Risk haritalarına göre Beşiktaş ilçesi büyük ölçüde düşük risk taşıyan alanlar arasında yer almaktadır. Olası bir afet durumunda ilçede tahliyenin gerçekleştirilebilmesi için 16 m. üzeri ve 7-15 m. genişlik sınıflamasına dahil yollar kullanılmıştır" (İBB, 2002).

Beşiktaş ilçesinin boğaz sahil şeridinde bulunuyor olması da tahliye açısından ayrıca avantaj teşkil etmektedir. Ana ulaşım ve tahliye koridorunun Beşiktaş sahili ile olan ilişkisi ana ulaşım ve tahliye koridorunun işlevselliğini artırırken, Beşiktaş ilçesine de hizmet etmiş olacaktır.

Beşiktaş ilçesinde 28 m. genişliğindeki Barbaros Bulvarı ile başlayan 1. derece ulaşım ve tahliye koridoru sahil yolu ile devam etmektedir. Yoğun yerleşim alanlarına hizmet verecek şekilde Palanga Caddesi de acil ulaşım güzergâhına dahil edilmiştir. Ayrıca Ahmet Adnan Saygun Caddesi ve Zincirlikuyu arasını birbirine bağlayıcı nitelikteki yeni açılan yol da etkin bir güzergâh belirlemektedir (İBB, 2002).

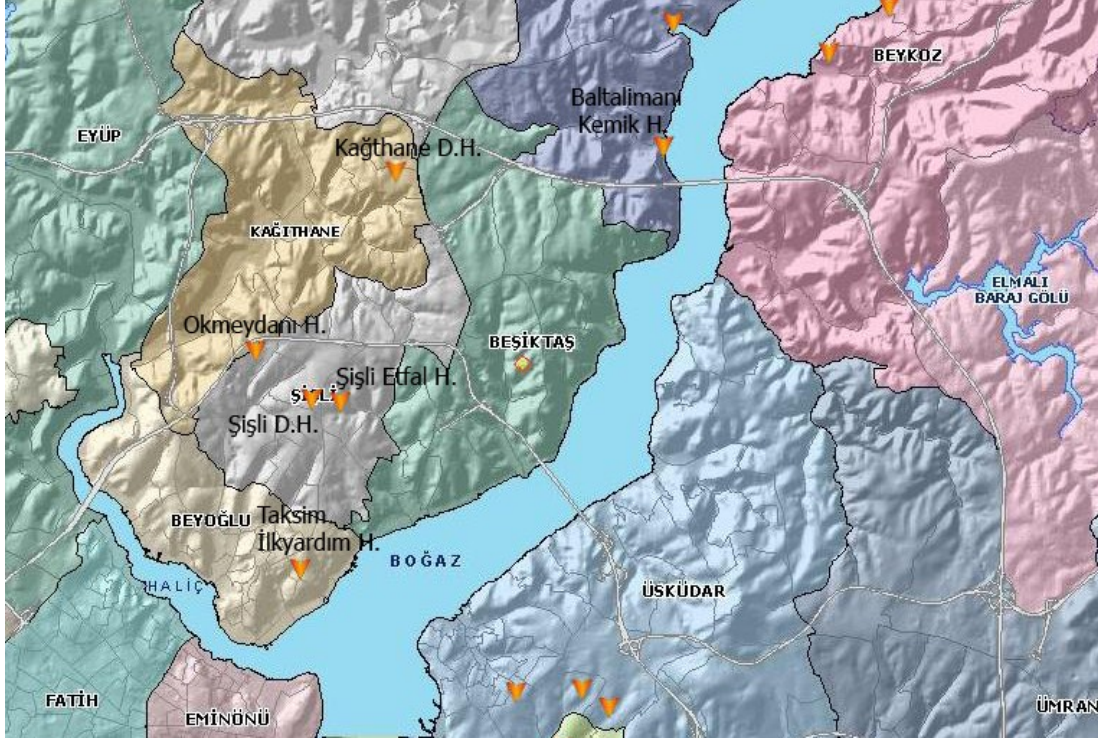
Beşiktaş ilçesi 1. Derece Acil Ulaşım ve Tahliye Koridoru toplam uzunluğu 13.8 km.'dir ve büyük ölçüde 7-15 km. yol sınıflamasına dahil edilmiş olan yollardan oluşmaktadır. Diğer yollar ise 16m. ve üzeri genişliğe sahiptir" (JICA, 2002).

Tahliye koridoru güzergâhının geçtiği yollar ise; Barbaros Bulvarı, Çırağan Caddesi, Palanga Caddesi, Gürcükızı Sokak, Dereboyu Caddesi, Portakal Yokuşu Sokak, Ahmet Adnan Saygun Caddesi, Nispetiye Caddesi olarak kabul edilmiştir.

4.3.2 Beşiktaş'ta Sağlık Kurumları

Beşiktaş ilçesi sınırları dahilinde acil sağlık müdahalesinde bulunulabilecek acil servis hizmeti veren resmi kurum hastanesi bulunmamaktadır.

Şişli ilçesindeki Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şişli Devlet Hastanesi, Okmeydanı Hastanesi, Kâğıthane ilçesindeki Kâğıthane Devlet Hastanesi, Sarıyer İlçesindeki Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Beyoğlu ilçesindeki Taksim İlkyardım Hastanesi ilçeye en yakın durumdaki "Acil Servis Hizmeti" bulunduran hastanelerdir. Bu kurumların Beşiktaş ilçesine göre konumu Şekil 4.2'de belirtilmiştir.



Şekil 4.8: Beşiktaş ilçesine yakın konumdaki devlet hastaneleri (İstanbul Şehir Rehberi, 2009).

4.3.3 Beşiktaş'ta Eğitim Kurumları

Beşiktaş ilçesi sınırları içinde konu alanı olan resmi ilköğretim okulu sayısı 29'dur. İlköğretim okulları ilçenin çeşitli mahallelerine dağılmış durumda bulunmaktadır. 2009 yılı verilerine göre Beşiktaş'ta bulunan resmi ilköğretim okulları Çizelge 4.1'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1 : Beşiktaş'ta bulunan resmi ilköğretim okulları (Beşiktaş Belediyesi,2009).

1	100.Yıl M.Kemal İÖO	16	İsmail Tarman İÖO
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	17	Kılıç Alipaşa İÖO
3	Ali Yalkın İÖO	18	Lütfi Banat İÖO
4	Anafartalar İÖO	19	Mahmut Erseven İÖO
5	Bernar Nahum İÖO	20	Murat Beyaz İÖO
6	Beşiktaş İÖO	21	Nimetullah Mahruki İÖO
7	Burak Reis İÖO	22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO
8	Büyük Esmâ Sultan İÖO	23	Ortaköy Hayat İÖO
9	Cumhuriyet İÖO	24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO
12	Gaziosmanpaşa İÖO	27	Şair Nedim İÖO
13	Hamiyet Gerçek İÖO	28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO
14	Hasan Ali Yücel İÖO	29	Tevfik Fikret İÖO
15	Huseyin Aycı bin İÖO		

4.4 İlköğretim Okullarını Triyaj Alanı Olarak Değerlendirme Çalışması

- Binanın yapım yılı: İlköğretim okulunun yapıldığı yılı göstermektedir.
- Bulunduğu mahalle: İlköğretim okulunun bulunduğu mahalle o bölgede yaşayan nüfusu, alanın sosyolojik ve fiziksel koşullarını göz önüne koyabilecek olması açısından okul bilgileri alanında yer almaktadır.
- Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Valilik, Özel İdare kanalıyla il sınırları içinde bulunan M.E.B.'ye ait resmi eğitim kurumlarının yapılarını güçlendirme çalışması hakkında karar çıkarmıştır. Bu çalışma kapsamında durumu incelenen ve yapısal sorunlar içeren okullar güçlendirilmektedir.

İlköğretim okullarının triyaj alanı olarak değerlendirilmesi hususunda “Üç Ana Etmen” inceleme alanı olarak kullanılmaktadır. Bu etmenler okulların fiziksel şartlarının triyaj alanı olarak kullanılmaya ne kadar uygun olduğunu irdeleyen bölümlerdir. Bunlar; nüfus, triyaj alanı ve ulaşım’dır.

4.4.1 Nüfus Etmeni

Nüfus etmeni iki alt bölüm olarak ele alınmaktadır. Bu bölümler, okulun bulunduğu çevrenin “Hinterlant Durumu” ile bu durumun okul ve çevresine nasıl yansıdığını gösteren çalışmalardır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre Beşiktaş'ta nüfusun mahallelere göre dağılımı Çizelge 4.2 de görülmektedir (EK C.1). Ayrıca her

mahallenin sokak, bina ve hane sayıları ile ilgili veriler ve bunların sonucunda araştırmaya veri oluşturması için hesaplanan nüfusa oranlı sokak, bina ve hane sayıları yine Çizelge 4.2’de yer almaktadır.

Çizelge 4.2 : Beşiktaş’ta bulunan mahallelerin nüfus, sokak sayıları, bina sayıları ve hane sayıları ile birbirleri arasındaki bağıntıları gösteren çizelge (EK C.1).

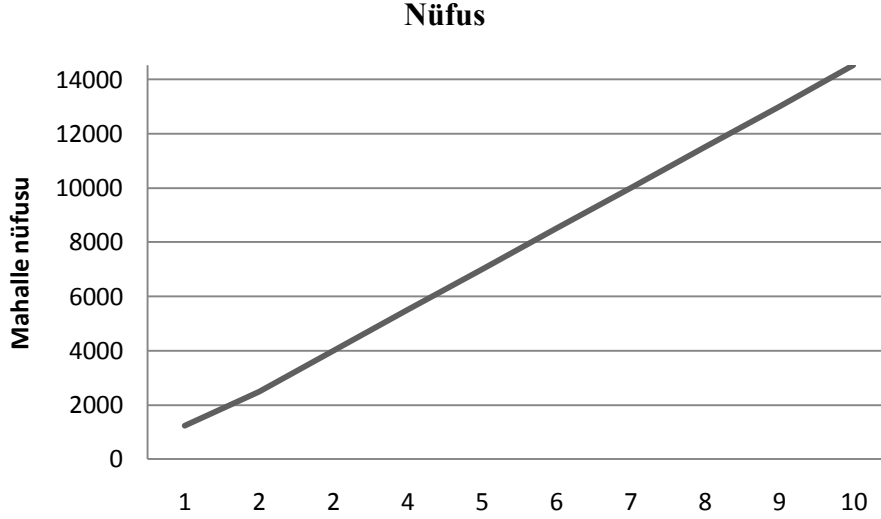
no	mahalle ismi	nüfus	sokak	bina	hane	nüfus/sokak	nüfus/bina	nüfus/hane
1	abbasağa	4486	41	513	2581	109,41	8,74	1,74
2	akat	14530	119	1841	7335	122,10	7,89	1,98
3	arnavutköy	3668	67	1216	2759	54,75	3,02	1,33
4	balmumcu	1237	45	432	192	27,49	2,86	6,44
5	bebek	5048	85	1195	3501	59,39	4,22	1,44
6	cihannuma	3124	40	448	2111	78,10	6,97	1,48
7	dikilitaş	14278	90	804	6619	158,64	17,76	2,16
8	etiler	8400	82	1136	5339	102,44	7,39	1,57
9	gayrettepe	11706	72	719	5497	162,58	16,28	2,13
10	konaklar	8765	57	692	5068	153,77	12,67	1,73
11	kuruçeşme	2880	66	921	1607	43,64	3,13	1,79
12	kültür	4890	59	613	2452	82,88	7,98	1,99
13	levazım	3602	43	440	2331	83,77	8,19	1,55
14	levent	1895	116	2247	2149	16,34	0,84	0,88
15	mecidiye	10472	88	1266	7316	119,00	8,27	1,43
16	muradiye	5605	10	328	3472	560,50	17,09	1,61
17	nispetiye	11161	59	715	8554	189,17	15,61	1,30
18	ortaköy	8332	116	1291	5636	71,83	6,45	1,48
19	sinanpaşa	2037	42	559	4378	48,50	3,64	0,47
20	türkali	10046	48	783	7033	209,29	12,83	1,43
21	ulus	6305	40	592	3715	157,63	10,65	1,70
22	vişnezade	5479	61	740	5364	89,82	7,40	1,02
23	yıldız	4011	50	719	4428	80,22	5,58	0,91
	ortalama	6606,83	65,04	878,70	4323,35	120,92	8,50	1,72
	toplam	151957	1496	20210	99437			

4.4.1.1 Hinterlant durumu

Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu:

Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu yapılacak değerlendirme açısından önemli bir kriterdir. Afet sonrasında acil sağlık organizasyonuna katkı sağlayacak bir öneri sistem olan; “Triyaj alanı olarak ilköğretim okullarının kullanılması” projesinde okulun bulunduğu alanın nüfus yapısı ve yoğunluğu triyaj alanının gerekliliği açısından önemli bir veridir. Nüfus ne kadar fazla ise triyaj alanı gereksinimi

artmaktadır (Şekil 4.3). Beşiktaş ilçesindeki mahallelerin nüfusları incelendiğinde nüfusun 14.500 ile 1.250 arasında değiştiği gözlemlenmektedir (Çizelge 4.2). Buna göre triyaj alanı gereksinimi 1 ile 10 puan arasında sıralandığında Şekil 4.3 deki durum oluşmaktadır.

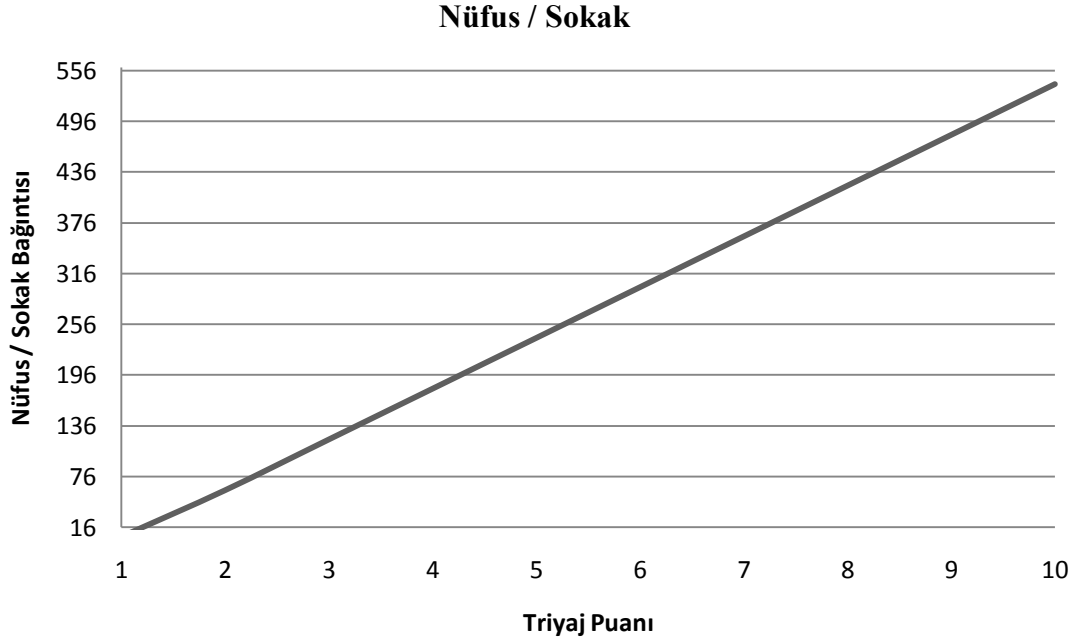


Şekil 4.9 : Nüfusa bağlı triyaj alanı gereksinimi derecelendirmesi.

Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak sayısı:

İlköğretim okulunun bulunduğu mahalledeki sokak sayısının, nüfus ile bağıntısı (Çizelge 4.2) sonucu oluşan değerlendirmede; yüksek oran gösteren alanlar için triyaj alanı gereksinimi daha önemlidir. Sokak sayısının nüfusa oranla daha az olduğu mahallelerde afet döneminde yolların kapanma ihtimali daha fazladır, dolayısıyla Triaaj alanına gereksinim nüfus/sokak bağıntısı küçük olan yerlere göre daha önem kazanmaktadır (Şekil 4.4).

Sokağa göre en az nüfus büyüklüğü barındıran mahallelerin başında Levent 16,34 kişi ile ilk sırada yer almaktayken onu 27,49 kişi ile Balmumcu Mahallesi izlemektedir. Çizelge 5.1’den inceleneceği üzere bir sokağa düşen insan sayısı en fazla 560,50 kişi ile Muradiye Mahallesi ve 209,29 kişi ile Türkali mahallesidir.

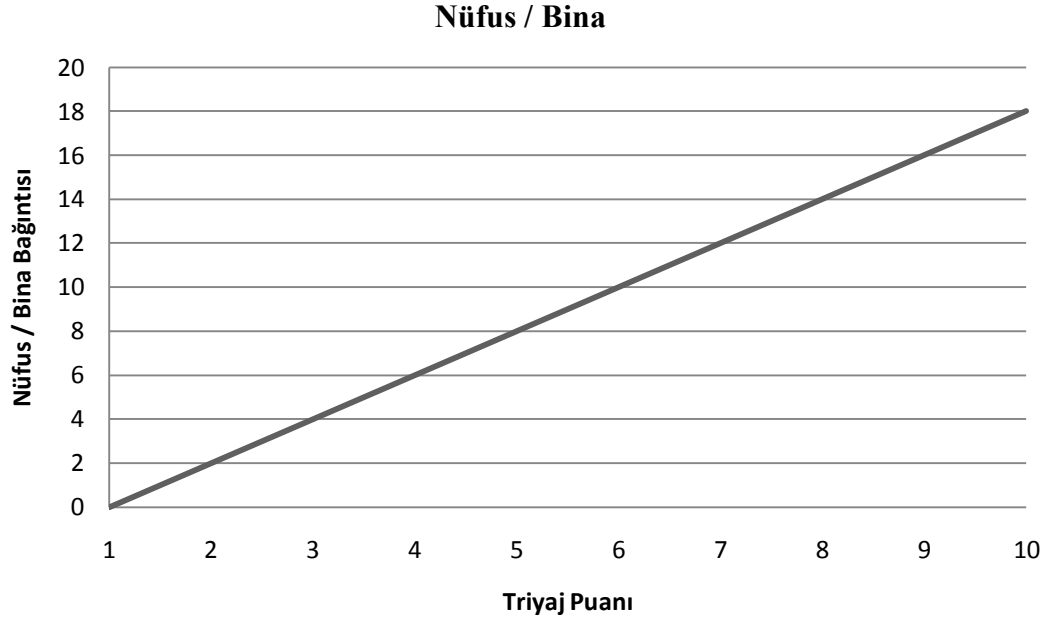


Şekil 4.10 : Nüfus/Sokak bağıntısına göre triyaj alanı gereksinimi.

Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina sayısı:

İlköğretim okulunun bulunduğu mahalledeki bina sayısının nüfus ile bağıntısı (Çizelge 4.2) sonucu oluşan değerlendirmede; yüksek oran gösteren alanlar için triyaj alanı gereksinimi yüksektir. Bina sayısının nüfusa oranla daha az olduğu mahallelerde afet döneminde hasar alma ihtimali ve dolayısıyla Triaj alanına gereksinim daha azdır. Sonuç olarak bina sayısının nüfus büyüklüğüne oranının daha fazla olduğu yerlerde triyaj alanı gereksinimi önem kazanmaktadır (Şekil 4.5).

Bina başına en az nüfus barındıran mahallelerin başında Levent 0,84 kişi ile ilk sırada yer almaktayken onu 2,86 kişi ile Balmumcu Mahallesi izlemektedir. Çizelge 4.2'den inceleneceği üzere bina başına düşen insan sayısı en fazla 17,76 kişi ile Dikilitaş Mahallesi ve 17,09 kişi ile Muradiye Mahallesi'dir.

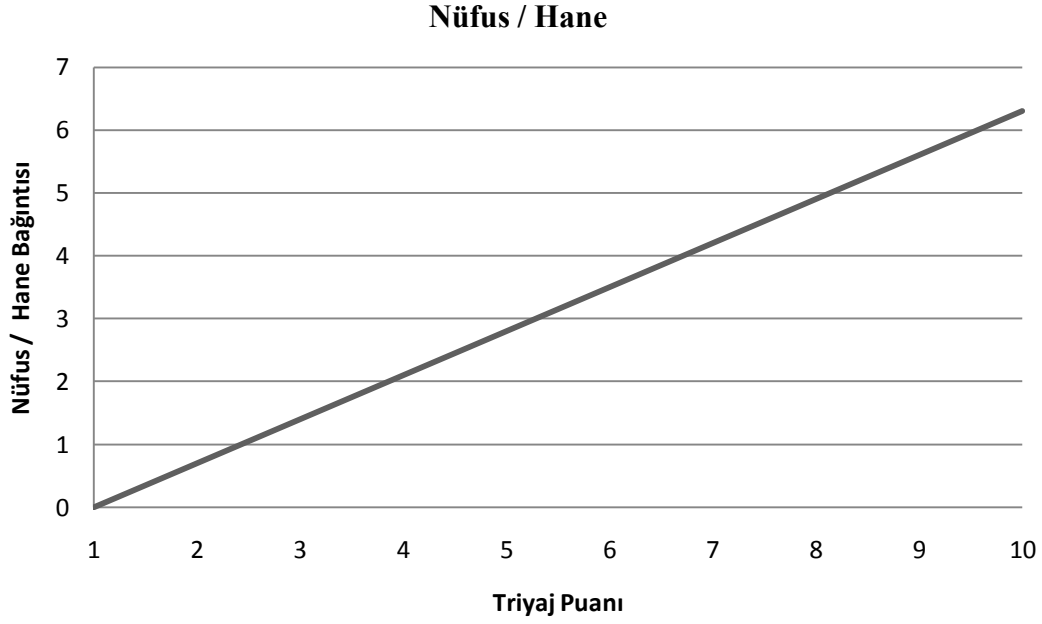


Şekil 4.11 : Nüfus/Bina bağıntısına göre triyaj alanı gereksinimi.

Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane sayısı:

İlköğretim okulunun bulunduğu mahalledeki hane sayısının nüfus ile bağıntısı (Çizelge 4.2) sonucu oluşan değerlendirmede; oranın daha yüksek olduğu mahallelerde triyaj gereksinimi daha fazladır. Birim hane başına artan kullanım durumunda tanımlı alanda yaşama sıklığı artmakta ve bu triyaj alanı kullanım gereksinimini beraberinde getirmektedir (Şekil 4.6).

Hane başına en az nüfus barındıran mahallelerin başında Sinanpaşa Mahallesi 0,47 kişi ile ilk sırada yer almaktayken onu 0,88 kişi ile Levent Mahallesi izlemektedir. Çizelge 5.1’de görüldüğü gibi bina başına düşen insan sayısı en fazla 17,76 kişi ile Dikilitaş Mahallesi ve 17,09 kişi ile Muradiye mahallesidir.



Şekil 4.12 : Nüfus/Hane bağıntısına göre triyaj alanı gereksinimi.

4.4.1.2 Kullanım Sıklığı

İlköğretim okulunun triyaj alanı olarak değerlendirme çalışmasında çevre kullanımı önemli girdilerden birisidir. Çevre kullanımı araç ve yaya kullanımı olarak iki alt başlık olarak incelenmektedir.

Okulun bulunduğu yoldaki kullanım sıklığı

Alanın çevresinin kullanım sıklığı incelenirken dikkat edilen husus okulun bulunduğu sokağın araç ve yaya geçişlerine göre yapılan farklı saatlerdeki sayımların sonuçlarının eşit ağırlıklandırılarak değerlendirmeye alınmasıdır. Eğer ilköğretim okulu acil ulaşım yolu üzerinde bulunuyorsa sadece bu yolun sayımı yapılmıştır (EK D.1). Yapılan sayımlar gündüz 10.00/11.00, 15.00/16.00 ile akşam 20.00/21.00 saat aralıkları için üç farklı zaman diliminde yapılmıştır. Her okul için aynı zaman dilimleri kullanılarak birbirine eşdeğer analizler değerlendirmeye alınmıştır (EK D.1).

Okula en yakın acil ulaşım yolundaki kullanım sıklığı

Alana en yakın acil ulaşım yolu kullanım sıklığı incelenirken dikkat edilen husus, okulun bulunduğu sokağın araç ve yaya geçişlerine göre yapılan farklı saatlerdeki sayımların sonuçlarının eşit ağırlıklandırılarak değerlendirmeye alınmasıdır. Yapılan

sayımlar gündüz 10.00/11.00, 15.00/16.00 ile akşam 20.00/21.00 saat aralıkları için üç farklı zaman diliminde yapılmıştır. Her okul için aynı zaman dilimleri kullanılarak birbirine eşdeğer sonuçlar ortak değerlendirmeye alınmıştır (EK D.1).

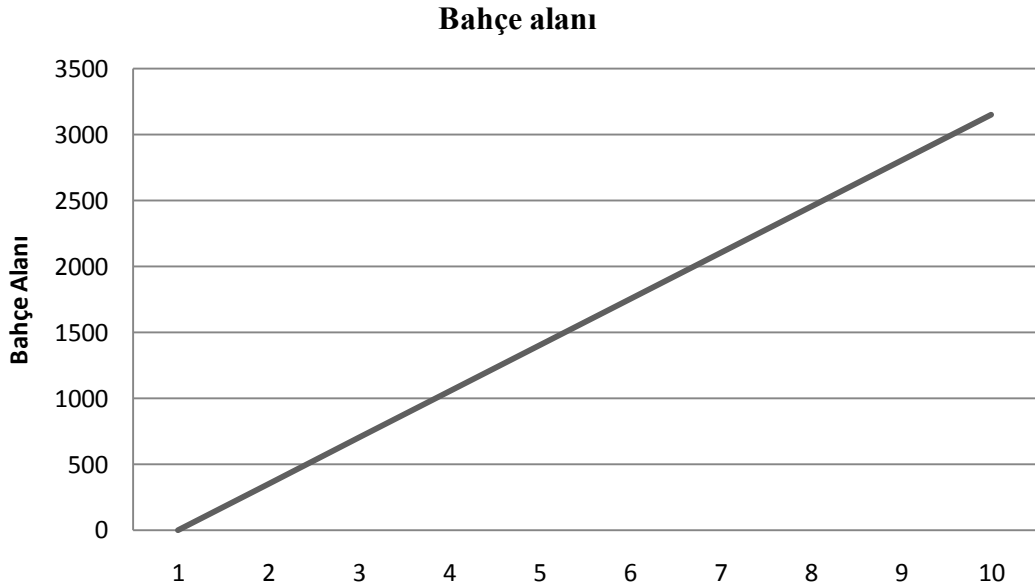
4.4.2 Triyaj Alanı

İlköğretim okulunun bahçesi triyaj alanı olarak değerlendirileceği için en önemli etmenlerden biri de okulun bahçesinin fiziksel durumudur. Triyaj alanı yapılabilecek özellikler taşıyan bahçeler afet döneminde acil sağlık organizasyonu ağına etkin şekilde destek verebilir ve bu şekilde sağlık hizmeti alma konusunda erişilebilirlik artırılabilir.

4.4.2.1 İlköğretim okulunun bahçe koşulları

Bahçe alanı

Okulların bahçe alanı genişliği triyaj alanı değerlendirme çalışmasında önemli bir gereksinimdir. İlköğretim okullarının bahçelerinin alanını ile triyaj için uygunluğu arasındaki bağıntıyı gösteren grafik Şekil 4.7'dir.



Şekil 4.13 : İlköğretim okulunun bahçe alanına göre triyaj alanı yapılabilme grafiği.

Açık spor alanı varlığı

İlköğretim okullarında bulunan açık spor alanları triyaj çadırı kurmak için uygun özellikler taşımaktadır. Çeşitli fiziksel engellerden arınmış, düz zemini bulunan basketbol, voleybol vb. gibi spor sahaları zorlu iklim şartları için de avantajlı

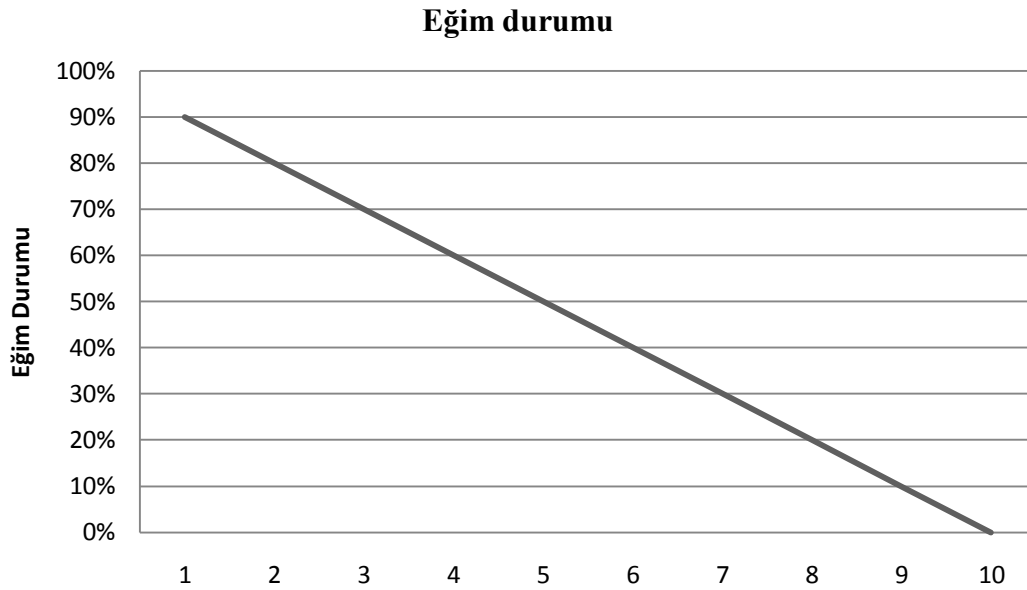
alanlardır. Birden fazla açık spor alanı olan okulları değerlendirmede on puan ile bir adet açık spor alanı olan okullar beş puanla, herhangi bir açık spor alanı bulunmayan okullar ise bu maddede sıfır puan ile sınıflandırılmaktadır.

Bahçedeki ağaç ve taşınmaz engellerin durumu

Okul bahçesinin afet zamanı triyaj alanı olarak kullanılabilmesi için bahçesinde gerekli olan açık alanın durumunu; alanda bulunan ağaç, çeşitli fiziksel engeller, kaldırılamayacak durumda ve triyaj alanı için sorun yaratabilecek donatı elemanları gibi durumları puanlandırılmıştır.

Bahçenin eğim durumu

Okul bahçesinin eğim durumu afet anında kurulabilecek triyaj çadırı için önem taşımaktadır. Eğim durumu triyaj alanı yapmaya uygun olan durumlar ile problem yaratabilecek kadar eğim olan okullar ile ilgili bağlantı Şekil 4.8 de açıklanmaktadır.



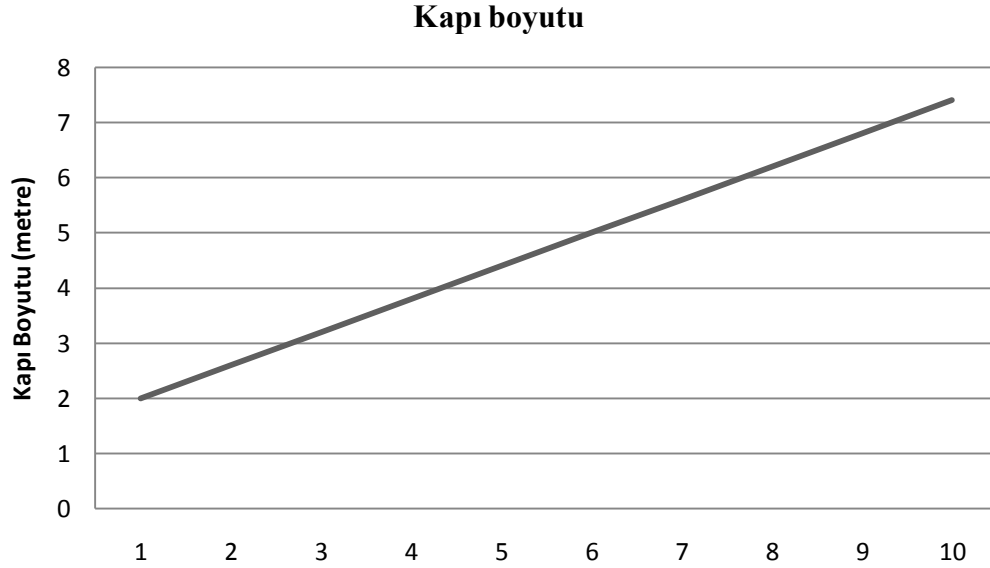
Şekil 4.14 : Eğim durumuna göre ile triyaj alanı yapılabilme grafiği.

4.4.2.2 Bahçe kapısının durumu

Okulun bahçe kapısının koşulları da triyaj alanı olarak kullanımda önemli ölçüde etkindir.

Bahçe kapısının boyutları

Bahçe giriş kapısı genişliği ile triyaj alanı olarak kullanılan ilköğretim okulu erişilebilirliği arasındaki bağıntı Şekil 4.9 deki gibidir.



Şekil 4.15 : Kapı boyutuna göre ile triyaj alanı yapılabilme grafiği

Bahçe kapısı sayısı

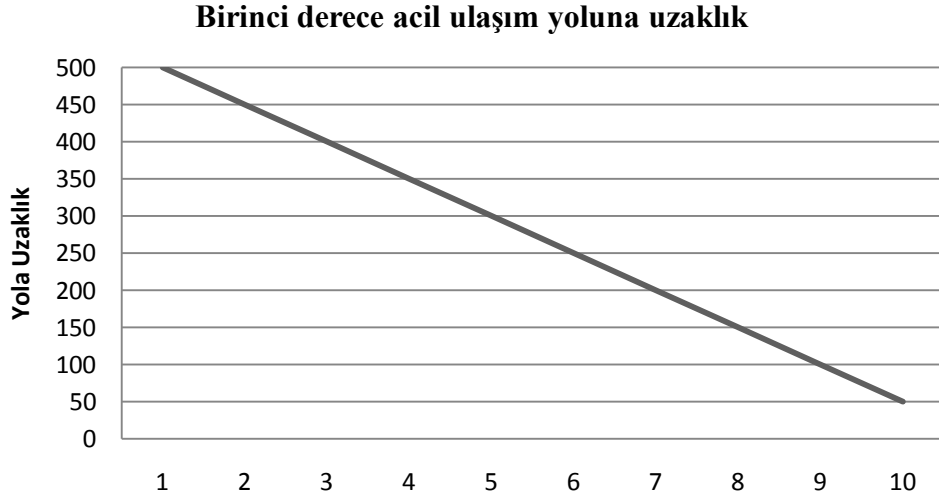
İlköğretim okulu bahçesi bir veya birden çok kapı ile bulunduğu sokağa açılıyorsa bu özellik ile ilgili değerlendirme; tek kapı için beş puan, birden fazla kapı bulunuyorsa on puan olarak değerlendirilmiştir.

4.4.3 Ulaşım

Trijaj alanı değerlendirme çalışması kapsamındaki etmenler arasında ulaşım önemli bağıntılar oluşturmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde İstanbul için İBB tarafından oluşturulan “Afet Durumlarında Acil Ulaşım ve Eylem Planı” acil ulaşım yolu bağlantıları dikkate alınarak her okul için birinci, ikinci ve üçüncü derece yollarına uzaklık bağıntıları değerlendirilmiştir.

Birinci Derece acil ulaşım yoluna uzaklık

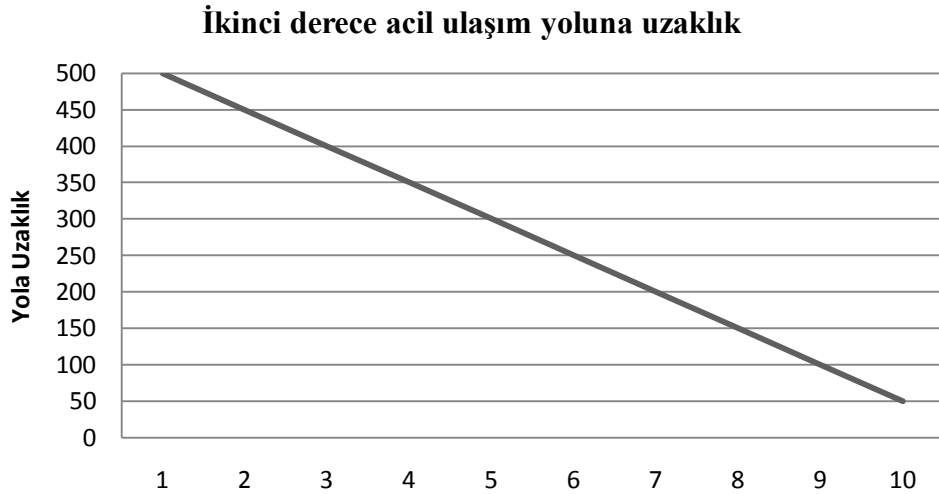
Birinci derece acil ulaşım yoluna olan uzaklık ile triyaj alanı olarak değerlendirilme kriteri arasındaki bağıntı Şekil 4.10 da gösterilmiştir.



Şekil 4.16 : Birinci derece acil ulaşım yoluna uzaklığına göre triyaj alanı yapılabilme grafiği

İkinci Derece acil ulaşım yoluna uzaklık

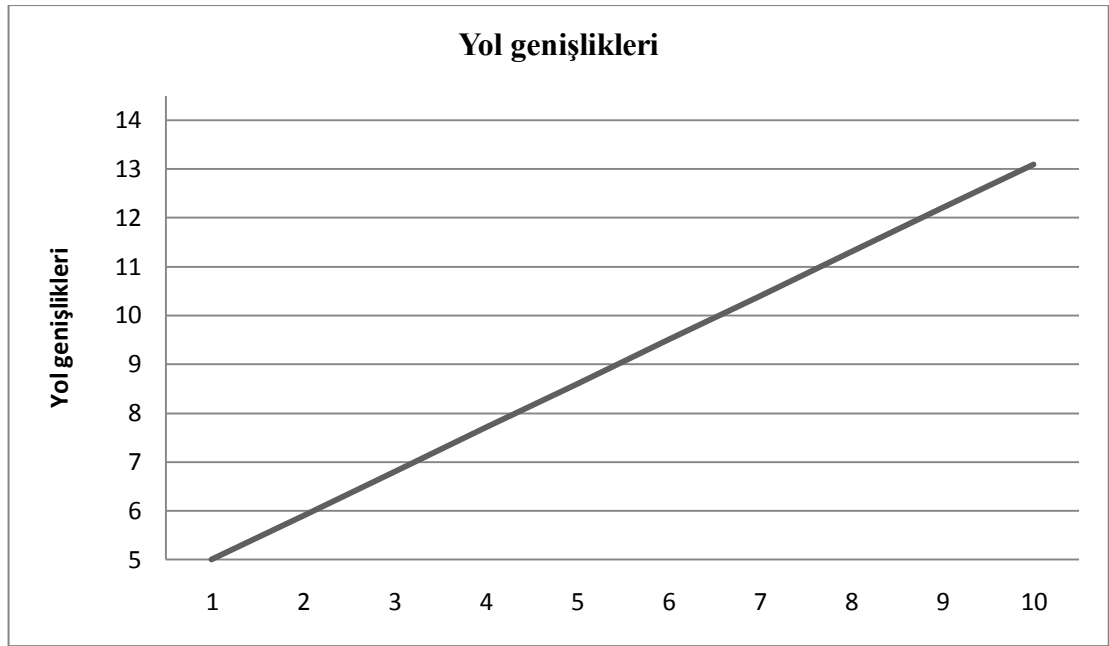
İkinci derece acil ulaşım yoluna olan uzaklık ile triyaj alanı olarak değerlendirilme kriteri arasındaki bağıntı Şekil 4.11 de gösterilmiştir.



Şekil 4.17 : İkinci derece acil ulaşım yoluna uzaklığına göre triyaj alanı yapılabilme grafiği

Çevre Yolların Genişliği

Kent içi yollar (5) metreden başlayarak (7), (9,5), (12) ve (14) metre olarak artmaktadır. Triyaj alanına ulaşım konusunda, deprem sonrası kapanacak yollar dikkate alındığında, yol genişlikleri önemli hale gelmektedir. Fuad Aleskerov; Beşiktaş İlçesi üzerinde Uygulama yaptığı Afet Sonrası kayıp tahmini ile ilgili karar destek sisteminde yol genişlikleri ve o yoldaki binaların yapısal özelliklerine dikkati çekmektedir. Bulunulan alandaki yol genişliği ne kadar dar ise, oluşabilecek tıkanma ihtimalide aynı oranda artmakta ve triyaj alanının, kentin afet acil sağlık organizasyonuna katılımını o denli zorlaştırmaktadır (Aleskerov ve diğ, 2005).

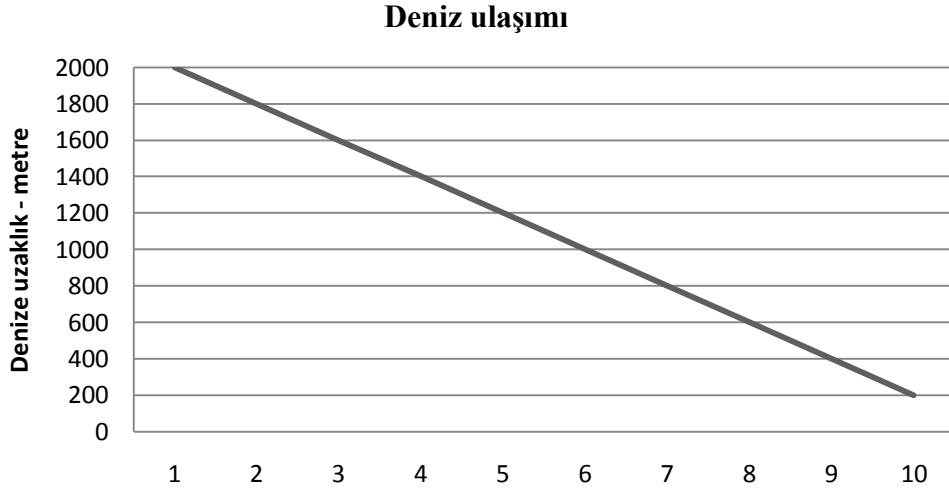


Şekil 4.18 : Çevre yolların genişliklerine göre triyaj alanı yapılabilirlik grafiği.

4.4.3.1 Deniz ulaşımına uzaklık

Trijaj alanı olarak değerlendirme çalışması kapsamında ulaşım ağına deniz yolunu dahil etmek, İstanbul gibi deniz ulaşımının yoğun kullanıldığı bir şehirde olumlu sonuçlar getirecektir (JICA, 2002).

Trijaj alanı olarak değerlendirilecek ilköğretim okulu ile deniz ulaşımına uygun sahil, iskele vb. olanaklara uzaklık arasındaki bağıntıyı gösteren grafik Şekil 4.13 de gösterilmektedir.



Şekil 4.19 : Deniz ulaşımına olan uzaklığına göre triyaj alanı yapılabilme grafiği.

4.4.3.2 Hastanelere olan uzaklık

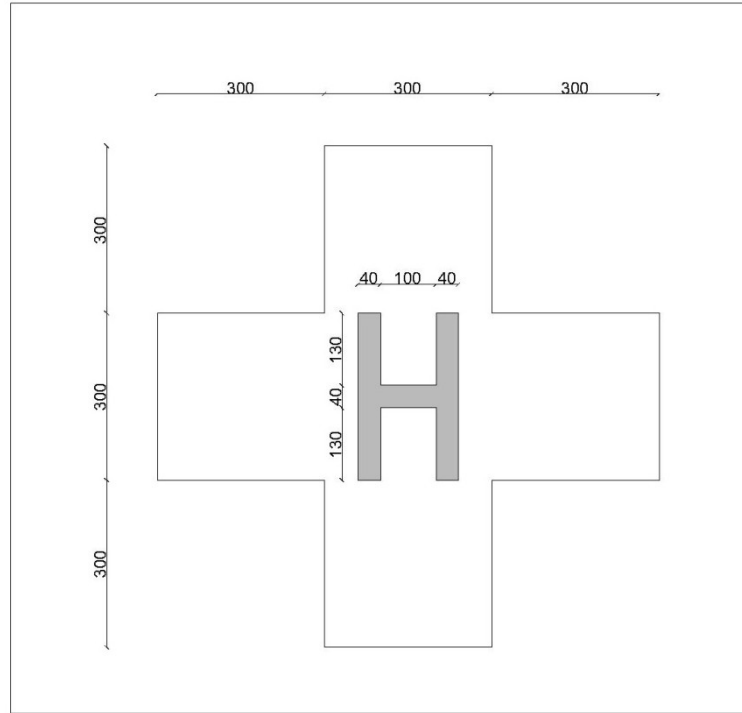
Triyaj merkezi yapılanması, afet sonrası yaralanan insanların en çabuk ve doğru şekilde sağlık hizmeti alabilmesi için önemli bir nokta olmakla beraber, triyaj alanında yapılamayacak boyutta tedaviler için hastaneye ulaşım gerekmektedir. İlköğretim okullarına triyaj alanı olarak değerlendirmesi hastanelere olan yığılmayı önlemek, yaralıları öncelikli durumlarına göre sınıflandırmak için önerilmiştir. Okula en yakın hastane eğer 400m sınırları içinde kalmaktaysa bir puan ile değerlendirmeye alınmış ve sınıflandırma 400 metrelik frekanslarla genişletilerek 4000 metre ve daha uzakta olanlar için değerlendirme on puan ile tanımlanmıştır. Bağıntı ile ilgili grafik Şekil 4.14 de gösterilmektedir. Sonuç olarak bir ilköğretim okulu hastaneye ne kadar uzak ise triyaj alanı olma özelliği o kadar yüksektir. Hastanelerin bulunmadığı bölgelerde triyaj alanları afet sonrası acil sağlık hizmeti veren birimler olacaktır.



Şekil 4.20 : Hastaneye olan uzaklığına göre triyaj alanı yapılabilme grafiği.

4.4.3.3 Hava Ulaşımı

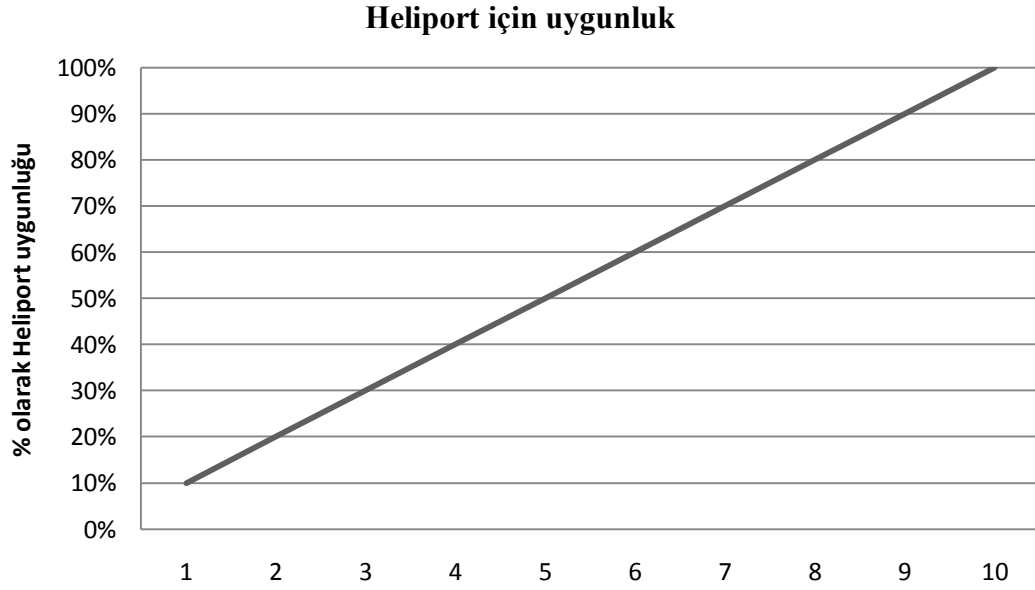
Acil ulaşım yollarının kullanımının zor olduğu durumlarda ve şehrin daha uzak bir bölgesindeki hastaneye taşınması muhtemel hastalar için triyaj ağının bir parçası olarak kullanılabilecek seçenek hava ulaşımıdır. Helikopter iniş kalkış için kullanılan pistlere “Heliport” adı verilmektedir. (Heliport yapım ve işletim yönetmeliği) Heliport için gerekli minimum boyutlar Şekil 4.15 de görülmektedir.



Şekil 4.21 : Heliport için gerekli boyutlar. (Heliport yapım ve işletim yönetmeliği)

Heliport alanı için uygun alan varlığının dikkate alındığı kriterde, aynı zamanda çevrede bulunan minare, enerji hattı ve yüksek bina benzeri helikopter uçuşuna engel durumlar da incelenmektedir.

Helikopter pisti yapılması uygun alan ve özellik taşıyan bölgeler için oluşan bağıntı Şekil 4.16’da gösterilmiştir.



Şekil 4.22 : Heliporta uygunluk ile triyaj alanı yapılabilme grafiği

4.5 Beşiktaş İlçesinde Bulunan İlköğretim Okullarının Triyaj Alanı Olarak Değerlendirme Çalışması

1) 100.Yıl Mustafa Kemal İlköğretim Okulu

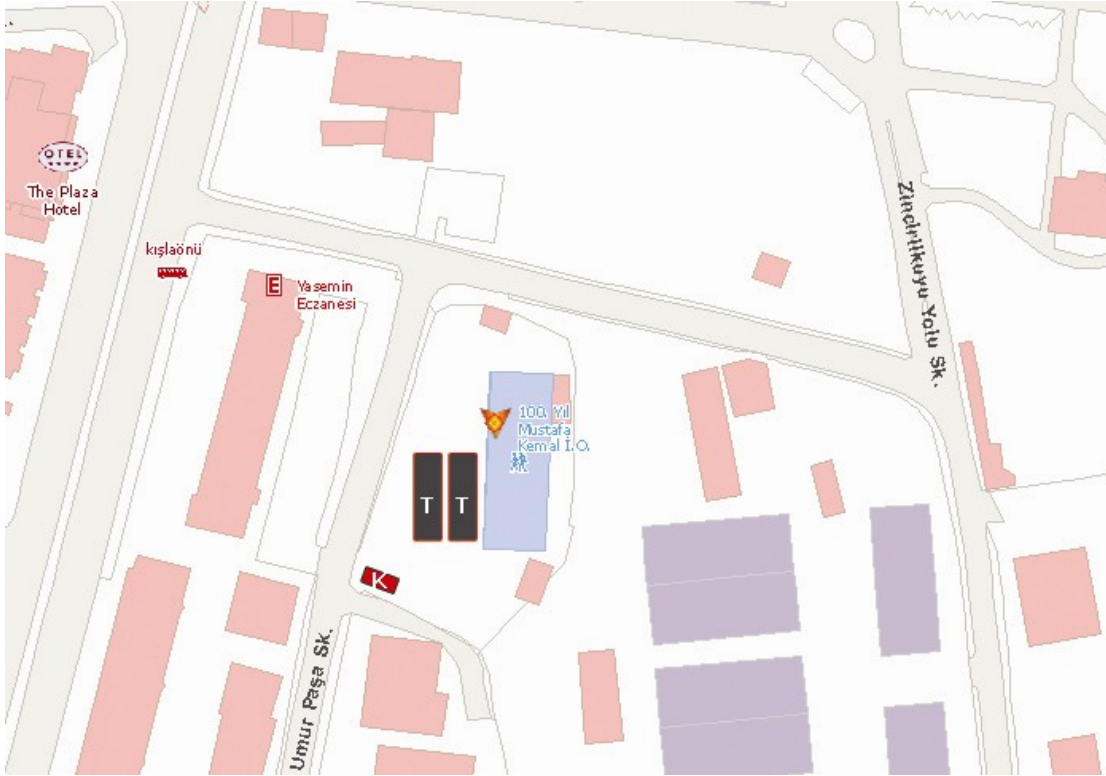
Çizelge 4.3 : 100.Yıl Mustafa Kemal İÖO değerlendirmesi

01			100.YIL MUSTAFA KEMAL İÖÖ		
			Binanın yapım yılı : 1980		
			Bulunduğu mahalle: Balmumcu		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	1,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	2,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	3,00	1,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	10,00	4,00
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	9,00	4,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	10,00	12,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	9,00	0,90
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	5,00	1,00
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	9,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	4,80	2,40
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					64,50





Şekil 4.23 : 100.Yıl Mustafa Kemal İÖO uydu fotoğrafı.



Şekil 4.24 : 100.Yıl Mustafa Kemal İÖO triyaj çalışması

2) 50.Yıl Süheyla Artam İlköğretim Okulu

Çizelge 4.4 : 50.Yıl Süheyla Artam İÖO değerlendirmesi

02			50.YIL SÜHEYLARTAM İÖÖ		
			Binanın yapım yılı : -		
			Bulunduğu mahalle: Vişnezade		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	4,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	3,00	1,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	1,00	0,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	6,00	3,00
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	9,80	11,76
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	2,00	1,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	3,00	1,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	9,00	0,90
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	9,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	9,00	1,80
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	3,90	1,95
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					53,71





Şekil 4.25 : 50.Yıl Süheyla Artam İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.26 : 50.Yıl Süheyla Artam İÖO triyaj çalışması

3) Ali Yalkın İlköğretim Okulu

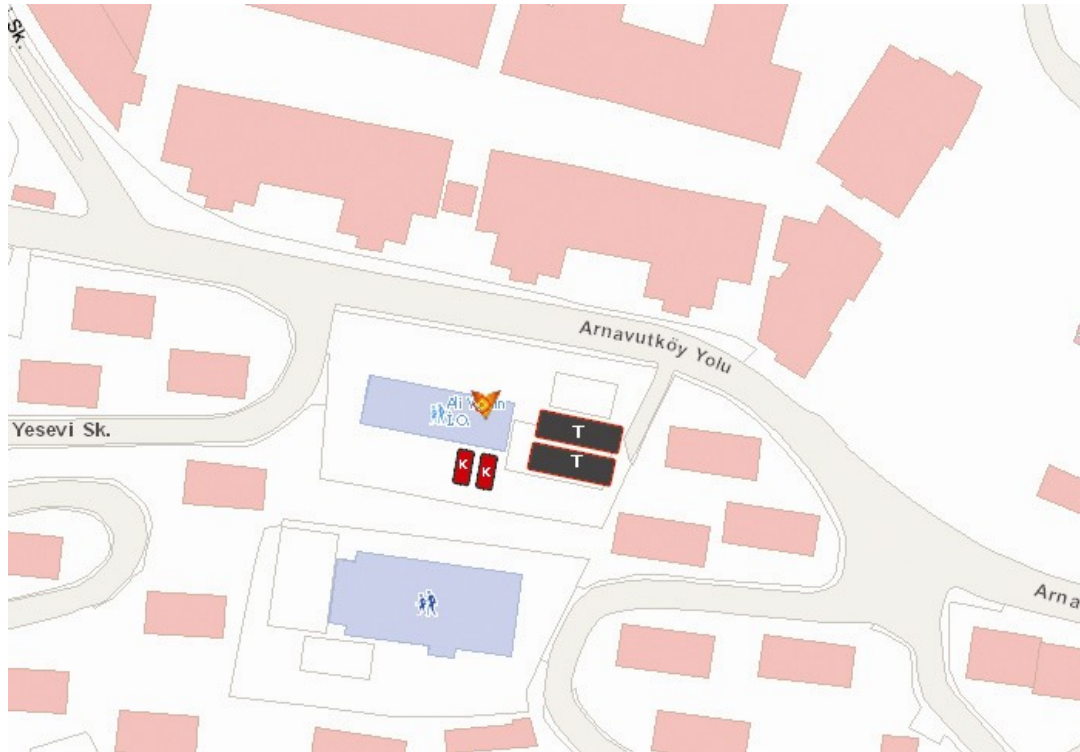
Çizelge 4.5 : Ali Yalkın İÖÖ değerlendirmesi

03			ALİ YALKIN İÖÖ		
			Binanın yapım yılı : 1990		
			Bulunduğu mahalle: Kültür		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	2,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	4,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	3,00	1,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	5,00	2,00
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	1,00	0,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	8,00	4,00
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	10,00	12,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	10,00	5,00
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	10,00	1,00
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	3,00	3,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	4,00	2,40
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	7,00	3,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	5,00	1,00
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	6,80	3,40
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	10,00	2,00
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					58,90





Şekil 4.27 : Ali Yalkın İÖO uydu fotoğrafı



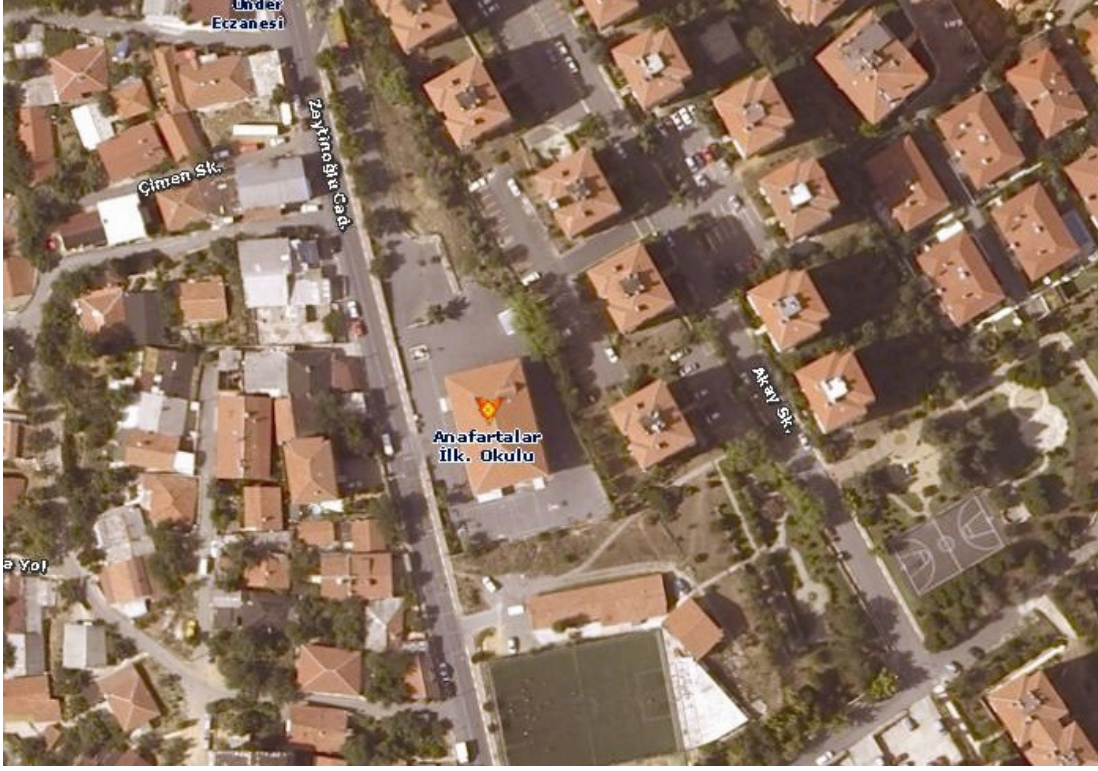
Şekil 4.28 : Ali Yalkın İÖO triyaj çalışması

4) Anafartalar İlköğretim Okulu

Çizelge 4.6 : Anafartalar İÖO değerlendirmesi

04		ANAFARTALAR İÖO			
		Binanın yapım yılı : -			
		Bulunduğu mahalle: Akatlar			
		Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.			
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	10,00	8,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	9,10	10,92
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	10,00	1,00
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	2,00	2,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	5,20	2,60
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					68,52





Şekil 4.29 : Anafartalar İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.30 : Anafartalar İÖO triyaj çalışması

5) Bernar Nahum İlköğretim Okulu

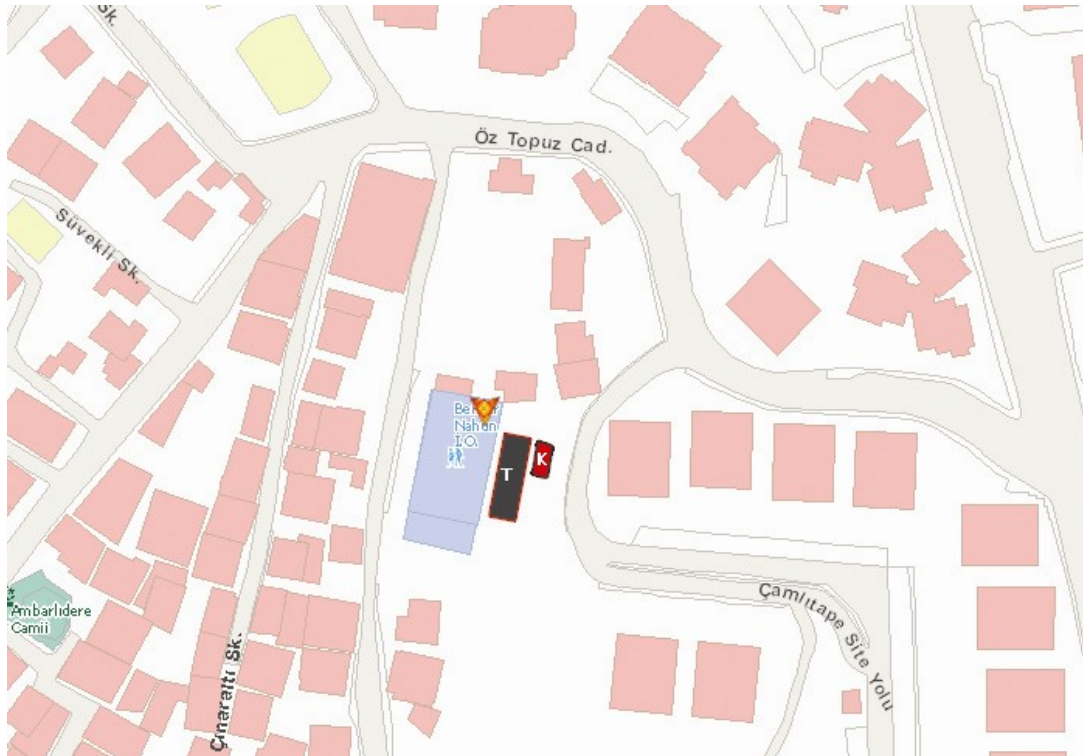
Çizelge 4.7 : Bernar Nahum İÖO değerlendirmesi

05			BERNAR NAHUM İÖÖ		
			Binanın yapım yılı : 1979		
			Bulunduğu mahalle: Ulus		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	4,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	8,00	3,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	1,00	0,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	4,00	4,80
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	2,00	0,20
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	2,00	2,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	7,00	4,20
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	6,00	1,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	8,20	4,10
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					42,80





Şekil 4.31 : Bernar Nahum İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.32 : Bernar Nahum İÖO triyaj çalışması

6) Beşiktaş İlköğretim Okulu

Çizelge 4.8 : Beşiktaş İÖO değerlendirmesi

06			BEŞİKTAŞ İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1979		
			Bulunduğu mahalle: Cihannüma		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	2,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	5,00	2,00
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	9,00	4,50
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	4,60	5,52
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	6,00	6,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	6,00	1,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	3,90	1,95
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					50,07





Şekil 4.33 : Beşiktaş İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.34 : Beşiktaş İÖO triyaj çalışması

7) Burak Reis İlköğretim Okulu

Çizelge 4.9 : Burak Reis İÖO değerlendirmesi

07			BURAK REİS İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1948		
			Bulunduğu mahalle: Ortaköy		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.
12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)			3,80	4,56
5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)			5,00	2,50
5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)			1,00	0,50
5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)			1,00	0,50
	Giriş kapısı koşulları.				
1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)			3,00	0,30
2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)			1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	4,00	4,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	5,40
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	9,00	1,80
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	6,80	3,40
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					43,06
					
BEŞİKTAŞ					



Şekil 4.35 : Burak Reis İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.36 : Burak Reis İÖO triyaj çalışması

8) Büyük Esmâ Sultan İlköğretim Okulu

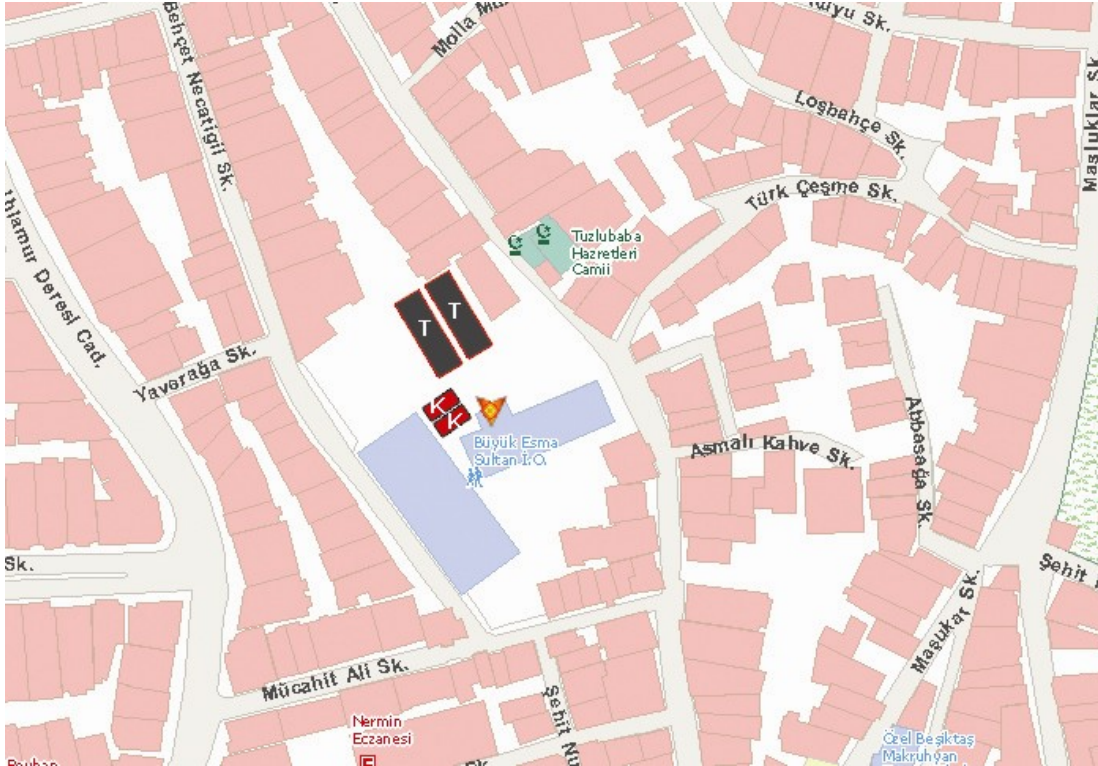
Çizelge 4.10 : Büyük Esmâ Sultan İÖO değerlendirmesi

08			BÜYÜK ESMA SULTAN İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1954		
			Bulunduğu mahalle: Türkali		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	7,00	5,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	9,00	3,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	5,00	2,00
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	9,00	4,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	4,10	4,92
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	5,00	2,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	2,00	0,20
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	9,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	7,00	1,40
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	4,10	2,05
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					58,47





Şekil 4.37 : Büyük Esma Sultan İÖO uydu fotoğrafı



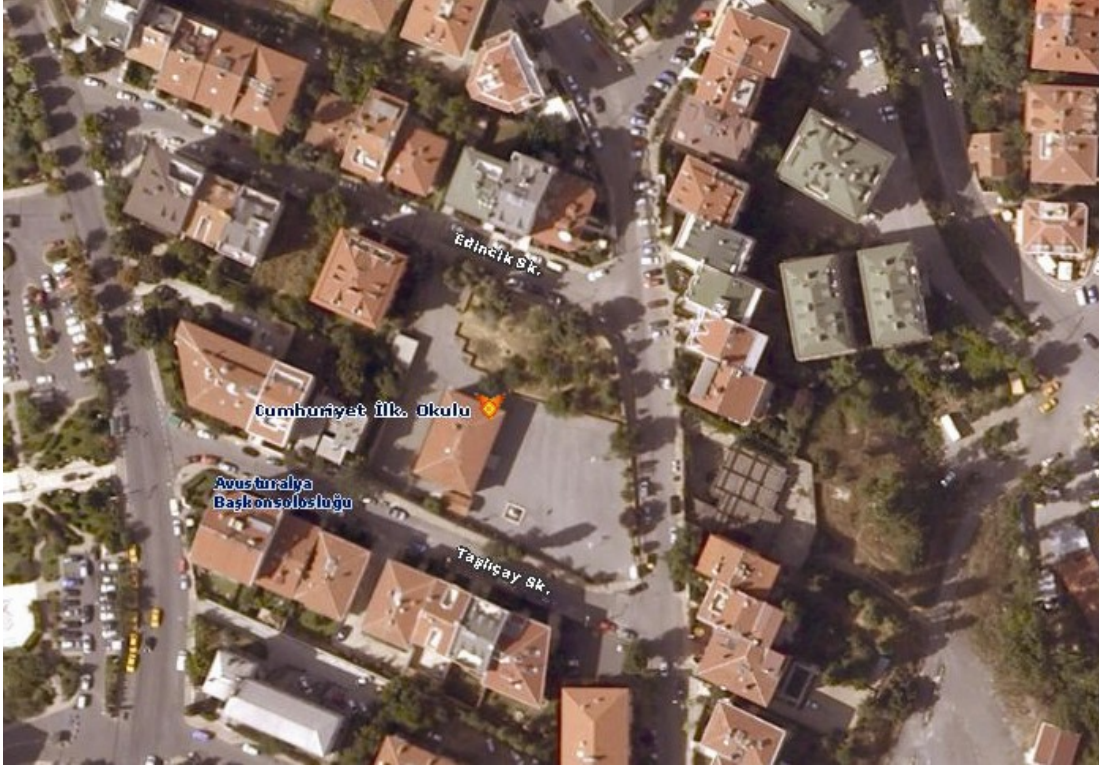
Şekil 4.38 : Büyük Esma Sultan İÖO triyaj çalışması

9) Cumhuriyet İlköğretim Okulu

Çizelge 4.11 : Cumhuriyet İÖO değerlendirmesi

09			CUMHURİYET İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1982		
			Bulunduğu mahalle: Etiler		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	6,00	2,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	9,00	4,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	10,00	12,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	8,00	0,80
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	1,00	1,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	5,40
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	3,00	0,60
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	4,90	2,45
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	10,00	2,00
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					66,55





Şekil 4.39 : Cumhuriyet İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.40 : Cumhuriyet İÖO triyaj çalışması

10) Dikilitaş Mehmetçik İlköğretim Okulu

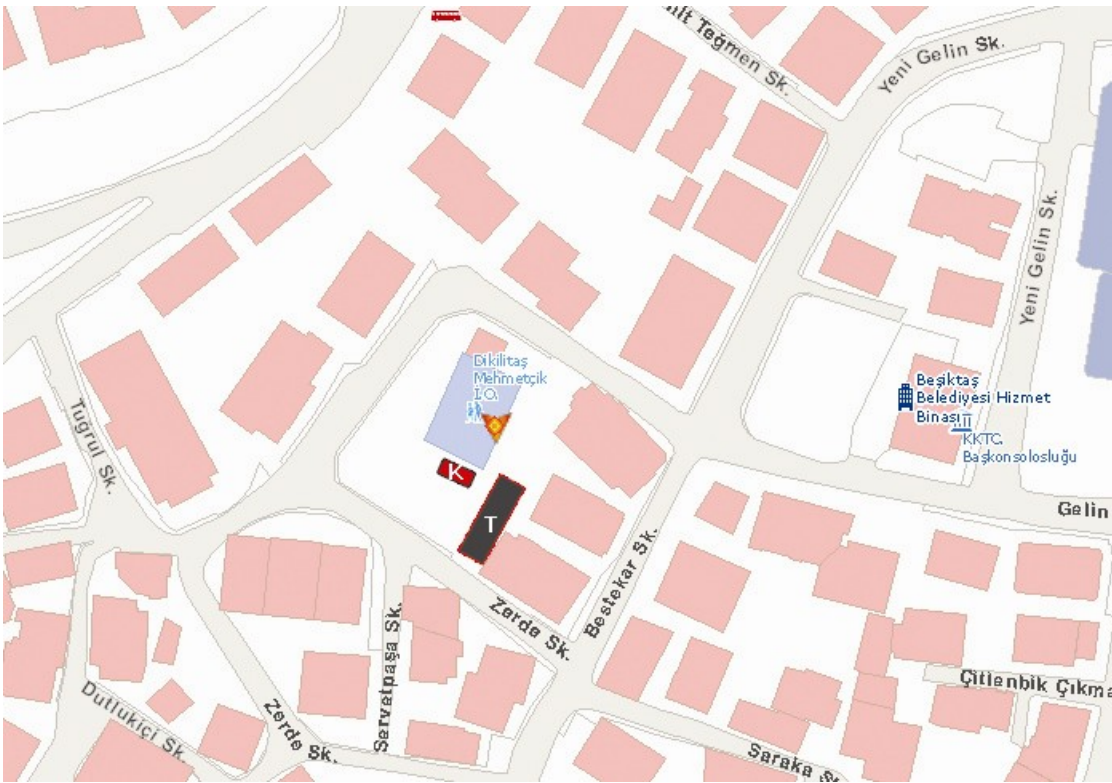
Çizelge 4.12 : Dikilitaş Mehmetçik İÖO değerlendirmesi

10			DİKİLİTAŞ MEHMETÇİK İÖO		
			Binanın yapım yılı : -		
			Bulunduğu mahalle: Dikilitaş		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	10,00	8,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	10,00	4,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	6,00	3,00
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	8,30	9,96
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	2,00	2,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	7,00	4,20
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	2,80	1,40
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					53,36





Şekil 4.41 : Dikilitaş Mehmetçik İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.42 : Dikilitaş Mehmetçik İÖO triyaj çalışması

11) Gazi Mustafa Kemal İlköğretim Okulu

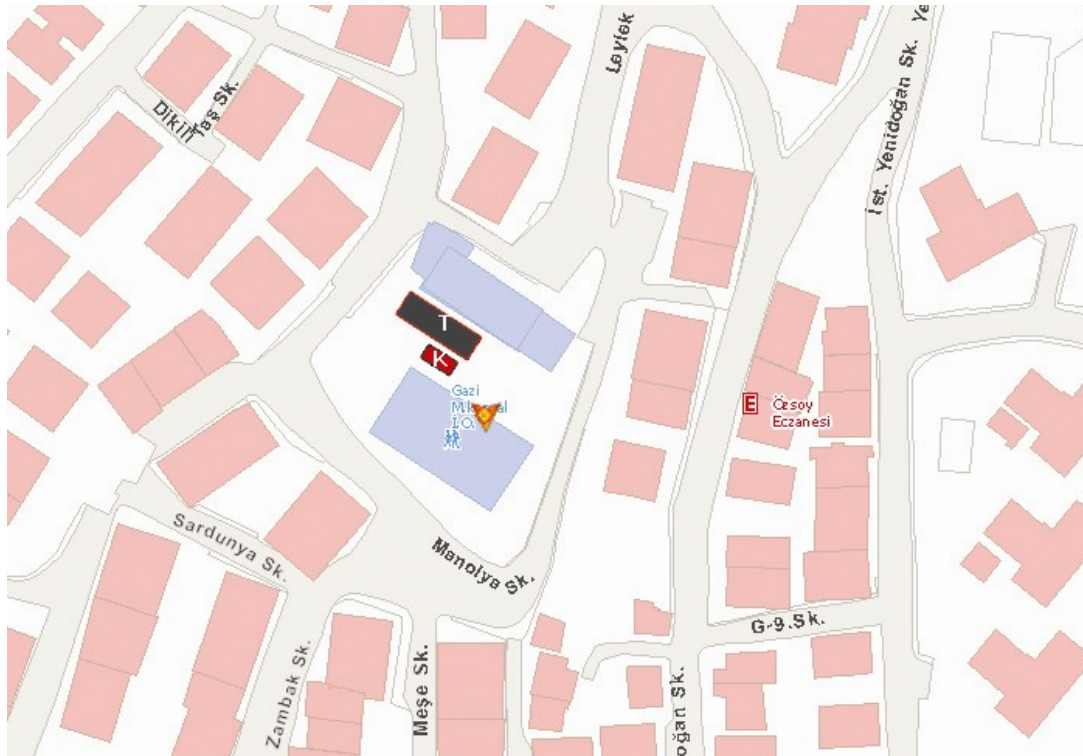
Çizelge 4.13 : Gazi Mustafa Kemal İÖO değerlendirmesi

11		GAZİ MUSTAFA KEMAL İÖO			
		Binanın yapım yılı : 1981			
		Bulunduğu mahalle: Dikilitaş			
		Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.			
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	10,00	8,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	10,00	4,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	9,00	4,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	3,80	4,56
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	10,00	1,00
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	5,00	5,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	7,00	4,20
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	3,00	0,60
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	3,30	1,65
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					55,71





Şekil 4.43 : Gazi Mustafa Kemal İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.44 : Gazi Mustafa Kemal İÖO triyaj çalışması

12) Gaziosmanpaşa İlköğretim Okulu

Çizelge 4.14 : Gaziosmanpaşa İÖO değerlendirmesi

12			GAZİOSMANPAŞA İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1948		
			Bulunduğu mahalle: Ortaköy		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	9,50	11,40
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	4,00	2,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	9,00	0,90
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	5,00	1,00
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	10,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	10,00	5,00
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	10,00	2,00
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	8,20	4,10
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					81,30

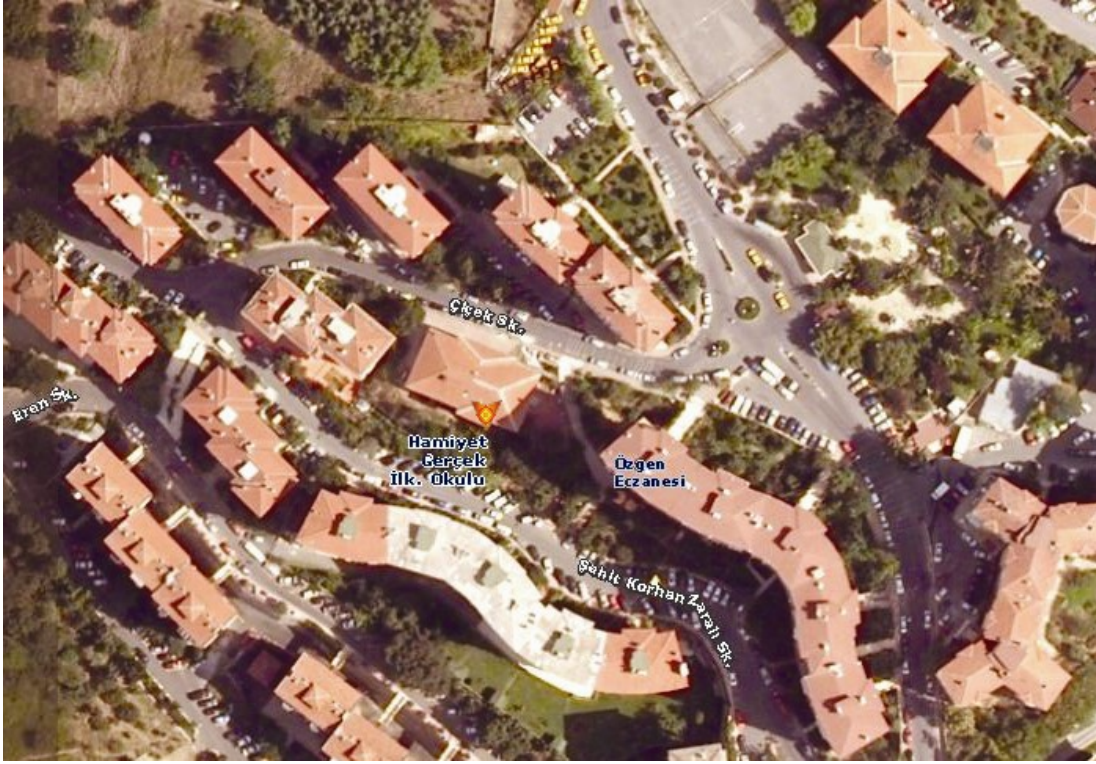


13) Hamiyet Gerçek İlköğretim Okulu

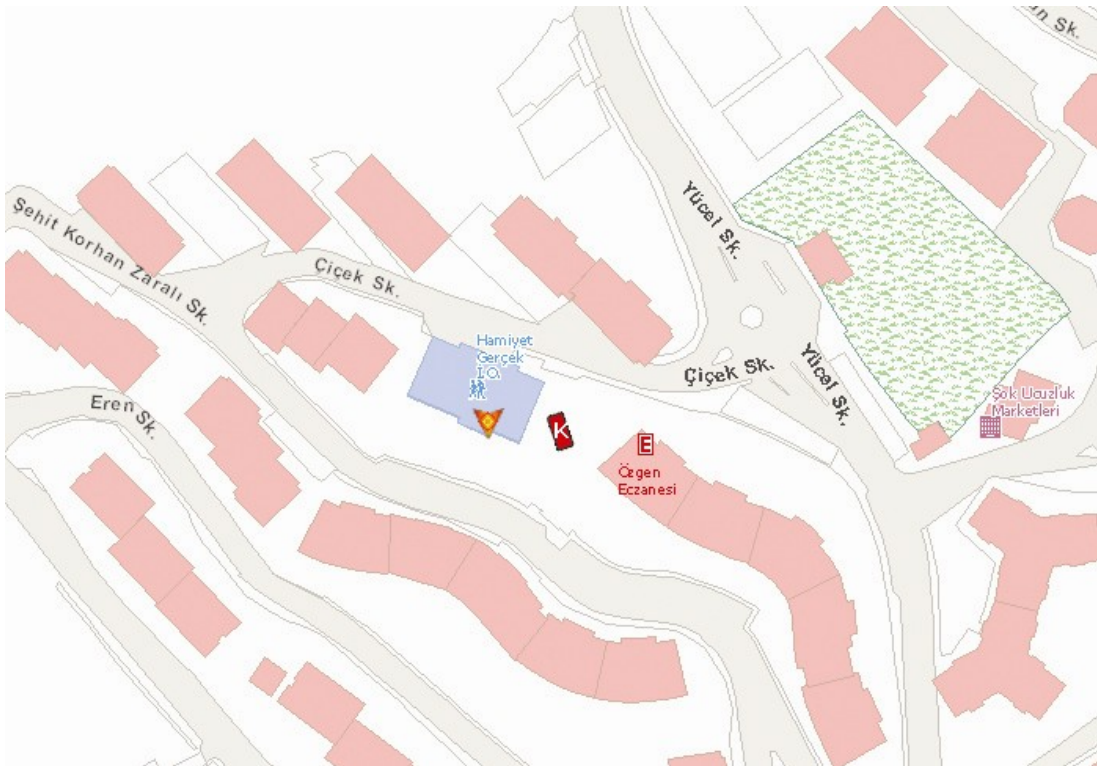
Çizelge 4.15 : Hamiyet Gerçek İÖO değerlendirmesi

13			HAMİYET GERÇEK İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1985		
			Bulunduğu mahalle: Levent		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	1,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	2,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	1,00	0,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	3,00	1,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
triya alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	2,00	2,40
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	6,00	0,60
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	10,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	2,00	0,40
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	5,80	2,90
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					44,90





Şekil 4.47 : Hamiyet Gerçek İÖO uydu fotoğrafı



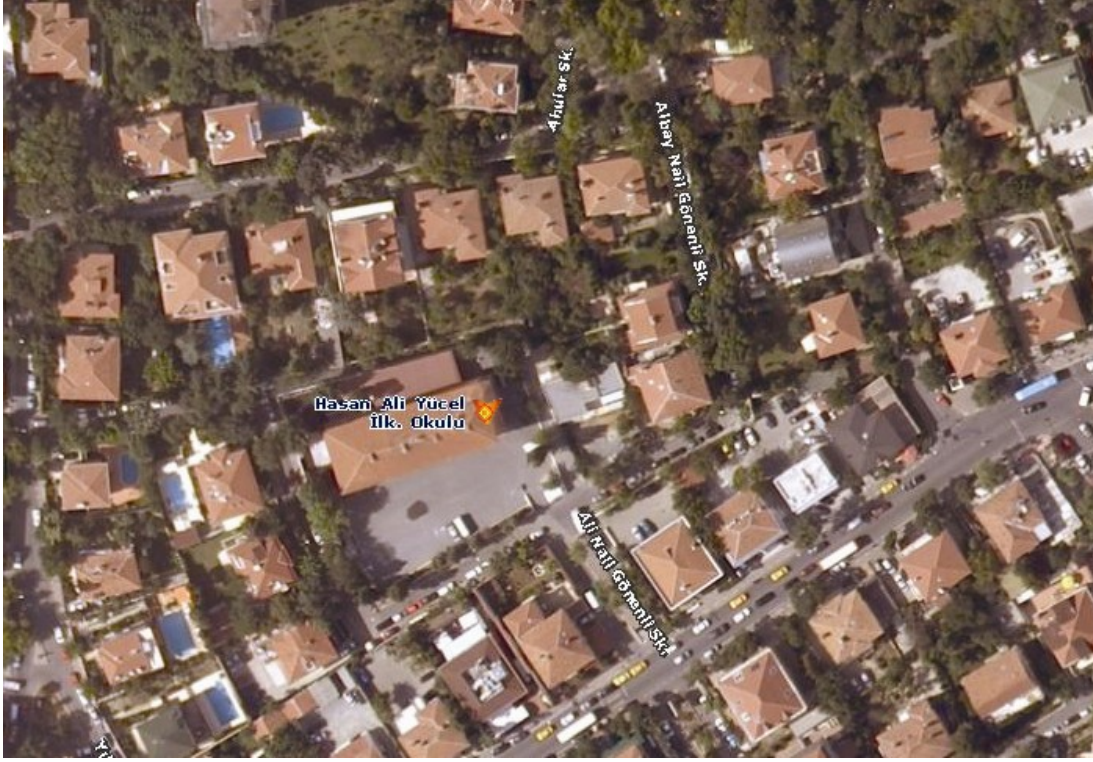
Şekil 4.48 : Hamiyet Gerçek İÖO triyaj çalışması

14) Hasan Ali Yücel İlköğretim Okulu

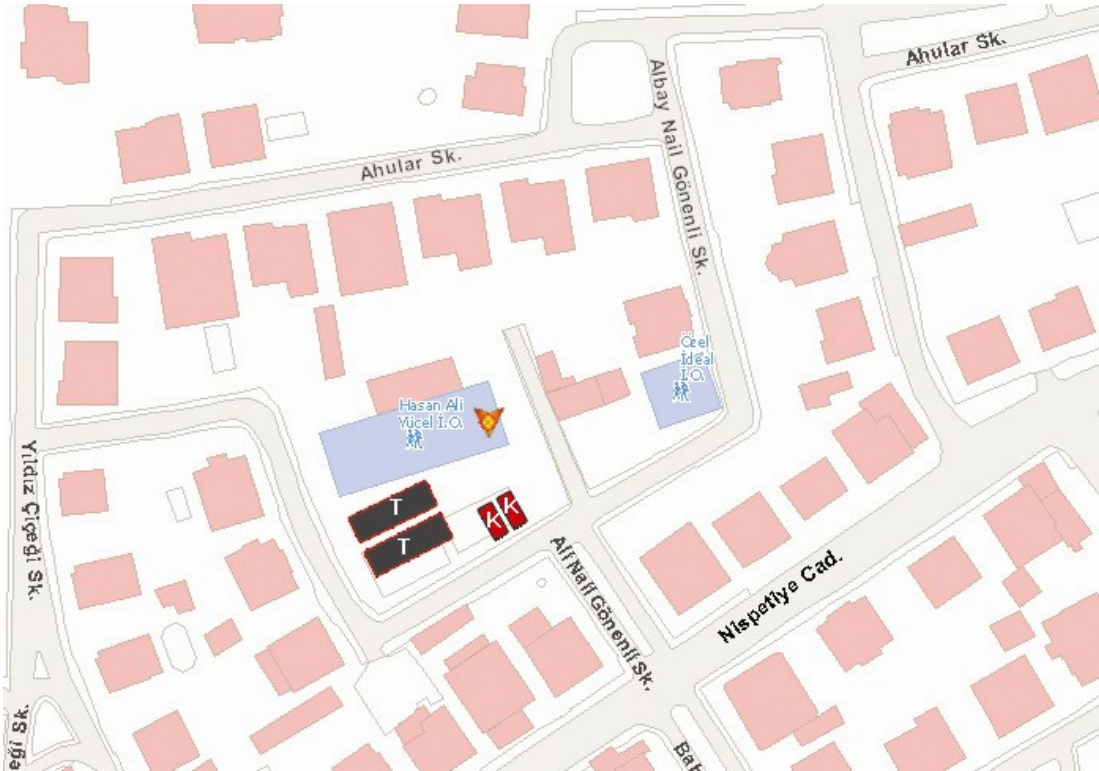
Çizelge 4.16 : Hasan Ali Yücel İÖO değerlendirmesi

14			HASAN ALİ YÜCEL İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1964		
			Bulunduğu mahalle: Etiler		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	6,00	2,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	7,00	8,40
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	9,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	8,00	4,80
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	5,00	1,00
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	6,00	3,00
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					60,10





Şekil 4.49 : Hasan Ali Yücel İÖO uydu fotoğrafı



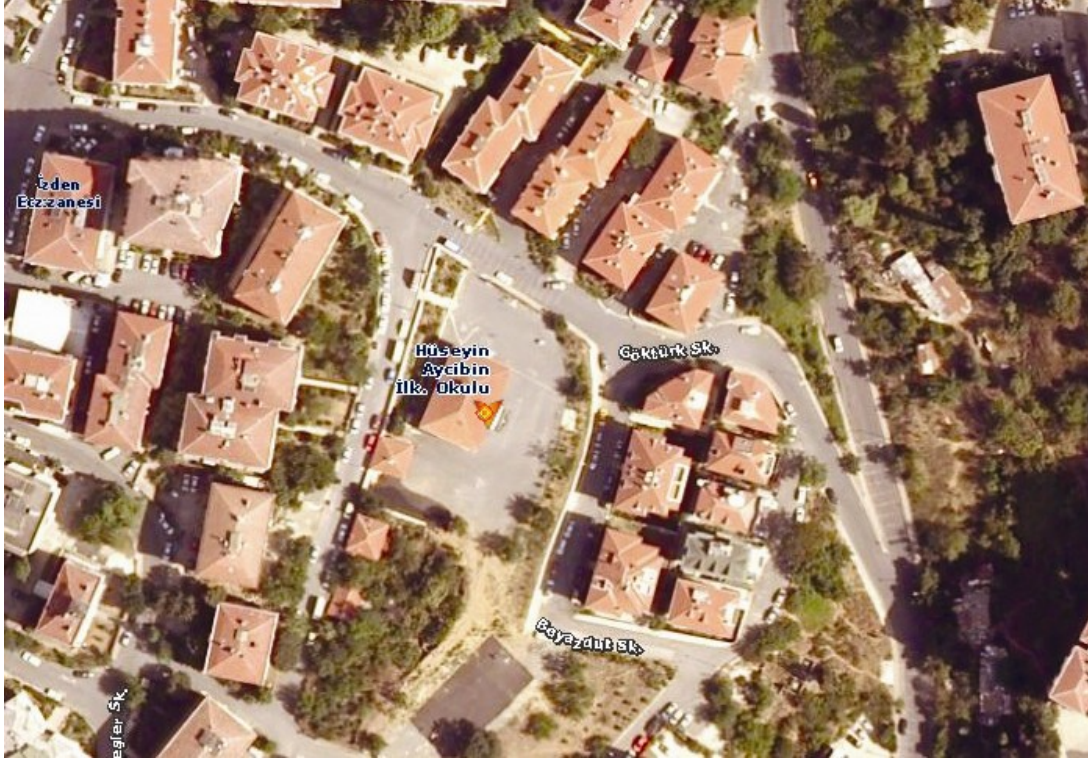
Şekil 4.50 : Hasan Ali Yücel İÖO triyaj çalışması

15) Hüseyin Aycibin İlköğretim Okulu

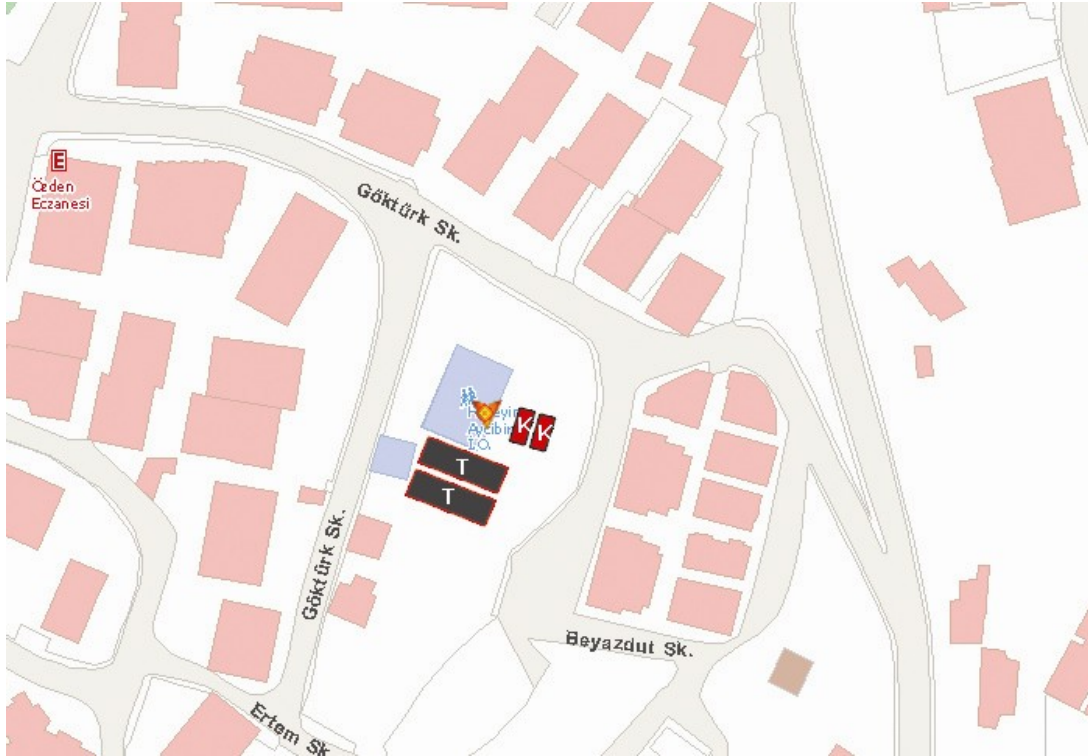
Çizelge 4.17 : Hüseyin Aycibin İÖO değerlendirmesi

15			HÜSEYİN AYCIBİN İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1984		
			Bulunduğu mahalle: Gayrettepe		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	8,00	6,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	9,00	3,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	5,00	2,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	10,00	12,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	10,00	5,00
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	8,00	0,80
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	1,00	1,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	5,40
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	3,30	1,65
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					64,75





Şekil 4.51 : Hüseyin Aycibin İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.52 : Hüseyin Aycibin İÖO triyaj çalışması

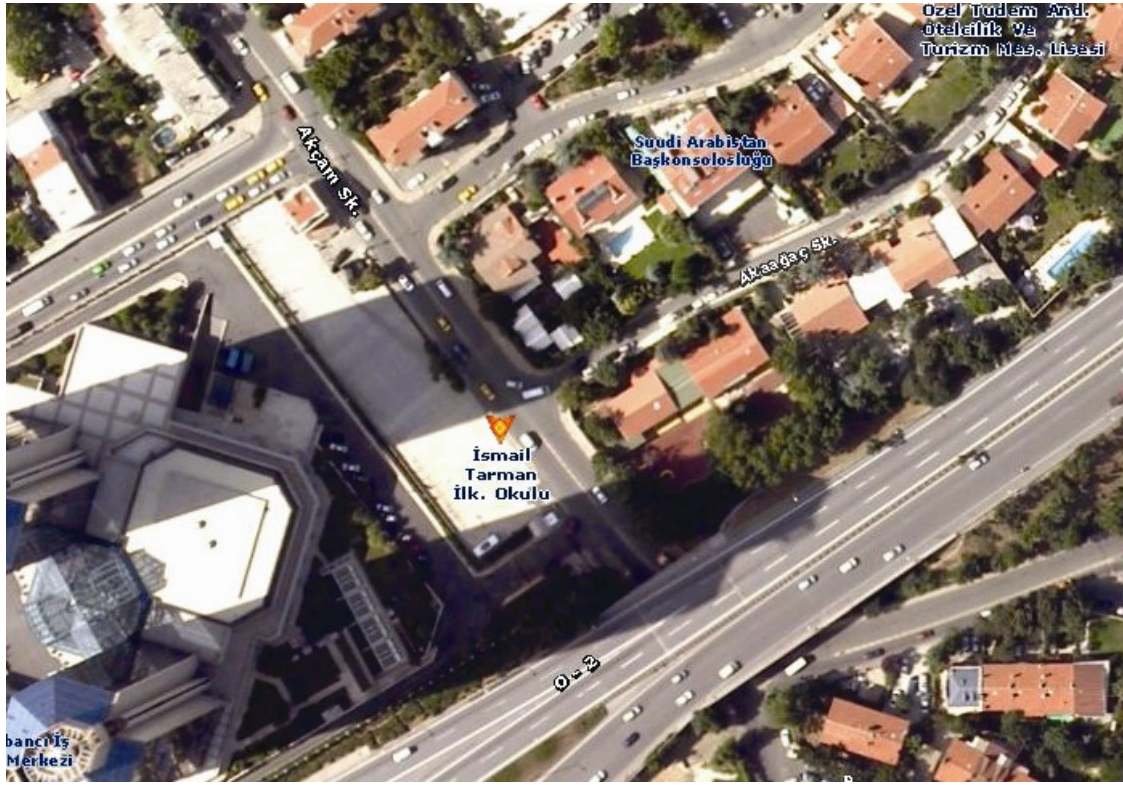
16) İsmail Tarman İlköğretim Okulu

Çizelge 4.18 : İsmail Tarman İÖO değerlendirilmesi

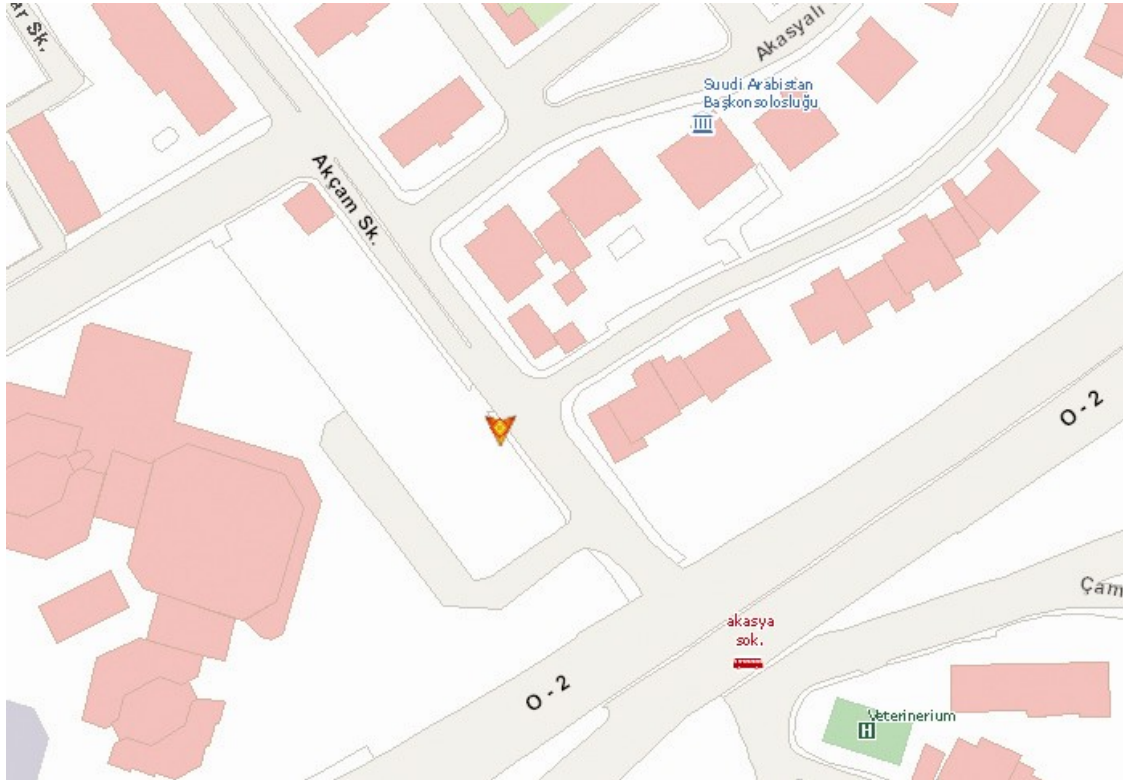
16			İSMAİL TARMAN İÖO		
			Binanın yapım yılı : 2005		
			Bulunduğu mahalle: Konaklar		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmamış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	8,00	3,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	1,00	0,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	9,00	4,50
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	10,00	12,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	9,00	0,90
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	8,00	8,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	2,30	1,15
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
		TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU			



BEŞİKTAŞ



Şekil 4.53 : İsmail Tarman İÖO uydu fotoğrafı

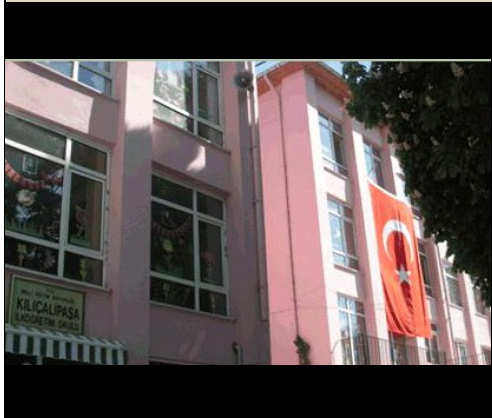


Şekil 4.54 : İsmail Tarman İÖO triyaj çalışması

17) Kılıç Alipaşa İlköğretim Okulu

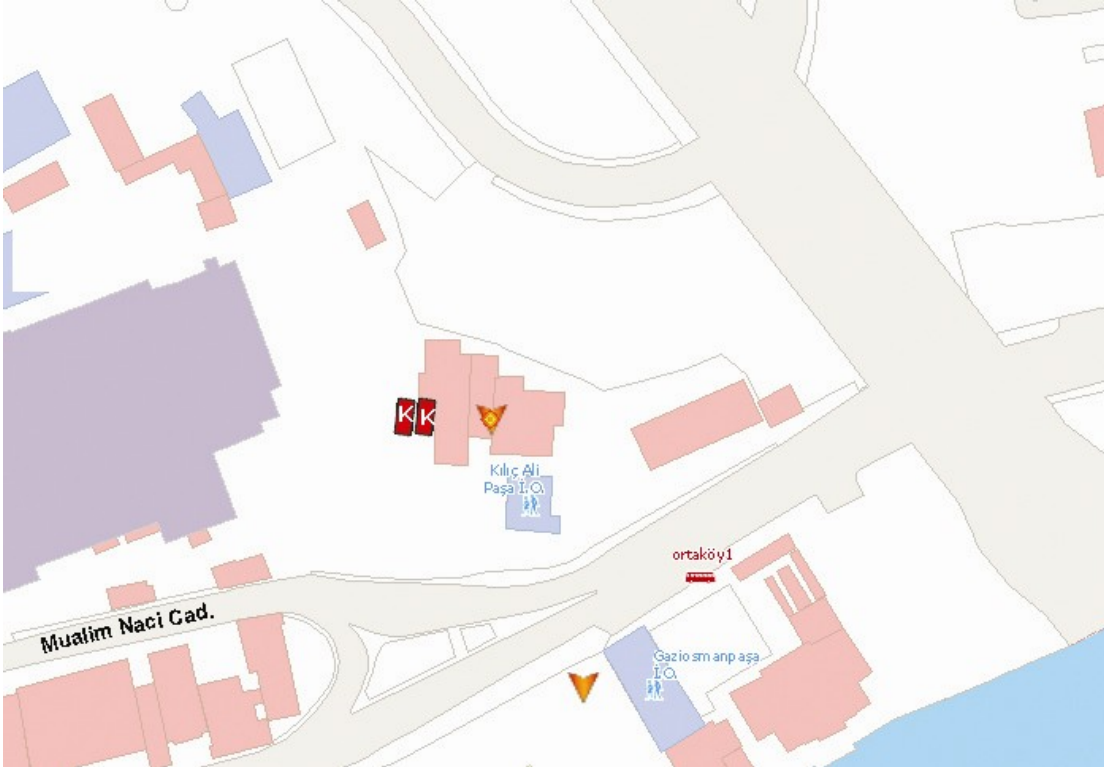
Çizelge 4.19 : Kılıç Alipaşa İÖO değerlendirmesi

17			KILIÇ ALİ PAŞA İÖO		
			Binanın yapım yılı : 2002		
			Bulunduğu mahalle: Ortaköy		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	4,00	4,80
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	2,00	1,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	10,00	1,00
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	10,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	10,00	5,00
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	10,00	2,00
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	8,10	4,05
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					66,45





Şekil 4.55 : Kılıç Alipaşa İÖO uydu fotoğrafı



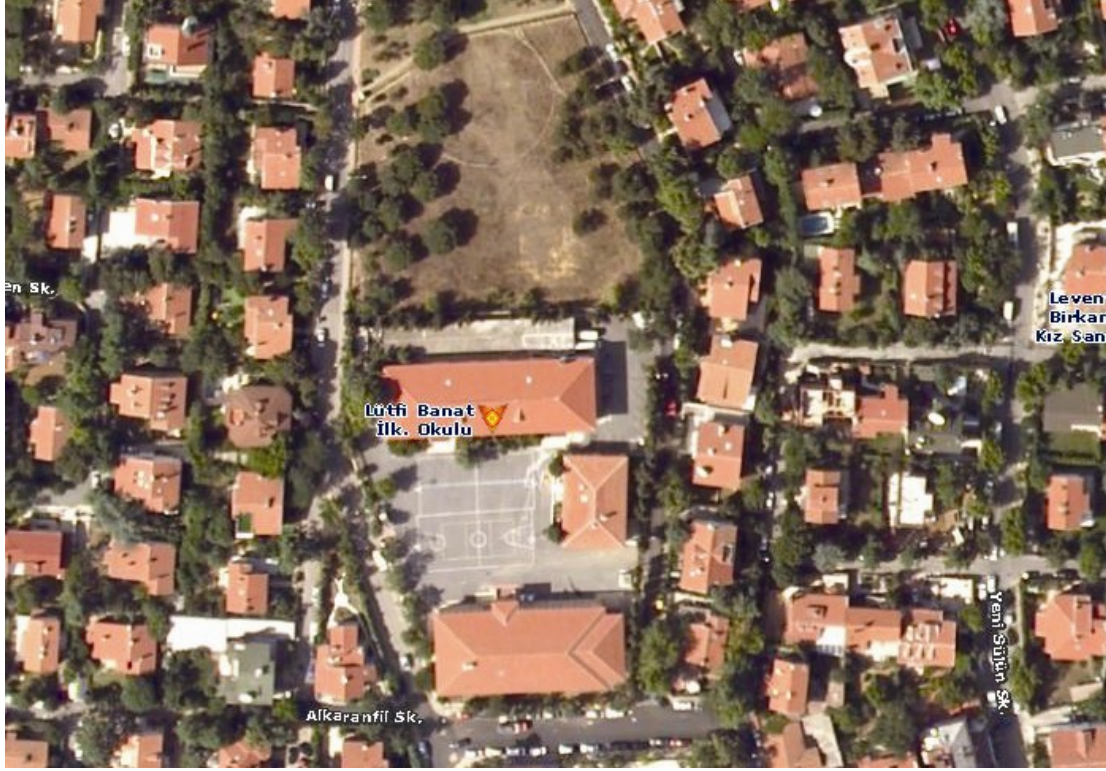
Şekil 4.56 : Kılıç Alipaşa İÖO triyaj çalışması

18) Lütfi Banat İlköğretim Okulu

Çizelge 4.20 : Lütfi Banat İÖO değerlendirmesi

18		LÜTFİ BANAT İÖO			
		Binanın yapım yılı : 1990			
		Bulunduğu mahalle: Levent			
		Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.			
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	1,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	2,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	1,00	0,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	3,00	1,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	9,00	10,80
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	10,00	5,00
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	2,00	2,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	8,00	4,80
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	4,50	2,25
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	10,00	2,00
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					53,35





Şekil 4.57 : Lütfi Banat İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.58 : Lütfi Banat İÖO triyaj çalışması

19) Mahmut Erseven İlköğretim Okulu

Çizelge 4.21 : Mahmut Erseven İÖO değerlendirmesi

19			MAHMUT ERSEVEN İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1985		
			Bulunduğu mahalle: Dikilitaş		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	10,00	8,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	10,00	4,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	6,00	3,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	2,00	2,40
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	4,00	4,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	5,40
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	2,00	0,40
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	2,60	1,30
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					48,10





Şekil 4.59 : Mahmut Erseven İÖO uydu fotoğrafı

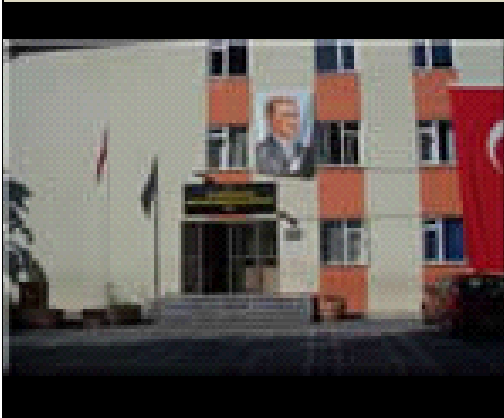


Şekil 4.60 : Mahmut Erseven İÖO triyaj çalışması

20) Murat Beyaz İlköğretim Okulu

Çizelge 4.22 : Murat Beyaz İÖO değerlendirilmesi

20			MURAT BEYAZ İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1999		
			Bulunduğu mahalle: Ulus		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	4,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	8,00	3,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	6,00	3,00
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	6,00	7,20
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	2,00	1,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	10,00	1,00
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	10,00	2,00
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	1,00	1,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	7,00	4,20
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	7,00	3,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	3,00	0,60
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	7,80	3,90
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					53,00





Şekil 4.61 : Murat Beyaz İÖO uydu fotoğrafı



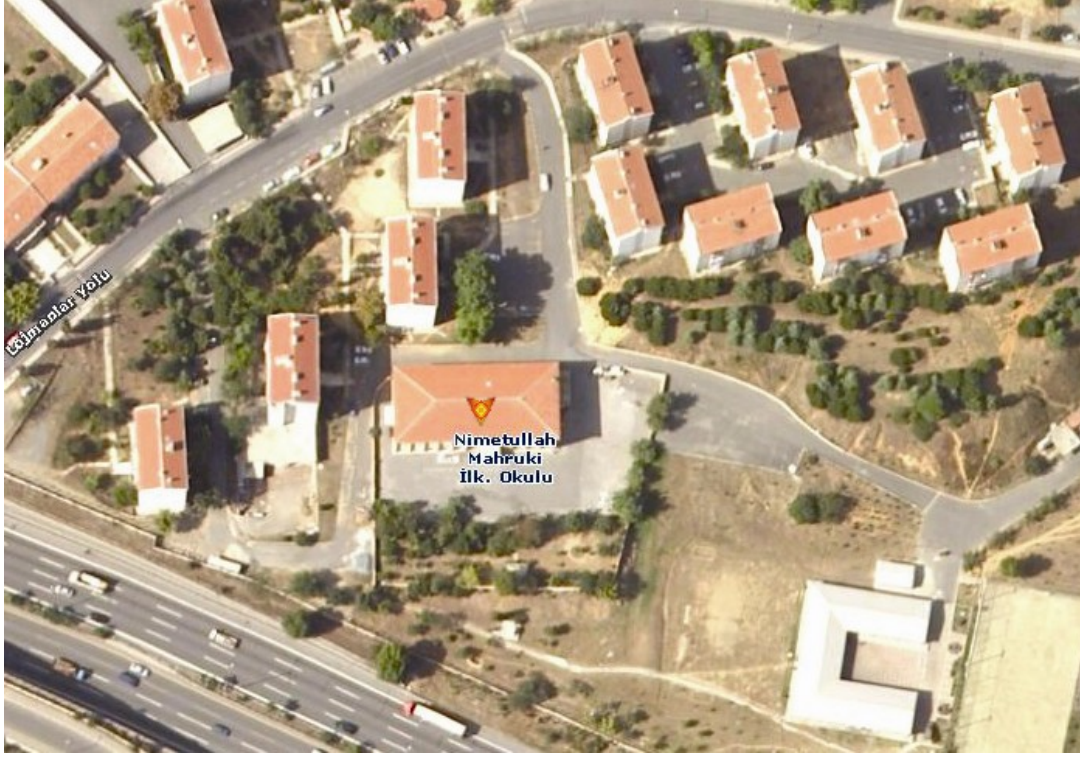
Şekil 4.62 : Murat Beyaz İÖO triyaj çalışması

21) Nimetullah Mahruki İlköğretim Okulu

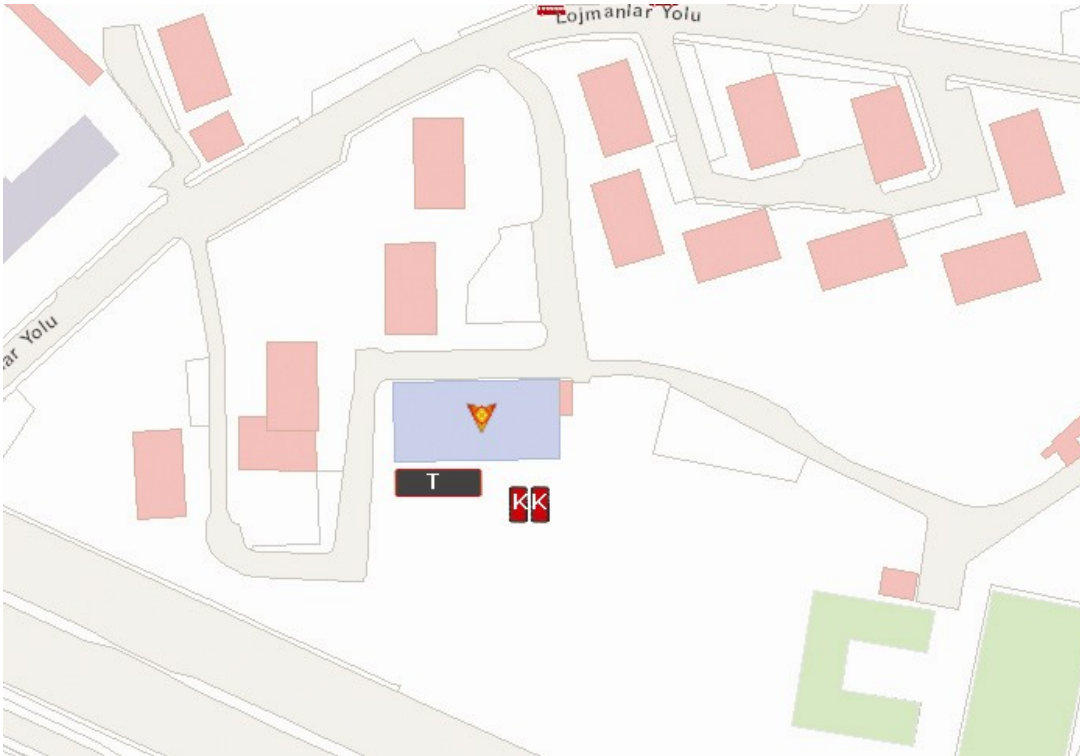
Çizelge 4.23 : Nimetullah Mahruki İÖO değerlendirme

21			NİMETULLAH MAHRUKİ İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1989		
			Bulunduğu mahalle: Levent		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	1,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	2,00	0,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	1,00	0,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	3,00	1,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	1,00	0,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	6,90	8,28
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	5,00	2,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	5,00	2,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	10,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	9,00	5,40
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	3,90	1,95
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	10,00	2,00
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					45,63





Şekil 4.63 : Nimetullah Mahruki İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.64 : Nimetullah Mahruki İÖO triyaj çalışması

22) Org. Kami ve Saadet Güzey İlköğretim Okulu

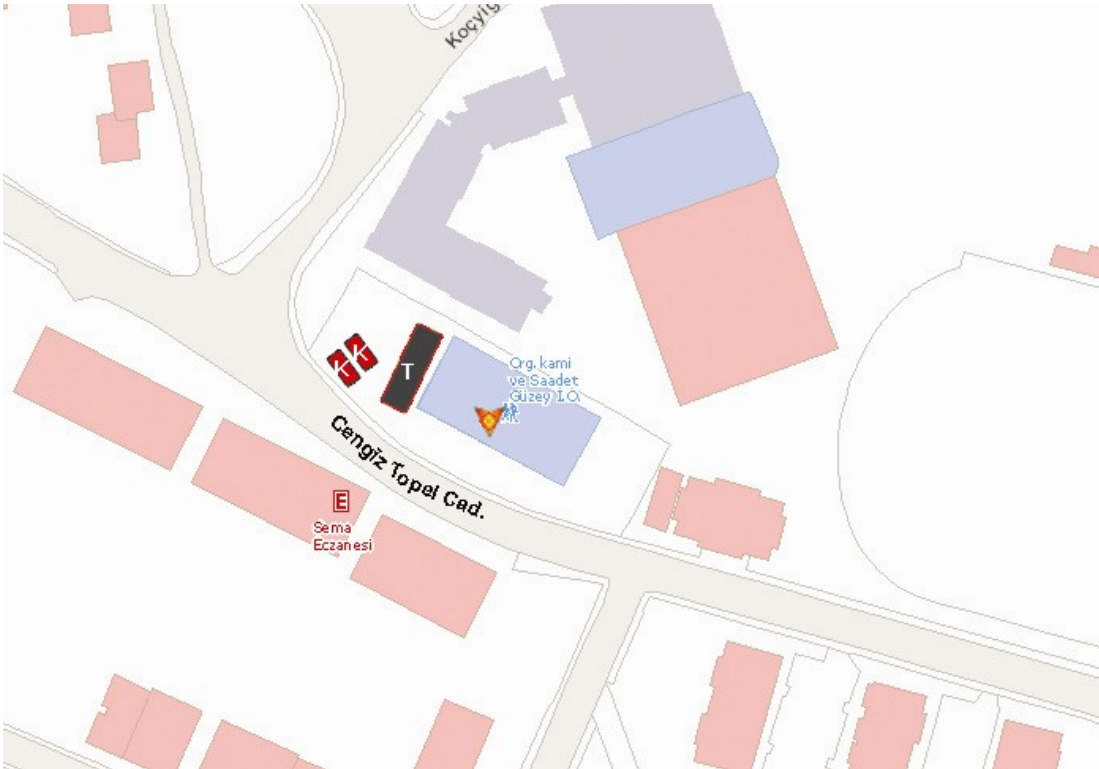
Çizelge 4.24 : Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO değerlendirmesi

22			ORG. KAMI VE SAADET GÜZEY İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1988		
			Bulunduğu mahalle: Etiler		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	6,00	2,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	9,00	4,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	7,00	3,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	3,00	3,60
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	5,00	2,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	6,00	6,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	7,00	3,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	6,00	1,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	4,20	2,10
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					60,30





Şekil 4.65 : Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO uydu fotoğrafı

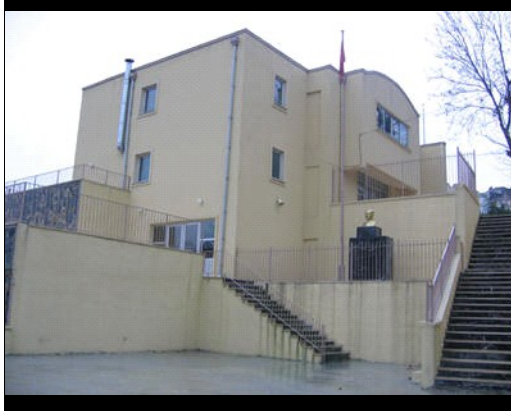


Şekil 4.66 : Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO triyaj çalışması

23) Ortaköy Hayat İlköğretim Okulu

Çizelge 4.25 : Ortaköy Hayat İÖO değerlendirmesi

23			ORTAKÖY HAYAT İÖO		
			Binanın yapım yılı : 2005		
			Bulunduğu mahalle: Ortaköy		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmamış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	6,00	2,40
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
triyaaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	1,00	1,20
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	5,00	1,00
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	2,00	2,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	8,00	4,80
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	9,00	1,80
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	7,20	3,60
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					36,70





Şekil 4.67 : Ortaköy Hayat İÖO uydu fotoğrafı

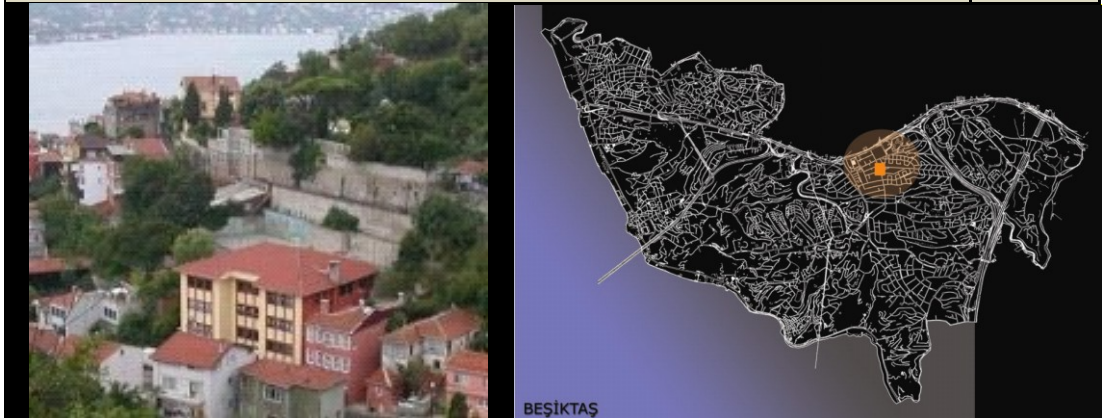


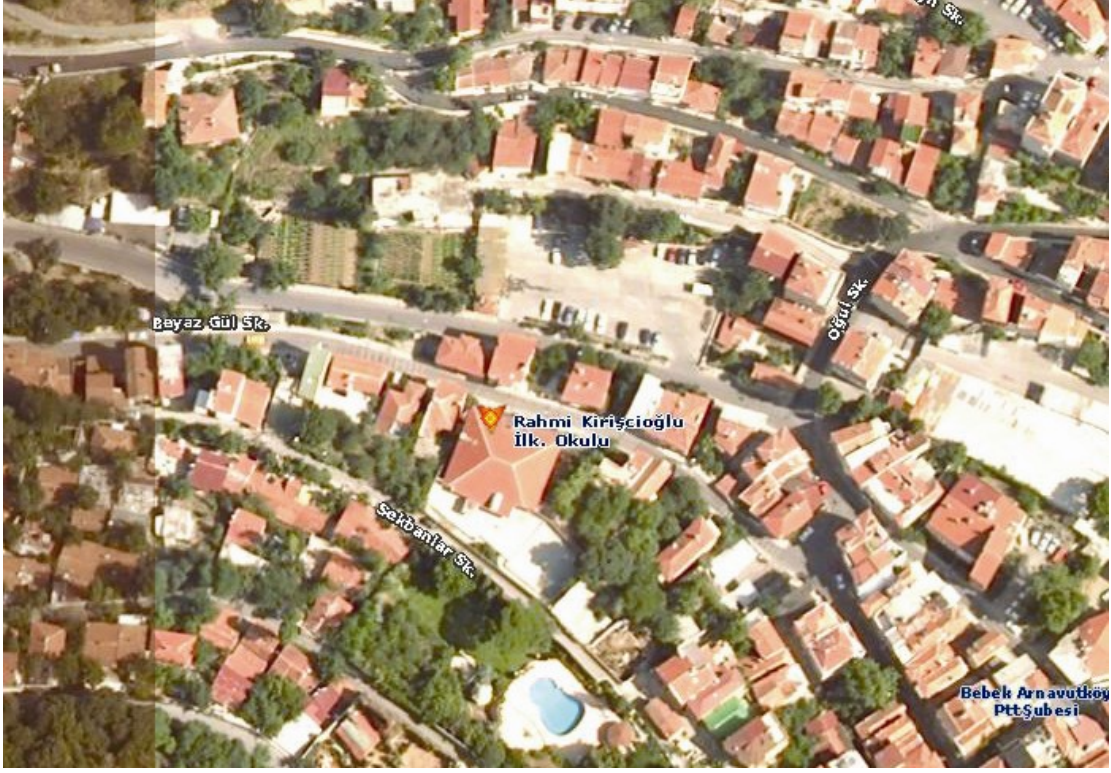
Şekil 4.68 : Ortaköy Hayat İÖO triyaj çalışması

24) Rahmi Kirişcioğlu İlköğretim Okulu

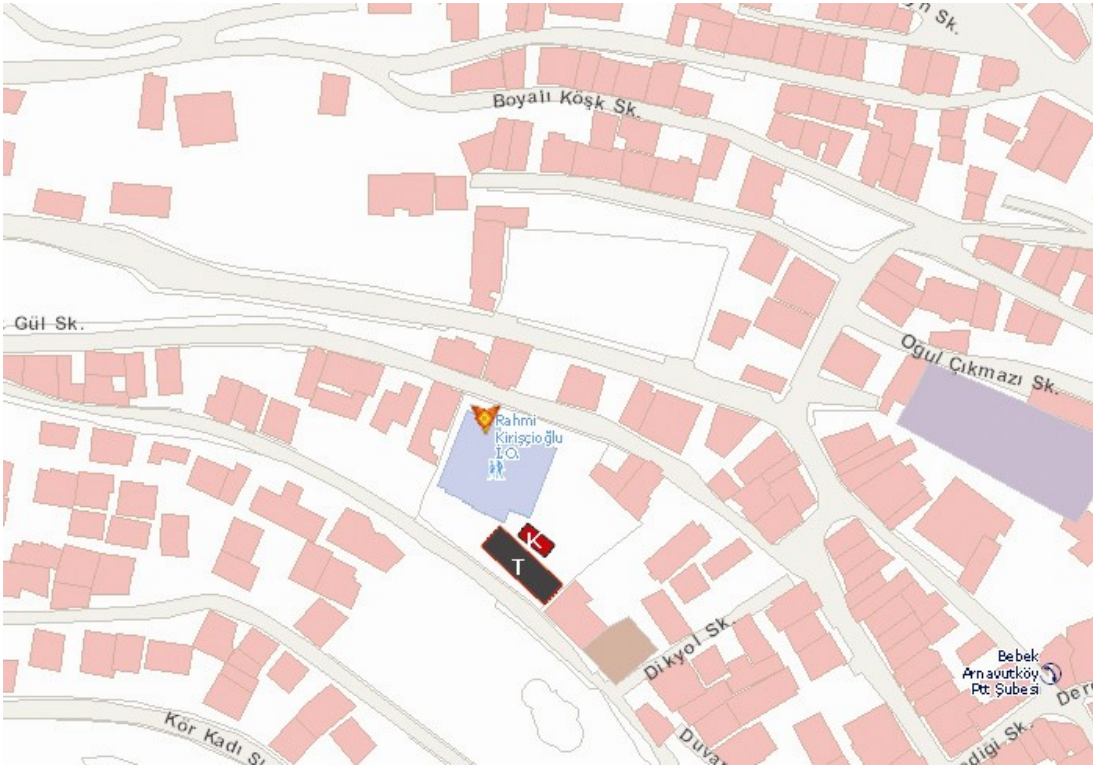
Çizelge 4.26 : Rahmi Kirişcioğlu İÖO değerlendirmesi

24			RAHMI KİRİŞÇİOĞLU İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1988		
			Bulunduğu mahalle: Arnavutköy		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	2,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	4,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	3,00	1,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	5,00	2,00
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	1,80	2,16
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	6,00	0,60
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	3,00	3,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	9,00	1,80
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	7,70	3,85
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					41,21





Şekil 4.69 : Rahmi Kirişcioğlu İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.70 : Rahmi Kirişcioğlu İÖO triyaj çalışması

25) Şair Behçet Kemal Çağlar İlköğretim Okulu

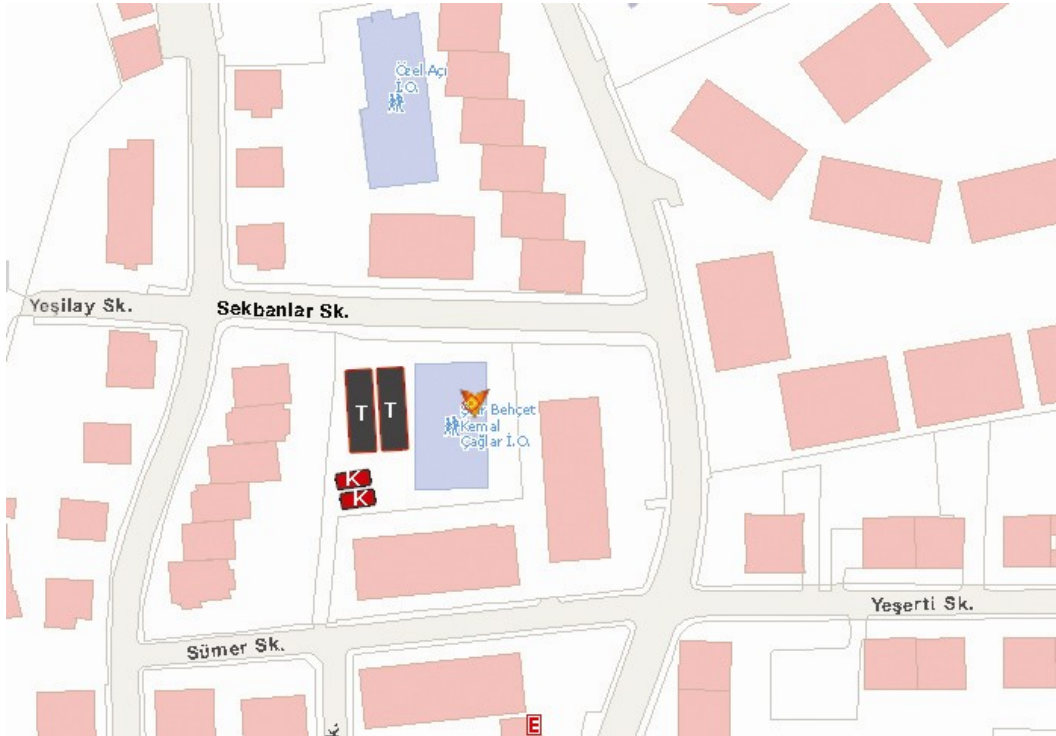
Çizelge 4.27 : Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO değerlendirilmesi

25			ŞAİR BEHÇET KEMAL ÇAĞLAR İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1988		
			Bulunduğu mahalle: Akat		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	10,00	8,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	5,00	2,00
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	3,50	4,20
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	9,00	0,90
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	5,00	5,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	3,00	0,60
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	6,30	3,15
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					46,65





Şekil 4.71 : Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.72 : Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO triyaj çalışması

26) Şair Mehmet Emin Yurdakul İlköğretim Okulu

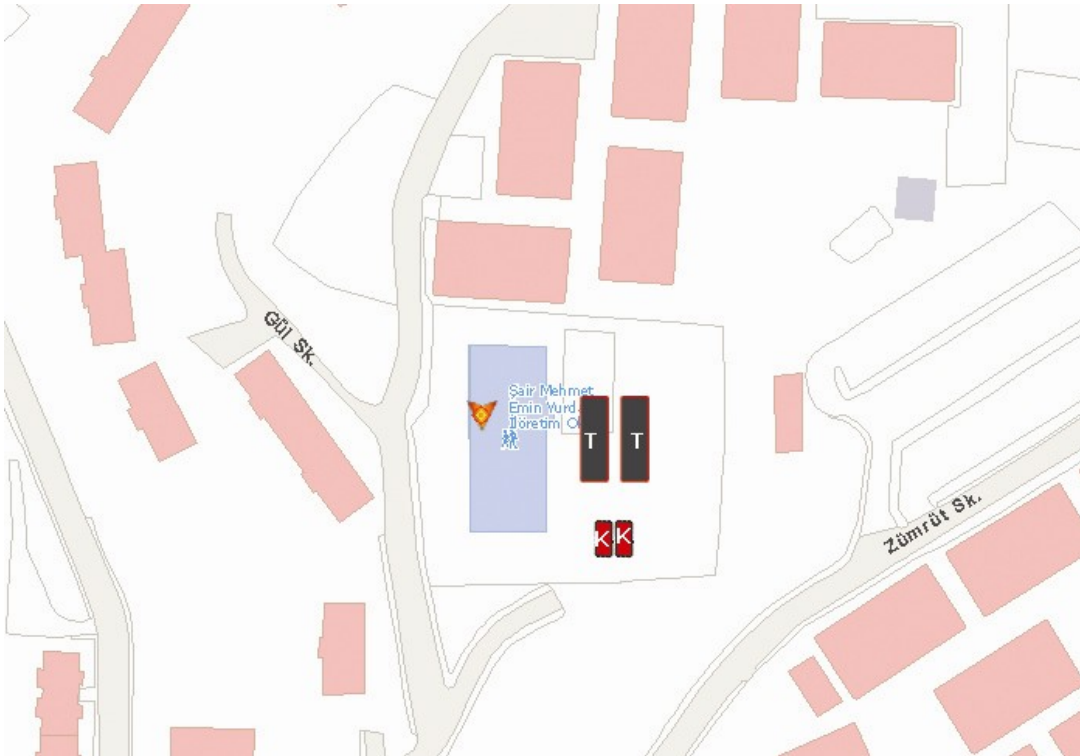
Çizelge 4.28 : Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO değerlendirmesi

26		ŞAİR MEHMET EMİN YURDAKUL İÖO			
		Binanın yapım yılı : 1987			
		Bulunduğu mahalle: Konaklar			
		Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.			
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	6,00	4,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	7,00	2,80
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	8,00	3,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	6,00	3,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	4,00	2,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	10,00	12,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	10,00	5,00
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	5,00	2,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	10,00	1,00
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	1,00	1,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	7,00	4,20
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	3,00	1,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	2,50	1,25
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					58,05





Şekil 4.73 : Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.74 : Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO triyaj çalışması

27) Şair Nedim İlköğretim Okulu

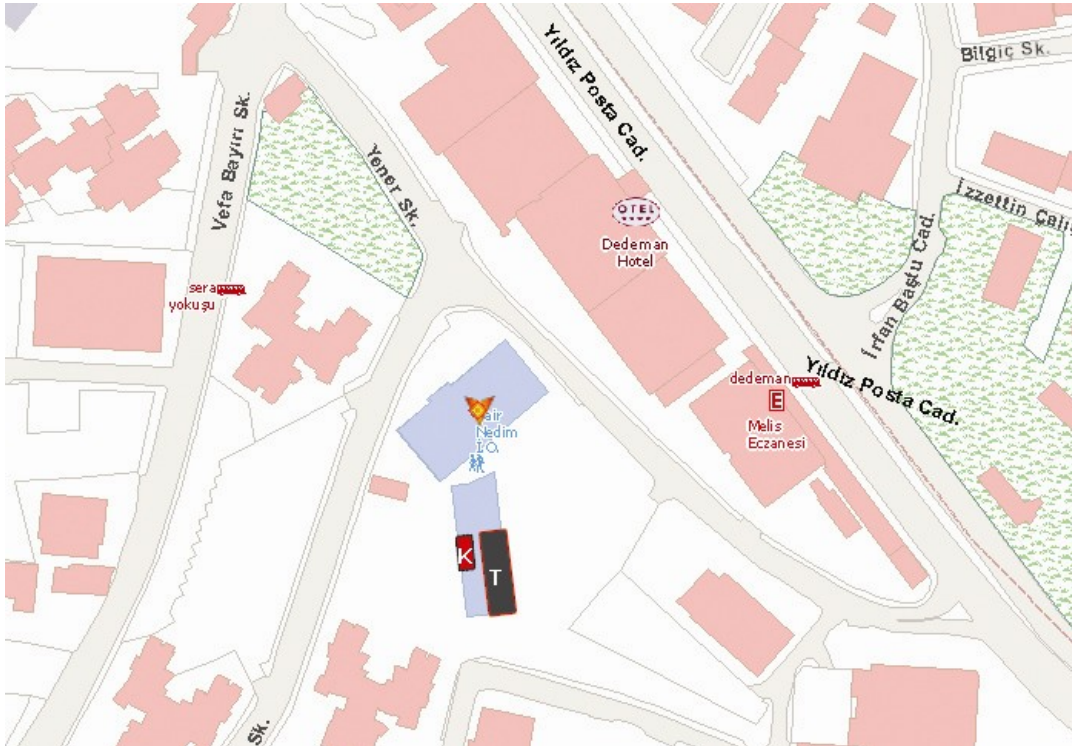
Çizelge 4.29 : Şair Nedim İÖO değerlendirmesi

27			ŞAİR NEDİM İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1993		
			Bulunduğu mahalle: Gayrettepe		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	8,00	6,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	8,00	3,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	9,00	3,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	9,00	3,60
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	7,00	3,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	8,00	4,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	5,00	6,00
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	5,00	2,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	9,00	0,90
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	6,00	6,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	1,00	0,20
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	4,10	2,05
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					59,85





Şekil 4.75 : Şair Nedim İÖO uydu fotoğrafı



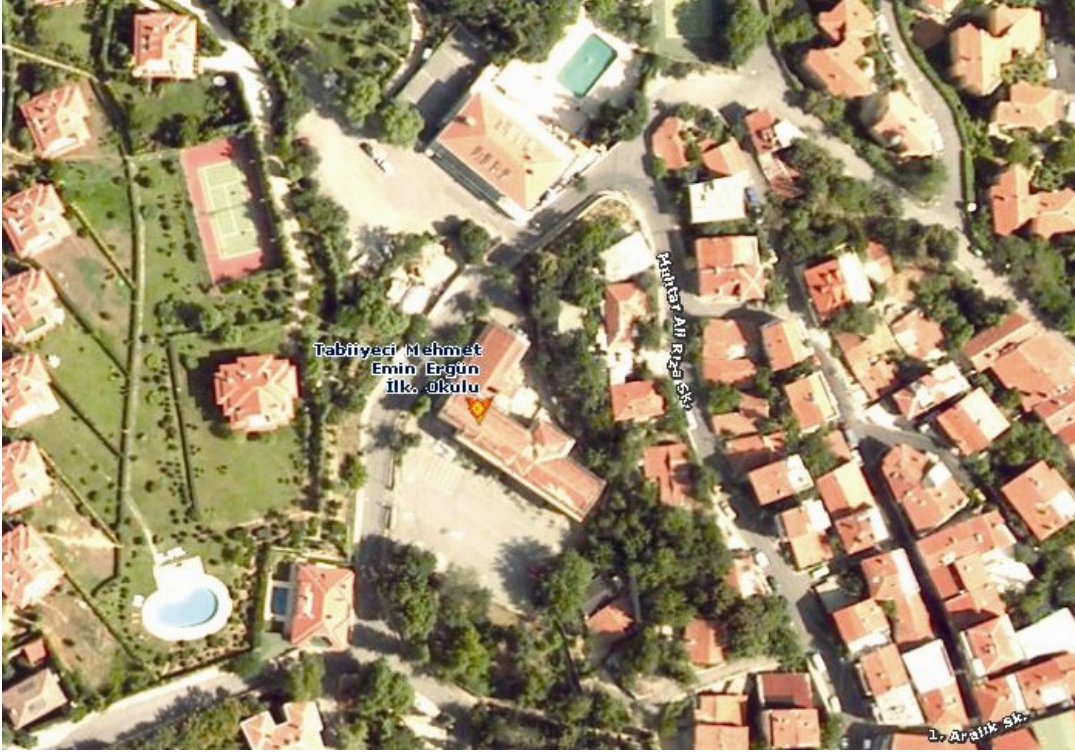
Şekil 4.76 : Şair Nedim İÖO triyaj çalışması

28) Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İlköğretim Okulu

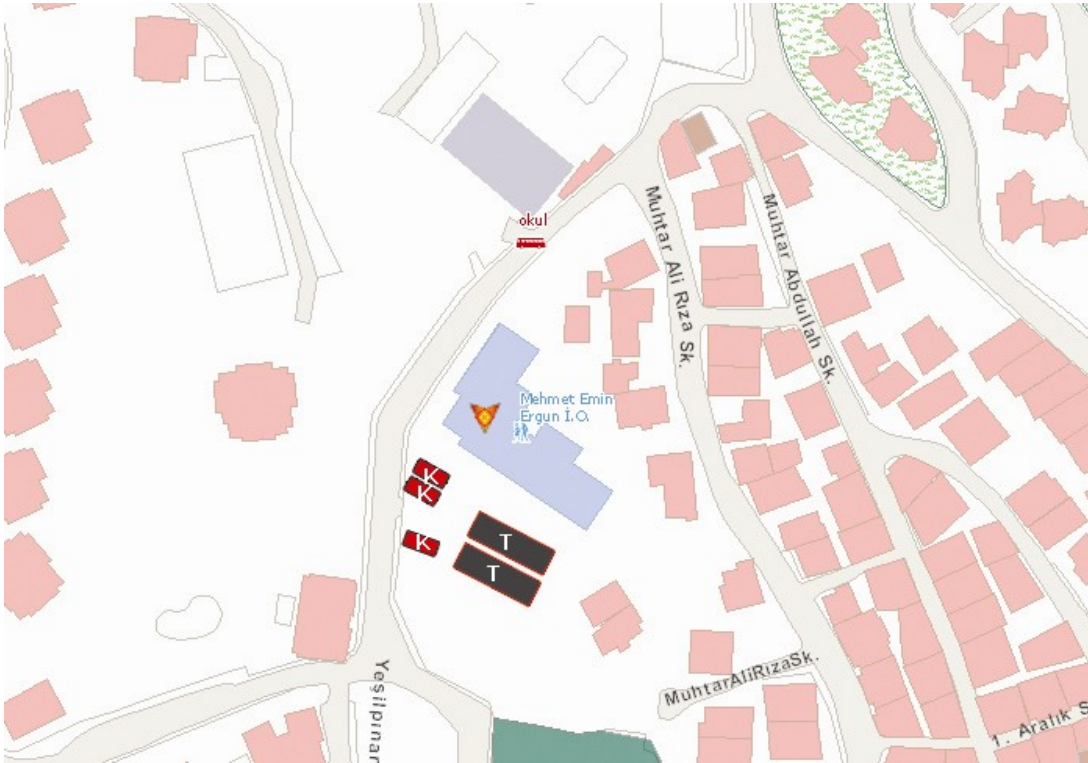
Çizelge 4.30 : Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO değerlendirilmesi

28			TABİİYECİ MEHMET EMİN ERGÜN İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1967		
			Bulunduğu mahalle: Kuruçeşme		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	2,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	3,00	1,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	3,00	1,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	8,00	3,20
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	3,00	1,50
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	2,00	1,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	5,00	2,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	3,00	1,50
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	6,00	7,20
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	10,00	5,00
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	10,00	5,00
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	4,00	0,40
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	5,00	1,00
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	1,00	1,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	1,00	0,60
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	9,00	1,80
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	9,40	4,70
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	10,00	2,00
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					49,90





Şekil 4.77 : Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.78 : Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO triyaj çalışması

29) Tevfik Fikret İlköğretim Okulu

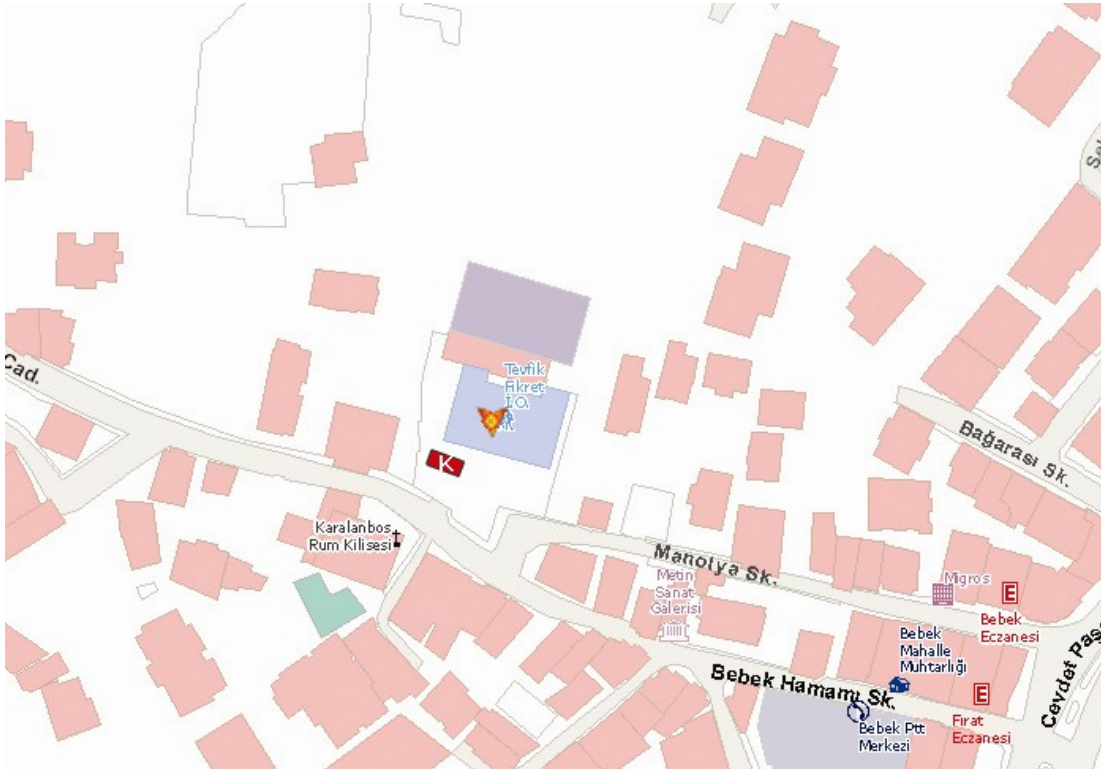
Çizelge 4.31 : Tevfik Fikret İÖO değerlendirmesi

29			TEVFİK FİKRET İÖO		
			Binanın yapım yılı : 1964		
			Bulunduğu mahalle: Bebek		
			Güçlendirme çalışmasındaki durumu: Yapılmış.		
etmen	Alanlara göre % dağılım	Başlıklara göre % dağılım	Başlıklar	Puan(1-10)	Ağırlıklı puan
nüfus	40%		Hinterlant durumu.		
		8%	Okulun bulunduğu mahallenin nüfusu.(1puan.2000 / 10puan.14000)	3,00	2,40
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / sokak bağlantısı(1puan.16 / 10puan.556)	4,00	1,60
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / bina bağlantısı(1puan.1 / 10puan.17)	3,00	1,20
		4%	Okulun bulunduğu mahalle nüfusu / hane bağlantısı(1puan.1 / 10puan.7)	5,00	2,00
			Yoğunluk Kapasiteleri		
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki araç yoğunluğu.	8,00	4,00
		5%	Okulun bulunduğu yoldaki yaya yoğunluğu.	9,00	4,50
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki araç yoğunluğu.	10,00	5,00
		5%	Okula en yakın acil ulaşım yolundaki yaya yoğunluğu.	10,00	5,00
triyaj alanı	30%		Okul bahçesi koşulları.		
		12%	bahçe alanı genişliği (1puan.0-200m2 / 10puan.1800-2000m2)	3,00	3,60
		5%	açık spor alanı varlığı(1puan.0 / 10puan.+2)	1,00	0,50
		5%	bahçedeki ağaçların dağılımı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
		5%	eğim-düz alan varlığı(1puan / 10puan)	1,00	0,50
			Giriş kapısı koşulları.		
		1%	giriş kapısı boyutları(1puan.2,5m / 10puan.7m)	6,00	0,60
		2%	giriş kapısı sayısı(1puan.1 / 10puan.+2)	1,00	0,20
ulaşım	30%		Acil ulaşım yolu bağlantıları.		
		10%	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	6,00	6,00
		6%	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık(1puan.450-500m / 10puan.0-50m)	10,00	6,00
		5%	Çevre yolların genişliği(1puan.5m / 10puan.+14m)	5,00	2,50
		2%	Deniz ulaşımına yakınlık.(1puan.1800-2000m / 10puan.0-200m)	10,00	2,00
		5%	Hastanelere olan uzaklık durumu.(1puan.0-400m / 10puan.3600-4000m)	5,70	2,85
		2%	Helikopter pisti için uygunluk.(1puan / 10puan)	1,00	0,20
TRİYAJ ALANI OLARAK DEĞERLENDİRME SONUCU					51,15





Şekil 4.79 : Tevfik Fikret İÖO uydu fotoğrafı



Şekil 4.80 : Tevfik Fikret İÖO triyaj çalışması

4.6 Bölüm Sonuçları

Çalışma kapsamında İlköğretim okullarının triyaj alanı olarak değerlendirilmesi ile ilgili gereksinimler tanımlanmış ve bağıntılarıyla beraber okulları puanlandırılarak değerlendirmede kullanılmıştır. Alan araştırması sonucu nüfus ve ulaşım yönüyle ele alınan ilköğretim okulunun acil sağlık organizasyonuna katabileceği değer belirlenmiştir.

Nüfus ile okulun bulunduğu mahallenin nüfusu ve bu yoğunluğa bağlı ilköğretim okulunun triyaj alanı olma gereksinimi değerlendirilmiştir. Ulaşım ile okulun ve yakın çevresinin yaya ve araç yoğunluğu sayımı, 1. ve 2. derece acil ulaşım yolu kapasitesi değerlendirmesi ile üzerinde yorum yapılacak bir sonuç elde edilmiş ve ilköğretim okulu derecelendirilmiştir.

Trijaj alanı olarak değerlendirilen okulların ulaşım durumu en önemli bağıntıları içermektedir. Triyaj alanı olarak kullanılmaya uygun fiziksel özellikleri olan bir okul, ulaşım kısmında az puan almış ise etki alanı oldukça düşük boyutlarda kalmaktadır.

Ulaşım akslarına yakınlığı, afet anında kullanılması muhtemel yollara uygun uzaklıktaki okullar triyaj alanı olarak seçilmede ön sıralarda yer almaktadır.

Nüfus bağıntısı, alanın insan yoğunluğunu ve afet anındaki muhtemel yardıma muhtaç insan sayısını ortaya koyması açısından önemlidir. Fuad Aleskerov, Beşiktaş ilçesi ile ilgili yaptığı çalışmada mahalle ve semt üzerinden giderek o bölgede yaşayan ve afette yardıma muhtaç kalacak insan sayısını bulma sistemi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu girdi de önemli sonuçlar çıkarmaktadır. Bu sayede ulaşım ve nüfus etmenin de yüksek puan alan okullar eğer fiziksel çevreleri de uygunsa triyaj alanı olarak seçilebilirler.

Çizelge 4.32 İlköğretim okulların triyaj uygunluklarına göre sıralaması

	Okul	Trijaj yüzdesi (%)
12	GAZİ OSMANPAŞA İÖÖ	81,30
4	ANAFARTALAR İÖÖ	68,52
9	CUMHURİYET İÖÖ	66,55
17	KILIÇ ALİ PAŞA İÖÖ	66,45
15	HÜSEYİN AYCIBİN İÖÖ	64,75
1	100.YIL MUSTAFA KEMAL İÖÖ	64,50
22	ORG. KAMİ VE SAADET GÜZEY İÖÖ	60,30
14	HASAN ALİ YÜCEL İÖÖ	60,10
27	ŞAİR NEDİM İÖÖ	59,85
3	ALİ YALKIN İÖÖ	58,90
16	İSMAİL TARMAN İÖÖ	58,65
8	BÜYÜK ESMA SULTAN İÖÖ	58,47
26	ŞAİR MEHMET EMİN YURDAKUL İÖÖ	58,05
11	GAZİ MUSTAFA KEMAL İÖÖ	55,71
2	50.YIL SÜHEYLA ARTAM İÖÖ	53,71
10	DİKİLİTAŞ MEHMETÇİK İÖÖ	53,36
18	LÜTFİ BANAT İÖÖ	53,35
20	MURAT BEYAZ İÖÖ	53,00
29	TEVFIK FİKRET İÖÖ	51,15
6	BEŞİKTAŞ İÖÖ	50,07
28	TABİİYECİ MEHMET EMİN ERGÜN İÖÖ	49,90
19	MAHMUT ERSEVEN İÖÖ	48,10
25	ŞAİR BEHÇET KEMAL ÇAĞLAR İÖÖ	46,65
21	NİMETULLAH MAHRUKİ İÖÖ	45,63
13	HAMİYET GERÇEK İÖÖ	44,90
7	BURAK REİS İÖÖ	43,06
5	BERNAR NAHUM İÖÖ	42,80
24	RAHMİ KİRİŞÇİOĞLU İÖÖ	41,21
23	ORTAKÖY HAYAT İÖÖ	36,70

Bu çalışma; triyaj alanı oluşturulabilecek okullar için, İstanbul Sağlık Müdürlüğünün uygulaması üzerinde çalıştığı, Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi kapsamında “Acil Sağlık Müdahale Birimi” olarak konteynerlerin konulacağı yerlerin belirlenmesi çalışması da yapılmıştır. Eğer okulun durumu uygun ise yine proje kapsamında değerlendirilen “Trijaj Çadırı” ile ilgili de; bölgenin uydu fotoğrafları ve planları üzerinde uygun yerler önerilmiştir. Bu alanlar, ilköğretim okulunun fiziksel özellikleri irdelenerek ve afet anında vereceği hizmet göz önüne alınarak vaziyet planı üzerinde önerilmiştir.

5. SONUÇ

5.1 İlköğretim Okullarını Triyaj Alanı Olarak Değerlendirme Çalışması

Çalışma ile ortaya çıkarılan ilköğretim okullarını triyaj alanı olarak değerlendirme araştırması neticesinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünün hazırlığını yaptığı afet müdahale birimlerinin boyut ve tipleri yeniden tanımlanarak, inceleme alanı olan Beşiktaş ilçe sınırları içindeki 29 adet ilköğretim okulunun triyaj alanı olarak ne şekilde katkı sağlayabileceği incelenmiştir. Bu durumu ortaya koyması için değerlendirme etmenleri olarak nüfus, triyaj alanı olarak kullanılacak okulun ve bahçesinin fiziksel özellikleri yanında kara, hava ve deniz ulaşım ağına kademeli yakınlıklarını ortaya koyacak başlıklar tanımlanmıştır. Puanlandırma ile ilköğretim okulunun triyaj için uygunluğu araştırılmış, çalışma alanı için afet döneminde erişilebilir bir acil sağlık müdahale ağı tanımlanmaktadır. Çalışma incelediği bölgenin ulaşım ve nüfus yapılarına getirdiği bakış açısıyla; yerel yönetimler ve ilgili idari kurumlara seçilen bölge üzerinden bir durum değerlendirmesi fırsatı sunmaktadır. Ayrıca oluşturulan değerlendirme tablosu ile de başka bölgelere de uyarlanabilecektir.

5.2 Nüfus, Triyaj Alanı ve Ulaşım Etmenlerinin Değerlendirilmesi

Ulaşım etmeni incelenen okulun triyaj alanı olabilmesi için en önemli etmendir. Fiziksel olarak triyaja uygun olan bir alan, afette kolay ulaşılabilir değilse ve nüfus etmeni yönünden diğer bölgelerden daha aşağıda kalıyorsa değerlendirmede ikinci planda tutulmaktadır. Nüfus bağıntısı, bölgenin insan yoğunluğunu ve afet anındaki yardıma muhtaç insan sayısını ortaya koymaktadır.

5.3 Çalışmanın Afet Yönetiminde Kent Dinamikleri Açısından Değerlendirmesi

Afet Yönetiminde insan hayatı ile ilgili iyileştirmelerin ana hedef olduğu “Acil Sağlık Müdahale” çalışmaları, ilgili bölgenin meydana gelecek bir afette insan hayatını tehdit eden olguların ortadan kaldırılması için yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Bu tehditlerin başında yaralıların acil sağlık hizmeti alması gelmektedir. Acil sağlık hizmetinin afetten hemen sonra verilebilmesi oldukça güç

fakat oldukça önemlidir. Gerek sağlık yapılarının afetten sonraki fiziksel durumu gerekse ulaşımın aksayacağı düşünülürse, olası bir afet sonrası çıkabilecek erişim problemler insan hayatını ciddi ölçüde tehdit etmektedir.

Yapılan çalışma neticesinde kent içindeki triyaj alanına uygun olan ilköğretim okullarının çevresiyle afet döneminde oluşabilecek yardıma muhtaç nüfus ve erişim olanakları incelenirken aslında o boşluğun kent ile arasındaki bağıntılar araştırılmaktadır.

5.4 İlköğretim Okullarını Triage alanı olarak Değerlendirme Çalışmasının Diğer Bölgelere Uygulanabilirliği

Çalışma meydana getirdiğı nüfus, fiziksel ortam ve ulaşım olanaklarını irdelediğı bağıntılar sayesinde alanın kent ile olan ilişki seviyesi araştırılmıştır. Bu bağlamda İlköğretim okullarının ya da başka kurum ve kuruluşlara ait yapıların nüfus etmeni, alanın özellikleri doğrultusunda triyaj alanı olabilme koşullarının değerlendirilmesi ve ulaşım başlığı altında alanın kente bağlandığı noktaların sayısal değerlerinin dikkate alındığı puanlandırma sistemiyle başka bölgelerdeki triyaj alanı belirleme çalışmalarına da uygulanabilir bir model oluşturmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aleskerov, F., ve diğ.**, 2005. A cluster-based decision support system for estimating earthquake damage and casualties, *DISASTER* 29(3): 255–276. Overseas Development Institute, Published by Blackwell Publishing, ABD
- Anonim 1**, 2002. Bilim ve Teknik Dergisi, sayı. 413, s:56, Nisan 2002, TÜBİTAK, İstanbul
- Anonim 2**, 2008. İstanbul’da Sağlık, İstanbul Sağlık Müdürlüğü, İstanbul
- Anonim 3**, 2002. Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması, Pacific Consultants International OYO Corporation, İstanbul
- Anonim 4**, 2000. Afet Durumlarında Acil Ulaşım ve Eylem Planı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Apk Daire Başkanlığı, Ulaşım Planlama Müdürlüğü, İstanbul
- Anonim 5**, 2004. Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara
- Anonim 6**, 2009. Heliport yapım ve işletim yönetmeliği, Resmi Gazete, Sayı 27119, 23 Ocak 2009
- Balamir, M.**, 2004. “Risk Analyses and Risk Management In Urban Planing and Architecture”, Architects and Design, Uluslararası Mimarlar Birliği Türkiye Şubesi Yayını, Ankara
- Ergüder, C.**, 2006. “Entegre Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri”, Afet Yönetimi Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayın No:1, s:1-8, Ankara
- Ergünay, O.**, 2006. “Afet Yönetiminde İşbirliği ve Koordinasyonun Önemi”, Afet Yönetimi Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayın No:1, s:9-14, Ankara
- Fischer, H.W.**, 1998. Response to Disaster: Facts Versus Fiction and its Perpetuation, University Press of America
- Göçer, O.**, 1983. Afet Bölgeleri ve Uygulanacak Önlemler, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yapı Araştırma Kurumu Yayınları, İstanbul
- Gülersoy, N.Z., ve diğ.**, 2004. “Disaster Mitigation Issues Within Urban Planning”, Architects and Design, Uluslararası Mimarlar Birliği Türkiye Şubesi Yayını, Ankara

Gülkan, P., ve diğ., 2006. “Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış”, Afet Yönetimi Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi Yayın No:1, S:9-14, Ankara

Onur, İ.Ö., 2005. Türkiye’de Afet Sonrası Kurulan Geçici Konut Yerleşkelerinin Kronolojik İncelenmesi İzmit ve Yalova’da Kurulan Prefabrik Yerleşim Örnekleri Üzerinde Değerlendirme, Yüksek Lisans .tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Şener, S.M.,ve diğ., 2002. Ulusal Acil Durum Yönetimi Modeli Geliştirme Projesi Nihai Raporu, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İTÜ Press, İstanbul

Url-1, <<http://www.besiktas.bel.tr/t/15/sub.jsp?p=9127>> 10.12.2008

Url-2, <<http://sehirrehberi.ibb.gov.tr>>

Url-3, <<http://www.besiktasioo.k12.tr/main/>> 17.12.2008

Url-4, <<http://www.tbmm.gov.tr/Anayasa.htm>> 12.01.2009

Url-5, <<http://www.basbakanlik.gov.tr>> 22.02.2009

Url-6, <<http://www.saglik.gov.tr>>

Ünlü, A.,ve diğ., 2005. Eğitim Kurumları İçin Afet Yardım Planı Kılavuzu, Kitap No:20, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İTÜ Press, İstanbul

EKLER

EK A.1 : İstanbul Valiliği, Afet Yönetim Merkezi, Afet Yönetim Merkezi Müdürü Gökay Atilla Bostan ile Yapılan Görüşme,2009.

EK B.1 : İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi, Dr. Türkay Esin ile Yapılan Görüşme,2009.

EK C.1 : Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği,2000.

EK D.1 : İstanbul Sağlık Müdürlüğünün Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi,2004.

EK E.1 : İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi,İSMEP.

EK F.1 : Beşiktaş İlçesinde Bulunan Mahallelerin Nüfus Bilgileri,2009.

EK G : Değerlendirme ile ilgili çizelgeler.

EK H : Beşiktaş'taki İlköğretim Okulları haritası.

EK A

İstanbul Valiliği, Afet Yönetim Merkezi, Afet Yönetim Merkezi Müdürü

Gökay Atilla BOSTAN ile yapılan görüşme. (13.02.2009)

- *Afet yönetim Merkezi ne zaman ve ne amaçla kurulmuştur? Hedefleri ve Organizasyonu hakkında bilgi verebilir misiniz .?*

1999 depreminden hemen sonra valiliğe bağlı bir birim olarak İstanbul valililik kampusu içinde kuruldu. Daha sonra kriz yönetimi yapılabilecek son teknoloji iletişim ekipmanlarıyla donatılmış şu anki merkezinde görev yapmaya başlandı.Amacı Afetle ilgili mevzuatta görev verilen kurum ve kuruluşların koordinasyonunun sağlanmasıdır.

- *“Afet yönetimi” yada Kriz yönetimi felaketlerin oluş ve hasarların onarılmasını mı kapsar, yoksa iki afet arasında geçen süreyi kapsamaktadır,görüşleriniz nelerdir.*

Genel olarak Türkiye de ki yaklaşım afet anında organize olan ve o anda acil durumu yönetmeye çalışan kurumlardan oluşmaktaydı. Kriz yönetimi afetin olduğu dönemden yaraların sarıldığı ve afetin etkilerinin kaybolduğu zamana kadar geçen süreyi kapsar.Bu yöntem in yanlışlıkları ve dünyada ki uygulamaları da görüldü ki sürekli hazırlık yapmak ve zararı en aza indirmek gerekmektedir.

- *Müdahale , iyileştirme ,hazırlanma ,zarar azaltma evreleri hakkındaki yorumlarınız nelerdir.*

Aft yönetimi ise 24 saat 365 gün devam eden ve müdahale-iyileştirme-hazırlanma-zarar azaltma evrelerinin döngüsel olarak devam ettiği bir yapıda şekillenmektedir.Sürekli aktiftir ve hazırdır.99 depremi ile beraber Türkiye de artık kabul görmekte olan sistem afet yönetimidir.

- *JICA ile beraber oluşturulan senaryo nedir,açıklar mısınız?*

JICA 99 depreminden sonra Zemin etüdü ve üstündeki yapılar ile ilgili bir çalışma yapmak ve İBB nezdinde bir protokol oluşturmak üzere Türkiye'ye geldi.Valilik gözetiminde hazırlanan bu rapora göre 3 senaryo üretildi ve örneklandı.

Örnekleme konusunda bazı sıkıntılar yaşansa da Türkiye de kendinden sonraki çalışmalara yön vermesi açısından olumlu bir çalışmadır.Bu raporun devamında İBB, İstanbul'la ilgili, deprem ve zemin inceleme müdürlüğü bir araştırma yaptı ve yayınladı.

- *Acil durumlarda kritik tesisler nereleridir,bunlar hakkında bir ön çalışma var mı?*

Şu an kamu binaları önem sırasına göre sıralanarak müşavirlik hizmeti ile olası hasar ve durum tespitleri yapılmakta, gerekli görülenler kaynakların yeterliliğine göre sınıflandırılarak iyileştirme ve güçlendirme çalışmaları yapılmaktadır.

- *Afet sonrası acil eylem planında geçen ulaşım ağı ve sağlık tesislerine ulaşım hakkında bilgi verebilir misiniz.Bu acil eylem planı sağlık kuruluşları dikkate alınarak mı hazırlanmıştır.*

İBB'nin ve ayrıca JICA'nın hazırladığı raporlarda görüleceği üzere kapanması muhtemel yollar ve bunlara bağlı hasta toplanma alanları (triya) bellidir. İlçelerin deniz yolu ulaşimleri ve hava yolu ulaşimleri da dikkate alınarak hazırlanan bu senaryolara göre gerek İstanbul gerekse çevre şehirlere hasta taşınması ile ilgili bir ön çalışma sağlık bakanlığında mevcuttur.20 ille karşılıklı protokol imzalanmıştır.

- *Yaygın bir “hastane dışı toplum acil müdahale ve triyaj merkezi oluşturma” ve yaralıları daha gelişmiş organizasyon gerektiren hastanelere buradan aktarma,böylece dünya üzerinde genel istatistik bilgi bazında,afet anında yaralı kurtulan ve daha sonra ölümle sonuçlanan vakaların %90’ ının ilk yarım saat içinde oluşması, bilgisinden yola çıkarak muhtemeldir.katılırsınız,öneri İstanbul için ne kadar gerçekçidir.*

Mevcut altyapı ve üst yapı durumunun bu acil müdahale hizmetini aksatacağı öngörülerek alınan tedbirler insan hayatı için önemli rol oynamaktadır.Triyaj merkezleri etkileri sağlık birimlerinin görev tanımında olmasına rağmen, mutlaka önemli noktalarıdır ve kurulan bu hasta dağıtım ağının daha küçük çaplı organize olması da en kötüsüne göre hazırlanmamız gereken afet durumları için vazgeçilmez bir fayda sağlayacaktır.

- *Daha önceki görüşmemizde değindiğimiz, eğitim yapılarını güçlendirme ve denetleme çalışmasında, Eğitim yapılarından uygun olanlarına acil müdahale birimi uygulamanın organizasyonel ve finansman açısından zorlukları nelerdir, nasıl bir yol izlenmelidir.*

MEB projelerinin hepsi tip projelerdir ve bu yapılara fiziksel eklentiler yapmak için öncelikle milli eğitim kontrollünde devam eden projeler için muhtemel zorluklar çıkabilecektir.

Fayda zarar açısından yapılacak bir değerlendirmeye altlık oluşturabilecek bu tez ilgili birimlere sunulurken sisteme katkısı sağlanabilir.

EK B

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi, Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi, İstanbul 112 Acil Servis Başhekimisi Dr. Türkay Esin ile yapılan görüşme. (2009)

- *Umke ne zaman ve ne amaçla kurulmuştur.Organizasyonunuz hakkında bilgi verebilir misiniz?*

Umke, yani ulusal medikal kurtarma ekibi 2004 yılında, sağlık bakanlığı bünyesinde kurulmuş ve bulunduğu ilin sağlık müdürlüğüne bağlı bir acil sağlık müdahale organizasyonudur. Kuruluş çalışmaları 1999 depreminden sonra başlamış, üzerinde durulan afet ortamında sağlıkçıların nasıl çalışacağı ile ilgili bir projenin gelişmesi ile bugünlere gelinmiştir. İlk olarak sivil savunma müdürlüklerinin olduğu 11 ilde başlayan çalışmalar daha sonra 81 ilin tamamına yayıldı. İstanbul'daki birimin diğerlerinden farkı kendi bünyesine bağlı 4 il ile yakın çalışmalar yürütmesi ve personel ile ekipman açısından bölgeye hizmet vermesidir. Bu iller Edirne, Tekirdağ, Kırklareli ve İzmit'tir. Temel mantık afet ortamında kamu ve sivil sağlık çalışanlarını belirli planlar çerçevesinde sağlık hizmeti verme organizasyonudur. Maddi yapısı il sağlık müdürlüğü döner sermayesi, dünya bankası ve sağlık bakanlığı bütçelerinden gerekli olan donanım temin edilmektedir.

- *Yapılan çalışmalardan ve afet planlarınızdan bahseder misiniz?*

"Hastane Afet Planı" olarak adlandırılan çalışmamız İstanbul il sınırları içinde kalan her hastane için ayrı eylem planı oluşturulması ve gerekli çalışmaların yapılmasıdır. Her hastane kendi bölgesinde olması muhtemel yangın, çökme, çeşitli kazalar ve terör saldırıları gibi olaylarda acil sağlık hizmeti vermek üzere yapılan birimler yerleştirilmiştir. Afet zamanında acil sağlık hizmeti vermek üzere eğitilmiş 10 Medikal kurtarma timi elemanı ve beraberinde kullanacakları ekipman, tıbbi yardım malzemeleri gibi ihtiyaçları da konteynırlarla sağlandı.

- *İstanbul'da olası bir afetin ortaya koyacağı olumsuz tablo JICA raporu ve çeşitli kuruluşlarında tahminleriyle ortaya konulmaktadır.Buna göre kent içinde bulunan hastanelere ulaşım sağlanamayacağı ve afet sonrası acil sağlık müdahale organizasyonun aksayacağı varsayımı hakkındaki görüşleriniz nelerdir?*

Biz hiç ulaşım yapılmayacakmış gibi bütün hastanelerin tek başlarına afet dönemi sağlık organizasyonunda rol alabilecekleri bir sistemi kurup hazır durumda bekletme fikrini benimsemekteyiz. Bu yönde her ildeki UMKE personeline aynı şekilde ve aynı ekipmanlarla eğitim veriyoruz ki başka bir ildeki kurtarma operasyonuna katıldığında koordinasyon sorunu yaşanmasın. Bölgemizdeki diğer illere bizim İstanbul için hazırladığımız ekipmanlarla donatılmış konteynerlerden birer tane eğitim amaçlı gönderdik, bu sayede ileri dönemde ki bir afette o ildeki ekiplerde gelip İstanbul'da bir operasyona katılabilirler.

- *İnceleme alanı olarak seçilen Beşiktaş pilot bölgesi acil sağlık hizmeti verebilecek kurumlar açısından oldukça negatif durumdadır. Beşiktaş için Triyaj alanı gereksinimi hakkında görüşleriniz nelerdir?*

Beşiktaş ilçesi sınırları içinde Triyaj alanı olarak hizmet verebilecek alan kısıtlıdır. İlçede acil bölümü olan hastanemiz bulunmamakla beraber Sait Çiftçi Polikliniği önünde UMKE' ye ait bir adet konteyner vardır. Bunun dışında alana en yakın hastane Şişli Etfal olarak söylenebilir.

Acil sağlık hizmeti için en önemli koşul boş alandır. Beşiktaş gibi yoğun yerleşimin olduğu alanlarda boş alan bulunmamaktadır. Triyaj için ve acil sağlık hizmeti için boş ve geniş alanlar, ulaşımına uygun oluşlarına göre değerlendirilebilir.

- *Acil Müdahale birimi olarak hastanelere yerleştirdiğiniz konteyner ne gibi işlemler yapılabilmektedir?*

Acil Bakım, küçük cerrahi müdahaleler, çocuk koruma çalışmaları, kıyafet, gıda gibi çalışmalar yapılmaktadır. İlk 24 saat ila 48 saat arasında acil sağlık ve destek ihtiyacı gereken afetzedelere yardımda bulunmak ve hastanelerin tıkanmasının önüne geçmek ana hedeftir. Bizim için Acil sağlık Organizasyonlarında hastanelerin küçük büyük bütün vakalar sonucu tıkanması çok önemli bir problemdir, Triyaj alanları genellikle bunun önüne geçmek ve hastaneye ulaşamayacak durumda ki acil hastalara müdahale etmek için vardır.

- *Çalışmanın personel bazında ki organizasyonu hakkında bilgi verebilir misiniz?*

Afet dönemlerinde sağlıkçıların barındırılması hakkında yaptığımız çalışmalar neticesinde vardığımız kanıya göre, sağlık ocaklarında yapılabilecek acil sağlık hizmetlerinde o bölgede ikamet eden personelin görev yeri yine en yakındaki sağlık kuruluşu olacaktır. Ailesi ile ilgili barınma problemi sağlık ocağı bünyesinde çözüldükten sonra orada operasyonlar yapabilecek ve görevini yerine getirecektir.

Bütün acil sağlık hizmetleri ve afet yönetimi ile ilgili organizasyonlar uzun zamana dayanan geri dönüşleri olan çalışmalardır ve kamuoyu tarafından “40 yılda bir olacak deprem için” bütün bunlar gereklidir diye yanlış bir kanı bulunmaktadır. Evet insan hayatı için afet yönetiminde sağlık organizasyonu önemlidir ve çalışmalarımız devam etmektedir. 1999 depreminden sonra yapılan çalışmalar hızlanmıştır. Türkiye'nin artık kriz yönetiminden afet yönetimine geçişi hızlanmalıdır. Artık Müdahale sürecinin önüne ve arkasına daha fazla geçmeliyiz.

EK C

ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete

Tarih: 11.05.2000; Sayı: 24046

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı; acil sağlık hizmetlerinin yurt dışında eşit, ulaşılabilir, kaliteli, süratli ve verimli olarak yürütülmesini sağlamak maksadıyla, sağlık hizmeti sunan ve sağlık hizmeti ile ilgili olan bütün kurum ve kuruluşların uymakla mükellef oldukları esaslar ile bu kuruluşlar arasında koordinasyonun temin edilmesine ve Bakanlık tarafından yürütülecek olan acil sağlık hizmetlerinin sevk ve idaresine dair usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik, Milli Savunma Bakanlığı hariç olmak üzere acil sağlık hizmeti sunan ve bu hizmetin sunulması ile ilgili olan bütün kamu kurum ve kuruluşlarını, özel hukuk tüzel kişilerini gerçek kişileri ve bunlar tarafından kurulan sağlık kurum ve kuruluşlarını ve bunların hizmetle ilgili olan bütün faaliyetlerini kapsar.

Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik, 7/5/1987 tarihli ve 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununun 3 üncü maddesinin (i) bendi ile 9 uncu maddesinin (c) bendine, 13/12/1983 tarihli ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 41 inci ve 43 üncü maddelerine ve 13/10/1983 tarihli ve 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 8 inci maddesinin (b) bendine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- Bu Yönetmelikte geçen deyimlerden;

- a) Bakanlık: Sağlık Bakanlığını,
- b) Genel Müdürlük: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünü,
- c) Müdürlük: İl Sağlık Müdürlüğünü,
- d) Şube Müdürlüğü: Acil sağlık hizmetleri Şube Müdürlüğünü,
- e) Şube Müdürü: Acil sağlık hizmetleri şube müdürünü,
- f) Merkez: Acil çağrılarının karşılandığı ve ambulansların sevk ve idare edildiği merkezi,
- g) İstasyon: Acil çağrılara olay yerinde ve nakil sırasında sağlık hizmeti vermek üzere ambulans ve ekiplerin bulunduğu birimleri,
- h) Acil Servis: Sağlık hizmeti sunan kamu kurum ve kuruluşları ile özel hukuk tüzel kişileri ve gerçek kişiler tarafından kurulmuş yataklı tedavi kuruluşları bünyesinde yer alan acil servisleri,
- i) Acil Sağlık Hizmetleri: Acil hastalık ve yaralanma hallerinde, konusunda özel eğitim almış ekipler tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde, nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında sunulan tüm sağlık hizmetlerini,
- j) Acil Yardım: Acil sağlık hizmetleri konusunda özel eğitim görmüş ekipler tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde ve hastaneye nakil sırasında verilen hizmetlerin bütünü,
- k) İlk Yardım: Herhangi bir kaza yada yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda sağlık görevlilerinin tıbbi yardımı sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması yada durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamaları,
- l) Acil Tedavi: Hastaneler ile diğer sağlık kurum ve kuruluşlarında acil tıbbi tedaviye ihtiyacı olanlara sunulan hizmetlerin bütünü,
- m) Olağandışı Durum: Aniden oluşan ve büyük zararlara yol açan doğal afetler ile teknolojik afetlerin ve büyük çapta gerçekleşen kitlesel kazaların bütünü,

- n) Ekip: : Hastaya veya yaralıya gerekli tıbbi müdahalede bulunmak, olay yerinde gerekli tedbirleri almak üzere görevlendirilen; acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim almış sağlık personeli ile şoförü,
- o) Hasta: Acil sağlık hizmetine ihtiyacı olan kişiyi,
- p) Bölge Merkezi: Acil sağlık hizmetlerinin ülke genelinde eşgüdüm içerisinde ve aynı standartlarda sunulması amacıyla çalışma yapmak üzere kurulan Acil Sağlık Hizmetleri Bölge Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezini,
- r) İl Ambulans Servisi: İldeki tüm ambulans hizmetlerini koordine eden, Bakanlık ve kendisine bağlı diğer ambulanslarla hizmeti sunan başhekimlik, merkez ve istasyonlardan oluşan kuruluşu,
- s) Başhekimlik: İl ambulans servisi başhekimliğini,
- t) Başhekim: İl ambulans servisi başhekimini,
- u) Danışma Kurulu: Acil sağlık hizmetleri ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere Bakanlıkça kurulan Acil Sağlık Hizmetleri Danışma Kurulunu,
- v) ASKOM: İl genelinde acil sağlık hizmeti ile ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki koordinasyon ve işbirliğini sağlamak üzere kurulan İl Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonunu,
- y) Triaaj: Çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu durumlarda, bunlardan öncelikli tedavi ve nakil edilmesi gerekenlerin tespiti amacıyla, olay yerinde ve bunların ulaştırıldığı her sağlık kuruluşunda yapılan hızlı seçme ve kodlama işlemini ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Acil Sağlık Hizmetlerinin Teşkili, Sevk ve İdaresi

Acil Sağlık Hizmetleri

Madde 5- Acil sağlık hizmetlerinin ülke genelinde sunulabilmesi için, kesintisiz olarak, bir ekip anlayışı içinde yürütülmesi ve kısa zamanda ulaşılabilir olması esastır. Acil sağlık hizmetlerinin bu esaslara göre Bakanlığın koordinasyonunda kamu veya özel bütün kurum ve kuruluşların iştiraki ile tek merkezden yönetilmesini sağlamak maksadıyla, hizmetin yürütülmesi için acil sağlık hizmetleri teşkil olunmuştur.

Bu hizmetlerin yürütülmesi amacıyla Bakanlıkça aşağıda görevleri ve üyeleri belirtilen Acil Sağlık Hizmetleri Danışma Kurulu, Acil Sağlık Hizmetleri Bölge Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi ve müdürlüklerce İl Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM) teşkil edilir.

a) Acil Sağlık Hizmetleri Danışma Kurulu: Acil Sağlık Hizmetlerinin uygulanmasına yönelik sağlık politikalarının belirlenip konu ile ilgili tavsiye kararları almak, yapılacak mevzuat çalışmalarına katılmak, acil sağlık hizmetleri ile ilgili sağlık kuruluşlarında çalışanların eğitim ve uygulama programlarını belirlemek üzere, Genel Müdür veya görevlendireceği acil sağlık hizmetlerinden sorumlu Genel Müdür Yardımcısının başkanlığında, konu ile ilgili sağlık yöneticileri, üniversiteler ile ilgili meslek odası ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinden teşkil edilir.

b) Acil Sağlık Hizmetleri Bölge Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi:

Acil sağlık hizmetleri konusunda araştırma ve hizmete özel eğitimleri kendisine bağlı illerin desteği ile, ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile iletişim halinde planlayan, bilimsel araştırmalar yapan, sertifikalı eğitim programları düzenleyen, eğitim materyalleri, yazılı ve görsel dokümanlar hazırlayan, afetler ve olağandışı durumlarda bağlı iller ile koordinasyonu sağlayan, planlamalar yapan, hizmete uygun bina ve arazilerde kurulmuş Bakanlığa bağlı merkezlerdir. Bu merkezler ihtiyaca göre acil sağlık hizmetleri bölge koordinasyon illerinde kurulur.

c) İl Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM): İl genelindeki hastanelerin acil servisleri ile il ambulans servisi arasındaki koordinasyon ve hizmet standartlarını belirlemek üzere müdürlüğün teklifi valiliğin onayı ile kurulur. İl sağlık müdürü veya görevlendireceği acil sağlık hizmetlerinden sorumlu il sağlık müdür yardımcısının başkanlığında acil sağlık hizmetleri şube müdürü, yataklı tedavi hizmetleri şube müdürü, I ambulans servisi başhekim, resmi ve özel hastanelerin acil servis sorumluları ile meslek odası ve ilgili sivil toplum kuruluşları temsilcilerinden teşkil edilir.

Hizmetin Sevk ve İdaresi

Madde 6- Genel Müdürlük, ülke düzeyinde acil sağlık hizmetlerinin yönetiminden sorumludur. İllerde acil sağlık hizmetleri, şube müdürlüğü tarafından denetlenir ve koordine edilir, il ambulans servisinin sevk ve idaresi başhekimlik tarafından yürütülür. Olağandışı durumlarda, lüzumu halinde bütün kamu kurum ve kuruluşlarına, özel hukuk tüzel kişilerine ve gerçek kişilere ait ambulans ve ekiplerin sevk ve idaresi başhekimlik tarafından yapılır. Olağandışı durumlarda, başlangıçta olay yeri yönetimini merkez yapar, olay yerine ilk ulaşan ambulans ekibinin görevli hekimi olay yerindeki tüm sağlık ekiplerinin yönetimini olay yerine yönetici gelene kadar üstlenir ve triyajın yapılmasını sağlar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Acil Sağlık Hizmet ve Destek Birimleri

Acil Sağlık Hizmeti Birimleri

Madde 7- Acil sağlık hizmeti birimleri; temel hizmet ve destek hizmet birimlerinden oluşur. İllerde faaliyet gösteren bütün acil sağlık hizmet birimleri ve hizmetle ilgili diğer birimler sundukları hizmet açısından Müdürlüğe karşı sorumludur.

Temel Hizmet Birimleri

Madde 8- Acil sağlık hizmetlerinde yer alan temel hizmet birimleri şunlardır:

- a) Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü: Müdürlük adına acil sağlık hizmetleri ile ilgili çalışmaları koordine eden, planlayan, ildeki tüm ambulansların ruhsatlandırma ve denetimini yapan, hastane acil servislerini koordine eden ve denetleyen, il düzeyindeki ilkyardım eğitimlerinin verilmesini organize eden ve bununla ilgili ilkyardım eğitim merkezlerinin ruhsatlandırılması ve denetimini yapan, il sağlık afet planlarının hazırlanması ve uygulanmasının koordinasyonunu sağlayan, acil sağlık hizmetleri ile ilgili tüm verileri toplayan ve değerlendiren birimdir.
- b) İl Ambulans Servisi Başhekimliği: Ambulans hizmetlerinin il düzeyinde organizasyonunu, yönlendirilmesini, uygulanmasını ve değerlendirilmesini, hizmete katılan kurum ve kuruluşlar arasında işbirliğini sağlayan, merkez ve istasyonlarda görev yapan personelin hizmet içi eğitimleri ile sevk ve idaresini yapan, merkez ve istasyonlarda kullanılan tüm araç ve gereçlerin temin, kayıt, bakım ve onarımlarını sağlayan, hizmetle ilgili tüm kayıt ve istatistikleri tutan, merkezin de içinde olduğu, kendisine ait binası ve personeli olan birimdir.
- c) Hastane Acil Servisleri: Yataklı tedavi kurumları bünyesinde acil sağlık hizmeti verilen birimdir

Merkezin Görevleri

Madde 9- Merkez, başhekimliğe bağlı olarak çalışır ve aşağıdaki görevleri yapar:

- a) Merkeze ulaşan acil yardım çağrılarını değerlendirmek, çağrılara göre verilmesi gereken hizmeti belirleyerek, kişiyi veya hizmet birimini yönlendirmek,
- b) Hizmetin verilmesi sırasında, hizmete katılan kurum ve kuruluşlar arasında işbirliğini sağlamak,
- c) Hizmet ile ilgili kayıtları tutmak ve tutulan kayıtlar üzerinden hizmet istatistiklerini çıkarmak,
- d) Olağandışı durumlarda, olay yerine hızlı müdahale edilmesini ve gerekli kayıtların tutulmasını sağlamak,
- e) Başhekimlikçe verilen diğer görevleri yapmak.

İstasyonlar

Madde 10- İstasyonlar; acil sağlık hizmeti sunmak ve tıbbi müdahalede bulunmak amacıyla, bu Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen kriterler dikkate alınarak yapılan incelemeler sonucunda müdürlüğün teklifi ve valiliğin onayı ile kurulan birimlerdir. Ancak lüzumu halinde il sınırları dışında da valiliklerin teklifi ve Bakanlığın onayı ile istasyon açılabilir. İstasyonlar verdikleri hizmete göre üç tipte kurulabilir. Bunlar;

- (A) Tipi İstasyon: 24 saat kesintisiz sadece ambulans hizmeti verilen, ihtiyaca göre birden fazla ekip ve ambulans bulundurulmuş, idari ve özlük hakları bakımından başhekimliğe bağlı ve kadrolu personeli olan,
- (B) Tipi İstasyon: Hastane acil servisleri ve 24 saat hizmet veren birinci basamak sağlık kuruluşları ile entegre kesintisiz ambulans ve acil servis hizmeti verilen, kadrosu ve özlük

hakları bakımından bünyesinde bulunduğu kuruma, ambulans hizmeti bakımından merkeze bağlı olan,

(C) Tipi İstasyon: İhtiyaca göre günün belirlenen saatlerinde sadece ambulans hizmeti verilen idari ve özlük hakları bakımından başhekimliğe bağlı ve kadrolu personeli olan, acil sağlık istasyonlarıdır. İstasyonlarda acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim görmüş sağlık ekibi ile tıbbi donanımlı ambulanslar görev yapar. İstasyonlarda görev yapan personelin standart donanımları başhekimlik, iaşe, ibate ve güvenlikleri, içinde bulundukları kuruluşlar tarafından sağlanır. İstasyonda ambulans ve ambulansta görev yapan ekibe lojistik destek sağlamak amacıyla, en az üç oda, eğitim salonu, tuvalet, banyo, mutfak, malzeme deposu, ambulans garajı ile telefon, sabit telsiz ve gereken diğer malzeme bulunur. İstasyonların, Bakanlıkça bu hizmete özel inşa edilen ve yukarıda sayılan özellikleri taşıyan tesislerde faaliyet göstermesi esastır. Bakanlığa ait mevcut sabit sağlık tesislerinden, bu tesislerin de yeterli olmadığı durumlarda, diğer özel ve resmi kurum ve kuruluşlarına ait tesislerden de önceden izin almak kaydıyla yararlanılabilir. (B) tipi istasyonlarda çalışan personelin görev ve sorumlulukları ile idari hususlar Bakanlıkça çıkarılacak yönerge ile belirlenir.

İstasyon Yerlerinin Belirlenme Kriterleri

Madde 11- İstasyon yerlerinin belirlenmesinde aşağıdaki kriterler dikkate alınır;

- a) Hizmet sunulması planlanan hedef nüfusun azami elli bin kişi olması,
- b) Ulaşım imkânlarının güçlüğü,
- c) Acil yardım gerektiren olayların sıklığı,
- d) Trafik ve iş kazaları sayısı ve benzeri olayların sıklığı, kriter olarak kullanılır.

İstasyonun Görevleri

Madde 12- İstasyonun görevleri şunlardır:

- a) Merkezin yaptığı yönlendirmelere göre vermesi gereken hizmeti, Bakanlıkça belirlenen usul ve esaslara uygun olarak yerine getirmek,
- b) İstasyona doğrudan yapılan çağrıları Merkezin değerlendirmesine sunarak, verilecek talimata göre davranmak,
- c) Hizmet ile ilgili kayıtları tutmak,
- d) Hizmet için gerekli bütün araç, gereç ve taşıtları kullanıma hazır bulundurmak ve gerekli bakım, onarım ihtiyacını anında Merkeze bildirmek,
- e) Merkezin verdiği diğer görevleri yerine getirmek.

Destek Hizmet Birimleri

Madde 13- Destek hizmet birimleri şunlardır:

- a) Birinci basamak sağlık kuruluşları,
- b) Yürürlükten kaldırıldı.
- c) Yataklı tedavi kurumları,
- d) Sağlık hizmetleri ile ilgili hizmet veren kamu kurum ve kuruluşları,
- e) Acil sağlık hizmetleri ile ilgili hizmet sunan özel kuruluşlar ve şahıslar.

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları

Madde 14- Acil sağlık hizmeti, temel hizmet birimleri arasında sayılmayan ve hizmet içerisinde bir görev üstlenmemiş, ancak, ilk ve acil yardıma ihtiyacı olanların müracaat edebilecekleri, kamuya veya özel sektöre ait sağlık kuruluşları ve bu kuruluşların hizmete destek sağlamak amacıyla yerine getirmekle mükellef oldukları görevler şunlardır:

- a) Sağlık evleri: İlk yardım yapmakla, ilk yardım yapılmasını organize etmekle, ilk ve acil yardım konularında halkın bilinçlendirilmesine yardımcı olmakla,
- b) Sağlık ocakları ve Bakanlığa bağlı diğer birinci basamak sağlık kuruluşları: Her türlü acil sağlık hizmetini, bulundurdıkları ekipmanlar ölçüsünde vermekle,
- c) Diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait birinci basamak hizmet veren sağlık kuruluşları: Acil sağlık hizmetine ihtiyacı bulunan bütün hastaların kuruma başvurusu halinde, başka hiçbir şart aramaksızın gereken acil müdahale ile tıbbi yardımı vermekle ve Merkeze gerekli bildirimini yapmakla,
- d) Muayenehane, özel poliklinikler ve özel hastaneler: Fertler arasında sosyal statü ve görevleri bakımından ayırım yapmaksızın, imkânları ölçüsünde gereken acil tıbbi müdahalede bulunmakla ve Merkeze gerekli bildirimini yapmakla, mükelleftir.

Yataklı Tedavi Kuruluşları Bünyesinde Yer Alan Acil Servisler

Madde 15- Genel ve katma bütçeli dairelere, il özel idarelerine, belediyelere, kamu iktisadi teşebbüslerine ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait yataklı tedavi kurumları ile özel hukuk tüzel kişilerine ve gerçek kişilere ait yataklı tedavi kurumları 24 saat kesintisiz olarak acil sağlık hizmeti verirler. Bu kurum ve kuruluşlar bünyesinde bulunan acil servislerde, acil hasta ve yaralılar karşılanarak, ilk tıbbi müdahale ve tıbbi bakım yapılır. Hasta veya yaralıları için yönlendirme Merkezin bilgisi dahilinde yapılır. Birinci fıkrada sayılan özel ve kamuya ait bütün hastanelerin acil birimleri, bütün acil başvurularını ayırım yapmaksızın kabul ederler. Başvuran her hasta için acil tıbbi değerlendirme, müdahale ve gerektiğinde stabilizasyon sağlanır.

Acil sağlık hizmeti, hizmete ihtiyaç duyulan andan itibaren, kesin tedavi süresince kadar hiçbir kesinti olmadan verilir. Acil servisler, hastaya hastane öncesi bakım sağlayan ambulans hizmetlerini destekler ve gerekirse tıbbi yönlendirme sağlar.

İlk tıbbi müdahale yapıldıktan sonra ileri tıbbi bakım ve tedavi konusunda yetersizlik söz konusu ise, sevki uygun görülen hastane ile koordinasyon sağlanarak verilen tıbbi bakımın tamamı ilgili birim sorumlusu tarafından yazılı olarak belgelendirilir. Bu belge nakil yapılacak kuruma hasta ile birlikte gönderilir. Nakil ancak, stabilizasyon sağlandıktan sonra veya hayati tehlike veya sakatlık tehlikesi taşıyan hastaların uygun bakımlarının, stabilizasyonlarının ve tedavilerinin mevcut tıbbi-teknik imkânlar ile gerçekleştirilemeyeceğinin tespit edilmesi halinde yapılır.

Acil servislerde kaliteli ve itinalı hizmet sunumunun sağlanması için;

a) Bu birimler fiziki altyapı, insan gücü, tıbbi cihaz, donanım, lüzumlu ilaç, serum, sarf malzemesi ve ambulans hizmetleri yönünden hiçbir aksaklığa meydan verilmeyecek ve hizmetin 24 saat kesintisiz sunulmasını sağlayacak şekilde yapılandırılır. Hastane acil servisi için organizasyon planı yazılı olarak hazırlanır ve acil servisin faaliyetleri bu yazılı plan çerçevesinde yürütülür.

b) Hizmetler; uzman tabip sorumluluğunda, acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim görmüş, tecrübeli ve yeter sayıda tabibin, hemşirenin ve diğer personelin de katılımı ile bir bütün olarak yürütülecek şekilde organize edilir. Bütün görevlilerin acil servis birimindeki görev, yetki ve sorumlulukları yazılı olarak hazırlanır ve acil serviste görülebilecek bir yere asılır.

c) Bu birimlerde görevlendirilecek personel; hizmetin hedefleri, çalışma standartları, görevleri, yetkileri ve sorumlulukları konusunda hizmet öncesi resmi bir eğitim programına alınır, hizmet sırasında sürekli izlenir ve sonuçlar periyodik olarak değerlendirilir.

d) Bu birimler fiziki konum itibarıyla araç giriş ve çıkışına elverişli ayrı girişi olan, ambulans park alanı, Triaaj alanı, hasta yakını bekleme salonu, ayaktan tedavi, gözlem, küçük müdahale, canlandırma üniteleri ile malzeme, haberleşme, güvenlik ve personel odalarından teşkil edilir. Bu birimler zemin katta ve bağımsız görüntü vermekle birlikte hastane dahilinde bulunan tanı, tetkik ve tedavi ünitelerine kolay ulaşılabilir, yönlendirme, tanıtma ve halkla ilişkiler bakımından yeterli ve uygun fiziki nitelikleri haiz olmalıdır.

e) Acil servislerde bulunan bütün araç-gereç ve tıbbi donanım, daima kullanıma hazır halde bulundurulur.

f) Başvurudan işlemlerin tamamlanmasına kadar, acil vaka ile ilgili bütün veri kayıt ve arşiv sistemi kurularak ilgili mevzuatta öngörülen süre ve usulde saklanır. Adli vakalara ilişkin işlem ve bildirimler mevzuata uygun olarak yapılır.

Acil servislerin malzeme, personel, hizmet kıstasları, fiziki şartları ve diğer hususlar Bakanlıkça belirlenir.

Sağlık Hizmeti ile İlgili Hizmet Veren Kamuya Ait Kurum ve Kuruluşlar

Madde 16- Sağlık hizmeti ile ilgili hizmet veren kamuya ait kurum ve kuruluşlar, diğer mevzuat hükümlerinden kaynaklanan sağlık hizmeti ile ilgili olan yükümlülüklerini yerine getirmek zorundadırlar.

Acil Sağlık Hizmetleri ile İlgili Hizmet Sunan Özel Kuruluşlar ve Şahıslar

Madde 17- Acil sağlık hizmetleri ile ilgili hizmet sunan özel kuruluşlar ve şahıslara ait ambulans servisleri standartları ve hizmetin verilmesine dair usul ve esaslar Bakanlıkça belirlenir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Acil Sağlık Hizmetlerinde Hizmetin Akışı

Acil Yardım Çağrısı

Madde 18- Hizmete ulaşmada ilk aşama, acil yardım gerektiren durumlarda Merkeze yapılan başvuru niteliğindeki çağrıdır. Çağrı Merkeze, ücretsiz aranabilen 112 numaralı telefon vasıtası ile yapılır. Çağrı, Merkezin gerekli hizmeti değerlendirmesi ve planlayabilmesi için olay yeri ve niteliği, hasta ya da yaralı sayısı ve bu gibi bilgileri de içerir.

Çağrının Değerlendirilmesi

Madde 19- Merkez, topladığı bilgiler ışığında, talebin acil sağlık hizmeti gerektirip gerektirmediğini değerlendirir. Değerlendirme yetkisi çağrıyı alan tabibe aittir. Tabip, talebin acil sağlık hizmeti gerektirmediğine kanaat getirir ise, talebi reddetme yetkisine sahip olup, bu takdirde talebin nasıl karşılanabileceğini bildirmekle de yükümlüdür.

Yönlendirme

Madde 20- Bu Yönetmelikte, acil sağlık hizmeti içinde belirtilen istasyonlar, acil servisler ve destek hizmetleri gerektiğinde, Merkez tarafından yönlendirilir. Yönlendirme, yardım talebinin ulaşmasını takiben, Merkez tarafından mevcut iletişim sistemi ile en kısa sürede, talebin mahiyetine en uygun ve/veya en yakın birim veya birimlerin görevlendirilmesi suretiyle yerine getirilir. Ayrıca Merkez, durumun niteliğine göre ihtiyaç duyduğu diğer kuruluşları da hizmetlerini yönlendirebilmeleri maksadıyla bilgilendirir.

Talebin Yönlendirilen Birim Tarafından Karşılanması

Madde 21- Merkez tarafından yönlendirilen birim en kısa sürede olay yerine ulaşır. Olay yerine ulaşan ekip, yönlendirme sırasında ve olay yerinde edindiği bilgiler ışığında acil yardımı gerçekleştirir. Bu müdahale sırasında hizmeti sunan ekip tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, ileri tıbbi müdahaleye ihtiyacı olan hastanın ambulans ile nakline karar verilir. Hizmet olay yerinde verilmiş ve hastanın daha ileri tıbbi müdahaleye ihtiyacı bulunmuyor ise, ekip sunduğu hizmet ile ilgili bilgileri Merkeze bildirir.

Nakil

Madde 22- Ekip, nakle karar verir ise, nakil başlamadan Merkez ile iletişime geçerek, gerektiğinde hastanın durumuna en uygun acil servis hakkında yönlendirme ister. Merkez, hizmet kapsamında yer alan acil servislerin o andaki kapasiteleri ışığında, ekibi yönlendirir. Merkez, yönlendirmeyi takiben, gerektiğinde acil servisi olay hakkında bilgilendirir. Nakil sırasında gerekli görülüyor ise, tıbbi müdahale sürdürülür. Nakil sırasında tıbbi müdahalenin yürütülmesi için, bilgi desteğine ihtiyaç duyulur ise, uygun kurum ve kuruluş ile Merkez üzerinden veya iletişim imkânı var ise doğrudan temas kurulur.

Acil Servise Nakil

Madde 23- Hasta acil servise, tıbbi değerlendirme, müdahale ve gerektiğinde stabilizasyon sağlandıktan sonra gerekli bilgilendirmeyi takiben nakledilir.

Acil Servis Tarafından Yürütülecek İşlemler

Madde 24- Acil servis, hastanın ihtiyaç duyacağı hazırlıkları, nakil işlemi gerçekleşmeden önce yerine getirir. Acil servis, hastanın sosyal güvencesi olup olmadığına, bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kuruluşunun nevine ve hastanın diğer özelliklerine bakmaksızın, stabilizasyon sağlanıncaya kadar bütün tıbbi hizmetleri sunar. Vakanın tedavisinin başka bir sağlık kuruluşunda sürdürülmesi, mevzuat veya bu kuruluşun tıbbi-teknik imkânları açısından zorunlu ise, hastanın sosyal güvenlik durumuna en uygun kuruluş ile mutabakat sağlandıktan sonra, tıbbi bakım ve tedavisine devam edilmesi için, acil servis sorumlu tabibi Merkezden sevk işleminin gerçekleştirilmesini ister. Merkezin sevk yükümlülüğü, ilgili kuruluşların sevk imkânlarının yeterli olmadığı durumlarda ve sadece acil yardım talebi ile hizmete başvuran hastalar için mevcuttur. Merkez, göndereceği ekip ile hastanın sevkini gerçekleştirir. Ancak, sevk işlemi, ambulans ekibinin dışında başkaca personel ve araç desteği gerektiriyorsa, sevk eden kuruluş gerekli desteği sağlar.

Sunulan Hizmet ile İlgili Bildirimlerin Yapılması

Madde 25- Acil sağlık hizmeti sunan bütün kamu kurum ve kuruluşları, özel hukuk tüzel kişiler ve gerçek kişiler ve bunlar tarafından kurulan sağlık kurum ve kuruluşları, Merkeze periyodik şekilde, aylık olarak gerekli bildirimleri yaparlar.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Personel ve Eğitim

Personel İstihdam Alanları

Madde 26- Acil sağlık hizmetlerinde, Merkez idare biriminde ve acil sağlık hizmet birimlerinde, hizmetin gerektirdiği nitelikleri haiz olan personel, 24 saat kesintisiz hizmet verilmesi esasına göre istihdam edilir.

Yönetim Alanında İstihdam Edilen Personelin Nitelikleri

Madde 27- Başhekimlik ve Merkezde, hizmeti idare becerisine sahip olan ve konu ile ilgili eğitim görmüş tabipler yönetici olarak istihdam edilir. Yönetim kadrosunda görevli personelin çalışma düzeni de, 24 saat kesintisiz hizmet verecek şekilde planlanır. Başhekimlik ve Merkezde, hizmetin gerektirdiği sayıda başhekim yardımcısı, çağrıları değerlendirme ve yönlendirme hizmetlerini yürütmek maksadıyla tabip, acil sağlık hizmet birimlerinin mevcut kapasitesini takip etmek ve değerlendirmek üzere sağlık personeli, sunulan hizmetin toplanan veriler üzerinden değerlendirilmesini yapmak üzere veri hazırlama ve kontrol işletmeni, hizmetin bakım ve idamesini sağlamak maksadıyla teknisyen, hizmetin işleyişine yönelik eğitim hizmetlerini yürütmek maksadıyla uygun nitelikte personel, Merkeze bağlı acil sağlık hizmet birimlerinin lojistik taleplerini değerlendirmek ve Müdürlüğe iletmek üzere personel bulundurulur.

Acil Sağlık Hizmetlerinde İstihdam Edilen Personelin Nitelikleri

Madde 28- Acil sağlık hizmetlerinde istihdam edilecek personelin nitelikleri, hizmet verilecek birimin mahiyetine göre Bakanlıkça belirlenir.

İstihdam Edilen Personelin Eğitim Durumu

Madde 29- Acil sağlık hizmeti kapsamında istihdam edilen personelin, istihdam edildikleri alan ile ilgili eğitim veren kurumlardan mezun olması esastır. Görevleri ile ilgili eğitim programı bulunmayan personel, Bakanlıkça belirlenecek hizmet içi eğitim programını tamamladıktan sonra acil sağlık hizmetinin ilgili birimlerinde istihdam edilir.

Acil sağlık hizmet birimlerinde görev yapan personelin, tedavi ve müdahale yöntemlerine ait bilgilerinin güncelleştirilebilmesini sağlamak amacıyla, Bakanlığın belirleyeceği bölge merkezleri ve hizmet içi eğitim kuruluşlarında belirlenecek sürelerde periyodik eğitime alınır.

Hizmet İçi Eğitim Sunan Kuruluşlar ve Nitelikleri

Madde 30- Acil sağlık hizmetlerinde görev alacak personele yönelik hizmet içi eğitim programları sunacak bölge merkezleri ve kuruluşların sahip olması gereken nitelikler ve bu kuruluşlarda uygulanacak eğitim müfredatı ile kredilendirme, Bakanlıkça belirlenir. Hizmet içi eğitim kuruluşları Bakanlıkça belirlenen kriterlere göre yetkilendirilir. Bakanlık tarafından yetki verilmeyen kuruluşlar, acil sağlık hizmetlerinde görev alacak personele hizmet içi eğitim sunamazlar.

ALTINCI BÖLÜM

İletişim Sistemi

Telefon İletişimi

Madde 31- Acil yardım gerektiren olayların Merkeze intikal ettirilmesi, bu hizmete tahsis edilmiş olan ve ücretsiz aranılabilen 112 numaralı telefon vasıtası ile yapılır. Bu telefon numarası, Merkez dışındaki kuruluşlar tarafından kullanılamaz ve bu maksatla başkaca bir üç rakamlı telefon numarası kullanıma tahsis edilemez.

Telsiz İletişimi

Madde 32- İl düzeyinde Merkez ile hizmet sunan acil hizmet birimleri arasındaki iletişim, kaide olarak bu maksatla kurulan telsiz sistemi ve tahsis edilmiş telsiz frekansı veya frekansları üzerinden gerçekleştirilir. İl düzeyinde acil sağlık hizmeti için tahsis edilen frekans veya frekanslar, acil sağlık hizmetlerinin maksadı dışında ve hangi maksatla olursa olsun acil sağlık hizmetine dahil olmayan birimler veya kişiler tarafından kullanılamaz.

YEDİNCİ BÖLÜM

Kayıt Bildirim ve Arşiv

Kayıt ve Bildirim

Madde 33- Acil sağlık hizmetleri sunan bütün hizmet birimleri, Bakanlıkça hazırlanan kayıt formlarını doldurmak ve bildirim formları ile sundukları hizmet ile ilgili bilgileri Bakanlıkça periyodik olarak bildirmek zorundadırlar.

Kayıtların Saklanması ve Arşiv

Madde 34- Sunulan hizmet ile ilgili kayıtlar, ilgili mevzuat hükümlerine göre muhafaza edilir. Var ise, bütün ses kayıtları üç ay süre ile saklanır. Bu süre sonunda herhangi bir başvuru olmaz ise kayıt silinir. Merkez, bu işlemi, kuruluşun teknik imkânları ve hizmet yoğunluğunun cevap verdiği nispette gerçekleştirir. Seslerin kaydedilmediğı veya kayıtların muhafaza edilemediğı durumlarda yazılı kayıtlardan yararlanılır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Acil Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı

İlke

Madde 35- Acil sağlık hizmeti kapsamında sunulan hizmetleri geliştirmek ve idamesini sağlamak maksadıyla söz konusu hizmetlere ait bedel yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre tahsil edilir.

Trafik Kazalarında Yaralananlara Sunulan Sağlık Hizmetleri Bedelinin Tahsili

Madde 36- Trafik kazalarından dolayı yaralananlara sunulan sağlık hizmetleri bedelinin tahsil işlemleri, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununa ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılmış olan yönetmeliklerdeki hükümlere tabidir.

Hizmet Kapsamında Yer Alan Diğer Acil Sağlık Hizmetleri Bedelinin Tahsili

Madde 37- Yataklı tedavi kuruluşları, acil sağlık hizmetlerinin bedelini hizmet sundukları kişinin ödeme imkânları ve kuruluşlarının tahsil işlemleri ile ilgili usul ve esaslar çerçevesinde tahsil ederler.

Acil sağlık hizmeti kapsamında hastane öncesi ve hastaneler arası hasta nakil hizmetleri sırasında sunulan hizmetlerin bedeli, bağılı olduğu döner sermaye saymanlığı tarafından hastaların bağılı oldukları resmi veya özel sosyal güvenlik kuruluşlarına tahakkuk ettirilir ve tahsil edilir. Sosyal güvencesi olmayıp ödeme gücü olmayanlardan ücret talep edilmez.

DOKUZUNCU BÖLÜM

Çeşitli Hükümler

Denetim

Madde 38- Acil sağlık hizmeti veren bütün kurum ve kuruluşlar, bağılı bulundukları mevzuattan kaynaklanan denetim hükümleri saklı kalmak kaydıyla, hizmet yönünden Bakanlığın denetimine tabidir. Denetim ile ilgili usul ve esaslar, Bakanlık tarafından belirlenir.

Yükümlülük ve Genel Sorumluluklar

Madde 39- Bu Yönetmelikte belirtilen görev, yetki ve sorumluluklara aykırı hareket edenler hakkında ilgili mevzuattan doğan sorumluluklar saklı kalmak üzere, genel hükümlere göre takibat yapılır.

Acil sağlık hizmeti sunan bütün kamu kurum ve kuruluşları ile özel hukuk tüzel kişileri ve gerçek kişiler tarafından kurulmuş sağlık kurum ve kuruluşları ile bu kurum ve kuruluşlarda görevli kişiler, yukarıda sayılan temel ilkelere uymakla mükelleftir.

ONUNCU BÖLÜM

Son Hükümler

Yönergeler

Geçici Madde 1- Bu Yönetmelikte belirtilen düzenleyici işlemler, Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren bir yıl içerisinde Bakanlık tarafından hazırlanarak yayımlanır.

Geçici Madde 2- İl düzeyinde kurulu haberleşme sisteminin karayollarını kapsayacak şekilde genişletilmesi tamamlandığında, Bakanlıkça kurulan karayolu ilk yardım istasyonları, acil sağlık istasyonlarına dönüşür.

Yürürlük

Madde 40- Bu Yönetmelik, yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 41- Bu Yönetmelik hükümlerini, Sağlık Bakanı yürütür.

EK D

İstanbul Sağlık Müdürlüğünün Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi,2004

Projenin başlıca amacı yurdumuzda; başta deprem olmak üzere yaşanabilecek olası afetlerde iyi eğitilmiş ve ihtiyaca uygun olarak donatılmış gönüllü ekipler aracılığıyla en kısa sürede enkaza yönelik medikal kurtarma (UMKE) hizmetlerinin sunulması, en hızlı ve güvenli şekilde hasta/yaralı naklinin sağlanması, nakil sonrasında acil tedavi ünitelerinin ve hizmetinin temini ve tüm işler için gerekli profesyonel yönetim organizasyonunun oluşturulması yoluyla afetlerde ölüm ve sakatlıkların kabul edilebilir sınırlara çekilmesidir.

Oluşturulacak medikal kurtarma (UMKE) ekipleri ile, arama kurtarma ekiplerinin koordineli çalışmasıyla enkaz altından veya diğer tehlikeli ortamlardan afetzede kurtarma işi, özel eğitim almış ekiplerce yapılacaktır. Sonuçta gecikmiş kurtarmaya bağlı ölümler en aza indirilecektir.

Projenin Kapsamı :

Afetlerin sonuçları ölüm yaralanma, sakat kalma ve hastalanma gibi doğrudan sağlıkla ilgili olaylardır. Konuya, acil sağlık işlemleri açısından bakıldığında, olay anından başlayarak, üç ile beş gün içinde sağlık sektörünün işlevleri sona erer ve olağan sağlık hizmetleri dönemine geçilir. Ancak, tüm faktörlerin bir bileşkesi olarak ortaya çıkan afet ortamında, bir ya da birkaç canın kurtarılması, manen ve moral açıdan çok büyük önem taşır. Bu nedenle de toplumun bütün dikkatleri sağlık sektörüne çevrilir.

Bu çerçevede söz konusu çalışmanın kapsamı aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

A-Medikal kurtarma

Afetlerdeki ölümlerin büyük çoğunluğu, olay sırasında ve ilk bir kaç saat içinde oluşur. Kurulacak medikal kurtarma (UMKE) timlerle afetlerde hasta/yaralıları modern kurtarma ve tıp teknikleri kullanılarak müdahale edilecektir. Bu sayede afetlerde meydana gelen engellenebilir ölümlerin azaltılması sağlanacaktır.

a) Gecikmiş kurtarmaya bağlı ölümler:

Olaydan hemen sonra yaşamını yitirmeyen; ancak enkaz altında, yangın bölgesinde, suda kalma gibi olayın etkileri altında kalması devam eden kişilerin yaşamını sürdürebilmeleri buralardan kurtarılmasına bağlıdır. Kurtarma süresi uzadıkça, bu kişilerin hayatta kalma şansları azalır. Örneğin; enkaz altında kalanların, 48 saat sonra hayatta kalma olasılığı % 10'a kadar düşer. Bu nedenle de, afet organizasyonu ve işlerinde, kurtarma iş ve işlemleri diğer tüm işlerden acil ve önceliklidir. Bu ölümlerin azaltılması doğrudan kurtarma hizmetlerine, diğer bir anlatımla zamanında kurtarmaya bağlıdır.

Oluşturulacak medikal ekiplerle, arama kurtarma ekiplerinin koordineli çalışmasıyla enkaz altından veya diğer tehlikeli ortamlardan afetzede kurtarma işi, özel eğitim almış ekiplerce yapılacaktır. Sonuçta gecikmiş kurtarmaya bağlı ölümler en aza indirilecektir.

b) Kurtarma ölümleri:

Afet durumlarında ölümlerin ve sakatlıkların bir kısmı kurtarmanın usulüne uygun yapılmaması sonucu meydana gelmektedir. Bu ölümleri ve sakatlıkları azaltmak için, enkaz altından yaralı kurtarma konusunda eğitim almış kurtarma ekipleri kurulmalıdır. Bu niteliğe uygun yeterlikteki ekiplerle enkaz altına profesyonel medikal kurtarma (UMKE) ekiplerinin müdahalesi ve bu müdahale ile kurtarma ölümlerinin önüne geçilmesi sağlanacaktır.

B-Hasta Nakli

Afet bölgesinden yaşam desteği merkezleri ve daha gerideki yerleşik hastaneler arasında yaralı taşıyacak tahliye zincirine (ambulanslara) gereksinim vardır. Oluşturulacak hasta nakli sistemi ile olay bölgesindeki hasta/yaralılar en hızlı ve güvenli bir şekilde tedavilerine en uygun merkezlere nakledilecektir. Nakil kamu veya özel sektör ambulansları ile gerçekleştirilecektir. Bu sistemin koordinasyonu Bakanlığının 112 Acil Sağlık Hizmetleri kapsamında yapılacaktır.

Yetişmiş nakil personeli sayesinde, donanımlı kara, hava veya deniz ambulansları kullanılarak kötü sonuçlardan kaçınılmış olunacaktır.

C-Acil Tedavi

Afetlerde, sağlık sektörünün öncelikli görevi, yaralananlara tıbbi bakım hizmeti vermektir. Afetin var olan sağlık birim ve hizmetlerini tamamen ya da kısmen devre dışı bırakması halinde, derhal olay yerinde acil müdahale 8 istasyonları ile olay yerinde yaşam desteği ve müdahale gerektiren olgulara bu hizmetlerin verileceği merkezlerin kurulması gerekir.

Olay sırasında hastanede olan ve yoğun bakım gören olgulardan (kardiyo vasküler ünite bağlı olanlar, ameliyat masasında ya da yoğun bakımda olanlar, renal diyalize bağlı olanlar, diyabet komasındakiler, zor doğum yapmakta olanlar vb) bazıları, elektriklerin kesilmesi, oksijen borularının patlaması ve personelin paniklemesi gibi nedenlerle kaybedilir. Bu tür ölümler, sağlık hizmet birimlerinin fizik yapısı ile ilgili olup, hizmet binalarının güvenli olmaması, elektriklerin kesilmesi halinde otomatik jeneratör sisteminin devreye girmemesi, oksijen, su gibi maddelerin ve acil müdahale birimlerinin yedekli olmamasına bağlıdır.

Afet öncesi dönemde gerekli yapıların ve düzeneklerin kurulması ile ölümlerin azaltılması olanaklıdır. Afet durumlarında sabit tedavi ünitelerinin hizmet dışı kaldığından önceden oluşturulacak, hasta yaralılara acil ameliyat dahil ileri müdahale imkânı verebilen mobil acil müdahale ünitelerinin (her türlü iklim şartlarında optimal çalışabilen) temin edilmesi gerekir. Bu ünitelerin afet sonrasında en kısa sürede afet bölgesinde faaliyete sokulmasıyla hasta/yaralılara acil müdahale (ameliyat, diyaliz, yoğun bakım) hizmetleri ile travma sonrası psikolojik destek hizmetleri verilebilir. Bunun sonucunda sistemin ve hizmetin kesintiye uğramasından kaynaklanan kalıcı sağlık sorunları gelişen birçok hasta sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürebilecektir.

D-Sağlık Afet Yönetimi

Her türlü organizasyonun en hızlı ve amaca uygun olarak faaliyet göstermesinin ve başarısının temelinde, her türlü kaynağı zamanında ve yerinde kullanabilen profesyonel yönetim anlayışı yatmaktadır. Bu durum özellikle afetler gibi olağanüstü

durumlarda daha farklı özelliklerde; hızlı ve yerinde kararlar verip uygulayabilen yönetim kapasitesini gerektirmektedir.

Özellikle afet gibi olağanüstü hal durumlarında genellikle bir yönetim zafiyeti ile karşılaşmakta; bu şekilde kaynak israfı yaşanmakta, ama en önemlisi de zamanla yarış halinde olunması gereken durumlarda ölümler veya kalıcı sakatlıklar gibi geri dönülemez zararlar ortaya çıkmaktadır. Oysa afet durumlarında profesyonelleşmiş sağlık yöneticileri ve onlar tarafından hayata geçirilecek sağlık organizasyonu sayesinde yukarıda sözü edilen sorunlar en aza indirilebilecektir.

Karşılaşılan bir afet durumunda Bakanlık Merkez ve il düzeyinde modern afet sağlık yönetim ilkelerini uygulayabilen, kalıcı yönetim kapasitesinin oluşturulması afette hızlı ve etkin müdahalenin ilk basamağıdır.

Merkezde ve illerde oluşturulacak sağlık yönetim kapasitesi ile ulusal ve yerel kaynaklar en hızlı ve amaca en uygun şekilde harekete geçirilecek, karmaşa en aza indirilmiş olacak, ihtiyacı olanlara her türlü sağlık hizmeti yerinde; en hızlı bir şekilde, zamanında ve etkili olarak sunulabilecektir.

Projenin Hedefleri :

- 1) Ülkemizde öncelikle sivil savunma birliği olan bölgelerden başlanmak üzere; her ilde afetlerde enkaz altı profesyonel müdahalede bulunacak ve özellikle gönüllü sağlık personelinden oluşan medikal kurtarma (UMKE) ekiplerinin kurulması,
- 2) Afet noktalarından acil tedavi merkezlerine güvenli ve hızlı nakli sağlayacak ihtiyaca uygun donanımda nakil araçlarının temini ve organizasyonu,
- 3) Afet sonrası gerekli acil tedavi hizmetlerini sağlayacak sağlık kuruluşlarının olağanüstü durumlara uygun organizasyonlarının, düzenlemelerinin ve lojistiklerinin sağlanması,
- 4) Afete en yakın noktada ameliyat dahil ileri acil müdahalelerin yapılabileceği mobil acil tedavi ünitelerinin (yoğun bakım, hasta yatağı v.b.) temini, kullanımı ve bunların kullanımı ile ilgili yerel ve bölgesel kapasite oluşturulması,
- 5) Ülke genelinde sağlık afet yönetim organizasyonunun kurulması,
- 6) Gerektiğinde başka ülkelerde meydana gelebilecek afetlerde ülkemiz adına kurtarma faaliyetlerine katılacak bir Ulusal Medikal Kurtarma Ekibin (UMKE) oluşturulması,
- 7) Ülkemizde özellikle sivil toplum örgütleri tarafından oluşturulan az sayıdaki medikal ekiplerin Sağlık Bakanlığı koordinasyonunda belirli bir standart yapıya kavuşturulması,
- 8) Bakanlık bünyesinde medikal ekip sertifikasyon eğitim programının oluşturulması ve uygulamaya konulması,
- 9) Afetlerde profesyonel sağlık organizasyon sisteminin kurumsallaştırılması,
- 10) Bakanlık Merkezi ve illerde sağlanacak eğitimlerle profesyonel afet sağlık yönetimi kapasitesi oluşturma,
- 11) Yapılacak bu düzenlemelerle afetlerdeki ölüm ve sakatlıkların hızlarının kabul edilebilir düzeylere çekilmesidir.

Proje Faaliyetleri :

- 1) Proje dokümanının oluşturulması,

- 2) Taslak dokümanın üst düzey yöneticilere sunulması, son halini ve uygulama onayını alması,
- 3) Merkezde ve illerde proje yönetiminin belirlenmesi ve atanması,
- 4) Projenin ilgili taraflara duyurulması,
- 5) Ön uygulama projesinin Bursa ilinde uygulamaya geçirilmesi,
 - En az 4 kişilik medikal kurtarma timlerinden oluşan 25-30 kişilik medikal kurtarma ekiplerinin kurulması,
 - Medikal kurtarma ekibinin tıbbi ve kişisel gerekli ekipman ve kıyafetlerinin temin edilmesi,
 - Mobil ameliyat dahil ileri tıbbi müdahale yapılabilecek acil tedavi ünitesi ve müştemilatının temin edilmesi,
 - Mobil acil tedavi ünitesi ve müştemilatı kurucu ve kullanıcılarının eğitmesi,
 - Medikal kurtarma ekibinin eğitim programının hazırlanması,
 - Medikal kurtarma ekibinin eğitilmesi,
 - Afet sonrası nakil araç ve görevlilerinin belirlenmesi ve organizasyonu,
 - Nakil sonrası acil tedavi merkezlerinin belirlenmesi ve olağanüstü hal organizasyonu,
 - Sağlık yöneticilerinin afet sağlık yönetimi eğitim programının hazırlanması,
 - Sağlık yöneticilerinin afet sağlık yönetimi eğitimlerinin yapılması,
 - İl afet tatbikat programının oluşturulması,
 - Merkez ekibin afetlerde sağlık yönetimi kapasitesinin geliştirilmesi,
- 6) Belirlenmiş diğer 11 bölgede uygulamalarının hayata geçirilmesi,
 - Her bölgede en az 4 kişilik medikal kurtarma (UMKE) timlerinden oluşan 25-30 kişilik medikal kurtarma (UMKE) ekiplerinin kurulması,
 - Medikal kurtarma (UMKE) ekibinin tıbbi ve kişisel gerekli ekipman ve kıyafetlerinin temin edilmesi,
 - Mobil ameliyat dahil ileri tıbbi müdahale yapılabilecek acil tedavi ünitesi ve müştemilatının temin edilmesi,
 - Mobil acil tedavi ünitesi ve müştemilatı kurucu ve kullanıcılarının eğitmesi,
 - İl medikal kurtarma (UMKE) ekiplerinin eğitim programının hazırlanması,
 - Medikal kurtarma (UMKE) ekiplerinin eğitilmesi,
 - Afet sonrası nakil araç ve görevlilerinin belirlenmesi ve organizasyonu,
 - Nakil sonrası acil tedavi merkezlerinin belirlenmesi ve olağanüstü hal organizasyonu,
 - İl ve merkez sağlık yöneticilerinin afet sağlık yönetimi eğitim programının hazırlanması,
 - Sağlık yöneticilerinin afet sağlık yönetimi eğitimlerinin yapılması,
 - İl afet tatbikat programlarının oluşturulması,
 - İl afet tatbikat programlarının uygulanması.
- 7) Medikal kurtarma (UMKE) ekiplerinin, acil tedavi merkezlerinin, il ve merkez sağlık yöneticilerinin sürekli eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve eğitim programlarının oluşturulması,
- 8) Belirlenen eğitim programı doğrultusunda yukarıda sözü edilen ekiplerin sürekli eğitimlerinin yapılması,
- 9) Değişen ekip üyelerinin yerlerine yeni üyelerin görevlendirilmesi ve eğitimlerinin sağlanması,
- 10) Proje kapsamındaki uygulamaların elde edilen sonuçlar doğrultusunda tüm illere yaygınlaştırılması raporunun hazırlanması.

Proje Lojistiği :

- 1) Proje merkez yönetim birimi bürosu,
- 2) Medikal ekip kişisel ve sağlık ekipmanları,
- 3) Medikal ekip kıyafetleri,
- 4) Acil nakil araçları ve donanımları,
- 5) Mobil acil tedavi niteleri,
- 6) Acil tedavi merkezleri olağanüstü hal donanımları,
- 7) Eğitimlerin iaşe, kırtasiye, eğitim materyali ve eğitimcilerinin temini.

İSTANBUL SİSMİK RİSKİN AZALTILMASI VE ACİL DURUM HAZIRLIK PROJESİ (İSMEP)

2002 yılında yapılan bilimsel çalışmalar ve veriler dikkate alınarak önümüzdeki 30 yıl içerisinde Marmara Bölgesi'nde meydana gelme olasılığı 62 ± 12 olarak hesaplanan bir depreme karşı İstanbul'u hazırlayabilmek amacıyla oluşturulan "İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık (İSMEP) Projesi" nin finansmanı için Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası arasında 310 milyon Avro tutarında bir Kredi Anlaşması imzalanmış olup, söz konusu anlaşma 3 Şubat 2006 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 31 Mart 2010 tarihinde tamamlanması beklenen Proje kapsamındaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ve denetimi İstanbul Valiliği İl Özel İdaresi bünyesinde oluşturulan İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB) tarafından yürütülmektedir.

Proje, afet döngüsünün dört bileşeni olan hazırlık, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme konularına ilişkin çalışmaları kapsamaktadır. Afet yönetimi konusundaki kurumsal ve teknik kapasitenin geliştirilmesi, halkın acil durumlara hazırlık ve müdahale bilincinin arttırılması, öncelikli kamu binalarının sismik risk karşısındaki durumlarının incelenmesi ve bu inceleme sonuçlarına bağlı olarak güçlendirilmesi veya yıkılıp yeniden yapılması, kültürel ve tarihi miras kapsamındaki binaların sismik risk envanterinin çıkarılması ve projelendirilmesi ile imar ve yapı mevzuatının daha etkin uygulanabilmesine yönelik destekleyici önlemler alınarak, İstanbul'un muhtemel bir depreme hazırlığının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Proje'nin üç temel bileşeni vardır:

A. Acil Durum Hazırlık Kapasitesinin Arttırılması: Bu bileşen kapsamında, İstanbul'da afet yönetimi ile ilgili kurum ve kuruluşların meydana gelebilecek afetlere, özellikle depremlerden kaynaklanan acil durumlara karşı hazırlıklı olmasını ve acil durumlara müdahale kapasitelerinin güçlendirilmesini amaçlamaktadır. A Bileşeni dahilinde aşağıda belirtilen çalışmalar gerçekleştirilecektir:

- Acil durum haberleşme sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi,
- Acil durum bilgi yönetim sistemlerinin kurulması,
- İstanbul Valiliği İl Afet Yönetim Merkezi'nin (AYM) kurumsal kapasitesinin arttırılması,
- Afet ve acil durumlarda ilk müdahaleci kurum ve kuruluşların (Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü, 112 İstanbul İl Ambulans Servisi Başhekimliği, vb.) acil durum müdahale kapasitesinin arttırılması,
- Halkın bilinçlendirilmesi ve eğitimi.

B. Öncelikli Kamu Binaları için Sismik Riskin Azaltılması: Öncelikli kamu binaları, altyapı ve kültürel ve tarihi miras kapsamındaki binalara ilişkin faaliyetleri içermektedir. Bu kapsamda aşağıda belirtilen çalışmalar gerçekleştirilecektir.

- Okul, hastane, yurt, idari ve sosyal hizmet binalarından oluşan yaklaşık 840 öncelikli kamu binasının güçlendirilmesi veya yeniden yapılması,
- Doğal gaz, su, elektrik, telekomünikasyon, ulaşım ve hayati önem taşıyan diğer alt yapı ile ilgili sismik risk değerlendirmesi,

- İstanbul'daki tarihi ve kültürel miras kapsamında Kültür ve Turizm Bakanlığı himayesi altındaki binaların envanterinin çıkarılması ve bu kapsamda seçilen binalara ilişkin sismik risk değerlendirmesinin yapılarak güçlendirme projelerinin hazırlanması,
- Yeniden yapım ve yer değiştirmeye ilişkin olarak kamu arsa/arazilerinin farklı şekillerde değerlendirilebilmesi amacıyla mevcut arsa/arazi yönetimi politika ve araçlarının analiz edilmesi.

C. İmar ve Yapı Mevzuatının Uygulanması : İmar ve yapı mevzuatı uygulamaları açısından kurumsal ve teknik kapasitenin artırılması ve çeşitli eğitim faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu kapsamda aşağıda belirtilen çalışmalar gerçekleştirilecektir.

- İmar mevzuatına uyumlu yapılaşmanın kamu güvenliği açısından önemi hususunda halkın bilinçlendirilmesi,
- Belediyelerin imar mevzuatı uygulamalarında karşılaştıkları sorunların tespit edilmesi amacıyla mevzuatın incelenmesi ve çözüm önerileri getirilmesi,
- Mühendislerin gönüllü yetkilendirme/eğitimlerine ilişkin çalışmalar yürütülmesi,
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve iki pilot belediyenin imar mevzuatı ve arsa/arazi kullanım planlarını daha etkin bir şekilde uygulamalarını desteklemek amacıyla kurumsal ve teknik kapasitelerinin artırılması.

EK F

BEŞİKTAŞ İLÇESİNDE BULUNAN MAHALLELERİN NÜFUS BİLGİLERİ

Çizelge F.1 : Abbasağa Mahallesi.

Sokak Sayısı:	41			Kadın:	2269		
Bina Sayısı:	513			Erkek:	2217		
Hane Sayısı:	2581			Toplam:	4486		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	57	84	182	349	459	550	582
Erkek:	97	106	195	417	426	483	482

Çizelge F.2 : Akat Mahallesi.

Sokak Sayısı:	119		Kadın:	7654			
Bina Sayısı:	1841		Erkek:	6876			
Hane Sayısı:	7335		Toplam:	14530			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	178	293	499	732	1357	1819	2756
Erkek:	229	326	570	729	1172	1516	2324

Çizelge F.3 : Arnavutköy Mahallesi.

Sokak Sayısı:	67			Kadın:	1962		
Bina Sayısı:	1216			Erkek:	1706		
Hane Sayısı:	2759			Toplam:	3668		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	162	75	135	176	356	419	732
Erkek:	74	90	123	198	276	383	562

Çizelge F.4 : Balmumcu Mahallesi.

Sokak Sayısı:	45		Kadın:	668			
Bina Sayısı:	432		Erkek:	569			
Hane Sayısı:	192		Toplam:	1237			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	12	21	54	70	91	165	253
Erkek:	20	21	37	50	81	122	237

Çizelge F.5 : Bebek Mahallesi.

Sokak Sayısı:	85		Kadın:	2812			
Bina Sayısı:	1195		Erkek:	2236			
Hane Sayısı:	3501		Toplam:	5048			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	65	80	162	227	443	692	1130
Erkek:	58	73	147	213	335	552	852

Çizelge F.6 : Cihannuma Mahallesi.

Sokak Sayısı:	40		Kadın:		1689		
Bina Sayısı:	448		Erkek:		1435		
Hane Sayısı:	2111		Toplam:		3124		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	33	43	87	259	359	316	583
Erkek:	32	33	75	274	321	321	421

Çizelge F.7 : Dikilitaş Mahallesi.

Sokak Sayısı:	90		Kadın:		7237		
Bina Sayısı:	804		Erkek:		7041		
Hane Sayısı:	6619		Toplam:		14278		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	254	323	568	892	1537	1705	1933
Erkek:	323	363	577	1171	1428	1504	1652

Çizelge F.8 : Etiler Mahallesi.

Sokak Sayısı:	82		Kadın:	4637			
Bina Sayısı:	1136		Erkek:	3763			
Hane Sayısı:	5339		Toplam:	8400			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	120	148	222	491	793	1139	1710
Erkek:	114	146	269	411	606	857	1354

Çizelge F.9 : Gayrettepe Mahallesi.

Sokak Sayısı:	72		Kadın:	6218
Bina Sayısı:	719		Erkek:	5488
Hane Sayısı:	5497		Toplam:	11706

Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	184	186	385	496	1072	1139	2433
Erkek:	203	224	385	564	606	969	1890

Çizelge F.10 : Konaklar Mahallesi.

Sokak Sayısı:	57		Kadın:	4715			
Bina Sayısı:	692		Erkek:	405			
Hane Sayısı:	5068		Toplam:	8765			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	143	176	182	307	392	1240	1698
Erkek:	154	170	195	305	405	1007	1408

Çizelge F.11 : Kuruçeşme Mahallesi.

Sokak Sayısı:	66		Kadın:	1502			
Bina Sayısı:	921		Erkek:	1378			
Hane Sayısı:	1607		Toplam:	2880			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	51	71	115	159	258	364	476
Erkek:	60	67	117	162	226	343	400

Çizelge F.12 : Kültür Mahallesi.

Sokak Sayısı:	59		Kadın:	2621			
Bina Sayısı:	613		Erkek:	2269			
Hane Sayısı:	2452		Toplam:	4890			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	53	58	132	257	470	622	1019
Erkek:	48	86	136	276	381	501	820

Çizelge F.13 : Levazım Mahallesi.

Sokak Sayısı:	43		Kadın:	1945			
Bina Sayısı:	440		Erkek:	1657			
Hane Sayısı:	2331		Toplam:	3602			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	50	73	135	193	324	489	679
Erkek:	71	76	141	191	250	368	555

Çizelge F.14 : Levent Mahallesi.

Sokak Sayısı:	116			Kadın:	1019		
Bina Sayısı:	2247			Erkek:	876		
Hane Sayısı:	2149			Toplam:	1895		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	28	26	60	80	141	189	494
Erkek:	23	28	53	57	133	178	403

Çizelge F.15 : Mecidiye Mahallesi.

Sokak Sayısı:	88		Kadın:	5371			
Bina Sayısı:	1266		Erkek:	5101			
Hane Sayısı:	7316		Toplam:	10472			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	171	209	361	603	987	1308	1699
Erkek:	166	235	379	723	968	1163	1451

Çizelge F.16 : Muradiye Mahallesi.

Sokak Sayısı:	10			Kadın:	3043		
Bina Sayısı:	328			Erkek:	2562		
Hane Sayısı:	3472			Toplam:	5605		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	55	78	147	357	680	661	1052
Erkek:	62	77	125	363	612	558	757

Çizelge F.17 : Nispetiye Mahallesi.

Sokak Sayısı:	59		Kadın:	6142			
Bina Sayısı:	715		Erkek:	5019			
Hane Sayısı:	8554		Toplam:	11161			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	150	178	367	559	1061	1459	2350
Erkek:	155	187	355	531	825	1145	1780

Çizelge F.18 : Ortaköy Mahallesi.

Sokak Sayısı:	116		Kadın:	4307			
Bina Sayısı:	1291		Erkek:	4075			
Hane Sayısı:	5636		Toplam:	8332			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	143	206	292	456	800	1091	1300
Erkek:	163	216	362	480	767	991	1073

Çizelge F.19 : Sinanpaşa Mahallesi.

Sokak Sayısı:	42			Kadın:	1026		
Bina Sayısı:	559			Erkek:	1011		
Hane Sayısı:	4378			Toplam:	2037		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	17	23	49	138	212	211	376
Erkek:	23	28	55	188	234	201	278

Çizelge F.20 : Türkali Mahallesi.

Sokak Sayısı:	48		Kadın:	5265			
Bina Sayısı:	783		Erkek:	4781			
Hane Sayısı:	7033		Toplam:	10046			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	125	148	292	764	1109	1078	1721
Erkek:	123	167	313	814	1160	858	1321

Çizelge F.21 : Ulus Mahallesi.

Sokak Sayısı:	40		Kadın:		3280		
Bina Sayısı:	592		Erkek:		3025		
Hane Sayısı:	3715		Toplam:		6305		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	156	209	256	313	638	864	826
Erkek:	159	173	286	330	514	801	769

Çizelge F.22 : Vişnezade Mahallesi.

Sokak Sayısı:	61		Kadın:	2994			
Bina Sayısı:	740		Erkek:	2485			
Hane Sayısı:	5364		Toplam:	5479			
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü
Kadın:	69	82	166	393	574	695	1006
Erkek:	73	85	163	364	515	536	740

Çizelge F.23 : Yıldız Mahallesi.

Sokak Sayısı:	50				Kadın:	2185		
Bina Sayısı:	719				Erkek:	1826		
Hane Sayısı:	4428				Toplam:	4011		
Yaş Dağılımı:	0-6	7-11	12-18	19-25	26-35	36-50	51 Üstü	
Kadın:	52	59	104	307	408	470	770	
Erkek:	55	37	112	316	333	347	4011	

EK G

Çizelge G.1 : İlköğretim okulunun bulunduğu sokağın kullanım sıklığını araç ve yaya olarak gösteren sayım.

	okul adı	okulun bulunduğu sokak									
	saat dilimleri	10.00/ 11.00		15.00/ 16.00		20.00/ 21.00					
	araç/5dk - yaya/5dk	araç	yaya	araç	yaya	araç	yaya	araç yoğunluğu	puan 1-10	yaya yoğunluğu	puan 1-10
1	100.Yıl M.Kemal İÖO	17	36	25	46	7	3	49	2	85	4
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	4	28	6	35	0	7	10	1	70	4
3	Ali Yalkın İÖO	24	8	34	9	12	2	70	3	19	1
4	Anafartalar İÖO	68	29	73	18	12	4	153	5	51	3
5	Bernar Nahum İÖO	5	24	8	32	2	9	15	1	65	3
6	Beşiktaş İÖO	122	58	134	66	57	19	313	8	143	7
7	Burak Reis İÖO	32	29	44	18	5	8	81	3	55	3
8	Büyük Esmâ Sultan İÖO	35	35	60	29	6	9	101	4	73	4
9	Cumhuriyet İÖO	126	55	132	78	43	11	301	8	144	7
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	67	17	76	34	11	9	154	5	60	3
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	69	13	39	29	14	22	122	4	64	4
12	Gaziosmanpaşa İÖO	189	177	211	207	235	180	635	10	564	10
13	Hamîyet Gerçek İÖO	119	14	148	12	59	1	326	8	27	2
14	Hasan Ali Yücel İÖO	31	15	58	18	12	9	101	4	42	2
15	Huseyin Aycibin İÖO	28	19	45	34	19	17	92	3	70	4
16	İsmail Tarman İÖO	7	38	9	45	3	21	19	1	104	6
17	Kılıç Alipaşa İÖO	189	177	211	207	235	180	635	10	564	10
18	Lütfi Banat İÖO	56	16	45	32	14	14	115	4	62	3
19	Mahmut Erseven İÖO	67	17	76	34	11	9	154	5	60	3
20	Murat Beyaz İÖO	46	12	59	19	7	5	112	4	36	2
21	Nimetullah Mahruki İÖO	6	15	5	23	0	6	11	1	44	2
22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO	126	55	132	78	43	11	301	8	144	7
23	Ortaköy Hayat İÖO	33	11	56	22	9	9	98	3	42	2
24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO	67	17	76	34	11	9	154	5	60	3
25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO	33	14	34	16	9	7	76	3	37	2
26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO	78	23	87	44	18	12	183	6	79	4
27	Şair Nedim İÖO	99	77	114	86	56	12	269	7	175	8
28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO	41	9	52	14	5	5	98	3	28	2
29	Tevfik Fikret İÖO	123	77	136	97	56	7	315	8	181	9

Çizelge G.2 : İlköğretim okuluna en yakın acil ulaşım yolunun kullanım sıklığını araç ve yaya olarak gösteren sayım.

	okul adı	okula en yakın acil ulaşım yolu									
	saat dilimleri	10.00/11.00		15.00/16.00		20.00/21.00					
	araç/5dk - yaya/5dk	araç	yaya	araç	yaya	araç	yaya	araç yoğunluğu	puan 1-10	yaya yoğunluğu	puan 1-10
1	100.Yıl M.Kemal İÖO	287	88	306	126	128	19	721	9	233	7
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	104	67	126	88	46	13	276	5	168	6
3	Ali Yalın İÖO	189	150	211	170	140	58	540	6	378	8
4	Anafartalar İÖO	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
5	Bernar Nahum İÖO	122	40	118	46	52	3	292	5	89	3
6	Beşiktaş İÖO	318	178	333	198	145	98	796	10	474	9
7	Burak Reis İÖO	108	38	118	47	44	9	270	5	94	3
8	Büyük Esmâ Sultan İÖO	318	178	333	198	145	98	796	10	474	9
9	Cumhuriyet İÖO	287	88	306	126	128	19	721	9	233	7
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	109	69	139	93	59	34	307	6	196	6
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	318	178	333	198	145	98	796	10	474	9
12	Gaziosmanpaşa İÖO	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
13	Hamiyet Gerçek İÖO	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
14	Hasan Ali Yücel İÖO	134	45	148	34	59	14	341	6	93	3
15	Huseyin Aycibin İÖO	122	51	122	71	59	19	303	6	141	5
16	İsmail Tarman İÖO	318	178	333	198	145	98	796	10	474	9
17	Kılıç Alipaşa İÖO	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
18	Lütfi Banat İÖO	138	78	156	93	98	43	392	6	214	7
19	Mahmut Erseven İÖO	109	69	139	93	59	34	307	6	196	6
20	Murat Beyaz İÖO	103	72	119	82	68	14	290	5	168	6
21	Nimetullah Mahruki İÖO	44	39	41	44	5	12	90	2	95	3
22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO	287	88	306	126	128	19	721	9	233	7
23	Ortaköy Hayat İÖO	122	40	118	46	52	3	292	5	89	3
24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO	68	29	73	18	12	4	153	3	51	2
26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO	134	47	119	39	59	15	312	6	101	4
27	Şair Nedim İÖO	236	167	259	156	150	67	645	8	390	8
28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO	122	40	118	46	52	3	292	5	89	3
29	Tevfik Fikret İÖO	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10

Çizelge G.3 : Beşiktaş ilçesindeki ilköğretim okullarının en yakın hastaneye olan uzaklıkları. (İBB Şehir Rehberi Sistemi ile ölçüm yapılmıştır, 2009)

	okul adı	uzaklık (m)	puan 1-10 (frekans:400m)	hastane adı
1	100.Yıl M.Kemal İÖO	1900	4,8	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	1560	3,9	Taksim İlköğretim Hastanesi
3	Ali Yalın İÖO	2700	6,8	Baltalimanı Kemik Hastalıkları E. A. H.
4	Anafartalar İÖO	2070	5,2	Kağıthane Devlet Hastanesi
5	Bernar Nahum İÖO	3290	8,2	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
6	Beşiktaş İÖO	1570	3,9	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
7	Burak Reis İÖO	2710	6,8	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
8	Büyük Esmâ Sultan İÖO	1620	4,1	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
9	Cumhuriyet İÖO	1940	4,9	Baltalimanı Kemik Hastalıkları E. A. H.
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	1110	2,8	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	1300	3,3	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
12	Gaziosmanpaşa İÖO	3280	8,2	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
13	Hamîyet Gerçek İÖO	2300	5,8	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
14	Hasan Ali Yücel İÖO	2410	6,0	Baltalimanı Kemik Hastalıkları E. A. H.
15	Huseyin Aycibin İÖO	1330	3,3	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
16	İsmail Tarman İÖO	920	2,3	Kağıthane Devlet Hastanesi
17	Kılıç Alipaşa İÖO	3230	8,1	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
18	Lütfi Banat İÖO	1810	4,5	Kağıthane Devlet Hastanesi
19	Mahmut Erseven İÖO	1030	2,6	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
20	Murat Beyaz İÖO	3110	7,8	Kağıthane Devlet Hastanesi
21	Nimetullah Mahruki İÖO	1540	3,9	Kağıthane Devlet Hastanesi
22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO	1680	4,2	Baltalimanı Kemik Hastalıkları E. A. H.
23	Ortaköy Hayat İÖO	3060	7,7	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO	3080	7,7	Baltalimanı Kemik Hastalıkları E. A. H.
25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO	2520	6,3	Kağıthane Devlet Hastanesi
26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO	995	2,5	Kağıthane Devlet Hastanesi
27	Şair Nedim İÖO	1630	4,1	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO	3740	9,4	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
29	Tevfik Fikret İÖO	2270	5,7	Baltalimanı Kemik Hastalıkları E. A. H.

Çizelge G.4 : Beşiktaş ilçesindeki ilköğretim okullarının denize olan uzaklıkları.
(İBB Şehir Rehberi Sistemi ile ölçüm yapılmıştır, 2009)

	okul adı	denize olan uzaklık (m)	puan 1-10 (frekans:200 m)
1	100.Yıl M.Kemal İÖO	1900	1,0
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	320	9,0
3	Ali Yalın İÖO	990	5,0
4	Anafartalar İÖO	1940	1,0
5	Bernar Nahum İÖO	840	6,0
6	Beşiktaş İÖO	820	6,0
7	Burak Reis İÖO	305	9,0
8	Büyük Esma Sultan İÖO	590	7,0
9	Cumhuriyet İÖO	1330	3,0
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	1890	1,0
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	1490	3,0
12	Gaziosmanpaşa İÖO	30	10,0
13	Hamiyet Gerçek İÖO	1630	2,0
14	Hasan Ali Yücel İÖO	1050	5,0
15	Huseyin Aycibin İÖO	2290	1,0
16	İsmail Tarman İÖO	3080	1,0
17	Kılıç Alipaşa İÖO	90	10,0
18	Lütfi Banat İÖO	2290	1,0
19	Mahmut Erseven İÖO	1620	2,0
20	Murat Beyaz İÖO	1350	3,0
21	Nimetullah Mahruki İÖO	2910	1,0
22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO	960	6,0
23	Ortaköy Hayat İÖO	570	9,0
24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO	390	9,0
25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO	1490	3,0
26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO	3005	1,0
27	Şair Nedim İÖO	2220	1,0
28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO	410	9,0
29	Tevfik Fikret İÖO	220	10,0

Çizelge G.5 : Beşiktaş ilçesindeki ilköğretim okullarının bahçe alanları ve kapı boyutlarını açıklayan çizelge. (Beşiktaş Belediyesi 1 / 1000 hâlihazır plan, 2009)

	okul adı	bahçesinin alanı (m2)	puan 1-10 (frekans:200m2)	giriş kapısının boyutu (m)	puan 1-10	kapı sayısı	puan 1-10
1	100.Yıl M.Kemal İÖO	2100	10,0	6,00	9	2	5
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	1950	9,8	6,00	9	1	1
3	Ali Yalkın İÖO	2460	10,0	7,00	10	1	1
4	Anafartalar İÖO	1820	9,1	7,00	10	1	1
5	Bernar Nahum İÖO	800	4,0	3,00	2	1	1
6	Beşiktaş İÖO	920	4,6	4,00	4	1	1
7	Burak Reis İÖO	750	3,8	3,50	3	1	1
8	Büyük Esmâ Sultan İÖO	815	4,1	3,00	2	1	1
9	Cumhuriyet İÖO	2340	10,0	5,00	8	1	1
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	1650	8,3	4,00	4	1	1
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	750	3,8	7,00	10	1	1
12	Gaziosmanpaşa İÖO	1900	9,5	6,00	9	2	5
13	Hamiyet Gerçek İÖO	400	2,0	5,00	6	1	1
14	Hasan Ali Yücel İÖO	1400	7,0	4,00	4	1	1
15	Huseyin Aycibin İÖO	2000	10,0	5,00	8	1	1
16	İsmail Tarman İÖO	3300	10,0	6,00	9	1	1
17	Kılıç Alipaşa İÖO	800	4,0	7,00	10	1	1
18	Lütfi Banat İÖO	1800	9,0	4,00	4	1	1
19	Mahmut Erseven İÖO	400	2,0	4,00	4	1	1
20	Murat Beyaz İÖO	1200	6,0	7,00	10	3	10
21	Nimetullah Mahruki İÖO	1380	6,9	4,00	4	1	1
22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO	600	3,0	4,00	4	1	1
23	Ortaköy Hayat İÖO	0	0,0	4,00	4	2	5
24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO	360	1,8	5,00	6	1	1
25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO	700	3,5	6,00	9	1	1
26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO	2300	10,0	7,00	10	1	1
27	Şair Nedim İÖO	1000	5,0	6,00	9	1	1
28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO	1200	6,0	4,00	4	2	5
29	Tevfik Fikret İÖO	600	3,0	5,00	6	1	1

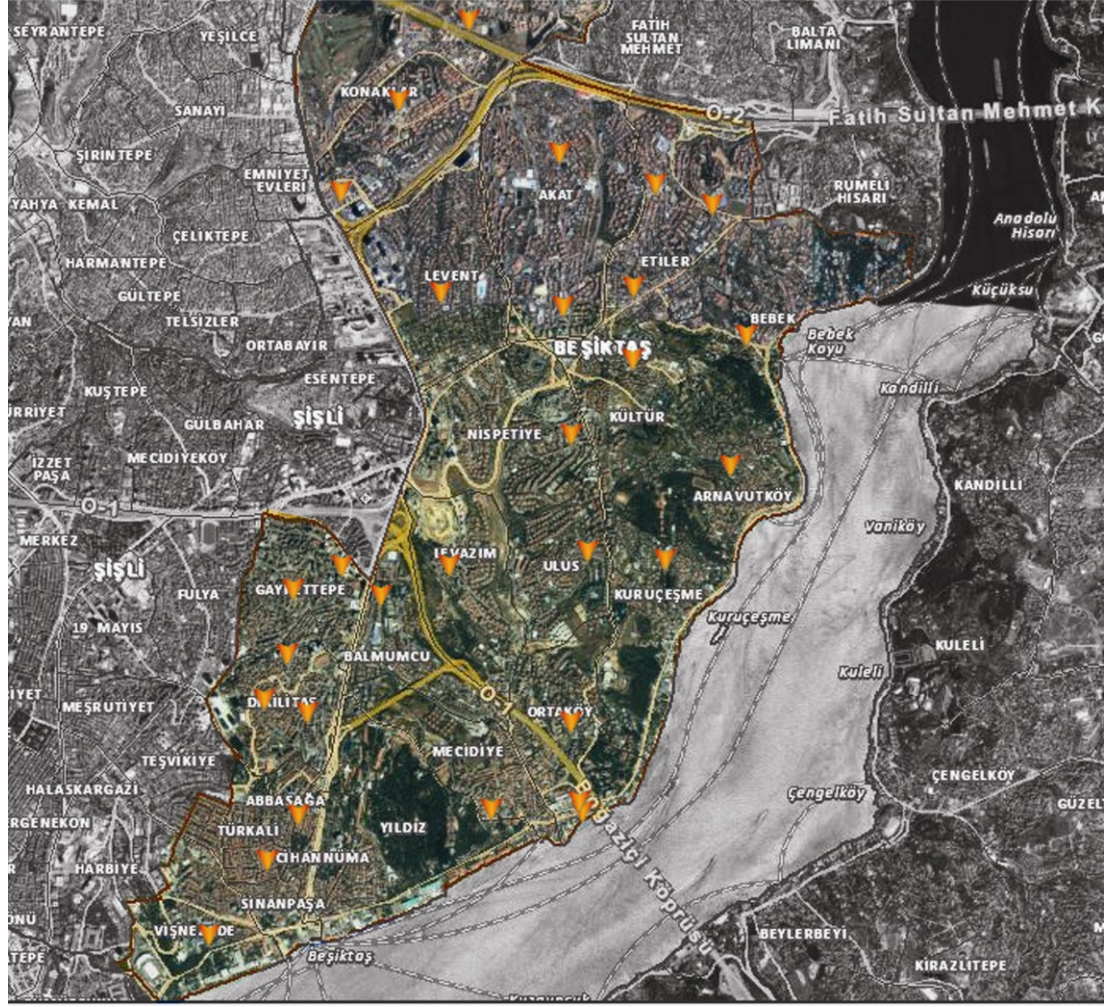
Çizelge G.6 : Beşiktaş ilçesindeki ilköğretim okullarının 1. ve 2. derece acil ulaşım yoluna olan uzaklıkları ve girişlerinin bulunduğu yolun genişliği.(Beşiktaş Belediyesi 1 / 1000 hâlihazır planı, İBB Afet Durumlarında Acil Ulaşım ve Eylem Planı,2000)

	okul adı	1.derece acil ulaşım yoluna uzaklık (m)	puan 1-10 (frekans : 50m)	2.derece acil ulaşım yoluna uzaklık (m)	puan 1-10 (frekans : 50m)	bulunduğu yolun genişliği (m)	puan 1-10
1	100.Yıl M.Kemal İÖO	90	9	0	10	7,00	5
2	50.Yıl Süheyla Artam İÖO	97	9	0	10	7,00	5
3	Ali Yalkın İÖO	350	3	300	4	9,00	7
4	Anafartalar İÖO	480	2	0	10	7,00	5
5	Bernar Nahum İÖO	870	1	126	7	5,00	3
6	Beşiktaş İÖO	172	6	0	10	7,00	5
7	Burak Reis İÖO	285	4	80	9	5,00	3
8	Büyük Esmâ Sultan İÖO	78	9	0	10	5,00	3
9	Cumhuriyet İÖO	620	1	70	9	7,00	5
10	Dikilitaş Mehmetcik İÖO	480	2	170	7	7,00	5
11	Gazi Mustafa Kemal İÖO	215	5	150	7	7,00	5
12	Gaziosmanpaşa İÖO	0	10	0	10	14,00	10
13	Hamiyet Gerçek İÖO	0	10	0	10	7,00	5
14	Hasan Ali Yücel İÖO	70	9	100	8	5,00	3
15	Huseyin Aycibin İÖO	760	1	460	9	7,00	5
16	İsmail Tarman İÖO	116	8	0	10	5,00	3
17	Kılıç Alipaşa İÖO	0	10	0	10	14,00	10
18	Lütfi Banat İÖO	480	2	150	8	7,00	5
19	Mahmut Erseven İÖO	575	4	85	9	5,00	3
20	Murat Beyaz İÖO	840	1	190	7	9,00	7
21	Nimetullah Mahruki İÖO	0	10	80	9	7,00	5
22	Org. Kami ve Saadet Güzey İÖO	180	6	0	10	9,00	7
23	Ortaköy Hayat İÖO	490	2	120	8	7,00	5
24	Rahmi Kirişcioğlu İÖO	400	3	0	10	5,00	3
25	Şair Behçet Kemal Çağlar İÖO	227	5	40	10	7,00	5
26	Şair Mehmet Emin Yurdakul İÖO	743	1	148	7	5,00	3
27	Şair Nedim İÖO	190	6	0	10	7,00	5
28	Tabiiyeci Mehmet Emin Ergün İÖO	620	1	562	1	7,00	5
29	Tevfik Fikret İÖO	168	6	0	10	7,00	5

Çizelge G.7 : Beşiktaş'ta bulunan mahallelerin nüfus,sokak sayıları, bina sayıları ve hane sayıları ile birbirleri arasındaki bağıntılar.

no	mahalle ismi	nüfus	puan 1-10 (frekans:1500 kişi)	sokak	bina	hane	nüfus/ sokak	puan 1-10 (frekans:parabolik değişken)	nüfus/ bina	puan 1-10 (frekans:parabolik değişken)	nüfus/ hane	puan 1-10 (frekans:parabolik değişken)
1	abbasağa	4486	3	41	513	2581	109,41	6	8,74	6	1,74	8
2	akat	14530	10	119	1841	7335	122,10	7	7,89	5	1,98	9
3	arnavutköy	3668	2	67	1216	2759	54,75	4	3,02	3	1,33	5
4	balmumcu	1237	1	45	432	192	27,49	2	2,86	3	6,44	10
5	bebek	5048	3	85	1195	3501	59,39	4	4,22	3	1,44	5
6	cihannuma	3124	2	40	448	2111	78,10	5	6,97	5	1,48	5
7	dikilitaş	14278	10	90	804	6619	158,64	8	17,76	10	2,16	9
8	etiler	8400	6	82	1136	5339	102,44	6	7,39	5	1,57	6
9	gayrettepe	11706	8	72	719	5497	162,58	8	16,28	9	2,13	9
10	konaklar	8765	6	57	692	5068	153,77	8	12,67	7	1,73	8
11	kuruçeşme	2880	2	66	921	1607	43,64	3	3,13	3	1,79	8
12	kültür	4890	3	59	613	2452	82,88	5	7,98	5	1,99	9
13	levazım	3602	2	43	440	2331	83,77	5	8,19	6	1,55	6
14	levent	1895	1	116	2247	2149	16,34	2	0,84	1	0,88	3
15	mecidiye	10472	7	88	1266	7316	119,00	7	8,27	6	1,43	5
16	muradiye	5605	4	10	328	3472	560,50	10	17,09	10	1,61	6
17	nispetiye	11161	7	59	715	8554	189,17	9	15,61	8	1,30	4
18	ortaköy	8332	6	116	1291	5636	71,83	5	6,45	5	1,48	6
19	sinanpaşa	2037	1	42	559	4378	48,50	4	3,64	3	0,47	1
20	türkali	10046	7	48	783	7033	209,29	9	12,83	7	1,43	5
21	ulus	6305	4	40	592	3715	157,63	8	10,65	7	1,70	8
22	vişnezade	5479	4	61	740	5364	89,82	5	7,40	5	1,02	3
23	yıldız	4011	3	50	719	4428	80,22	5	5,58	4	0,91	3
	ortalama	6767,29		59,43	771,29	5586,86	120,92		8,88		1,19	
	toplam	151957		1496	20210	99437						

EK H :



Şekil H.1 : Beşiktaş'taki ilköğretim okulları haritası.

ÖZGEÇMİŞ



Ad Soyad: Ulaş KELLE

Doğum Yeri ve Tarihi: Afyon - 1983

Lisans Üniversitesi: İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü.