

T.C
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**SAĞLIK AFET YÖNETİMİNDE PLANLAMA VE
RİSK ANALİZLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan: Fatih KARABIYIK

İstanbul, 2010

T.C
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**SAĞLIK AFET YÖNETİMİNDE PLANLAMA VE
RİSK ANALİZLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:

Fatih KARABIYIK

Öğrenci No:

080746051

Danışman:

Doç. Dr: Halim KAZAN

İstanbul, 2010

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum ‘Sağlık Afet Yönetiminde planlama ve Risk Analizleri ’’ başlıklı çalışmamın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullandıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../.....

(İmza)

Aday: Fatih KARABIYIK

SAĞLIK AFET YÖNETİMİNDE PLANLAMA VE RİSK ANALİZLERİ

Tezi Hazırlayan: Fatih KARABIYIK

ÖZET

Bu tez çalışmasında, Sağlık Çalışanlarının afetlere hazırlık seviyeleri incelenmiştir. Çalışmada Sağlık Kurumlarının ve Sağlık Çalışanlarının mesleklerine ve kurumlarına göre afetlere hazır olma düzeyleri incelenmiştir. Tez çalışmasına katılan 363 deneğin mesleklerine, eğitim durumlarına ve kurumlarına göre hazırlık düzeyleri ölçülmüş, mesleki statüsü ve eğitim düzeyi yüksek olanların afetle ilgili hazırlıklarının ve bilgilerinin diğerlerine oranla daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak sağlık kurumlarında statüsü yüksek çalışanların afete ilgili kurumsal çalışmalardan daha fazla haberdar olduğu ve daha ilgili olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Afet Yönetimi, Risk Yönetimi, Planlama

PLANNING IN HEALTH DISASTER MANAGEMENT AND RISK ANALYSES

Presented by: Fatih KARABIYIK

ABSTRACT

Health workers' level of disaster preparedness was investigated in this thesis study. Health institutions' and health workers' level of disaster preparedness in terms of their profession and their institutions were examined in the study. 363 subjects' level of preparedness was measured according to their profession, education level and institutions and it was found that subjects who have higher profession status and education level were better than the others in terms of disaster preparedness and knowledge.

As a result it was found that workers having higher profession status were aware of institutional studies and also they were more concerned with the studies.

Key words: Disaster Management, Risk Management, Planning

İÇİNDEKİLER

Sayfa no.

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
KISALTMALAR	v
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
1. GİRİŞ	1
2. AFET, RİSK VE PLANLAMA İLE İLGİLİ KAVRAMSAL BOYUT	
DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AFETLER	3
2.1.Kavramsal Boyut	3
2.1.1 Afet İle İlgili Kavramlar.....	3
2.1.1.1.Afet Yönetimi Kavramı.....	5
2.1.1.2 Acil Durum Kavramı.....	6
2.1.1.3 Acil Durum Yönetimi Kavramı.....	7
2.1.2. Felaket Kavramı.....	7
2.1.3.Risk ile İlgili Kavramlar.....	7
2.1.3.1. Kentsel Risk Yönetimi Kavramı	8
2.1.3.2. Tehlike Kavramı.....	9
2.1.3.3. Zarar Görebilirlik Kavramı	9
2.1.4. Afet Planlama kavramı	10
2.2. Afet Türleri	11
2.3. Dünyada Afetler	14
2.4.Türkiye'de Afetler	17
2.4.1. Türkiye'de Depremler.....	21
2.4.2. Türkiye'de Su Baskınları.....	22
2.4.3. Türkiye'de Heyelan Ve Kaya Düşmeleri	23
2.4.4. Türkiye'de Çığ Düşmeleri.....	25
2.4.5. Türkiye'de Diğer Doğal Afetler.....	26

3. AFET RİSK YÖNETİMİ, TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA AFET YÖNETİMİNE YENİ YAKLAŞIMLAR, PLANAMA

ÇALIŞMALARI, RİSK ANALİZLERİ.....	28
3.1.Afet Yönetimi ve Evreleri	28
3.1.1.Zarar Azaltma Evresi.....	30
3.1.2. Önceden Hazırlık Evresi	31
3.1.3. Müdahale Evresi	32
3.1.4.İyileştirme Evresi	33
3.1.5. Yeniden İnşa Evresi.....	33
3.2. Risk Yönetimi	34
3.2.1.Uluslar Arası Toplumda Risk Yönetimi Anlayışının Gelişimi.....	37
3.2.2.Türkiye’de Risk Yönetimi ile İlgili Mevcut Durum	39
3.3.Risk Analizleri	42
3.3.1. Tehlikelerin Belirlenmesi.....	43
3.3.2.Risklerin Analizi ve Tahmin Edilmesi.....	43
3.3.3.Güvenlik Önlemlerinin Belirlenmesi ve Uygulanması	43
3.3.4.Güvenlik Önlemlerinin İzlenmesi ve Gözden Geçirilmesi.....	44
3.3.5.İletişim ve Danışma.....	44
3.4.Acil Durum Yönetimi (kriz Yönetimi).....	44
3.5. Afet Risk Yönetimi Araçları.....	47
3.4.1 Afet Bilgi Sistemleri.....	47
3.4.1.1 CBS/GIS (Coğrafi Bilgi Sistemleri).....	48
3.4.1.2. Doğal Afetlerde Uydu Görüntülerinin Kullanımı	49
3.4.1.3.Türkiye Ulusal Afet Bilgi Sistemi.....	50
3.5.2. Afet Eğitimleri.....	53
3.4.2.1.Türkiye’de Afet Eğitimleri.....	54
3.5.3 Sivil Toplum Kuruluşları ve Gönüllü Kuruluşlar	57
3.6.Afet Planlaması	58
3.6.1.Planlama Yaklaşımları	60
3.6.2. Türkiye’de Planlama ve Afet Yönetimi İlişkisi.....	61
3.6.3. Kalkınma Planları ve Afet Yönetimi İlişkisi	61
3.6.4.Mekânsal Planlar ve Afet Yönetimi İlişkisi	64

3.6.5. Acil Yardım Planları ve Afet Yönetimi İlişkisi	65
3.7. Türkiye’de Afet Yönetiminin Tarihsel Gelişimi	70
3.7.1. 1944 Yılı Öncesi Dönem.....	70
3.7.2. 1944-1958 Yılları Arası.....	72
3.7.3.1959-1999 Dönemi.....	73
3.7.4. 1999 Sonrası Dönem.....	74

4. SAĞLIKTA AFET RİSK YÖNETİMİ VE PLANLAMA

VE BİR RİSK ANALİZİ ÖRNEĞİ	76
4.1. Sağlık Afet Yönetiminde Risk Yönetimi.....	78
4.1.1.Sağlık Kurumlarının Mekânsal, Kentsel ve İçsel Afetler Açısından Değerlendirilmesi.....	79
4.1.1.1.Sağlık Kurumlarının Mekânsal Riskler Açısından Değerlendirilmesi.....	80
4.1.1.2.Sağlık Kurumlarının Kentsel Riskler Açısından Değerlendirilmesi.....	80
4.1.1.3.Sağlık Kurumlarının İçsel Riskler Açısından Değerlendirilmesi.....	82
4.1.2.Sağlık personelinin Afete yönelik eğitimleri.....	83
4.1.2.1. Crush Sendromu	85
4.1.2.2.Stres Yönetimi, Çatışma Yönetimi, Afet Psikolojisi.....	85
4.1.2.3. KBRN-E (Kimyasal Biyolojik Nükleer Radyoaktif Endüstriyel) Olaylara ve Tehlikeli Maddelere Kurumlar Arası Müdahale ve Farkındalık Eğitim.....	86
4.1.2.4 Olay Yeri Yönetimi ve Organizasyonu Eğitimi	88
4.1.2.5.Sağlık Yöneticilerinin Eğitimi	89
4.1.2.6.Afetle İlgili Kayıtların Tutulması	89
4.1.2.7.Triaj Eğitimi	90
4.1.3. Acil Yardım ve Tahliye Planlarının Hazırlanması.....	91
4.1.3. 1.Hastane Afet Planı (HAP)	94
4.1.3.4.Acil Sağlık Hizmetleri ve Kurtarma Hizmetleri Planları.....	99
4.1.3.5.Çevre Sağlığı Hizmetleri Planları	101

4.1.3.6.Bulaşıcı Hastalıklara Müdahale (Pandemi) Planları	102
4.1.3.7.Ruh Sağlığı Hizmetlerinin Planlanması.....	103
4.1.4.Sağlık Afet Mevzuatının Oluşturulması	103
4.1.5. Tatbikatlar	106
4.2. Sağlık Tesisleri İçin Bir Risk Analizi Örneği,olursa ne olur analizi ve örnek Çalışma.....	106
4.3.Sağlık Kurumlarının ve Sağlık Çalışanlarının Afete Hazırlık Durumlarıyla İlgili Bir Saha Çalışması	108
4.4.Sonuçlar ve Öneriler	139
KAYNAKLAR.....	149
EKLER.....	155
Ek 1:Araştırmada Kullanılan Anket Formu.....	155
Ek 2:Araştırmada Elde Edilen Tablolar.....	161
TEŞEKKÜR MEKTUBU.....	204

TABLolar LİSTESİ /ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo.1. 1987-1996 yılları arasında ortalama yıllık, çeşitli olağandışı durumlardan ölen ve etkilenen kişi sayısı,ODD sayısı ve tahmini hasarın dolar olarak kıtalara dağılım.....	15
Tablo.2. Deprem bölgelerine göre Türkiye'nin yüzölçümü ve nüfus dağılımı.....	18
Tablo.3. 1990 Yılından Bu Güne Meydana Gelen Büyük Afetler.....	19
Tablo.4. Deprem tehlikesi bölgelerine göre il merkezlerinin dağılım	20
Tablo.5. En Çok Taşkın Tehlikesine Maruz iller	23
Tablo.6. En Çok Heyelan Tehlikesine Maruz İller	24
Tablo.7. En Çok Kaya Düşmesine Maruz iller	25
Tablo.8. Varyasyonların Temel İstatistiği.....	161
Tablo.9. KMO Değeri ve Yorumlanması.....	164
Tablo.10. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Yaşınız	164
Tablo.11. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Cinsiyetiniz	164
Tablo.12. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Öğrenim Durumunuz	165
Tablo.13. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Kurumdaki Göreviniz.....	165
Tablo.14. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Çalıştığınız Kurum.....	166
Tablo.15. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Yaşadığınız Yerde Daha Önce Bir Afet Yaşandı mı?.....	166

Tablo.16. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Bir Afet Veya Olağan Dışı Durumda Görev Yaptınız Mı?.....	166
Tablo.17. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Bir Olağandışı Durum Veya Afette Görev Yaptıysanız Nerede Veya Nerelerde Görev Yaptınız	167
Tablo.18. Daha Önce Afetlerle İlgili Bir Eğitim Aldınız Mı?.....	167
Tablo.19. Daha Önce Sizi Etkileyen Bir Afet Yaşadınız Mı?.....	167
Tablo.20. Afette Aile Fertlerinizden Akrabalarınızdan Veya Sevdiklerinizden Birini Kaybettiniz Mi?.....	167
Tablo. 21. Afetlerle İlgili Herhangi Bir Tatbikata Katıldınız Mı?.....	167
Tablo. 22. Afetlerle İlgili Tatbikata Katıldıysanız Nerede Katıldınız?.....	168
Tablo. 23. Afet Planımız Kurumumuzdan Belenen Hizmeti Vermek için yeterlidir.....	168
Tablo. 24. Kurumumuzun Afet Planı Personel Ve Yöneticiler Tarafından Bilinmekte Ve Desteklenmektedir	168
Tablo. 25. Afet Planında Görev Verile Personel Görevini Tam Olarak Bilmektedir. Görevini Yerine Getirecek Bilgi Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir	169
Tablo. 26. Kurumumuzun Afet Planı Bir Afet Durumunda Kolayca Ulaşılabilir Bir Kaç Yerde Yedeklenmiştir	169
Tablo. 27. Bir Afete Müdahale Eden Afette Görev Yapan	

Personelin Sayıca Az ve Yetersiz Kaldığı Durumlarda Kurumumuzun Afet Planında Personel İhtiyacının Nasıl Karşılanaacağı Etkin Bir Şekilde Planlanmıştır	169
Tablo.28. Kurumumuzun Ve İlde Bunan Kurumların Kapasitelerinin Dolması Halinde Yaralıların Tedavisi Ve Sevki İle İlgili Prosedürler Oluşturulmuştur.....	170
Tablo. 29. Kurumumuz Afet Planında Afet Zarar Azaltımı Yaklaşımı Benimsenmiş Plan Hazırlanırken Risk Azaltımı İle İlgili Çalışmalar Yapılmıştır.....	170
Tablo. 30. Kurumumda Hizmet İçi Eğitimlere Önem Verilir.....	170
Tablo. 31. Kurumumda Afet Planı İle İlgili Personele Eğitim Verilmiştir. Plan Tatbikatlarla Yılda Birkaç Kez Denenerek Gerekiyorsa Düzeltilir.....	170
Tablo. 32. Kurumumda Afet Eğitimlerine Önem Verilir. Afet Bilinci Oluşturmak İçin Eğitimler Sürekli Hale Getirilmiştir.....	171
Tablo. 33. Kurumumun Üst Yönetimi Afetle İlgili Eğitimleri Destekler afet Yönetimi Konusunda Eğitimleri Yeterlidir	171
Tablo. 34. Kurumumun Çalışanları Afetlere Müdahale Edece Bilgi Beceri Ve Kapasiteye Sahiptir.....	171
Tablo. 35. Kurumum Afette Birlikte Çalışacağı Kurumlarla Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlar Düzenleyerek Kurumların imkân Ve Kabiliyetlerini İyice Tanımıştır.....	171
Tablo. 36. Kurumumuzda İsmi Ve Menşei Belli Olmayan Herhangi Bir Tehlikeli Madde Bulunmamaktadır.....	172
Tablo. 37. Herhangi Bir KBN Olayı Meydana Gelmesi	

Durumunda Kurumum Çalışanları Gerekli Müdahaleyi Yapacak Bilgi Ve Beceriye Sahiptir.....	172
Tablo. 38. Bir KBRN Olayında Kurumum Müdahalenin Yapılması İçin Gerekli Kapasiteye Sahiptir.....	172
Tablo. 39. Kurumumuzun Tatbikatlarla Uygulanabilirliği Denenmiş Ve Gerekli Malzeme Temini Yapılmış Bir KBRN Planı Vardır.....	173
Tablo. 40. Kurumumuzda Kullanılmakta olan Tehlikeli Maddeler Belirlenerek Risk Oluşturmalarına Karşı Gerekli Önlem Alınmıştır.....	173
Tablo. 41. Kurumum Bir KBRN Olayında Birlikte Çalışacağı Kurumları Yeterli Derecede Tanımakta Birlikte Eğitim Ve Tatbikat Yaparak İşbirliğini Geliştirmektedir.....	173
Tablo. 42. Kurumum Bir Afet Durumunda, Diğer Kurumlarla Koordinasyonu Sağlayabilecek Bilgi, Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir.....	174
Tablo. 43. Diğer Kurumlarla Birlikte Görev Yapacak Kurumumuz Personeli Çalışacağı Kurumların İmkan Ve Kabiliyetlerini İyice Tanımışlardır.....	174
Tablo. 44. Kurumumuzun Afette Zarar Görmesi Halinde Öncelikle Kimlerden Nasıl Yardım İsteneceği Planlanmıştır.....	174
Tablo. 45. Kurumumuz Afet Durumunda Gönüllü İnsan Gücü Kaynağını Kendi Kaynaklarına Dâhil Etmeye Dair Planlar Yapmıştır.....	175
Tablo. 46. Kurumumuz Bir Afet Durumunda Halkı Ve Kurum Personelini Doğru Şekilde Bilgilendirmek İçin Gerekli Çalışmaları Yapmıştır.....	175

Tablo. 47. Kurumumuz Temel Acil Durum Yönetimi Prosedürlerini (İnsanları Toplu Bir Şekilde Bir Yerden Başka Bir Yere Tahliye, Geçici İskan Sağlama, Erken Uyarı Sistemleriyle Uyarma, Vb.) İhtiyaç Duyulduğunda İcra Edebilir.....	175
Tablo. 48. Kurumumuz Afet Planında Afet Zarar Azaltımı Yaklaşımı Benimsenmiş Plan Hazırlanırken Risk Azaltımı İle İlgili Çalışmalar Yapılmıştır.....	176
Tablo. 49. Olay Yerinde Kurumumuzun Ve Diğer Kurumların Görevlileri Koordine Şekilde Çalışırlar. Kritik Safhalardaki Bu Kollektif Çalışmaya Kimin Liderlik Edeceği Problem Oluşturmaz.....	176
Tablo. 50. Bir Afet Durumunda Kurumumuzun Yöneticileri, Afeti Yönetebilecek Bilgi ve Beceriye Sahiptirler.....	176
Tablo. 51. Afette Görevi Olan Personel Görevini Net Ve Ayrıntılı Olarak Bilmektedir. Görevini Yerine Getirebilecek Bilgi Ve Beceriye Sahiptir.....	177
Tablo. 52. Afet Durumunda Personelle Nasıl Haberleşebileceği Planlanmıştır.Kurumun Tüm Personeli Bu Plandan Haberdardır.....	177
Tablo. 53. Afet Anında Görev Başında Olan Personelin Ailesi Ve Yakınları Hakkında Nasıl Bilgi Edineceği Ayrıntılı Olarak Düzenlenmiştir.....	177
Tablo. 54. Bir Afette Kurumumuz Personelinin Zarar Görmesi Durumunda, Personel Kurumumuzun Yardımıyla Mağduriyetinin Azaltılacağına İnanmaktadır.....	178

Tablo. 55. Yöneticiler Ve Personel Afetlerle İlgili Düzenlenen Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlarla Afet Planındaki Görevlerini En İyi Şekilde Yerine Getirecek Becerileri Kazanmışlardır.....	178
Tablo. 56. Kurumumuzun Afet Planının Hazırlanmasında Personelin Katkıda Bulunmasına Önem Verilmiştir. Bu Durum Planın Personel Tarafından Benimsenmesini Sağlamıştır.....	178
Tablo. 57. Kurumumuz Personeli Ve Yöneticilerinde Afetlerle Mücadele Etmede Bilinç Oluşmuştur.....	179
Tablo. 58. Kurumumuzun Afet Planının Hazırlanmasında Görev Verilen Personel Afetle İlgili Risk Analizlerini Yapabilecek Bilgi, Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir.....	179
Tablo. 59. Kurumumuzun Yöneticileri Afette Personeline Liderlik Yapabilecek Kabiliyet Ve Bilgiye Sahiptirler.....	179
Tablo. 60. Kurumumuzda İşler Her Zaman Ekip Anlayışı İçinde Yürütülmektedir.....	180
Tablo. 61. Afet Dönemleri Stres Ve Çatışmanın Yoğun Olduğu Dönemlerdir. Personel Bu Durum Göz Önüne Alınarak Eğitilmiştir. Böyle Durumlarda Birbirlerine Veya Afetzedeler Karşı Nasıl Davranacağını Bilirler.....	180
Tablo. 62. Kurumumuzda İyi Bir Arkadaşlık Ortamı Vardır. Bu Ortam Gergin Anlarda Dahi Birbirimizle Koordineli Çalışmamıza Olanak Sağlamaktadır.....	180
Tablo. 63. Afetler Beni Strese Sokar Ne Yaptığımı Bilmem.....	181
Tablo. 64. Bir Afet Sırasında Kurumumuzda Liderlik Sorunu	

Yaşanacağını Düşünmüyorum.....	181
Tablo. 65. Bu Kurumda Kendimi Bir Ekibin Parçası Gibi Hissediyorum.....	181
Tablo. 66. Kurumumuz Çalışanlarınca Afet Durumlarında Triaaj Başarılı Bir Şekilde Uygulanacaktır.....	182
Tablo. 67. Kurumumuzda Triaaj Çalışmalarına Önem Verilmektedir.....	182
Tablo. 68. Afet Durumlarında Artış Gösterebilecek Bazı Özel Patolojilere Karşı (Crush Sendromu Gibi) Tüm Personel Eğitilmiştir.....	182
Tablo. 69. Kurumumda Afet Esnasında Kayıt Tutmaya Büyük Önem Verilmiştir.Bu Amaçla Görevlendirilen Personel Kayıt Tutmanın Öneminin Farkındadır.....	183
Tablo. 70. Kayıt Tutmayı Kolaylaştıracak Yöntemler Ve Malzemeler Temin Edilerek İlgili Personele Öğretilmiş.....	183
Tablo. 71. Kurumum Çalışan Personelinin Afette Ruh Sağlığı Yönünden Etkileneceğini Düşünerek Hazırlıklarını Yapar	183
Tablo. 72. Kurumum Personelinin Afetten Etkileneceği Gibi Afetten Etkilenenlere Yönelik Hizmet Vereceğini Bilerek Personelini Afetlerde Ruh sağlığı Yönünden Birbirlerine Ve Afet Zedelere Yardımcı Olacak Şekilde Yetiştirir.....	184
Tablo. 73. Kurumumun Afette Meydana Gelebilecek Kendinden Kaynaklanan Veya Çevreden Gelen Çevre Sağlığı Sorunlarını Çözmeye Yönelik Bir Planı Vardır	184
Tablo. 74. Kurumumun Afetlerde Toplum Sağlığı Hizmetlerini İzleyecek Değerlendirecek Ve Gerekliği Zaman Müdahale Edecek Bir Planı Vardır.....	184

Tablo. 75. Tanımlayıcı İstatistikler.....	185
Tablo. 76. Afet Planları ile ilgili Faktörler ve korelasyon.....	188
Tablo. 77. Afet Eğitimleri ile faktörler ve korelasyon.....	188
Tablo. 78. KBRN faktörü ve Korelasyon.....	188
Tablo. 79. Koordinasyon ve Korelasyon.....	189
Tablo. 80. Personel ve yönetici tutumları ve korelasyon.....	189
Tablo. 81. Liderlik Ekip Çalışması ve Korelasyon.....	189
Tablo. 82. Triaj, kayıtlar ve özel patolojiler ve korelasyon.....	189
Tablo. 83. Çevre , Ruh Sağlığı ve Toplum Sağlığı Hizmetleri ve korelasyon,.....	190
Tablo. 84. Tek Yönlü Anova analizi ile 1. Hipotezin test edilmesi.....	190
Tablo. 85. Anova testi ile 2. hipotezin test edilmesi.....	191
Tablo. 86. Beşinci hipotezin Anova Analizine göre yapılması.....	192

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil.1. Tehlike, Zarar Görebilirlik Risk ve Afet Arasındaki İlişki.....	10
Şekil.2. Son Yüzyılda Doğal Afetler Sonucu Can ve Mal Kayıpları.....	18
Şekil.3. Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Bölgeleri Haritası	18
Şekil.4. Afet Yönetimi Döngüsü	30
Şekil.5. Afet ve Acil Durum Yönetimi ile Birlikte Kentsel Risk Yönetimi Evrelerinin Şematik Bir Gösterimi.....	36
Şekil. 6. Risk Yönetim Sürecine Genel Bakış.....	42
Şekil. 7. Güvenlik Önlemleri Hiyerarşisi.....	43
Şekil.8. Ulusal Afet Arşiv Sisteminin Genel Tasarım Modülleri	51
Şekil.9. Kastamonu Bütünleşik Afet Tehlike Haritası	51
Şekil.10. Ulusal Afet Bilgi Sistemi Genel Tasarım	52
Şekil.11. İl Kurtarma ve Yardım Komitesi	69
Şekil.12. 17 Ağustos Depremi Sonrası Kocaeli SSK Hastanesi Bahçesi	77
Şekil.13. Örnek YOTA Uygulaması	83
Şekil.14. Ulaşım Kazası Olay Yeri Yönetimi Örneği	89
Şekil.15. Sağlık Kriz Yönetimi Şeması	93
Şekil.16. Hap Yönetim Şeması	98
Şekil.17. Çalışmanın Tasarımı ve Yöntemi	109

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFEM	Avrupa Afet Eğitim Merkezi
AİGM	Afet İşleri Genel Müdürlüğü
AKOM	Afet Koordinasyon Merkezi
ASOP	Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi
BM	Birleşmiş Milletler
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri
DBEE	Dünya Bankası Eğitim Enstitüsü
DSİ	Devlet Su İşleri
FEMA	ABD Federal Acil Durum Yönetimi Ajansı
GAP	Güneydoğu Anadolu projesi
GPS	Küresel Konum Belirleme
HAP	Hastane Afet Planı
IFRC	Uluslararası Kızıllaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu
IMF	Uluslararası Para Fonu
ISDR	Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Stratejisi
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
JICA	Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı
KAF	Kuzey Anadolu Fay Hattı
KBRN	Kimyasal Biyolojik Nükleer Radyoaktif
MD	Majör Depresyon
ODD	Olağan Dışı Durum
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu
UMKE	Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
UN/ISDR	Birleşmiş Milletler Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Stratejisi
YOTA	Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması

1. GİRİŞ

Günümüzde afetler ve afetler sonucu meydana gelen yıkım geçmiş dönemlere göre çok fazla artmıştır. Bu durumun çok çeşitli nedenleri vardır. Bunlardan biride şüphesiz birim alanda var olan değerlerin, geçmişe göre çok fazla artmış olmasıdır. 17 ağustos depremi Türkiye'nin sanayisinin ve nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu Marmara Bölgesinde meydana gelmiş ve bütün Türkiye'yi etkilemiştir. Aynı bölgede 30 yıl içerisinde 2. bir yıkıcı deprem beklenmektedir.

Marmara bölgesi ülke içerisinde aldığı yoğun göç nedeniyle hızlı ve çarpık bir şekilde kentleşmiştir. Bu duruma bağlı olarak meydana gelebilecek bir afette en kötü senaryoların yaşanabileceği düşünülmektedir.

Bölgede yaşanacak bir depremde çok sayıda ölü ve yaralı beklenmektedir. Afet zedelerin afet sonrası hasta ve yaralılarını tedavi ettirecekleri yardım için başvuracakları kurumların başında Sağlık Kurumları gelmektedir. Özellikle ilk 72 saatte yaralıların akın akın sağlık tesislerine başvuracağı, dışarıdan herhangi bir yardımın gelmeyeceği düşünülerek, afet öncesi dönemde gerekli önlemler alınmalıdır. Bu durum afet öncesi dönemde iyi bir risk yönetim sisteminin oluşturulması hızlı ve etkili bir şekilde uygulamaya konması ile mümkündür.

Sağlık tesislerine en çok ihtiyacın duyulduğu ve sağlık personelinin afetzede olabileceği bir zamanda sağlık hizmetini yürütebilmek ancak afet öncesi dönemde kurum ve birey olarak iyi bir hazırlanma süreci ile mümkün olabilir.

Bu tez çalışmasında; sağlık sisteminin afete nasıl hazırlanacağı konusu işlenmiştir. Tez çalışması 4 bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde afetlerde risk yönetimi ve planlama ile ilgili temel kavramlar ile Dünyada ve Türkiye'de meydana gelen afetlerde kısaca bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde afet risk yönetimi aşamaları, afet öncesi, sırası ve sonrası yapılması gerekenler, Afet Risk Yönetiminin Dünya gündemine girmesi ve Afet Risk yönetiminin Araçları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Dördüncü bölümde Sağlık Afet Yönetim Sistemi İncelenmiş, Risk Yönetiminin ve Planlamanın, Yönetim Organizasyon Boyutu anlatılmıştır. Sakarya ilinde görev yapan sağlık personeline uygulanan, sahayı gözlemlemeyi esas alan, anket çalışması değerlendirilmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

2.AFET, RİSK VE PLANLAMA İLE İLGİLİ KAVRAMSAL BOYUT DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AFETLER

Bu bölümde afet, risk, planlama ile ilgili temel kavramlar tanımlanacak, Türkiye'de ve Dünya'da yaşanan afetler hakkında genel bilgiler ele alınacak, afetlerin türleri, Dünya'da ve Türkiye'de afetlerin boyutları anlatılacaktır

2.1.Kavramsal Boyut

Türkiye'de afetlerle ilgili kavramlarda bu güne kadar görüş birliği oluşturulamamıştır. Afetlerle ilgili çalışmalarda büyük eksiklerden biride bu güne kadar Türkiye gibi bir afet ülkesinin bir afet terimleri sözlüğüne sahip olamayışıdır.

2.1.1 Afet İle İlgili Kavramlar

Afetle ilgili çok sayıda tanım yapılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Afet: Arapça kökenli bir kelime olup sözlükte çeşitli doğa olayların sebep olduğu yıkım, kıran gibi anlamlara gelmektedir.(Türk Dil Kurumu)

İnsanlar 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 ve insan kaynaklı olayların sonuçlarına afet denilmektedir.(Ergünay,2008)

Toplumun olağan yaşam düzenini bozan, onun yanıt verme ve uyum sağlama kapasitesini aşarak, dış yardıma gereksinim doğuran, büyük miktarlarda can ve mal kaybı ile sonuçlanan ekolojik olaylara afet denir. (Akdur,2001)

Tanımlardan da anlaşıldığı gibi, bir olayın afet olarak kabul edilebilmesi için iki şart mutlaka yerine gelmiş olmalıdır. Bu iki şart:

- Olayın afet kabul edilmesi için mutlaka insanları etkilemesi gerekmektedir.
- Meydana geldiği toplumun yanıt verme kapasitesini aşması gerekmektedir.

Bu maddeleri şöyle açıklayabiliriz. Pasifikte okyanusun ortasında meydana gelen 9 şiddetinde bir deprem, eğer bir şekilde insanları etkilemiyorsa, afet olarak kabul edilemez. Çöllerde insanın yaşamadığı yerlerde hüküm süren kuraklık afet olarak değerlendirilmez. Bir olayın afet olarak kabul edilebilmesinin ilk şartı insanları etkiliyor olmasıdır.

Eğer bir tehlike ortaya çıktığı veya meydana geldiği toplumun cevap kapasitesini aşmıyorsa afet olarak kabul edilmemektedir. Sakarya'nın Pamuk ova ilçesinde meydana gelen tren kazası Pamukova ilçesi için bir afet olarak kabul edilebilir. Fakat Sakarya için bir afet değil olağan dışı durumdur. Pamukova ilçesinin hastanelerinin acil kapasitesi veya kurtarma ekiplerinin kapasiteleri aşılmış olabilir. Sakarya ilinin kaynakları bu tür bir kazaya cevap vermek için yeterlidir.

Öte taraftan afetler toplumun kendi durumunun farkına varmasını sağlar. Toplumun kendi kendini gördüğü bir aynadır. 7,4 şiddetinde meydana gelen Marmara depremi Türkiye'de bir afete yol açmıştır. Aynı büyüklükte meydana gelen bir deprem Japonya'da önemsiz birkaç ufak tefek hasarla atlatılmıştır.

Afetler toplumun sahip olduğu kaynakların nasıl yönetildiği hakkında ciddi ipuçları verir. Topluma kaynaklarının ne derece etkin ve verimli kullanıldığını gösterir. Pamukova tren kazası Sakarya ilinin imkânları ile aşılabileceği halde, gerekli planlama çalışmalarının ve afet yönetimi anlayışının oturtulmaması nedeniyle dışarıdan yardım istenmiştir. Basit bir kaza bir afete dönüştürülmüştür.

2.1.1.1.Afet Yönetimi Kavramı

Afet yönetimi: Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için, afet öncesi ve afet sonrasında yapılması gereken teknik, idari ve yasal çalışmaları belirleyen ve uygulamaya aktaran, bir olayla karşılaşıldığında etkili bir uygulama yapabilmeyi sağlayan ve her olaydan elde edilen derslerin ışığında mevcut sistemi geliştiren bir yönetim biçimidir.(Özmen, Nurlu, Temiz, Kuterdem,2005)

Afetlerin önlenmesi veya zararların azaltılması amacıyla; bir afet olayının zarar azaltma, önceden hazırlık, kurtarma ve ilk yardım, iyileştirme ve yeniden inşa safhalarında yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarının kaynaklarını bu ortak amaç doğrultusunda yönetmesini gerektiren çok geniş bir kavramdır. Farklı bir tanımlamayla da afeti bir bütün olarak düşünen, resmin tamamını görmeyi hedefleyen bir bakış acısıdır. Özetle, afetlere yol açan olağandışı durumların üstesinden gelebilme çabası ya da; hayatı normalleştirme mücadelesidir.(Işık,2009)

Afet yönetimi; bireyden başlayarak, bütün toplumsal yapıların afetlerin etkilerini azaltmak veya ortadan kaldırmak için mücadelede bulunduğu, ortaya çıkan yeni durumları değerlendirerek gerekli önlemleri aldığı, süreklilik gerektiren bir mücadele biçimidir.

Toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için meydana getirilen yeni çözüm yolları da afetlere yol açabilmektedir. Türkiye enerji elde etmek için nükleer santral sahibi olmaya çalışmaktadır. İstanbul gibi büyük şehirlerde trafiği rahatlatmak için denizin altına tüneller yapılmaktadır. Bütün bu ve benzeri çalışmalar; afet risklerinin toplumun ihtiyaçlarına bağlı olarak arttığının göstermektedir. Toplumun büyümesi ve gelişmesi ile birlikte afet riskleri de artmaktadır.

Afet yönetimi toplumu ve yaşanan çevreyi sürekli olarak gözlemleyip ortaya çıkan yeni risklere karşı önlemler almayı, yeni buluşları kullanarak afetin etkilerini azaltmayı amaçlayan, süreklilik arz eden bir yönetim şeklidir.

2.1.1.2 Acil Durum Kavramı

İvedilikle müdahale etmeyi ve acil yardım faaliyetlerini yürütmeyi gerektiren, yerleşim birimlerinin, kurum ve kuruluşların iş yapma kapasitesini ciddi bir şekilde durdurma potansiyeli veya etkisi olan ancak yerel imkânlar ile baş edilebilecek, durum, hâl ve olaylara acil durum kavramıyla açıklanmaktadır. (Afetlere Hazırlık Ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu 2009)

Acil durumlar iyi bir şekilde yönetilemezse afete dönüşebilmektedirler. Yazının başında verdiğimiz örnekte 22 Temmuz 2004 tarihinde Sakarya ili Pamukova ilçesinde meydana gelen tren kazası düzgün yönetilemediği için afete dönüşmüştür. Sakarya ilinin o anki imkânlarıyla sağlık açısından altından kalkılabilecek olaya dışarıdan yardım istenmiş, olay sonrası organizasyon sorunu nedeniyle ölü sayısı 3 kat fazla bildirilmiştir. Olayla ilgili yetki olsun olmasın herkes basına bilgi vermiştir. Kurumların afet öncesi çalışmalarının yetersiz olması özellikle basına bilgi verme konusunda yetkili olsun veya olmasın her önüne gelenin konuşması en kötü senaryoları toplumun gündemine sokmuştur.

Afet konusunda toplumun bilgilendirilmesi en önemli çalışmalardan biridir. Eğer yetkili kurumlar düzenli bilgilendirme yapmazsa, günümüzde internet teknolojisinin her yere ulaştığı ve basın özgürlüğünün etkili bir şekilde var olduğu bu ortamda bir şeyin saklanması mümkün değildir. Eğer yetkili kurumlar gerekli açıklamayı yapmazsa birileri toplumu manipüle etmek için yanlış şekilde bilgilendirebilir. bu sebeple özellikle afet risklerinin yoğun olduğu şehirlerden başlamak üzere afetle ilgili iyi bir bilgi toplama ağı oluşturulmalıdır. Sakarya İli gibi sürekli olarak acil durumun yaşana bileceği bir yerde, acil durumlarda sürekli olarak görev yapacak kurumların organizasyonunda bu kadar büyük sıkıntıların olması Türkiye'nin durumunun ne halde olduğunu en güzel şekilde göstermektedir.

Her acil durum afet değildir ancak her afet bir acil durumdur. Eğer afet olayı meydana gelmişse acil durum yönetimine geçiş yapılır.

2.1.1.3 Acil Durum Yönetimi Kavramı

Afet olayının meydana gelmesinden hemen sonra başlayarak, etkilenen toplulukların tüm ihtiyaçlarını (enkaz kaldırma, arama ve kurtarma, ilk yardım, tahliye, temel ihtiyaç malzemelerinin temini, kargaşa ve düzensizliğe karşı güvenliğin sağlanmasına yardımcı olma, idari ve teknik hizmet desteği sağlama vb.) zamanında, hızlı ve etkili olarak Afet Acil Yardım Planlarının öngördüğü acil durum servisleri tarafından yerine getirilmesini sağlayan yönetim sürecidir. (Afetlere Hazırlık Ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, 2009)

2.1.2. Felaket Kavramı

Bazen bir ülkenin bütün kaynaklarını tehdit eden, çoğu zaman da ulusal kaynakların dahi cevap vermekte yetersiz kaldığı, büyük can ve mal kayıplarına yol açan, etkileri uzun dönemde giderilebilen doğal veya insan kaynaklı olaylara felaket denmektedir. Büyük depremler, tarihte görülen kıtaları dolaşan salgın hastalıklar vb.(Akyel, 2007)

Acil durum, Afet, Felaket arasında ki ilişki şu şekildedir: Eğer bir olay niceliksel olarak baş etme kapasitesini aşıyorsa ortaya çıkan durum acil durum olarak adlandırılmaktadır. Bu duruma niteliksel büyüklük olarak toplumsal yaşayışı felç eden kaos yaratan bir durum eklenmişse durum afet olarak adlandırılmaktadır. Bu afet olarak adlandırılan duruma olayla dış yardım ile baş etme gibi bir biçarelik durumu eklenmişse artık olay felaket olarak adlandırılmaktadır.

2.1.3.Risk ile İlgili Kavramlar

Risk: Bir olayın doğurabileceği olumsuz sonuçların toplamı ifade eden kavramdır. (Afetlere Hazırlık Ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, 2009) Bir tehlikenin gerçekleşmesi durumunda etkileyeceği elemanların hasar görmesi sonucu oluşacak kayıpların belirlenmesidir. Kısaca risk kayıp olasılığıdır. Afet tehlikesinin ortaya çıkardığı risk afet riski denmektedir.

Risk Yönetimi (Risk Management): Tehlike ve riskin belirlenmesi, analizi ve değerlendirilmesi, imkân, kaynak ve önceliklerin tanımlanması, afet senaryolarının hazırlanması ve uygulama önceliklerinin belirlenmesi ile riskin azaltılabilmesi için genel politika ve stratejik planlarla, birlikte uygulama planlarının hazırlanması ve hayata geçirilmesi sürecidir. Risk sözcüğü, belirli bir tehlikenin, gelecekte belirli bir zaman süresi içerisinde meydana gelmesi halinde, insan, insan yerleşmeleri ve çevre üzerinde, bu unsurların zarar veya hasar görülebilirlikleri ile orantılı olarak yol açacağı kayıpların olasılığını ifade eder. Riskten veya kayıp olasılığından bahsedebilmek için, belirli büyüklükte bir tehlike veya olayın var olması, bu olaydan etkilenebilecek değerlerin (insan, yapı, v.b.) bulunması ve bu değerlerin tehlike veya olaydan etkilenme oranları veya zarar görülebilirliklerinin tahmin edilebilmesi gerekmektedir. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu)

$Risk = Tehlike \times Değer \text{ (Etkilenebilecek unsurlar)} \times Zarar \text{ görülebilirlik (Etkilenme oranı)}$ olarak ifade edilebilir. Afet riskinin belirlenebilmesi için öncelikle tehlikelerin belirlenmesi gerekir. Daha sonra bu tehlikeden etkilenebilecek değerler (insan, bina, köprü, yol, okul, hastane, altyapılar, vb) değerler belirlenir. Tehlikenin gerçekleşmesi durumunda bunların uğraya bileceği kayıplar tahmin edilmeye çalışılır.

2.1.3.1. Kentsel Risk Yönetimi Kavramı

Kentsel risk: Bir kentte doğal afetlerin yanında, kentin genel yerleşme düzeni, kentsel doku, kullanım alanları, var olan yapılaşma, ulaşım sistemi ve alt yapılar, planlama ve yönetim zafiyetleri, vb. nedenlerle oluşabilecek olası zarar, kayıp ve hasarın tümünün kavramsal ifadesidir. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu 2006)

Türkiye şehirleri köyden kente doğru olan yoğun göç nedeniyle çok hızlı bir şekilde plansız büyümüştür. Büyükşehirlerimizde binaların çoğu herhangi bir mühendislik hizmeti almadan gece kondu anlayışı ile inşa edilmiştir. Ayrıca çoğu

yerde sanayi alanları ile şehirler iç içe geçmiştir. Kentlerimiz acil durumlar açısından risk odaklarına dönüşmüştür.

Kentsel riskler bir tehlikenin meydana gelmesi durumunda, kentin dokusuna bağlı olarak, tehlikenin tetikleyebileceği ikincil risklerdir. Bunlar daha çok çarpık şehirleşmeden kaynaklanırlar bu duruma en iyi örnek Kocaeli şehrinin içinde kalan Tüpraş rafinerisi, petrol istasyonları ve tarihi binalardır.

2.1.3.2. Tehlike Kavramı

Tehlike: Gerçekleşmesi durumunda, insan doğa ve yerleşmeler üzerinde kayıplara hasara ve zarara yol açabilecek potansiyeli bulunan doğal yâda insan kaynaklı durumlardır.

Ülkemiz için en büyük afet tehlikesi depremlerdir. Bu sebeple depremlere karşı kurumsal ve bireysel olarak sürekli hazırlık yapılmalıdır.

Tehlike her zaman var olacaktır. Tehlikenin ortaya çıkması durumunda toplumda meydana getireceği kaybın hesaplanmasına risk denmektedir. Tehlikeyi ortadan kaldırmak hiçbir zaman mümkün değildir. Tehlike her zaman var olacaktır. Buna bağlı olarak riskte var olacaktır. Riski azaltmak mümkündür. Toplumun incinebilirliğini azaltmakla risk azaltılmış olur. Afetlere karşı yapılacak çalışmalarda esas olan incinebilirliği azaltmaktır.

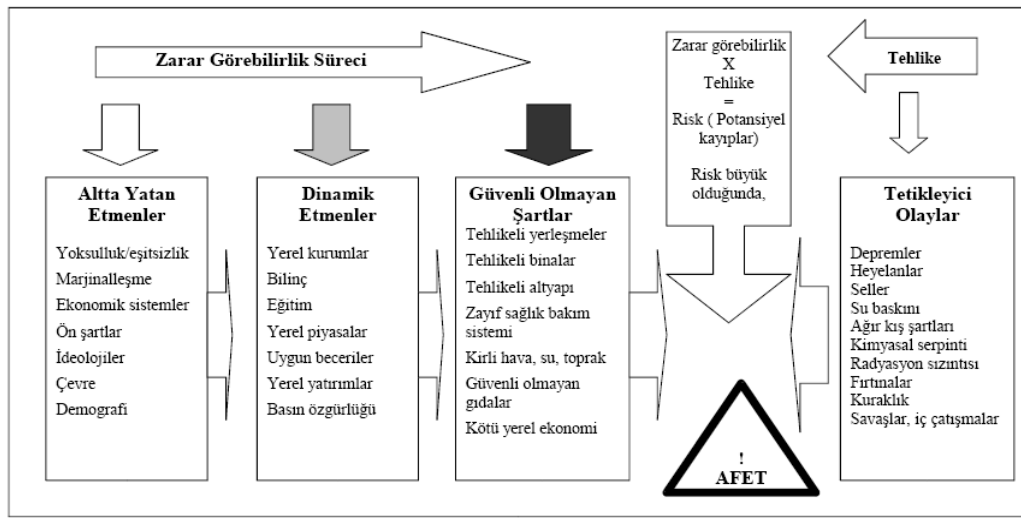
2.1.3.3. Zarar Görebilirlik(İncinebilirlik) Kavramı

Farklı türdeki tehlikelerin gerçekleşmesi halinde, insanların ve insan eliyle oluşturulmuş yaşam çevresinin uğrayabileceği fiziksel, sosyal, ekonomik veya çevresel zarar ve kayıpların ölçüsü olarak tanımlanmaktadır. Daha genel bir ifade ile zarar görebilirlik "bir birey veya sosyal gurubun tehlikeyi algılama, olası etkilerini tahmin etme, zararlarını azaltma, meydana gelmesi halinde sonuçları ile baş edebilme ve yaşamı bir an önce normal hale döndürme" konularındaki kapasite

eksikliği olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile zarar görebilirliği "bir toplumun, bir sistemin veya bir yapının var olan bir tehlikeden etkilenebilme oranı veya görebileceği hasar, zarar veya kaybın bir ölçüsü olarak da tanımlamak mümkündür. Zarar görebilirlik kavramı

- fiziksel zarar görebilirlik
- sosyal zarar görebilirlik
- ekonomik zarar görebilirlik
- çevresel zarar görebilirlik

Olarak guruplara ayrılmaktadır.(Ergünay,2002)



Şekil 1: Tehlike, Zarar Görebilirlik Risk ve Afet Arasındaki İlişki (Özkul, Karaman,2007)

2.1.4. Afet Planlama Kavramı

Plan; en yalın anlatımı ile bir amaca ulaşmak, bir işi gerçekleştirmek üzere izlenmesi tasarlanan süreç,

Planlama; plan yapma eylemi olup, geleceğin tasarlandığı, öngörülen hedeflere ulaşmak üzere kaynakların akılcı kullanımının bir aracı, geleceğe yönelik doğru ve akılcı karar verme süreci olarak tanımlanabilir. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu) Planlamayla ilgili bir başka tanımda şu şekildedir; Hâlihazır olanakları, olasılıkları ortaya çıkabilecek sonuçları dikkate alarak

oluşturulacak seçenekler arasında geleceğe dönük bir seçim yapmak ve bunu uygulamak için gerekli önlemleri alma sürecine planlama denir. (Uzunçabuk,2009)

Diğer bir tanımda ise “Güncel sorunları çözme ve geleceği tasarlama amacıyla doğal çevrenin, imkan ve kaynakların akılcı kullanımı; başka bir deyişle; öngörülen vizyon, politika, strateji ve hedeflerin gerçekleştirilebilmesine yönelik strateji ve eylem planlarının oluşturulması, uygulama araçlarının tanımlanması ile uygulamanın izlenmesi ve ölçülmesini içeren dinamik ve sürekli eylemler sürecidir.” Şeklinde tarif edilmiştir. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu)

Afet planlamasında amaç; eldeki imkânlarla kurtarılabilecek en yüksek sayıda hasta veya yaralıyı kurtarmak, afeti en az kayıpla atlatabilmektir. Afet durumlarında eldeki imkânların en verimli şekilde kullanılması gerekir. Afet durumlarında; kaynaklarla talep arasında çok büyük bir uçurum meydana gelmektedir. Bu sebeple kapasitenin sonuna kadar zorlanması ve bütün kaynakların en verimli şekilde kullanılması gerekir.

Afete yönelik planlama yapmak, kurumların bütün kaynakları (bina, arsa, ev, araç gereç, personel vb.) imkân ve kabiliyetleri ile o bölge yaşanan veya yaşanabilecek afetler arasında bir öngöründe bulunmak, bunu dökümanete etmek, çalışanların plan üzerine katkılarını almak, tatbikatlarla deneyip yanlış yâda aksayan yönlerini düzeltmek, planda görevi olan personeli eğitmek, plan konusunda bütün personeli bilgilendirip geri dönüşüm almak vb gibi süreklilik arz eden bir süreçtir. Plan bir kere oluşturulduğunda planlama bitmez sürekli olarak devam eder. Türkiye’de planlar bir kez oluşturulup bir kenara atılmakta ve unutulmaktadır. Bu durum planlarımızın işlevsiz kalmasının başlıca nedenlerindedir.

2.2. Afet Türleri

Afetin türleri ile ilgili farklı yaklaşımlar mevcut olup, bazen ikili, bazen üçlü, bazen de dördü sınıflama yapılmaktadır. Ancak, “Avrupa Atlantik Afet Müdahale Merkezi Yönergesi” ekinde, afet türleri:

a. Doğal Afetler: Deprem, Dev dalgalar, volkanik patlamalar, toprak kaymaları, tropikal siklonlar, sel, kuraklık, ormanların yok edilmesi, çölleşme, veba salgını.

b. Teknolojik Afetler: Nükleer Santral Kazaları, kimyasal ve endüstriyel kazalar, uçak kazaları, demiryolu afetleri, gemi kazaları, terörizm ile ilgili eylemler şeklinde tasniflenmiştir.

Dikkatinizi çekeceği gibi teknolojik afetler doğal olmayan afetlerin tümünü kapsamakta; bu eksik tanımlama da, her insan kaynaklı afetin, teknolojik afetler sınıflandırması içinde ele alınması doğru kabul edilemez. Ayrıca, ormanların yok edilmesi, veba salgını gibi afetler doğal olmayan veya insan kaynaklı afetler içinde yer alması gerekmektedirken doğal afetler gurubu altında gösterilmektedir. Savaşların da teknolojik afetler içinde yer almaması dikkat çekicidir.

Afet türleri, en uygun şu şekilde tanımlanabilir;

- Doğal Afetler
- Doğal Olmayan afetler
- Karmaşık Afetler (Işık;2009)

1.Doğal afetler: doğa olayları sonucu oluşan afetlerdir. Kendi aralarında meteorolojik ve jeolojik kökenli olmak üzere 2 guruba ayrılırlar.

Jeolojik kökenli afetler: bunlar kaynağının yer kabuğunun yapısından alan afetlerdir. Depremler, heyelanlar yanardağ patlamaları, kaya düşmeleri, çamur selleri bu guruba örnektirler

Meteorolojik kökenliler: Atmosfer olayları sonucu meydana gelirler. Bunlar, atmosfer olaylarının (sıcaklık, yağış, basınç ve rüzgâr) insan için yararlı olduğu sınırı aşmasıyla meydana gelir. Meteorolojik afetlerin oluşumunu hazırlayan temel etkenler atmosfer kökenli olmasına rağmen, bazılarında afetin oluştuğu yerin özellikleri de etkili olmaktadır. Sel, kuraklık, kütle hareketleri, çığ, fırtına, kasırga, hortum, tipi, dolu, aşırı Soğuklar, fırtına, orman yangını, küresel iklim değişiklikleri yıldırım

düşmesi, sera etkisi, don, sis ve aşırı yağmur buna örnek olarak verilebilir.
(Işık,2009)

2. Doğal olmayan Afetler: insan kaynaklı afetlerdir. Savaşlar, yangınların bir kısmı, tehlikeli madde kazaları, ulaşım kazaları, nükleer kazalar, hava ve su kirliliği, silahlı saldırı, isyan terörizm, kitlesel göçler, mülteci hareketleri bu guruba girerler.
3. Karmaşık Afetler: insan ve doğa kaynaklı afetlerdir. Örneğin deprem sonrası oluşan yangınlar, Kocaeli depremi sonrası oluşan Tüpraş rafineri yangını bu guruba girmektedir. Yangınlar hem doğal hem doğal olmayan hem de karmaşık afet gruplarının tamamının içine girmektedir

Bazı afetler de beraberinde ikincil afet denilen afetleri de getirmektedir. Örneğin; Deprem; tsunami, heyelan, salgın hastalıklara ve yangınlara neden olması ile bu konuda çarpıcı bir örnek teşkil etmektedir.

Afet türleri; tehlike başlığı adı altında da değerlendirilip, surecine ve niteliğine göre de tasnif edilmiştir;

- Aniden ortaya çıkan tehlikeler (Jeolojik ve meteorolojik tehlikeler): depremler, tsunamiler, seller, volkanik patlamalar,
 - Yavaş ortaya çıkan tehlikeler (Çevresel tehlikeler): kuraklık, açlık, çevresel bozulma, çölleşme vb.
 - Endüstriyel/teknolojik tehlikeler: Sistem çökmeleri, kazalar, radyasyon vb.
- (Işık,2009)

2.3. Dünyada Afetler

Afet olgusu artık günümüzde, Türkiye’de ve dünyada, önemli bir gündem maddesi haline gelmiştir. Birleşmiş Milletler insani ilişkiler Departmanı tarafından yapılan açıklamada, 1991 ile 1993 yılları arasında dünyada meydana gelen afet olaylarının miktarında % 35’lik bir artış olduğu yönündedir. (Şengün,2007)

Yakın zamanlarda meydana gelen büyü felaketler örneğin, 1999 Marmara depremi, İran depremi, Güney Asya depremi ve sonrası oluşan tsunami, Pakistan depremi, Çin ve Haiti depremleri ile Amerika kıtasını vuran büyük kayıplara yol açan tayfunlar bu oranın günümüzde çok daha fazla yükselebileceğini göstermektedir. Bu olayların çoğu afet boyutunu aşarak felaket boyutuna varmış olaylardır. Bu olaylar sonucunda On binlerce insan ölmüş yaralanmış veya sakat kalmıştır. Meydana getirdiği maddi kayıplarsa çok büyüktür.

Gelecekte bu tür olaylar sonucu meydana gelecek kayıpların ulaşacağı boyut Kadioğlu tarafından geçmişle kıyas yapılarak şöyle örneklendirilmiştir.”Örneğin, 1990’larda afetlerden dolayı görülen küresel ekonomik kayıplar 608 milyar dolardan daha fazla oldu. İklim değişimi nedeniyle, örneğin, 2050 yılına kadar ekonomik kayıpların yılda 300 milyar dolara ulaşması bekleniyor.”küresel iklim değişikliğinin devam ettiği, ormanların ve bitki örtüsünün sürekli tahrip edildiği, insanoğlunun ihtiyaçlarının karşılayabilmek için büyük nükleer tesislerin ve deniz altı tünellerinin yapıldığı, ihtiyaçların artması ile birlikte yeni çözüm yollarının arandığı günümüzde, gelecek adına afetlerin büyüklüğü ve çeşitliliği konusunda kaygı duyulmaktadır. Gelecek nesillere afet tehlikesine daha fazla maruz kalabilecek bir dünyaya doğru hızla yol alınmaktadır.

1960’larla karşılaştırıldığında, doğal nedenli olağandışı durum sayısı üçe katlanmış ve dünya ekonomisine maliyeti 9 kat artmıştır. Sadece doğal nedenli olağandışı durumlar, son yirmi yılda 3 milyon kişinin ölümüne, 800 milyon kişinin etkilenmesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra, savaş ve çatışma nedeniyle 13,5 milyon kişi ülke içinde yerinden olmuş, 12,4 milyon kişi ise başka ülkeye sığınmak zorunda kalmıştır. Sadece doğal nedenli olağandışı durumlara bağlı altyapı hasarının

doğrudan maliyeti ise, 1998 yılı için 71 milyar dolar olarak hesaplanmıştır.(vatansever,2002)

Günümüzde nerdeyse her gün bir olağan dışı durum yaşanmaktadır ve neredeyse hemen he gün bir ülke dışarıdan yardım istemektedir. Geçen her gün olağan dışı duruma bağlı olarak kaybedilen değerler daha fazla artmaktadır. Bu durumun nedenleri ise

- Doğanın tahrip edilmesi
- Riskli alanlardaki nüfus artışı
- Tehlikeli madde taşımacılığının artması
- Çarpık şehirleşme
- Çarpık sanayileşme
- Ulaşım sistemlerinin yetersizliği
- Birim alanda var olan değerlerin artması
- Zenginliğin belli coğrafyalarda toplanması

Olarak sınıflandıra biliriz.

1965-1992 arası olağandışı durumların % 90'ından fazlası, yoksul kıtalar olan Asya ve Afrika' da görülmüştür. Doğal nedenli olağandışı durumlarda ölümlerin %96'sı, dünya nüfusunun % 66'sını oluşturan en yoksul ülkelerde görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde doğal nedenli olağandışı durum başına ölüm 500 iken, gelişmemiş dünyada 3000'in üzerindedir. 1998 yılı sonlarında Mitch Kasırgası sırasında yaşananlar çok çarpıcıdır. Kasırga en yüksek hıza A.B.D. üzerindeyken ulaştığı halde hasar çok az olmuş ve ölen olmamıştır ancak, Honduras ve Nikaragua üzerinde iken hızı azaldığı halde, bir yıllık toplama eşit yağmur yağışında katkısıyla hasar ve can kaybı çok yüksek olmuştur. (vatansever,2002)

Kıtalar	Ölen kişi sayısı	Etkilenen kişi sayısı**	Doğal ODD sayısı	Teknolojik ODD sayısı	Maddi kayıp (1000\$)
Afrika	8 601	12 731 564	43	28	737 488
Amerika	4 547	3 029 403	73	43	18 737 071
Asya	67 130	185 798 713	107	90	49 532 435
Avrupa	9 542	1 717 626	33	48	66 506 395
Okyanusya	109	2 368 316	16	3	1 120 130
TOPLAM	89 929	205 645 622	271	212	136 633 519

Tablo-1. 1987-1996 yılları arasında ortalama yıllık, çeşitli olağandışı durumlardan ölen ve etkilenen kişi sayısı, ODD sayısı ve tahmini hasarın dolar olarak kıtalara dağılımı (vatansever,2002)

Tabloda görüldüğü gibi afet sonrası; zengin kıtalar malını, yoksul kıtalar is canı kaybetmektedir. Afrika kıtasında ölenler Avrupa kıtasına yakın, Amerika kıtasının yaklaşık iki katı sayıda, etkilenenler ise Amerika'nın yaklaşık üç katı, Avrupa'nın 10 katından fazla sayıdadır. Kaybedecek bir şeyleri olmadığından olsa gerek, maddi kayıpları Avrupa'nın 1/90'ı, Amerika'nın 1/20'si oranındadır.

Tüm bunların yanı sıra, son beş yılda olağandışı durumlarda sağlanan uluslar arası yardım da giderek azalmaktadır. Rakamlara bakıldığında, 1992'den sonra uluslar arası yardımın önceki düzeyinin üç-dört katına çıktığı görülse de, bu gerçek bir artış değildir. 1990'ların başında başlayan Balkan krizi ile Afrika'da Büyük Göller bölgesinde tırmanış gösteren ve özellikle Somali ve Ruanda'yı etkileyen savaş, uluslar arası yardımda göreceli artışa neden olmuştur. Gerçekte ise, Birleşmiş Milletler' in, dünyadaki gayri safi hâsılanın %0,7'sinin yardımlara ayrılması hedefinin çok gerilerine düşülmüştür. Önceki 20 yılda bu hedefe ulaşılırken, 1992'den itibaren bu oran %0,3'ün de altındadır. Özellikle donör ülkelerden ABD'nin, İtalya'nın ve Japonya'nın katkılarının %25-40 oranında azalması düşündürücüdür. IFRC 1996-98 yılları arasında uluslar arası yardıma gereksinimi olanları incelediğinde, geçmişe göre bir farklılık saptamıştır. 1990'ların başında olağandışı durumlardan etkilenenlerin %6'sı sel ve tayfun gibi doğal nedenli olağandışı durum kurbanı iken, %70-80'i yerinden olmuş kişi ya da sığınmacıdır. 1997'de ise, doğal nedenli olağandışı durum kurbanı oranı %50'yeyükselmiştir. Etkilenenler içinde doğal nedenli olağandışı durum kurbanlarının payı artarken, uluslar arası yardımlardan aldığı pay azalmakta, yardımların%70'i karmaşık olağandışı durumlar nedeniyle yerinden olmuş kişilere ve sığınmacılara gitmektedir. Bu durum, donör ülkelerin doğal olağandışı durum sonrasında yardım sağlamak yerine, "hazırlıklı olma", ya da daha geniş kapsamda "sürdürülebilir gelişme" sağlama sloganları çerçevesinde, gelişmekte olan ülkeleri Dünya Bankası-İMF kredilerine yönelmeyi tercih ettiğini düşündürmektedir. (vatansever,2002)

Dünyanın geniş kesimi afet riski yüksek alanlardır. (Özgen,2007) Afet riskine sahip bu alanlar tarihten beri verimliliği yüksek tarım alanları, insan yerleşmesine elverişli ticaret yollarının kesişti yerler veya sanayinin geliştiği yerleşim alanlarıdır. Bu sebeple bu yerlerde nüfus sürekli olarak artmaktadır. Buralara her geçen gün daha fazla insan yerleşmektedir. Gelecekte de buralarda daha fazla insan olacaktır. Buralarda yapılacak en önemli çalışma bir an önce afet öncesi önlemleri alarak zaman kaybetmeden geleceği afetlere dayanıklı şekilde inşa etme çalışmalarını başlatmaktır.

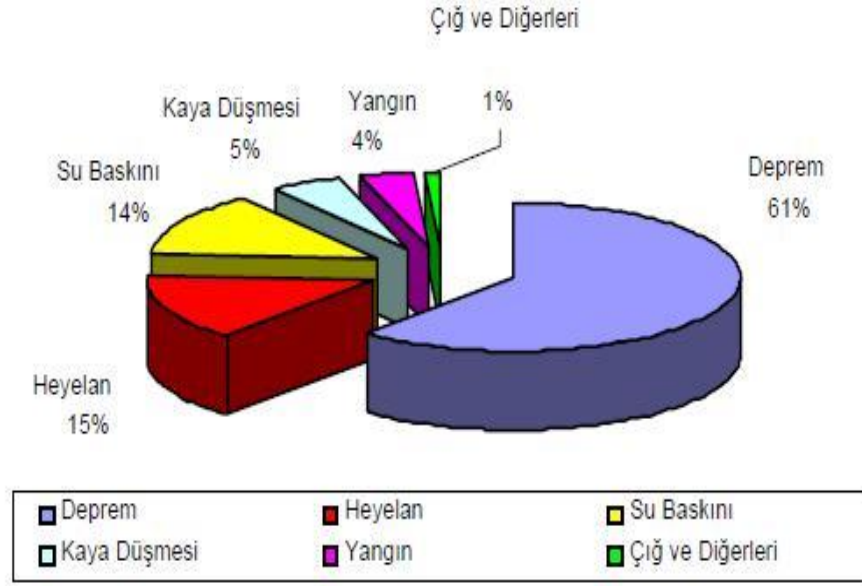
2.4.Türkiye’de Afetler

Türkiye tarihin en eski devirlerinden beri can kaybı, yaralanma ve mal kaybının en yüksek olduğu yerlerden biri olarak, bir afet ülkesi olarak bilinmektedir. Türkiye’de tarihi devirlerden bu güne kadar sık sık afet yaşandığı bilinmekte ve kaynaklarda yer almaktadır. Afet tehlikelerinin başında depremler gelmektedir. Onu sırasıyla heyelanlar, su baskınları, kaya ve çığ düşmeleri, kuraklık takip etmektedir. 20. yüzyılın başlangıcından bu güne kadar 100. 000 den fazla kişi hayatını kaybetmiş 250.000 bin civarında insan yaralanmış ve 650 bin civarında konut hasar görmüştür.

Son 65 yıl içinde doğal afetlerin neden oldukları yapı hasarları istatistikleri dikkate alındığında, hasarın % 61’inin depremler, % 15’inin heyelanlar, % 14’ünün su baskınları,% 5’inin kaya düşmeleri, % 4’unün yangınlar ve % 1’inin meteorolojik kökenli afetler (çığ, fırtına, vb.) nedeniyle meydana geldiği görülmektedir. (Doğal Afetler Genel Raporu 1997)

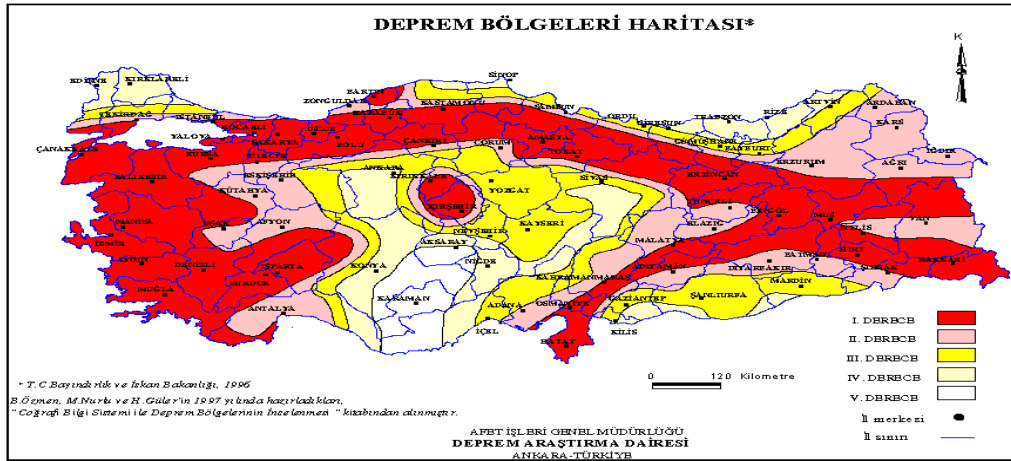
Bu durum bize Türkiye’de de yaşanan afetlerin başında deprem afetinin geldiğini göstermektedir. Türkiye, Dünyanın en aktif deprem kuşaklarından olan Alp – Himalaya kuşağı içinde kuzey Anadolu fay hattı üzerinde yer almaktadır Türkiye yıkıcı depremlerin oluş sıklığı açısından dünyada ilk sıralarda yer almaktadır.

Türkiye son 60 yıl içinde depremlerin neden olduğu can kayıpları açısından Çin, İran, Rusya ve Peru’dan sonra 5. Sırayı almaktadır. (Akdağ,2002)



Sekil 2: Son Yüzyılda Doğal Afetler Sonucu Can ve Mal Kayıpları (Tekin, Nurlu, Öz Saraç, Aksoy, Kuterdem, AİGM veri tabanı)

Aşağıdaki haritada da görüldüğü gibi Ülkemiz Topraklarının %42'si birinci derece %24'ü ikinci derece %18'i üçüncü derece %12's, dördüncü derece %4'ü beşinci derece deprem bölgelerinde bulunmaktadır.



Şekil 3: Afet işleri genel müdürlüğü deprem bölgeleri haritası

Aşağıdaki tablodan da anlaşıldığı gibi; Türkiye'nin Nüfusunun ise % 44'ü birinci derece deprem bölgesinde, % 26'sı ikinci derece deprem bölgesinde, % 15'i

üçüncü Derece deprem bölgesinde, % 13'ü dördüncü derece deprem bölgesinde ve % 2'si derece deprem bölgesinde yaşamaktadır.

Deprem	Yüzölçüm	(%)	Nüfus	(%)	Nüfus	(%)
I.Derece	328 995	42	25 052 683	44	28 498 740	45
II. Derece	186 411	24	14 642 950	26	16 674 656	26
III. Derece	139 594	18	8 257 582	15	9 334 138	15
IV. Derece	97 894	12	7 534 083	13	8 129 711	13
V.Derece	32 051	4	985 737	2	1 107 757	2
Toplam	784 945	100	56 473 035	100	63 745 000	100

Tablo 2: Deprem bölgelerine göre Türkiye'nin yüzölçümü ve nüfus dağılımı.

(Özmen, Nurlu,1999)

Olay	Tarih	Can Kaybı	Yaralı	Evsiz	Etkilenen Nüfus	Kayıp Milyon \$
Deprem (Erzincan)	13 Mart 1992	653	3,850	95,000	250,000	750
Çığ Düşmesi (G.Anadolu)	1992 14 olay	328	53	11,600	30,000	25
Çığ Düşmesi (D ve G.Ana.)	1993 31 olay	135	95	1,100	300	10
Çamur Akması (Senirkent-Isparta)	13 Temmuz 1995	74	46	2,000	10,000	65
Deprem (Dinar)	01 Ekim 1995	94	240	40,000	120,000	100
Su Baskını (İzmir)	04 Kasım 1995	63	117	6,500	300,000	1,000
Deprem (Çorum-Amasya)	14 Ağustos 1996	0	6	9,000	17,000	30
Su Baskını (B. Karadeniz)	21 Mayıs 1998	10	47	40,000	1,200,000	1,000
Deprem (Ceyhan-Adana)	27 Haziran 1998	145	1,600	88,000	1,500,000	500
Deprem (İzmit Körfezi)	17 Ağustos 1999	17,480	43,953	675,000	15,000,000	13,000
Deprem (Düzce)	12 Kasım 1999	763	4,948	35,000	600,000	750
Deprem (Afyon Sultandağı)	3 Şubat 2002	42	327	30,000	222,000	95
Deprem (Bingöl)	1 Mayıs 2003	177	520	45,000	245,000	135
TOPLAM		19,964	55,802	1,078,200	19,494,300	17,460

Tablo 3: 1990-2003 Yılları Arası Meydana Gelen Büyük Afetler.

(Kaynak: Afet İşleri GM.)

Türkiye topraklarının büyük bir bölümü derem tehlikesi altında olduğundan, deprem afeti nedeniyle ortaya çıkmakta olan toplumsal ve ekonomik kayıplar çok büyük olmakta ve çok ciddi tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir. Türkiye nüfusunun %75'i kentlerde toplanmıştır. Kentlerse adeta birer büyük risk

havuzlarına dönüşmüştür. 1950'lerde başlayan hızlı kentleşme süreci rant baskısıyla kaçak yapılaşmaya yol açınca planlı gelişme yok sayılmış ve giderek imar afları, kat artırımları vb. yollarla bugünkü yapılaşma kültürümüz oluşturulmuştur

Özmen ve Nurluya göre “Topraklarının %98’i Deprem riski altında bulunan ülkemizde ne yazık ki, depremler açısından bir devlet politikası oluşturulamamıştır.” Bu durum depremleri sonucu meydana gelebilecek hasarları azaltma yönünde bir politika oluşmasını engellemiştir. Devlet adeta bir sigorta kurumu olarak afet sonrası zararları karşılayacak şekilde görev yapmıştır.1997 yılında Başbakanlık Doğal Afetler Başmüavirliği tarafından hazırlanan doğal afetler genel raporunda da anlatıldığı gibi “Doğal afetler dolayısıyla Gayrisafi Milli Hâsılamızın % 1 - 4’üne varan kayıpların "her şeyi devlet karşılansın" mantığıyla hazırlanmış olan mevcut mevzuat ile karşılanması mümkün değildir.”

Deprem tehlikesi bölgelerine göre il merkezlerinin dağılımı

1. Derece deprem bölgesi		2. Derece deprem bölgesi		3. Derece deprem bölgesi	
1. Çanakkale	19. Çankırı	1. Tekirdağ	12. Elazığ	1. Yozgat	8. Ordu
2. İzmir	20. Kastamonu	2. Uşak	13. Tunceli	2. Nevşehir	9. Urfa
3. Manisa	21. Kırıkkale	3. Kütahya	14. Diyarbakır	3. Mersin	10. Gümüşhane
4. Aydın	22. Kırşehir	4. Eskişehir	15. Erzurum	4. Kayseri	11. Bayburt
5. Balıkesir	23. Amasya	5. Afyon	16. Batman	5. Sivas	12. Mardin
6. Muğla	24. Tokat	6. Antalya	17. Ardahan	6. Kilis	13. Artvin
7. Bursa	25. Hatay	7. Zonguldak	18. Şırnak	7. Antep	
8. İstanbul	26. Maraş	8. Çorum	19. Kars	4. Derece deprem bölgesi	
9. Denizli	27. Malatya	9. Adana	20. Ağrı	1. Edime	6. Sinop
10. Kocaeli	28. Erzincan	10. Samsun	21. Van	2. Kırklareli	7. Giresun
11. Yalova	29. Bingöl	11. Adıyaman	22. Iğdır	3. Konya	8. Trabzon
12. Bilecik	30. Muş			4. Ankara	9. Rize
13. Sakarya	31. Siirt			5. Niğde	
14. Burdur	32. Bitlis			5. Derece deprem bölgesi	
15. Isparta	33. Hakkari			1. Karaman	
16. Bolu	34. Düzce			2. Aksaray	
17. Bartın	35. Osmaniye				
18. Karabük					

Tablo 4: Deprem tehlikesi bölgelerine göre il merkezlerinin dağılımı
(Karagöz,2007)

Tablodan da anlaşılacağı gibi 35 ilimizin merkezi birinci derece deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Bunların 5 tanesi (İstanbul, İzmir, Bursa, Kocaeli, Sakarya) Türkiye'nin en fazla nüfusa sahip illeri arasında yer almaktadır. Ayrıca birinci derece deprem kuşağı üzerinde bulunan iller; Türkiye'nin sanayisinin en gelişmiş olduğu bölgede bulunmaktadır.

2.4.1. Türkiye’de Depremler

Türkiye dünyanın en aktif deprem kuşaklarından Akdeniz, Alp; Himalaya deprem kuşağı içerisinde yer almaktadır. Alp sıradağları Asya ile Avrupa kıtalarının birbirlerine göre göreceli hareketlerinin oluşturduğu sıkıştırıcı kuvvetlerin etkisiyle meydana gelmiştir. Benzer şekilde Himalayalar da Hindistan ile Asya kıtasının birleşmesi sonucunda oluşmuştur.

Türkiye, Avrupa- Asya, Arabistan ve Afrika gibi üç büyük tektonik plaka ile Ege ve Anadolu plakaları gibi iki küçük plaka arasında yer almıştır. Türkiye’de 1988-1998 yılları arasında sistematik olarak yapılan, Küresel Konum Belirleme (GPS) ölçümleri, plaka hareketleri ve plaka sınırlarını oluşturan büyük fay zonlarındaki yıllık yer değiştirme oranları hakkında önemli bilgiler vermektedir. Bu ölçümlerin sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

- Rijit bir blok olan Anadolu plakası, Avrupa-Asya plakasına göre göreceli olarak yılda 25mm'lik bir hızla batıya doğru hareket etmektedir.
- Batı Anadolu yılda 30 mm'lik bir hızla güney-batıya doğru hareket etmektedir
- Arap plakası, yılda 23 mm'lik bir hızla kuzey, kuzey-doğuya doğru hareket etmektedir. Bu hareketin sonucunda, Kafkas sıradağları yılda 10mm'lik bir hızla kısalmakta, Doğu Anadolu'da ise bu hareket, doğu-batı doğrultusunda uzanan Bitlis bindirme zonunda yılda 15 mm'lik bir hareket ile Doğu Anadolu bölgesindeki sol-yanal atımlı faylarla karşılanmaktadır.
- Batı Anadolu çöküntü havzaları, kuzey-doğu, güney-batı doğrultusundaki açılma nedeniyle yılda 15mm'lik bir hızla hareket etmektedir.
- Afrika plakası, Avrupa-Asya plakasına göre göreceli olarak yılda 10mm'lik bir hızla kuzey-doğu doğrultusunda hareket etmektedir.

Olasılık yöntemleri kullanılarak yapılan tahminler, Türkiye’de çeşitli hasarlara yol açan VII MSK şiddetindeki bir depremin bir yıl içerisinde olma olasılığının % 63 olduğu, IX şiddetindeki tahripkar bir depremin beş yılda bir olma olasılığının ise yine % 63 olduğu sonucunu vermektedir. (Ergünay,2007)

Türkiye’de ortalama her 10- 11 ayda yıkıcı bir deprem meydana gelmektedir. Depremler sonucu meydana gelen kayıpların 28 milyar dolar olduğu tahin

edilmektedir.1902 yılından günümüze Türkiye’de 137 adet hasar yapan deprem meydana gelmiştir.

2.4.2. Türkiye’de Su Baskınları

Türkiye’de su baskınları, doğal afetler içerisinde, en sık karşılaşılan ve ekonomik kayıpları hayli yüksek olan olaylardır. Depremlerden sonra, en çok can ve mal kayıpları su baskınları nedeniyle meydana gelmektedir.

Su baskınlarının başlıca nedenleri

- Uzun süre devam eden yağışlar,
- Ormansızlaşma ve doğal bitki örtüsünün tahribinin yol açtığı erozyon
- Hatalı insan faaliyetleri
- Küresel iklim değişikliği
- Barajların hasar görmesi, su baskınları tehlike ve riskini artırmaktadır.

Türkiye’de su baskınları nedeniyle bu güne kadar, 1235 kişi hayatını kaybetmiş ve 61,000 konut yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir. Türkiye’de 1955-1969 yılları arasındaki sürede, yılda ortalama olarak 80 akarsu tipi su baskını olayı meydana gelirken, 1970-2000 yılları arasındaki sürede, yılda ortalama olarak 24 su baskını yaşanmıştır. Bu azalmanın ana nedeni, DSİ Genel Müdürlüğüne, 1970 ve 1980 yılları arasındaki sürede su baskınlarının önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla yoğun bir taşkın önleme ve kontrol programının uygulanmış olmasıdır. 1955 yılından bu yana Türkiye’de Dsi tarafından taşkın önleme ve kontrol amacıyla 4390 mühendislik yapısı yapılmış ve 3300 yerleşme birimi su baskınlarından korunmuştur. (Ergünay,2007)

DERECE	İL	YILLIK SIKLIK	RİSKE MARUZ NUFUS
1	İzmir	3.484	450.000
2	Rize	1.841	55.000
3	Kahramanmaraş	1.608	35.000
4	Denizli	0.596	20.000
5	Trabzon	0.508	32.000
6	Antalya	0.408	400.000
7	Kırıkkale	0.396	10.000
8	Balıkesir	0.172	15.000
9	Bartın	0.132	60.000
10	Bitlis	0.132	10.000

11	Sivas	0.132	10.000
12	Van	0.132	70.000
13	Batman	0.044	5.000
14	Zonguldak	0.024	25.000
15	Ankara	0.024	100.000
	Toplam		1.297.000

Tablo 5: En Çok Taşkın Tehlikesine Maruz iller
(Kaynak: DSİ, Ergünay,2007)

Tabloda görüldüğü gibi 2007 yılı verilerine göre Türkiye’de 1.297 000 kişi su baskını tehlikesi altında yaşamaktadır. En çok sıklıkla ve en fazla nüfusu etkileyen su baskını riski İzmir ilindedir. Ülkemizin büyük şehirlerinde çarpık şehirleşme sonucu oluşan sanayi bölgelerinin ve konut alanlarının dere yatağı içinde kalması sonucu su baskınlarının meydana getirebileceği kayıp çok artmıştır. Nitekim 2009 yılında İstanbul’da yaşanan su basınlarında kamyon park alanının ve dere yatağında kurulan fabrikaların zarar görmesi sonucu Türkiye onlarca vatandaşını ve milyonlara dolar parasını kaybetmiştir.

2.4.3. Türkiye’de Heyelan Ve Kaya Düşmeleri

Türkiye’de heyelanlar, başta Karadeniz Bölgesi olmak üzere, iç ve Doğu Anadolu Bölgelerinde, sıkça yaşanan doğal afetlerdir. Heyelanların meydana gelmesini sağlayan başlıca etmenler; mevsimsel özellikler, yağışlar, jeolojik yapı, arazinin topografyası ve bitki örtüsü olarak sıralanabilir. Bunların dışında, heyelan olaylarının gelişmesinde etkin olan, doğal olmayan nedenlerde mevcuttur.

Bunlar arasında;

- ✓ Göçlerin yol açtığı hızlı nüfus artışları,
- ✓ Şehirsal alanlarda, dik meyil ve yamaçlar üzerinde yoğunlaşan kaçak yapılaşmalar,
- ✓ Nehrsel alanlarda doğal tehlikeleri dikkate alan yeterli düzeyde arazi kullanım kararlarının ve planlarının bulunmayışı,
- ✓ Yerleşme ve yapılaşmaların denetim eksiklikleri,
- ✓ Yol inşaatlarını sayılabilir.

1958-2000 yılları arasındaki dönemde, Türkiye’de olmuş veya muhtemel heyelanlardan 4250 yerleşme birimi etkilenmiş ve bu olaylar sonucunda 197 kişi hayatını kaybetmiştir. Afet işleri Genel Müdürlüğünün arşiv bilgilerine göre, bu dönemde, 63,000 konut yer değiştirerek, daha güvenli yerlere taşınmıştır. (Ergünay,2007)

DERECE	İL	OLAY SAYISI	RİSKE MARUZ NUFUS
1	Trabzon	272	16.500
2	Kastamonu	229	13.800
3	Zonguldak	204	12.250
4	K.Maraş	201	12.100
5	Erzurum	155	9.300
6	Rize	151	9.100
7	Malatya	141	8.500
8	.Sivas	137	8.200
9	Ankara	131	7.900
10	Erzincan	125	7.500
11	Sinop	120	7.300
12	Çorum	117	7.200
13	Bingöl	115	6.900
14	Artvin	114	6.850
15	İçel	108	6.500
	TOPLAM	139.900	139.900

Tablo 6: En Çok Heyelan Tehlikesine Maruz İller
(Ergünay,2007) Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Türkiye’de toplam 139. 900 kişi heyelan tehlikesi altında yaşamaktadır. en çok heyelan görülen iller Trabzon, Kastamonu ve Zonguldak illeridir.Kaya düşmeleri Doğu Anadolu bölgesi ile İç Anadolu bölgesinin bir kısmında etkili olan bir afet türüdür.

Afet işleri Genel Müdürlüğün arşiv verilerine göre, Türkiye’de 1958 yılından bu yana 750 kaya düşmesi olayı meydana gelmiş ve bu olaylar sonucunda 34 kişi hayatını kaybetmiş, 26,500 konut etkilenmiş ve yerleri değiştirilmiştir. (Ergünay,2007)

DERECE	İL	OLAY SAYISI	RİSKE MARUZ NUFUS
1	Kayseri	34	10.000
2	Niğde	28	8.400
3	Erzincan	20	6.000
4	Aksaray	18	5.400
5	Karaman	17	5.100
6	K.Maraş	16	4.800
7	Adıyaman	16	4.800
8	Sivas	14	4.200
9	Bitlis	13	3.900
10	Diyarbakır	12	3.600
11	Nevşehir	12	3.600
12	Mardin	10	3.000
13	Malatya	9	2.700
14	Hakkâri	9	2.700
15	Kars	7	2.100
Toplam		235	70.300

Tablo 7:En Çok Kaya Düşmesine Maruz iller

Kaynak: Afet İşleri Genel Müdürlüğü (Ergünay,2007)

2.4.4. Türkiye’de Çığ Düşmeleri

Türkiye’de çığ düşmeleri kar yağışın fazla olduğu doğu Anadolu bölgesi, güneydoğu Anadolu bölgesi ile Karadeniz bölgesinin iç kesimlerinde etkili olmaktadır. Çığ düşmelerine karşı her türlü önleyici faaliyetin yapılması, gerekli tedbirlerin alınması, Afet işleri Genel Müdürlüğü’nün ana görevleri arasındadır. Bu amaç için Afet işleri Genel Müdürlüğü içerisinde, bir çığ tahmin ve uyarı gurubu kurulmuştur.

Türkiye’de son 10 yıl içerisinde çığ düşmesi olaylarında önemli bir artış gözlenmiştir. Afet işleri Genel Müdürlüğü’nün verilerine göre 1950 yılından bu yana Türkiye’de, yerleşme yerlerini etkileyen, 389 çığ olayı yaşanmış ve bu olaylar

nedeniyle 1039 kişi hayatını kaybetmiş, 268 kişi yaralanmış ve 5164 konut yıkılmış veya kullanılmaz hale gelmiştir. (Ergünay,2007)

Doğu Anadolu bölgesinde, kiş aylarında görülen aşırı kar yağışları ve dondurucu soğuklar normal hayatı önemli ölçüde etkilemektedir. Bu bölgede, Erzurum, Kars, Tunceli, Bitlis, Bingöl illeri çığ düşmesi tehlikesi ve riskinin en yüksek olduğu iller arasındadır.

2.4.5. Türkiye’de Diğer Doğal Afetler

Türkiye topraklarının % 79,4’ü orta, şiddetli veya çok şiddetli erozyona maruzdur. Her yıl erozyon nedeniyle bir milyar ton toprak taşınmakta ve taşınan bu toprağın yarısına yakın bir kısmı Türkiye’nin çok önemli hidroelektrik santralleri olan Keban, Karakaya ve Atatürk barajlarında toplanarak, barajların ekonomik ömürlerini kısaltmaktadır.

Ergünaya göre ‘‘Türkiye’de bir kilometre karelik birim alandan taşınan toprak miktarı, Afrika’dan 22 kat, Avrupa’dan 17 kat, Kuzey Amerika’dan 6 kat fazladır.’’bu oranlar Türkiye’de yaşanan erozyonun şiddetini ortaya koymaktadır. Erozyon sebebiyle Türkiye toprakları hızlı bir şekilde verimsizleşmekte ve çölleşmektedir. su kalitesi bozulmaktadır. Erozyon sonucu ani seller ve heyelanların artması gibi durumla ortay çıkmaktadır1995 yılında Işparta ili’nin Senirkent ilçesinde meydana gelen çamur akması; erozyonun önlenmesi amacıyla yetiştirilen ağaçların kesilmesi ve sekilerin tahrip edilmesi sonucunda meydana gelmiş, bu olayın sonucunda 74 kişi hayatını kaybetmiş, 46 kişi yaralanmış, 2000 kişi evsiz kalmıştır. Bu olay nedeniyle uğranılan doğrudan ekonomik kayıp 65 milyon ABD doları düzeyine ulaşmıştır.

Türkiye’de yaşanan bir diğer afet türü ise orman yangınlarıdır. Orman yangınlarının ana sebebi tarımsal alan açma gibi insan faaliyetleridir.

3.AFET RİSK YÖNETİMİ TÜRKİYE'DE VE DÜNYA'DA AFET YÖNETİMİNE YENİ YAKLAŞIMLAR VE PLANAMA ÇALIŞMALARI, RİSK ANALİZLERİ

3.1.Afet Yönetimi ve Evreleri

Afet yönetimini, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için, afet öncesi, anı ve sonrasında yapılması gereken teknik ve idari çalışmaları belirleyen, uygulamaya aktaran, bir Olayla karşılaştığında etkili bir uygulama yapabilmeyi sağlayan, her olaydan elde edilen derslerin ışığında mevcut sistemi geliştiren bir yönetim biçimi veya uzmanlık alanı olarak tanımlayabiliriz.(Gülkan, Balamir, Yakutu,2003)

Modern afet yönetimi afet öncesini, afet sırasını, afet sonrasında yönetmek üzere üç safhadan oluşmaktadır. Afet yönetiminde başarılı olabilmek için bu safhaların her birinde yapılması gereken faaliyetlerin yerin getirilmesi önem arz etmektedir.

Afet öncesi aşama afet yönetimin risk yönetimi bölümünü kapsamaktadır. Bu safhada yapılacak çalışmalar çok önemlidir. Bu safhadaki çalışmaların amacı mümkünse afet zararlarını ortadan kaldırmak, mümkün değilse en aza indirmektir. Bu safha arazilerin yerleşim açısından değerlendirilmesi, yapıların dayanıklı olarak inşa edilmesi, mevcut risklerin ortadan kaldırılması, kurtarma çalışmaları için yeterli kapasitenin oluşturulması, afet planlarının hazırlanması eğitimlerle toplumun ve kurumların afete hazır hale getirilmesi ile ilgili çalışmaları kapsar.

Afet sırasında ise temel amaç devletin ve toplumun bütün imkânlarını en verimli şekilde kullanarak mümkün olan en yüksek sayıda hasta veya yaralıya en kısa zamanda kurtarabilmek ve afetzedelerin hayatlarını devam ettirebilecekleri temel imkânlarla kavuşmalarını sağlamaktır. Geçici barınma yerleri, iaşenin temini, istediklerinde sağlık hizmetine ulaşabilme gibi hayatı sürdürebilmek için gerekli olan ihtiyaçların karşılanması çalışmaları bu dönemde yürütülür.

Afet Sonrası dönemde amaç afet zedelerin bir an önce afet öncesi sahip oldukları yaşam standartlarına ulaşmalarını sağlamaktır. Bu dönem afetin etkilerine göre birkaç ay ile birkaç yıl arasında değişmektedir.

Bu çalışmalardan en önemlisi afet öncesi çalışmalardır. (Tekin, Nurlu, Aksoy, Kuterdem, Özsera,2009) afet öncesi yapılan çalışmalarla toplumun her açıdan afete ve sonrasına hazırlanması sağlanmış olur. Afet yönetiminde başarılı olan Japonya ve ABD (Amerika Birleşik Devletleri) gibi ülkeler afet öncesi yaptıkları risk azaltma ve hazırlık çalışmaları sayesinde afeti en az zararla atlattıklarıdır. Ve afetin ardından çok hızlı bir şekilde afete karşı cevap vermektedirler. Ülkemizde afet konusundaki temel eksiklik afete karşı hazırlıklı olmak ve riski azaltma çalışmaları yerine afet sonrasına yönelik kurtarma çalışmalarına ağırlık veriliyor olmasıdır.

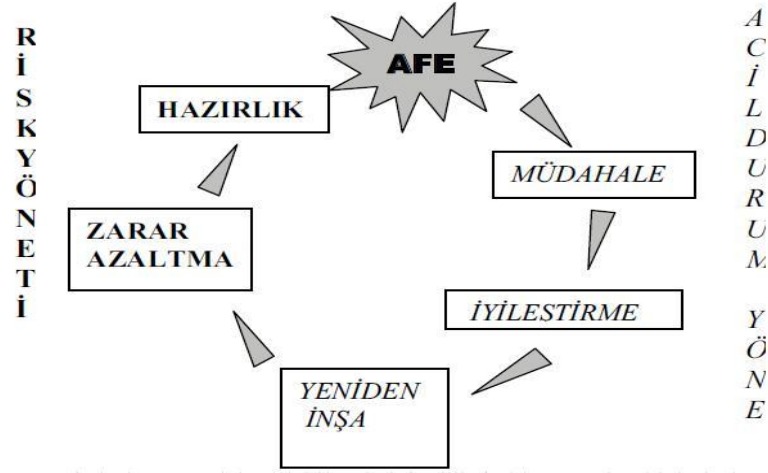
Afet yönetimi sistemi; birbirinden ayrı ama birbirini tamamlayan iki yönetim sisteminden oluşur:

- ❖ Zarar Azaltma (Risk) Yönetimi,
- ❖ Acil Durum (Kriz) Yönetimi.

Kökenleri ve gelişim hızları ne olursa olsun, tüm afet olaylarına yönelik yönetim faaliyetleri, aşağıdaki beş ana aşamaya ayrılmaktadır:

- Zarar azaltma,
- Hazırlıklı olma,
- Olaya müdahale,
- İyileştirme.
- yeniden inşa

Bu aşamalardan ilk ikisi afet olmadan önceki risk yönetimi faaliyetlerinin içinde bulunur. Diğer üçü aşama ise afet olduktan sonra kriz yönetimi faaliyetleri içerisinde incelenmektedir. Bu aşamalar birbirinden kesin sınırlarla ayrılmamışlardır. Aynı anda birçok aşama uygulamada olabilir. Marmara depremi sonrasında ülkemizde olduğu gibi bir taraftan bir sonraki afete hazırlık yapılırken, öte taraftan aynı anda yeniden inşa çalışmaları yapılabilir.



Şekil 4.: Afet Yönetimi Döngüsü (Güler,2007)

3.1.1.Zarar Azaltma Evresi

Bu aşama afet tehlike ve risklerinin boyutlarının saptanması, önlenebilecek tehlike veya risklerin önlenmesi, eğer önlenemiyorsa hasar görülebilirlik oranının azaltılması, risk azaltılamıyorsa etkilediği bölge hakkında toplumun bilgilendirilmesi, afetlere karşı hizmetlerin verilebilmesi için kurumsal alt yapının oluşturulması, sürekli eğitimlerle toplumun afete karşı hazır hale getirilmesi, afete karşı hukuki ve kurumsal mevzuatın oluşturulması, afete yönelik bilimsel çalışmaların yapılması vb. gibi faaliyetleri kapsayan aşamadır

Bu safhada 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 deprem kayıt şebekeleri ve afet 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 dahil edilmesi ve uygulamasının sağlanması,
- Afetlere karşı önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik tedbirlerinin geliştirilmesi ve uygulanması gibi pek çok faaliyet, zarar azaltma safhasında yapılması gereken ana faaliyetler arasında sayılabilir. (Ergünay,2008)

Bu faaliyetler birçok kurum veya kuruluşun aynı anda koordinasyon içinde çalışmasını gerektiren faaliyetlerdir. Bu çalışmaların başarılı olabilmesi devlet kurumlarının yanında sivil toplum örgütlerinin, toplumdaki bütün bireylerin çalışmaların içine aktif olarak katılmalarıyla mümkündür. Bu tür faaliyetlere toplumun aktif katılımının sağlanması ancak afet konusunda iyi eğitilmiş bireylerin varlığı ile mümkündür. Toplumun zarar azaltma çalışmalarına katılmasının yolu afetlerle mücadele bilincine ulaşmış iyi eğitilmiş bireylerdir.

Türkiye’de Zarar azaltma sürecinde birden çok kuruma görev verilmiştir. Kurumların arasında koordinasyonu yapacak bir yapının olmaması sebebiyle çalışmalar verimli olarak yürütülememektedir.

3.1.2. Önceden Hazırlık Evresi

Bu aşamada zarar azaltma aşamasında ortadan kaldırılamayan risklere yönelik çalışmalar yapılır. Bu risklerin toplumu daha az etkilemesi için planlar yapılır. Planlarda görev verilen personele görevleri tebliğ edilir. Personel eğitilir tatbikatlarla planların uygulanabilirliği denir. Arama kurtarma faaliyetlerinin yaygınlaştırılmasına ağırlık verilir. Alarm ve erken uyarı sistemleri kurulur. Afet depolarını oluşturulur. Bir afette Haberleşmenin sağlanabilmesi için gerekli malzeme temini yapılır. Kurumlar arası eğitimlerle personelin birbirini tanıması sağlanır.

Bu faaliyetler yalnızca bu aşamada yapılan faaliyetler değildir. bu aşamada afet tehlikesinin etkilerini azaltacak insan canını ve milli serveti koruyacak çalışmalar yapılabilir. Bu aşamada birçok faaliyet iç içe girmiş olabilir. Örneğin

kentsel dönüşüm, halkın eğitimi vb faaliyetler bu şamada bir arada yürütülüyor olabilir

Bu faaliyetler:

- Afet planlarının hazırlanması
- Planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla hazır hale getirilmesi
- Gerekiyorsa lojistik merkezlerinin kurulması
- Arama – Kurtarma faaliyetlerinin organize edilmesi
- Alarm ve erken uyarı sistemlerinin kurulması,

3.1.3. Müdahale Evresi

Bu evre afetin oluşmasından hemen sonra başlar. Bu evrede amaç bir an önce, var olan imkânlardan en yüksek düzeyde yararlanarak kurtarılabilecek en yüksek sayıdaki hasta veya yaralıyı bir an önce kurtarmaktır. Yaralılar ne kadar erken kurtarılsa yaşama şansları o kadar artacaktır. Afette özellikle ilk 24 saatte ve 72. Saate kadar olan dilimde yaralıların kurtarıla bilmesi, yaralıları açısından hayati öneme sahiptir. Bu dönem kurtarılan yaralıların yaşama şansı yüksektir.

Bu safhada yapılan faaliyetler arasında;

- 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,
- Yangınlar, patlamalar, bulaşıcı hastalıklar vs. gibi ikincil afetlerin önlenmesi ile ilgili birçok faaliyet bulunmaktadır.
- Bu safhada yapılacak bütün faaliyetler devletin tüm güç ve kaynaklarının en hızlı şekilde ve etkili yöntemlerle afet bölgesinde kullanılmasını amaçladığından çok iyi bir koordinasyonu gerektirmekte ve olağanüstü koşullarda uygulanması zorunluluğu, olağanüstü hazırlık, yetki ve sorumluluklara ihtiyaç duymaktadır.

3.1.4. İyileştirme Evresi

Bu evrede yapılan çalışmaların amacı afetzedelerin hayatlarını devam ettirebilecekleri asgari standartlara sahip olabilmelerini bir an önce sağlamaktır. Amaç bir an önce afet zedelerin barınabilecekleri geçici barınaklarının sağlanması yemek vb. gibi temel ihtiyaçlarının sağlanmasıdır. Bu aşamanın en iyi örneği çadır kentlerdir. Buralarda afetzedelerin hayatlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan ihtiyaçlar bir an önce karşılanmaya çalışılır

3.1.5. Yeniden İnşa Evresi

Bu evrede amaç afetzedelerin yaşam standartlarını afet olmadan önceki seviyeye çekebilmektir. Bu aşamada hasar gören tüm yapı ve tesislerin yerine yenilerinin yapılması, bozulan ekonomik, sosyal ve psikolojik durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yürütülür. Bu evrede afetin bütün etkileri çevreden silinir. Enkaz vb. gibi kalıntılar tamamen temizlenir. Mekân hiçbir afet yaşanmamış hale getirilir. Bu çalışmalar birkaç yılı bulabilir

Ne yazık ki ülkemizde, doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın görev yetki ve sorumlulukları arasında dengeler oluşturulamadığından yukarıdaki süreçleri kapsayan sürekli ve etkili bir afet yönetim yapısı da kurulamamıştır. Afet yönetimi anlayışının bu modellere uygun olarak etkin bir şekilde yerine getirilmesi her şeyden

önce bu konuda ulusal bir politikanın varlığına bağlıdır. Afet Yönetimini bir disiplin olarak görecektir bir kültürün yerleşmediği ülkemizde, ne yazık ki, modern bir afet yönetim anlayışından bahsetmek de zordur. Oysa tarihinden beri afetlerle iç içe olan bir toplumdan ve devletten beklenen, işlevsel bir afet yönetim anlayışının oluşturulmasıdır. Olası bir afet zararının en aza indirilmesi, modern afet yönetim sisteminin gerçekleştirilmesine bağlıdır. Etkili bir afet yönetimi ise kaynakların önceden bilinmesine ve planlanmasına bağlıdır. Bu ancak uygulanabilir ve etkin planlama ile gerçekleşebilir. Bu nedenle, iyi bir afet yönetim yapısının en önemli ayağını planlama ve acil yardım planları oluşturmaktadır. (Şengün, Temiz,2007)

3.2. Risk Yönetimi

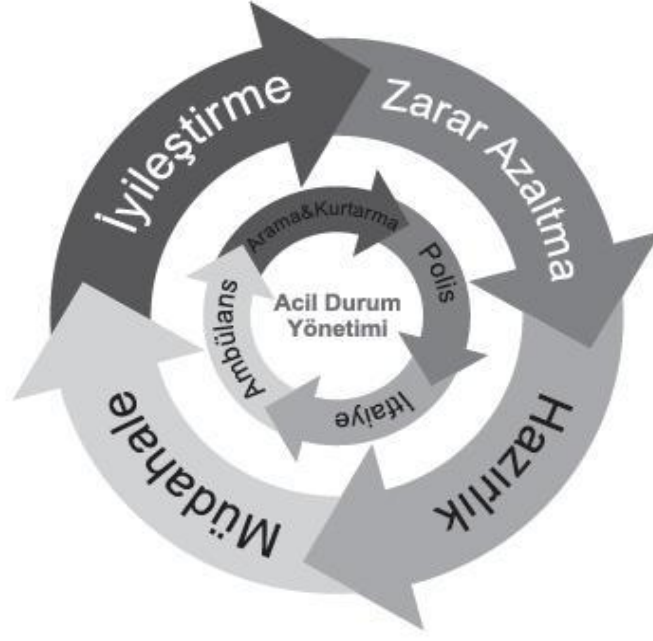
Afet yönetiminin afet olmadan önceki zarar azaltma ve hazırlıklı olma dönemlerini kapsamaktadır. Afet sonrasında yönelik acil durum yönetimi ile ilgili çalışmalarında bu dönemde hazırlanması gerekmektedir.

Modern afet yönetiminde, afet yönetiminin ilk iki evresinde gerçekleştirilen zarar azaltma ve hazırlıklı olma çalışmalarına risk yönetimi adı verilmektedir. Bu evrede yapılan çalışmalar hayati öneme sahip çalışmalardır. Toplumun afete karşı hazırlığı bu çalışmaların etkililiği ile ölçülür. Afet sonrası kriz yönetiminin başarılı olabilmesi için bu dönemde yapılan çalışmalara bireyden başlayarak aile, toplum, sivil toplum kuruluşları, devlet kurumlarının etkin olarak katılmaları gerekmektedir

Yerleşme alanlarında karşılaştığımız riskler, yalnızca yapıların yıkılma riskinden ibaret değildir. Kentsel risk sektörlerinin belirlenmesi, katılımlı süreçlerle risk azaltma plan ve programlarının hazırlanması, ancak planların yönetiminde, çok disiplinli ekipler tarafından yürütülebilecek çalışmalardır. Riskler gözetilerek kullanımların coğrafi konumlandırma işlemleri, açık alanların düzenlenmesi, özel tehlikelere (sıvılaşma, heyelan, tsunami, sel, vb) maruz alanlarda farklı imar kısıtlamalarının uygulanması, tehlikeli kullanımlara ilişkin tasarruflar, sanayi tesislerinin çok yönlü risklerinin azaltılması, konut bölgelerinde yapı yoğunlukları ve yapılaşma dokularının konumlarına göre farklılaştırılması, kritik tesislerin yer seçimleri, kullanımların ve komşuluklarının risk azaltmak üzere düzenlenmesi,

yapısal ve yapısal olmayan risk azaltma önlemlerinin planlanması, toplumun bilgilendirilmesi ve örgütlenmesi, mahalle yönetimlerinin oluşturulması, katılımlı kentsel dönüşüm süreçlerinin geliştirilmesi, risk azaltma çalışmalarında insan kaynaklarının kullanımı, ulaşım ve altyapı sistemlerinde güzergâh ve şebeke düzenlemeleri, çok disiplinli ve katılımcı karar süreçlerini gerektirmektedir. (Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu,2009)

Yerleşme alanlarında tehlikeler yalnızca doğa kaynaklı değildir; teknolojik ve insan davranışları kaynaklı tehlikeleri belirleme ve riskleri azaltma çalışmaları da planlama kapsamında ele alınmalıdır. Kentlerde geleceğe ilişkin karmaşık nedenselliklere sahip risklerin kestirilmesi, önlemlerin ve uygulama yollarının tanımlanması işleri, fiziksel, çevresel, mekânsal, sosyal ve ekonomik kapsama sahip çok disiplinli olarak kurgulanması gereken bir etkinlik olmalıdır. Afet Risk Yönetimi; “Riskin tanımlanması ve değerlendirilmesi”, “Riskin önlenmesi ve azaltılması”, “Risk iletişimi ve paylaşımı” başlıkları altında değerlendirilir. Bu her adım için; yerel yönetimin, merkezi yönetimin, sivil toplum örgütlerinin, uluslararası organizasyonların ve gönüllülerin işbirliği içerisinde olması gerekmektedir. “Afet Yönetimi” tüm tehlikelere karşı olası zararı (riski) azaltma, hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme safhalarında, bütün uygun kaynakların değerlendirilebilmesi için analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerini kapsar. Küresel çevrede ki değişikliklerin felaketleri direkt veya dolaylı olarak etkilediği düşünülmektedir. Kötü ve bilinçsiz çevre yönetimi, su kirliliği, kimyasal atıkların kötü idaresi, ormanların yok edilmesi, bilinçsiz kentleşme ve rant ekonomisi de afet riskini arttırmakta olup, afetlerde çevre üzerinde negatif etki yapmaktadır. (Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu,2009)



Şekil 5: Afet ve Acil Durum Yönetimi ile Birlikte
Kentsel Risk Yönetimi Evrelerinin Şematik
Bir Gösterimi (Kadıoğlu, 2008a).

Risk yönetiminin önemli bir bölümünü afet riskinin önlenmesi çalışmaları oluşturur. Bu dönemde ilerleyen yıllarda meydana gelebilecek afetle karşı önlemler almak, can ve mal kayıplarının en aza indirmek çalışmaların ana amacıdır. Bu çalışmaların sürekli hale getirilmesi gerekmektedir. Zarar azaltma çalışmaları genel olarak büyük tehlike içeren alanlarda bölgeleme, yapılaşma ve imar yönetmelikleri, kentsel dönüşüm ve çevre düzenleme, tehlikeli durumlarla ilgili verilerin toplanıp, hangi bölgenin yerleşme için uygun olduğunun belirlenmesi, afet sonrası geçici barınma birimlerinin konumlandırılması çalışmalarını içerir.

Risk yönetimin ikinci önemli bir evresi olan hazırlık safhasında yapılması gereken çalışmaların ana hedefi, tehlikenin insanlar için olumsuz etkiler doğurabilecek sonuçlarını, karşı önlemler olarak, zamanında, en uygun şekilde ve en etkili organizasyon ve yöntemler ile önceden ortadan kaldırmaktır. Hazırlıklı olma, acil durum halinde yetki ve sorumlulukların belirlenmesi ve destek kaynaklarının düzenlenmesini de içerir. Bu aşamada tüm yönetimler acil durum yönetimi görevleri için gerekli atamaları veya belirlemeleri yapmalı, belirlenen görevlerin yerine getirebilmesi için gerekli olan personel, donanım ve diğer kaynaklar tanımlanmalıdır.

Ekipman ve donanımların bakımı, tahmin ve erken uyarı sistemlerinin kullanımı, personelin ve halkın eğitimi ve diğer aktiviteler sürekli güncellenmelidir.(Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu,2009)

3.2.1.Uluslar Arası Toplumda Risk Yönetimi Anlayışının Gelişimi

Afet olgusunu dünya ve ülke gündemini giderek daha fazla meşgul etmesinin nedeni ışık'a göre: "Birleşmiş Milletler İnsani İlişkiler Departmanı tarafından açıklanan şu gerçekte yatmaktadır: "1991 ile 1993 yılları arasında dünyada meydana gelen afet olaylarının miktarında % 35'lik bir artış meydana gelmiştir". Bu durum karşısında tehlikelerin daha afet olmadan önce bütün boyutlarıyla değerlendirilerek gerekli önlemlerin alınması anlayışı öne çıkmıştır.

Uluslar arası kuruluşlarca afetlerden sonra yapılan yardımlara olan ihtiyaçların afetlerin ve afete maruz değerlerin artması ile beraber aşırı büyümesi, yardım geri dönüşlerinin azalması, afet tehlikesi altında yaşayan toplumlarda risk alma eğilimlerinin ve duyarsızlığın artması yara sarma politikaları yerine afet politikalarının risk azaltma eksenli olarak yeniden yorumlanmasını gerekli kılmıştır. Balamir'e göre: Yeni politikanın temel hedefi, ilgiyi afet sonrasında afet öncesine çekmek, önceden alınacak önlemlerle riskleri azaltmak, bu yolla afet sonrasında karşılaşılabilecek büyük yıkım bilançosunu uzun dönemde küçültmektir. Uluslararası afet politikasının önceki yaklaşım ve yöntemi, acil durum yönetimi ve yara sarma etkinlikleri ile ilgiliydi. Yeni politikanın odak noktası 'risk' kavramıdır.

Risk konusunun dünya gündeminde ele alınışının tarihsel gelişimi:

- 1972 yılında Stockholm'de yapılan Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı
- 1976 yılında düzenlenen Habitat I
- 1992 yılında Rio De Janeiro Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Konferansı
- 1994 yılında Kahire'de Nüfus ve Kalkınma Konferansı
- 1994 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Yokohoma'da düzenlenen "Risk Azaltımı" Konferansı ile bu konudaki en önemli adım atılmış ve risk

kavramının artık dolaylı olarak değil doğrudan dünya gündemine taşınması sağlanmıştır.

- 1995 Kopenhag Sosyal Gelişme Konferansı,
- 1996 Habitat İstanbul, -2000 yılında yayınlanan
- Millenyum Deklerasyonu, 2001 Habitat Toplantısı (İstanbul+5)
- 2002 Johannessburg (Rio+10) Dünya Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi.
- 2005 yılı Kobe’de Birleşmiş Milletler Risk Azaltımı Konferansı kapsamında gerçekleştirilen “1. Uluslararası Kentsel Afet Azaltımı” Konferansı.
- BM ISDR küresel platformu 2007

Yukarıda ismi geçen çalışmalar sonrasında, özellikle Kobe Konferansı sonrasında risk yönetimi çalışmaları konusunda uluslar arası politikalar ve yaklaşımlar ciddi değişikliklere uğramıştır. Bu döneme kadar uluslar arası kuruluşlarca, şirketlerce veya devletle tarafından yürütülen politikaların afet sonrası yara sarma ve kurtarma çalışmaları olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Risk kavramının bu dönemle birlikte politikaların odak noktası haline geldiğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Özellikle Kentsel Risk kavramının gündeme gelmesi ile birlikte geçmişte yapılan çalışmaların çok verimli olmadığı maliyetinin yüksek olduğu sürekli tekrar ettiği fark edilmiştir. Bu çalışmaları gerçekleştirmesi gereken hükümetlerin ortaya yeni çıkan risk yönetimi anlayışını kabul etmeleri kolay olmamıştır. Özellikle gelecekte belirsiz bir tarihte meydana gelebilecek bir afet için kamu kaynaklarının kullanılması kabul edilememiştir.

Saner ve sönmeze göre ; “Zamanla ve afetlerin toplumlar üzerindeki yıkıcı etkileri arttıkça, değişen dünya düzenine ve hızla yükselmekte olan “Sakınım” ve “Zarar Azaltma” çalışmalarına duyarsız kalmak imkânsızlaştı.”afete karşı başarılı olan ülkelerin yaptıkları çalışmaların risk yönetimi çalışmaları olmasının anlaşılması, uluslar arası yardımın giderek azalması ile birlikte afet öncesi çalışmaların önemi arttı. Riskle ilgili çalışmalar dünya ve ülkelerin gündemlerine hızla girmeye başladı Birleşmiş Milletler tarafından 1990 -2000 yılları arası doğal afetleri azaltma uluslararası on yılı kabul edildi. Gerek Birleşmiş Milletler ve gerekse uluslararası tüm organ ve platformlarda doğal afet zararlarının aslında bir kalkınma sorunu

olduğu vurgulanmış ve afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için alınması gereken önlemlerin her ölçekteki kalkınma ve gelişme planları içersine dâhil edilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

3.2.2.Türkiye’de Risk Yönetimi ile İlgili Mevcut Durum

Türkiye eski çağlardan günümüze kadar jeostratejik konumu, jeolojik yapısı, iklim özellikleri nedeniyle her zaman afet tehlikelerine açık bir haldedir. Konumu, jeolojik yapısı ve incinebilirliğinin yüksekliği nedeniyle sürekli afetlerin yaşandığı ve yüksek can kayıplarının olduğu bir coğrafyadır. Türkiye jeolojik yapısı nedeniyle başta depremler olmak üzere, heyelan, sel, erozyon, kuraklık, kaya ve çığ düşmesi gibi doğal afetleri ile karşı karşıyadır.

1990 ile 2003 yılları arasında meydana gelen deprem, çığ düşmesi, çamur akması, su baskını gibi doğal afetlerde Afet İşleri Genel Müdürlüğü kaynaklarına istinaden, en azından 19.964 kişi hayatını kaybetmiş, 1.078.200 kişi evsiz kalmış, yaklaşık 17.460 milyon ABD Doları kayıp meydana gelmiştir. (Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, 2009)

Türkiye jeostratejik konumu sebebiyle terör ve teknolojik kökenli afetlere afetlerden etkilenebilecek durumdadır. Bulgaristan ve Ermenistan sınırında eskimiş teknolojiye sahip yüksek riskli nükleer santrallerin varlığı etrafındaki ülkelerin kitle imha silahları üretebilecek kapasiteye sahip olma çabaları ve sürekli savaş tehdidi altında bulunan bir coğrafyada var olması sebebiyle insan ve teknolojik kaynaklı afetler açısından riskli bir ülkedir.

- Türkiye kentlerinin yüksek riskler göstermesinin başlıca nedenleri şunlardır:
- Şehir Yerleşim alanlarının konumları
- Plansız, çarpık ve denetimden uzak kentleşme
- Kaçak binaların sürekli affedilmesi
- Belediyelerin ve halkın afetlerle mücadele bilincine sahip olmaması
- İmar planlarında risk azaltımına yeterince yer verilmemesi

- Afetlerle ilgili mevzuatın yeterli risk yönetimi ve planlama açısından oluşturulamaması

1999 yılında yaşanan Marmara depremi ve ardından gelen depremler göstermiştir ki: en çok kayıp verilen yerler kentsel yerleşim alanları ve yapılaşmış alanlardır. Buralarda risk yönetimi çalışmalarının yapılması zorunludur. Bu nedenle kentsel yerleşme ve yapılaşma kararları başlangıçtan itibaren afetlere duyarlı olmak, duyarlı olarak tasarlanmak ve inşa edilmek durumundadır. Kentleşmenin ve yapılaşmanın afetlere duyarlı olabilmesi;

1. Yer seçim Kararları,
2. Yerleşim Kararları
3. Yapılaşma Kararları düzeylerinde ele alınabilir.

Kentleşme ve yapılaşma kapital birikim sisteminin döngüleriyle ilgilidir. Buradan, önlemlerin ve teknik bilginin yaş ama geçirilmesini önleyen güçler ve mekanizmalar oluşur. Türkiye’de de durum böyledir. (Özgen,2007) KAF (Kuzey Anadolu Fayı) üzerinde 17 Ağustos 1999 tarihinde oluşan Marmara depremi meydana geldiği sanayileşmiş ve nüfusu yoğun bir bölgeyi etkilemesi yüzünden büyük hasara yol açmıştır. Diğer yandan, Marmara çevresinde gelecek bir depremi tetikleme ya da hızlandırma ihtimali nedeniyle de kamuoyunda büyük ilgi görmüştür. Verilere göre, Türkiye nüfusunun ve sanayisinin önemli bir kısmını elinde tutan İstanbul bugün ciddi bir deprem riski ile karşı karşıyadır. (Gündüz, Dağdeviren, Sünbül, Kara, Demirkol,)

Sadece İstanbul değil tüm Marmara bölgesinde ağır kayıpların yaşanacağı beklenmektedir. Bu durum Türkiye’nin bir an, önce ciddi bir şekilde risk azaltma politikalarına ağırlık vermesini gerektirmektedir.

Türkiye kentlerinde kentsel riskin azaltılması ve hasarın en aza indirilmesi için riskin bütünleşik bir yaklaşımla bulunması gerekmektedir. Bugüne kadar yapılan deprem riski tahminleri daha çok sismik tehlikenin hesaplanması ve ağır hasar görebilecek binaların belirlenmesi aşamalarından oluşmaktadır. Ancak bu

yaklaşımında, riski oluşturan diğer kent elemanları göz ardı edilmektedir. Dolayısıyla deprem tehlikesi gerçekleştiğinde oluşacak sonuçlar sadece binaların yıkılması olarak ele alınmaktadır. Kentte yaşayan toplum, kent ekonomisi, alt yapı, kültürel ve tarihi eserler gibi kenti meydana getiren tüm elemanların göz önüne alındığı bütünlük risk modelleri ile kentsel risk daha gerçekçi bir şekilde tahmin edilebilir.(Düzgün, Yücemmen2007)

Türkiye’de afet risk yönetimi kültürünün oluşmasını hızlandıran 17 Ağustos 1999 Marmara depremi olmuştur, bu durumun nedeni ise bu depremin kent depremi olmasıdır. Marmara depremi sonrasında; devlet kurumları, yerel yönetim, medya, üniversite gibi afet yönetim bileşenleri ele alınmış, eğitim, akreditasyon, terminoloji gibi kavramların yeniden gözden geçirilmiş, çağdaş ve etkili bir afet yönetimin yaşamsal önemine vurgu yapılarak ülkemizdeki standartlarının yükseltilmesinin gereğine dikkat çekilmiştir.

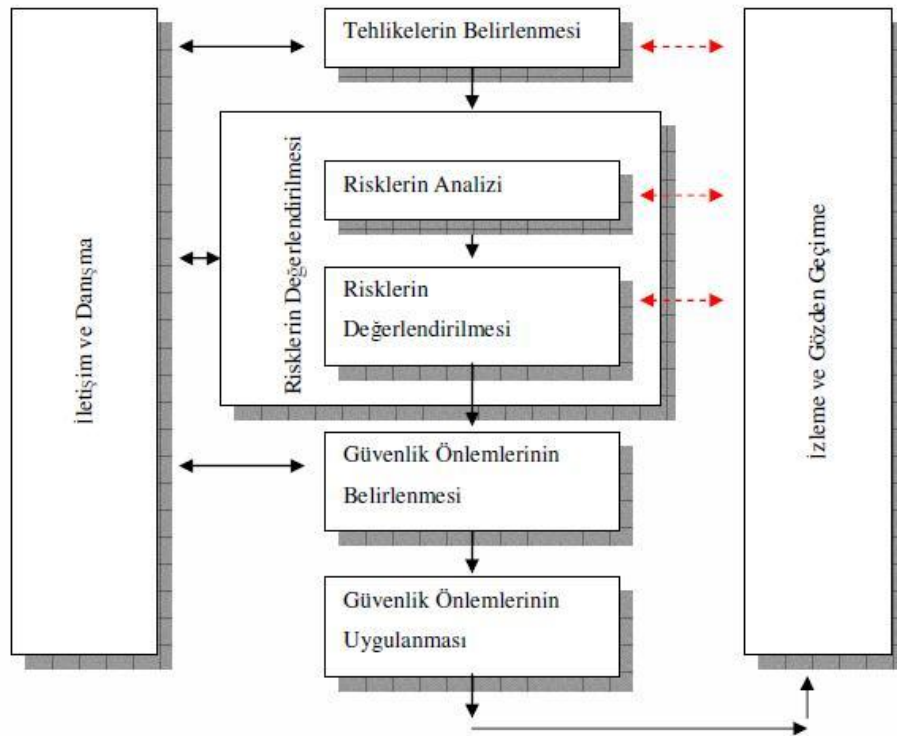
Bu depreme kadar Türkiye’nin afet yönetimi anlayışını oluşturan afet sonrası kurtarma ve yara sarma politikalarının yetersizliği Marmara depremi ile birlikte anlaşılmıştır. İlk defa risk yönetimi ile ilgili ciddi çalışmalar bu deprem sonrasında ele alınmaya ve uygulanmaya başlanmıştır. 17 ağustos Marmara depremi Türkiye’nin afet yönetim anlayışında büyük ve köklü değişiklikler meydana getirmiştir.

1999 sonrasında Türkiye’de deprem zararlarını azaltma konularına yönelmiş bulunan merkezi yönetim tarafından ilk kez ‘yapı denetimi’, ‘zorunlu deprem sigortası’, ‘mesleki uzmanlık’ konularında Kanun Hükmünde Kararnameler ile yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bunların, kısmi olduğu ve kendi içlerinde yetersizlikleri bulunduğu tartışmaları sürmektedir. Ancak geleneksel olarak, afet sonrası ‘yara sarma’ etkinliklerine ağırlık verilen Türkiye’de, ilk kez ‘zarar azaltma’ çabalarına ön planda yer verilmiş olması, gelecek için umutlar yaratmıştır. Bu anlayışın artık yerel yönetim düzeyinde ele alınması yöntemlerinin geliştirilmesi beklenirken, günümüzde bu önlemlerin bir bölümünün asıl amaçlarına ters düşecek biçimlerde değişikliklere konu edilmeleri ise, geri adımlar olarak değerlendirilmiştir. (Ulusal Deprem Stratejisi Raporu)

Yaşanan tüm deneyimler ve gelişmiş afet yönetimi sistemlerine sahip ülkelerin tecrübeleri, afet yönetimi konusunda afet öncesi çalışmalar diye adlandırılan “Zarar Azaltma” ve “Hazırlık” evrelerinin daha önemli olduğunu göstermiştir. Bu evrelerde yapılacak çalışmalar, ülkeyi hem afetlere hazırlar, hem daha güvenli ortamlarda yaşanılmasını sağlar, hem de afet sonrası için daha az yıkım ve daha az maliyet yaratır. Yani mali açıdan bir çeşit tasarruftur. Buna kısaca “korunma, tedaviden iyidir” denilebilir. Afet öncesi yapılan çalışmalar ve uygulamalar ne kadar başarılı olursa, afet sonrası gerekecek kaynaklar o kadar az olacaktır. (Şahin,2009)

3.3.Risk Analizleri

Tehlikelerin, sistematik yöntemler yardımı ile gözden geçirilmesi ve elde edilen verilerin çeşitli hesaplama teknikleri ile değerlendirilmesi, risk analizi olarak tanımlanır (Özkılıç,2005)



Sekil 6: Risk Yönetim Sürecine Genel Bakış (Özkılıç,2005)

Tehlike analizi; analiz yapılan bölgede daha önceki yıllarda meydana gelmiş ve hala meydana gelme potansiyeli olan tehlikelerin zaman içerisindeki oluşum aralıklarını ve mekânsal dağılımlarını inceleyen bir analiz yöntemidir.

3.3.1.Tehlikelerin Belirlenmesi

Zarar verebilecek veya hasar yaratabilecek etkilerin belirlenmesidir. Bu aşamada daha önce o sağlık tesisinde veya sağlık tesisinin bulunduğu mekânda, meydana gelmiş afetler saptanır. Ardından tesisi içindeki bütün birimlerin personeli ile tek tek görüşülerek tehlikeye yol açabilecek durumların listesi çıkarılır.

3.3.2.Risklerin Analizi ve Tahmin Edilmesi

Bu aşamada sağlık tesisinde bulunan içsel tehlikelerin veya çevresel tehlikelerin harekete geçmesi durumunda, yol açacakları zararın boyutları tahmin edilmeye çalışılır. Eğer riskler tesisler veya insanlar üzerinde büyük bir yıkıma yol açmıyorsa, örneğin laboratuarda meydana gelebilecek bir kaza sonucu kimyasalların dökülmesi eğer bir acil durum veya afete yol açmayacaksa bu kabul edilebilir risk olarak değerlendirilir. Eğer bir acil duruma veya afete veya yol açabilecekse kabul edilemez risk olarak sınıflandırılır.

3.3.3.Güvenlik Önlemlerinin Belirlenmesi ve Uygulanması

Riske karşı çeşitli seviyelerde güvenlik önlemi oluşturulur.

SEÇİM SIRASI	GÜVENLİK ÖNLEMİ
İLK SEÇİM	Ortadan kaldırılması (Risk elenir)
İKİNCİ SEÇİM	Yerine koyma (Daha düşük bir riskle değiştirilir)
ÜÇÜNCÜ SEÇİM	İzole edilmesi
DÖRDÜNCÜ SEÇİM	Yönetmelik önlemler (Riske karşı kurallar ve politikalar geliştirilir)
BEŞİNCİ SEÇİM	Kişisel korunma (Risk engellenemediği için birey ve topluma yönelinir)

Şekil 7: Güvenlik Önlemleri Hiyerarşisi (Kapancı,2006)

Az önceki laboratuvar örneğinde olduğu gibi; mümkünse laboratuvar veya kimyasal madde ortadan kaldırılır. Mümkün değilse, kimyasal madde daha az riske yol açabilecek başka bir kimyasal madde ile değiştirilir. Kimyasalın kullanıldığı bölümün tesisin diğer bölümlerini etkilememesi için önlemler alınır. Kimyasalın taşınması, depolanması, kullanımı ile ilgili talimatlar oluşturulur. Kimyasalı kullanacak veya bir kaza durumunda müdahale edecek ekip için koruyucu malzeme satın alınır.

3.3.4.Güvenlik Önlemlerinin İzlenmesi ve Gözden Geçirilmesi

Risk yönetim sürecinde bütün çalışmalar yapılırken bazı önlemler alınmamış veya dikkatten kaçmış olabilir. Zaman içinde ortaya yeni risklerde çıkabilir. Bu sebeplerden ötürü güvenlik önlemleri belli zaman aralıklarıyla gözden geçirilmelidir.

3.3.5.İletişim ve Danışma

Risk analizi yapılan tesisin yönetici veya sahipleri ile sürekli bağlantı kurulur. Gerekliyse acil durumlarda ulaşılabilecek bir telefon listesi çalışmanın sonuna eklenir. Bir acil durumun meydana gelmesi durumunda başvurulabilecek kaynaklar belirlenir. Çalışmaya eklenebilir veya çalışma için uzman kuruluşların görüşleri alınabilir.

3.4.Acil Durum Yönetimi (kriz Yönetimi)

Acil Durum-Kriz yönetimi: Afetlerde ve acil durumlarda risk altındaki insanlara yardım etmek, bireylerin, acılarını insani, fiziksel, ekonomik kayıplarını azaltmak, onları felaketin etkilerinden korumak ve hızla iyileştirmek için yapılan etkinliklerdir. Kriz bir karmaşa durumudur. Bu karmaşada ise kimi kaybederken kimileri kazanır. Kriz bir karmaşa durumudur. Bu karmaşada ise kimi kaybederken kimileri kazanır. Kriz, Yunanca da karar anlamına gelmektedir. Çince'de ise kriz kelimesi iki karakter ile yazılmaktadır. Bu karakterler ayrı okunduğunda ilk

karakterin tehlike, ikincisinin de fırsat anlamına geldiği bilinmektedir. Afet yönetiminin risk yönetimi aşamasından sonra gelen müdahale, iyileştirme ve yeniden inşa safhalarını kapsar. (Işık,2009)

Kriz yönetiminin tek nedeni afetler değildir. Afet sonrası kriz yönetimine geçilebileceği gibi büyük kitlesel gösteriler, terör olayları, kanunsuz grevler, lokavtlar, iş bırakma eylemleri, büyük ulaşım kazaları, salgın hastalıklar, vb. olaylar sonrasında da kriz yönetimine geçilebilir. Türkiye’de kriz nedenleri olarak sayılan tabii afet türleri ise deprem, sel baskını, çığ düşmesi, toprak kayması ve yangınlardır. Yetkili makamlar gerek görürse, afet sonrası kriz yönetimi kararı almakta ve afet yönetimi, yerini kriz yönetimine bırakmaktadır. 17 Ağustos Depremi sonrası da aynı gece kriz yönetim sistemine geçilmiştir.

Kriz durumunu olağan dönemden ayıran en önemli özellik, oluşan sorunlara hızla yanıt verilebilme ihtiyacıdır. (Aktel, Çağlar,2007) Krizin oluşması ile birlikte meydana hızı bir şekilde cevap verilmesi ve aşılması gereken alışılmadık yeni sorunlar çıkabilir. Bu sorunlara karşı bir an önce harekete geçmek gerekmektedir. Krizle birlikte o güne kadar uygulamada olan yönetim yapısı etkisiz kalabilir. Böyle bir durumda hızlı, yeni çözüm yolları bulmak ve etkili yönetsel bir yapılanma gerçekleştirmek gerekebilir. Bu durum iyi değerlendirilebilirse kurumların yeniden ve etkili bir şekilde yapılandırılması için bir fırsata dönüştürülebilir. Kriz yönetim süreci kamu yönetimi açısından yönetimin etkinliğinin ve verimliliğin test edildiği, yönetim anlayışının sorgulandığı durumlardır.

Afet durumlarında acil yardım süresi içerisinde yapılan hizmetler;

- Haberleşmenin sağlanması,
- Arama, kurtarma ve tedavi,
- Öncelikle kaldırılması gereken enkaz ve yolların açılması,
- Yedirme, giydirme, ısıtma ve geçici iskân,
- Güvenlik önlemleri,
- Ölülerin gömülmesi ve
- Alt yapıda meydana gelen hasarların onarımı gibi hizmetler yapılır. Acil yardım süresi en az 15 gün olup bu süre afetin büyüklüğü ve iklim şartlarına göre değişebilir.

Uzun yıllar ülkemizde doğal afetler kriz yönetimi çerçevesinde ele alınmıştır. Afet konusunda iş başında bulunan yöneticiler mevzuat ve yapılanma afet sonrasına odaklanmış afet öncesi çalışmalara gereken önemi göstermemişlerdir.

Başarılı bir kriz yönetiminin uygulanabilmesi afet öncesinde risk yönetimi aşamasında krizle ilgili çalışmalar sürdürülmeli planlanmalı tatbikatlarla uygulanabilirliği sınanmalı ortaya çıkan eksiklikler giderilmelidir. Bütün bu çalışmalar yerine getirilmezse kriz yönetimi başarısızlıkla sonuçlanır. Risk yönetimi aşamasında gerekli çalışmalar yapılmadan meydana gelen kriz müdahale etmek tepkisel bir eylemdir.

Tek başına uygulanan kriz yönetimi:

- Tepkiseldir,
- Eşgüdüm yoktur,
- Hedef kitle yanlıştır,
- Etkisizdir.
- Zamansızdır,
- Güven vermez ve
- Afetin felakete dönüşmesine yardımcı olur...(Işık,2009)

Ülkemizde şehirlerin hızlı ve çarpık büyümesi sonucu sanayi alanlarının şehirlerin içinde kalması, sanayide ve tıpta ilerlemeye bağlı olarak tehlikeli madde kullanımının ve ülke içinde tehlikeli madde sevkiyatının artması, ulaşım sektöründeki gelişmelere paralel insan ve malzeme sevkiyatının yoğun bir şekilde uçak gemi otobüs tren gibi çok miktarda yük ve insan taşıya bilen araçlarla yapılması ve tren garları otobüs terminalleri, deniz ve hava limanlarının şehirlerin içinde yer almaları veya şehirlerin etrafına yoğunlaşmaları ve terör faaliyetlerinin zaman zaman şehirleri hedef seçmesi sonucu kriz oluşturma bilecek riskler artmıştır. Bunları örnekleyecek olursak Pamukova tren kazası, İstanbul'da HSBC bankasının ve sinagogların bombalanması Bayrampaşa' da şehir içinde kaçak havai fişek atölyesinin patlaması Gebze de bir fabrikanın klor tankının patlaması gibi çok sayıda örnek verilebilir.

Ülkemizde ve Dünyada kriz durumlarında çok sayıda kurum veya kuruluş birlikte müdahale etmektedir.

Ülkemizde müdahale eden başlıca kurum ve kuruluşlar şunlardır.

- Sivil Savunma Ekipleri
- İtfaiye Ekipleri
- Polis veya Jandarma Ekipleri
- Sağlık Ekipleri
- Sivil Toplum Kuruluşları

Kriz öncesinde bu ekipler bir araya gelip birlikte planlama ve koordinasyon çalışmaları yapmazlar tatbikatlarla birbirlerinin imkân ve kabiliyetlerini tanımaz aksaklıkları gidermezlerse yönetim başarısızlıkla sonuçlanır. Acil durum yönetiminin amacı bir an önce çok sayıda insanı kurtarmaktır.

3.5. Afet Risk Yönetimi Araçları

- ❖ Afet Bilgi Sistemleri
- ❖ Afet Eğitimleri
- ❖ Gönüllü Kuruluşlar. (STK)

3.5.1 Afet Bilgi Sistemleri

Afet Bilgi Sistemi: Afetlerin her safhasında insan kaybını ve ekonomik kaybı en aza indirmek için (sanal) bir ağ ortamında konuyla ilgili veri bilginin eşgüdüm içinde zamanında sağlanması ve bilgi değişimlerinin kolaylıkla yapıldığı güçlü, bütünleşik bir teknolojik sistemdir. Bu sistemin parçaları veri-bilgi (arşiv ve gerçek zaman), karar süreçleri (mekanizmaları), insan (uygulayıcı, kullanıcı), politika ve mevzuat, teknolojik altyapı (Uzay teknolojileri, Uydu haberleşme, GPS, CBS, Uzaktan algılama, internet, Ağ sistemleri, Bilgi teknolojileri) uygulama planlarıdır.

Son yıllarda ülkemizde Afet Bilgi Sistemine yönelik girişimler artarak devam etmektedir. Bu konuda özellikle yurtdışı kaynaklı (Dünya Bankası, AB, Japon JICA

gibi) çalışmalar göze çarpmaktadır. Üniversitelerimiz, belediyeler bağımsız olarak projeler ve çözüme yönelik bölgesel ölçekte raporlar ve uygulama planları hazırlamışlardır. Bu hazırlıklar halen başlangıç safhasındadır. Konuyla ilgili birçok eksik bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır; Türkiye için genel bir afet bilgi sisteminin fiziksel yapısı, sistemi kullanacak ve araştırmalar yapacak yetişmiş insan gücü, uygulanacak kurumsal altyapılar, hızlı karar vermede ihtiyaç duyulacak doğru, güncel, standart bir bilgi bankası, yönetimde dayanak olacak hukuksal altyapı olarak sayılabilir. Kurulacak bir Bilgi Bankası yukarıda konu edilen tüm unsurlar ile iç içedir ve çözüm getirilirken genelinde analiz edilmesi gereklidir. (Deprem Şurası Afet Bilgi Sistemi Komisyonu Raporu 2004)

3.5.1.1 CBS/GIS (Coğrafi Bilgi Sistemleri)

CBS; kullanıcıların daha doğru karar vermesi, veri üretimini artırması amacıyla çok sayıdaki verinin (harita, istatistik, formül vs) toplanması, saklanması, sorgulanması, analizi ve sunulması için bir araya getirilmiş bilgisayar yazılımı, donanımı ve teknik elemanlarından oluşan bir bütün olarak tanımlanabilir.(Hamzaçebi, Nurlu, Koç, Temiz, Özmen,2004)

CBS afet öncesinde mekâna ilişkin bütün verilerin girildiği bir dijital harita sistemidir. Bir afet veya olağandışı durumun meydana gelmesi durumunda kurtarma ekiplerinin olay yerine sevkinden olay yerinin riskler açısından analizine kadar her türlü bilgiye ulaşmayı kolaylaştıran bir yazılımdır.

CBS sayesinde olay yerinin riskler açısından ayrıntı analizi çok daha kolay yapılabildiği gibi kaynaklara ulaşımında çok daha kolay hale getirilebilir. Örneğin; bir afet durumunda eczanelerin yeri sistem üzerinden anında tespit edilebilir. Veya ulaşım hatlarında bir tıkanıklık varsa ulaşım hataları kontrol edilerek alternatif güzergâhlar oluşturulabilir. Bu güzergâhlara kurtarma ekipleri yönlendirilebilir. Şehirdeki hastanelerin kapasiteleri ve durumları CBS üzerinden takip edilip hasta yönlendirilmesi yapılabilir. Tüm bunların yapılabilmesi için kete ait varlıkların afet öncesinde CBS üzerine veri girişlerinin yapılması gerekir.

3.5.1.2. Doğal Afetlerde Uydu Görüntülerinin Kullanımı

Doğal afet olaylarında uydu görüntüleri; afet öncesi zarar azaltmaya yönelik olarak tehlike ve risk haritalaması, planlama, afet senaryolarının hazırlanması, afet anında erken hasar tespiti, kriz yönetimi, lojistik destek, kurtarma çalışmaları için alternatiflerin belirlenmesi, süregelen tehlikenin izlenmesi ve haritalanması, afet sonrası ise hasar tespit çalışmalarına destek, yeni yerleşim yerlerinin belirlenmesi, tehlikenin izlenmesiyle Sivil Savunma ekiplerine destek çalışmalarında kullanılmaktadır. Uzaktan algılama verileri, CBS 'ne veri aktarımında, gerek afet öncesi, gerek afet sırasında ve gerekse afet sonrasında felaketlerin izlenmesi, sonuçların değerlendirilmesinde afet yönetimine en hızlı veri sağlaması nedeniyle önemli bir kaynaktır.(Tekin, Öz Saraç, Kuterdem, Aksoy,2007)

Gelişen teknoloji ile birlikte meteorolojik afetlere yönelik radarlar, yangınlara yönelik olarak uzaktan algılanma sistemleri kullanılmaktadır. Günümüzde, toplumlar her hangi bir afet olayını medya görsel yayın kanallarından hızlı biçimde, uydu verileri üzerinde, coğrafi bilgi sistemi temelli model ve simülasyonlardan veya internet adreslerinden çok geniş bir bilgi yelpazesi içinde öğrenebilmekte ve anında önlem almak için neler yapacağı konusunda yine bu teknolojik kanallardan yararlanmaktadır.

Diğer taraftan bilimsel çalışmalar ile tahminler, önceden bilgilendirmeler ve etkilerin neler olabileceği yine bu teknolojilerin desteğiyle bizlere ulaşmaktadır. Kısacası uzay temelli bilgi teknolojileri ile üretilen veriler artık yaşam alanımızda her gün karşılaştığımız ve kolayca anlayabileceğimiz, kullanabileceğimiz bilgilere dönüşmüştür. Teknolojiyle birlikte hızla gelişen ve küreselleşen bir Dünyada Afet zararlarının en aza indirilmesinde ve süreçlerinde bu sistemlerin dışında kalınması ülkemizin kalkınması ve gelişmesinde zorluklarla karşılaşmasına neden olacaktır.(Deprem Şurası Afet Bilgi Sistemi Komisyonu Raporu 2004)

3.5.1.3.Türkiye Ulusal Afet Bilgi Sistemi.

Türkiye istatistikî açıdan her 11 ayda yıkıcı bir depremin yaşandığı afet ülkesidir. Türkiye’de bu güne kadar meydana gelen afetlerde kayıt tutma işi bir yük olarak görülmüş kayıt tutmaktan özellikle kaçınılmıştır. Bu durum afete yönelik planlamada sağlıklı bilginin oluşmasını ve kullanılmasını engellemiştir.

1999 Marmara depremi sonrası elde edinilen dersler ışığında Türkiye ulusal afet bilgi sisteminin kurulması düşünülmüş ve uygulamaya konulmuştur. düşünülen afet bilgi sistemi CBS tabanlıdır ve 5 modülden oluşmaktadır.

Bu modüller:

- Arşiv Modülü.
- Tehlike Modülü
- Planlama Modülü,
- Görüntü Modülü.
- Aktarma Modülü.

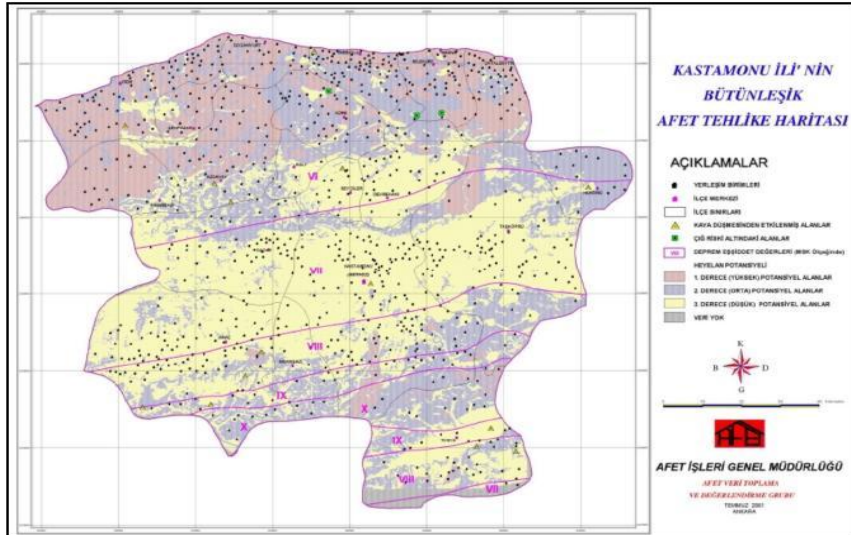
Bu modüller için gerekli olan veri tabanları kurumların mevcut ve ihtiyaca göre üreteceği sayısal verilerden oluşmakta, bilimsel çalışmalarla desteklenebilir nitelikte güncel ve afet konusunda sorumlu olan Afet İşleri Genel Müdürlüğü (AİGM) tarafından yönetiminde ulusal bir sistem olarak tasarlanmıştır. Bu sistemle ilgili çalışmalar AİGM tarafından başlatılmıştır. Sistemin çıktılarını kullanacak olan kurumlarda kendi sistemlerini kurmakta ve karar destek sistemlerinin standartlarını oluşturmaktadır. (Nurlu, Kuterdem,2006)

Arşiv Modülü: Geçmişte yaşanan afetlere ait verilerin toplandı işlendiği ve kullanıcıların hizmetine sunulduğu bölümdür. Buradaki amaç mekânda geçmişte meydana gelen afet olaylarını inceleyerek ileriye dönük senaryoların oluşturulmasıdır. Geçmişle ilgili toplana bu veriler sayesinde gelecek gerçekçi bir şekilde planlanmış olur.



Şekil 8: Ulusal Afet Arşiv Sisteminin Genel Tasarım Modülleri
(Erdem, Veliöğlü, Koç, Hamzaçebi,)

Tehlike Modülü: mekânda meydana gelebilecek afet olaylarının boyutlarını ortaya koymak tehlike haritalarını ve senaryolarını oluşturmak için meydana getirilmiştir.

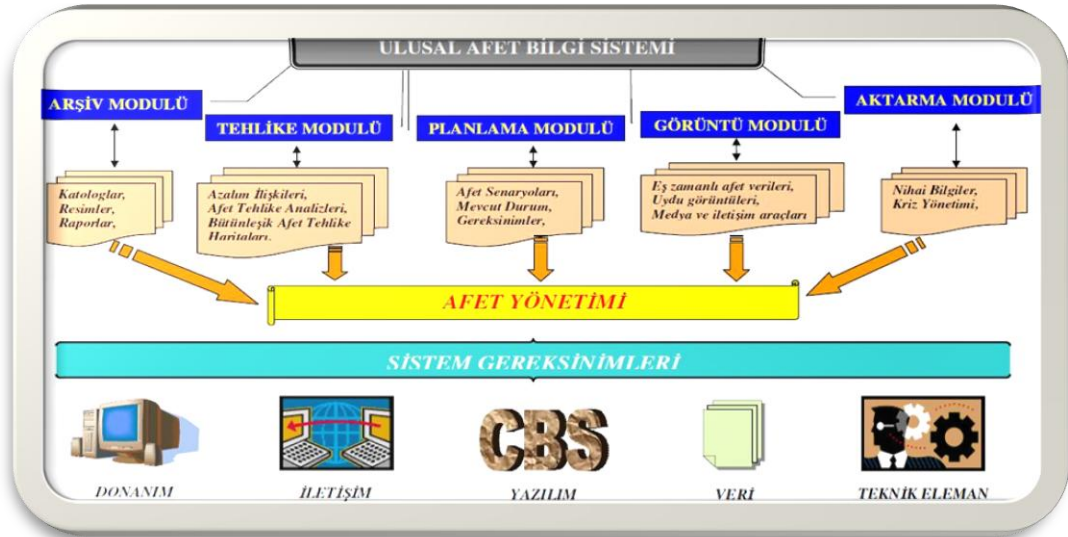


Şekil 9: Kastamonu Bütünleşik Afet Tehlike Haritası
(Nurlu, Kuterdem,2006)

Planlama Modülü: Tehlike ve senaryoları oluşturulan mekânın risk azaltma çalışmalarında tedbirlerin alınması, afet anı sonrasında gerek duyulacak yapılanmanın planlandığı, görevlerin kişilere ve kurulara dağıtıldığı vb çalışmaların yürütüldüğü bölümdür. Planlama modülünün avantajı özellikle afet anında ve sonrasında ortaya çıkan kaosu bir nebze azaltarak daha düzenli kullanılabilir alanların açılmasını sağlamaktır.

Görüntü Modülü Ulusal Afet Bilgi Sistemi'nin dördüncü modülü olan görüntü modülünde merkezden yönetimin sağlandığı durumlarda afet bölgesine ait hava fotoğrafları, uydu görüntüleri, kamera çekimlerinin es zamanlı toplanıp değerlendirmeye alınacağı ve gerek merkezi gerekse yerel kriz yönetimine sağlıklı, hızlı ve güvenilir mekânsal bilgilerin oluşturulması çalışmalarının yürütüldüğü sistem yer alacaktır. Böylece afet bölgesinde yapılan çalışmalar, afetin boyutu ve geriye dönük planlamaların doğruluğu da saptanmış olacaktır. (Nurlu, Kuterdem,2006)

Aktarma Modülü: acil durum yönetimde görev yapan kurumlara bilgilerin aktarılmasını sağlayacak modüldür.



Şekil 10: Ulusal Afet Bilgi Sistemi Genel Tasarım

(Nurlu, Kuterdem,2006)

3.5.2 Afet Eğitimleri

Afet azaltma çalışmaları günümüzde küresel anlamda, Birleşmiş Milletlerin Afetlerin Azaltılmasında Uluslar arası Stratejisi (UN/ISDR) erevesinde yapılan çalışmalar ve toplantılarla şekillenmektedir. Bu kapsamda afet riskinin azaltılması, nleme ve erken uyarı çalışmaları ile dünyada afet öncesi çalışmalar hız kazanmaktadır. Bu alışmalar 2005 yılında gündeme gelen Hyogo ereve Eylem Planı (Hyogo Framework for Action) ışığı altında devam etmektedir. Ülkelerin Hyogo uygulamaları çeşitli platformlarda UN/ISDR (Birleşmiş Milletler Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Stratejisi) desteği ile tartışılmakta, ülkelerin bu konulardaki deneyimleri paylaşılmaktadır. Hyogo planının 5 önceliğinden 3. s, bilginin kullanımı ve güvenlik kültürünün yerleşmesi için eğitime önem verilmesi şeklinde belirlenmiştir. (Varol,2007)

Afet eğitimleri, toplumda afet bilincinin gelişmesi ve afet kültürünün yerleşmesi için en temel çalışmalar olup, ileriye dönük yararlarıyla kıyaslandığında neredeyse hiç maliyeti bulunmayan en stratejik yatırımlardır.(Güler,2007)

Başarılı bir afet yönetim sistemi oluşturabilmenin esas dayanağı risk yönetimi çalışmalarında başarı sağlamakla olur. Risk yönetiminde başarı sağlamaksa iyi eğitilmiş personel ve vatandaşla mümkündür. İyi eğitilmiş insan kaynağı sayesinde doğal afetlerle mücadelede kapasite oluşturulması ve imkânların sonuna kadar kullanılması mümkün olur. İyi eğitilmiş insan afet risk yönetiminin anahtarıdır.

Eğitimler maruz kalınabilecek tehlikelere ve riskler hakkında toplumun bilgilendirilmesi, bu sayede bilinç düzeyi artırılarak afetlerden korunma davranışının gelişmesini ve yerleşmesini amaçlar. Radyo, TV, gazete vb gibi basın yayın araçlarıyla, afetle ilgili çalışma yapan kurumların uzmanları vasıtası ile özenle eğitimlerle bilinçlenme süreci oluşturulmaya çalışılır tüm bu çalışmalar yapılırken sivil toplum kuruluşlarından azami derecede faydalanılmalıdır.

Bu eğitimlerden amaç;

- ✓ Halkın afetlerle mücadele konusunda bilinçlendirilmesi

- ✓ Halkın, yaşadığı yerleşim çevrelerindeki yapılaşmada, kentleşmede ve konut seçimlerinde afete duyarlı yapı ve yerleşim kalitesi konularında tüketici olarak bilgisinin arttırılması,
 - ✓ İmar, afet ve kentleşme bilincinin oluşturulması ile hedef kitlenin yaşadıkları çevreye sahip çıkmasının sağlanarak kent ve yaşam kültürünün yaratılması ve yaygınlaştırılması,
 - ✓ Afetlerde can ve mal kayıplarını asgariye indirmek
 - ✓ Güvenli kentsel alanlar oluşturmak için toplumu bilinçlendirmek
 - ✓ Toplumsal Bilincin artması ile birlikte yerleşim alanlarını orada yaşayanların oluşturduğunu,ve gerekli önlemler ancak onların katılımı ve isteği ile alınabileceği konusunda onları ikna etmek
 - ✓ Afetlerde toplumun psikolojisinin bozulmasını azaltmak; özellikle incine bilirliği yüksek çocuklar, bakıma muhtaç insanlar yaşlılar ve kadınları korumak
 - ✓ Kentte yaşayanların katılımıyla afette dayanıklı çevreler oluşturmak
- Eğitimler

- Halk eğitimleri
- Afetle ilgili çalışma yapan profesyonellerin eğitimi

Olmak üzere iki guruba ayrılmaktadırlar. Amaçlara, konulara ve hedef kitleye göre çeşitli muhtevaya sahip eğitimler düzenlenebilmektedir.

Afet eğitimcisinin mutlaka profesyonel bir eğitimci olması şartı yoktur. Afet hizmetlerinde geniş bir deneyime sahip, alacağı pedagojik destekle sahip olduğu bilgi ve becerileri başkalarına öğretmekte bu arada da onlardan öğrenmekte istekli (gönüllü) kişiler de afet eğitimcisi olabilirler. Özellikle yetişkinlerin eğitiminde bu kişilerin rolünün bir tür kolaylaştırıcı-danışman gibi olması istenir. Bu nedenle katılımcılarla kolay ilişkiye giren onlarla dostça, samimi bir ortam yaratabilen kişiler bu arada iyi bir tartışma lideri olma özelliğine sahip olanlar en iyi eğitimcilerdir. (Akın,2007)

3.5.2.1.Türkiye’de afet eğitimleri

Dünyada birçok ülke afet gerçeği ile yüzleşmekte ve yaşadığı afet tecrübelerine bağlı olarak bilgi elde etmektedir. Afet riskinin azaltılmasında yaşanan olaylardan elde edilen bilgilerin önemli bir rolü vardır. Afetle ilgili çalışmalara katılan yetkililer ve uzmanlar edindikleri tecrübeleri eğitimler vasıtasıyla halkla ve birbirleriyle paylaşarak risk azaltma çalışmalarında önemli bir rol oynamaktadırlar. Bu nedenle doğa olaylarının afete dönüşmemesi için herkese önemli görevler düşmektedir.

Türkiye tarafından UN-IDNDR 1990-2000 dönemde yapılacak faaliyetleri belirleyen ülke raporunda beş öncelikli konudan birisi ‘eğitim ve enformasyon çalışmaları’ başlığı altında yer alan çalışmalardır. Bu dönem içerisinde ilgili kurumlarda özellikle afet tehlikesinin gözlenmesi ve belirlenmesi konusunda araştırma projeleri başlatılmış, bazı yeni birimler oluşturulmuştur. Eğitim konusunda ilk olarak Bayındırlık ve iskân Bakanlığında Avrupa Afet Eğitim Merkezi (AFEM) kurulmuştur.

Yurt dışında afet zararları ve afet yönetimi eğitim programlarına ilgili kamu kurumlarından eleman gönderilmesi amacıyla, Birleşmiş Milletler(BM), Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) ve İngiliz Kültür’ün maddi destekleri olmuştur.

Özellikle JICA kuruluşu, 1970’li yıllardan beri depremler ve afetlerden korunma konularında kamu kurumları ve üniversiteler aracılığı ile eğitilmiş insan gücünün artırılmasına büyük destek vermiştir. Hayata geçirilen teknik işbirliği ve eğitim projeleri kanalıyla önemli miktarlarda hibe nitelikli katkılarda bulunmuştur. 2003 yılından beri de içişleri Bakanlığı ile Afet zararlarının azaltılması eğitim programlarını sürdürmektedir. Bu kapsamda önce üst yönetici konumundaki Vali yardımcısı ve Kaymakamlara ‘afet yönetimi’ eğitim seminerleri düzenlenmiştir. Daha sonra afete maruz bölgelerde yer alan illerin / ilçelerin Belediye Başkanları ve il özel idaresi genel sekreterleri için bu program uygulanmıştır. Son olarak da programın içerisine teknik ayrıntılar da ilave edilerek, Belediye Teknik Personelin için ‘afetlerde zarar azaltma’ eğitimi programları gerçekleştirilmektedir. Öğretim kurumlarımızın farklı düzeylerinde, son yıllarda afet eğitimi programları yer

almaktadır. Türk Kızılay'ı tarafından hazırlanan ve ilköğretim çağındaki çocuklara tehlikelerden korunmayı 'güvenli yaşamı öğreniyorum' sloganıyla öğretmeyi amaçlayan kitap, okullarımıza dağıtılmıştır. (Güler,2007)

Milli Eğitim bakanlığı tarafından müfredata afetlerle ilgili derslerin konulması ile ilgili çalışmalar yapmaktadır. Örneğin, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Afet Koordinasyon Merkezi AKOM'da, okul sezonu boyunca ilköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerine haftada 2 gün Kızılay tarafından hazırlatılan "Güvenli Yaşamı Öğreniyorum" kitapçığı eğitimi verilmektedir. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Deprem Haftasını eğitim müfredatına almıştır. Kandilli Rasathanesi, "Afete Hazırlık Eğitim Programı" ile internet üzerinden tüm topluma yönelik çok kapsamlı bir eğitim programını sunmaktadır.

Akademik düzeydeki ilk çalışma, Orta Doğu Teknik Üniversitesinde Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezinin 1996'da faaliyete geçmesiyle başlamıştır. 17 Ağustos 1999 depreminin ardından ABD Federal Acil Durum Yönetimi Ajansı (FEMA) ile Afet işleri Genel Müdürlüğü afet eğitimleri konusunda işbirliğine gitmiştir. Bu çerçevede FEMA tarafından gerçekleştirilen yoğun programda eğitilen akademik personelin bir bölümü, İTÜ Afet Yönetimi Merkezi'nde afet eğitimcisi olarak görev yapmaktadır. İstanbul Teknik Üniversitesinin Araştırma Merkezinde ise Lisansüstü düzeyinde acil durum ve afet yönetimi eğitimi verilmektedir. Ankara, Sakarya ve Cumhuriyet Üniversitelerinin Mühendislik Fakültelerinin Lisans programında, Afet Yönetimi konusu ders olarak yer almaktadır. (Güler,2007)

Dünya Bankası Eğitim Enstitüsü (DBEE) doğal afet risk yönetimi eğitimi için yeni bir sistem olan, web tabanlı eğitim programını 17 Ekim-22 Kasım 2004 tarihleri arasında internet üzerinden katılımcılara sunmuştur. Eğitimin amacı doğal afet risk yönetimi eğitimine farklı bir bakış açısıyla yaklaşmak ve afetlere maruz ülkelerde afet eğitim bilincini yaymaktır.

DBEE'nin uyguladığı birinci kurs olan 'Kapsamlı Doğal Afet Risk Yönetimi Çerçevesi'nin başarılı olmasının ardından 'Doğal Afetlerin Ekonomik Etkileri için Uygulanan Finansal Stratejiler', 'Hasar Tespiti ve ihtiyaçlarının Değerlendirilmesi',

'Güvenli şehirler' ve 'Toplum Tabanlı Doğal Afet Risk Yönetimi' başlıklı özel kurslar hazırlanmıştır. Daha sonra bu kurslar doğal afetlere sıkça rastlanan Hindistan ve Filipinler'de, bu ülkelerin yerel şartlarına uygun olarak düzenlenmiş ve katılımcılara sunulmuştur. Her iki ülkede de önerilen eğitim programı başarılı olarak devam etmektedir. Afetlerle ilgili toplumun her kesiminden katılımcılar birbirleriyle etkileşime geçmişler ve ortak hedef belirlemişlerdir. Bu iki ülkedeki sonuçlara dayanarak, bu eğitim programının afetlerin özellikle depremlerin sıkça tecrübe edildiği ve ekonomik açıdan gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'de ihtiyaç kapsamında uygulanabileceği düşünülmüştür. (Başbuğ,2007)

17 Ağustos 1999 Marmara depreminin ardında ülkemizde afet eğitimlerine verilen önem eskiye göre çok artmıştır. Afete yönelik yapılan çalışmalar arasında toplumun katılımını sağlayan ve maliyeti en ucuz yöntem afet eğitimleridir. Eğitimlerde halka ulaşmak için her yol denenmeli özellikle teknolojinin sunduğu bütün alternatifler göz önünde bulundurulmalıdır. Afetler konusunda verilen eğitimler sayesinde afet öncesinde önlem alınması ve afet zararlarının en aza indirilmesi mümkündür. Bu sebeple eğitimler ara verilmeden ve toplumun bütün kesimlerini kapsayacak şekilde sürdürülmelidir.

3.5.3 Sivil Toplum Kuruluşları ve Gönüllü Kuruluşlar

Afet yönetiminde sivil toplum kuruluşları ve afet gönüllüleri önemli bir yer tutmaktadır. Afet durumları afetin meydana geldiği mekânda yerel kapasitenin aşıldığı durumlardır. Devletin en kötü senaryoya göre müdahale edebilecek kapasiteyi ve insan gücünü istihdam etmesi mümkün değildir.

Bu sebeple iyi eğitilmiş gönüllü kuruluşlar ülkenin ulusa afet kapasitesi içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bir afet durumunda bu kaynaklardan mümkün olan en yüksek düzeyde yararlanılması gerekmektedir. Bu sebeple gönüllü kuruluşlar planlama yapılırken kesinlikle planlamaya dahil edilmelidir.

Gönüllülerin faaliyet yapacakları alanlarda çok iyi bir şekilde eğitilmeleri gerekmektedir. Bu sayede gönüllülerden gerçek anlamda verim alınması mümkün

olacaktır. Bu sebeple gönüllülerin eğitimini düzenleyecek, denetimini yapacak organlar oluşturulmalı, eğitimler ve tatbikatları yapacakları görevlere hazır hale getirilmelidirler.

Dünyada 1970’lerden sonra hız kazanan STK çalışmaları ülkemizde halen yeterince gelişmiş değildir. STK’ların afet yönetimi döngüsü içine katılması ise 1999 depremlerinden sonra olmuştur. Bu katılım depremden sonraki ilk yıllarda müdahaleyi amaçlayan arama ve kurtarma odaklı kuruluşlar temelinde gelişmiştir. Son yıllarda ise hazırlık çalışmalarını hedefleyen kuruluşların bilinirliği de artmaktadır. Ancak tüm bu çalışmalar ilgili gönüllü kuruluşların münferit temelli çabaları ile ortaya çıkmıştır. Bu çabaların resmî protokoller ile ulusal strateji içine yerleştirilmesi henüz yeterince yapılmamıştır. Bu nedenle gelecekteki olası bir afette afet yönetiminin bir parçası olarak durum iyileştirme işlerinde de gönüllülerin katılımı için ön şart bu konudaki insan kaynakları plânlamasının yapılmasıdır. (İskender, Erdoğan,2007)

3.6.Afet Planlaması

Yerleşmelerin belirli afetlere karşı duyarlılığının ve dayanıklılığının artırılması, iki koşula bağlıdır. Bunlar:

- Oluşmuş çevrenin güvenliğini artırmak,
- Yeni oluşacak çevreleri afet oluşturmayacak şekilde oluşturmak

Bu durumun sağlana bilmesi toplumun sürekli olarak afete hazır halde tutulması ve uzun süreli ve sürekli çalışma ile mümkündür.

Afetlere karşı dayanıklı bir çevre oluşturmanın yanında, afet sonrası meydana gelebilecek krizlere hazır olunması da unutulmaması gereken bir konudur. Bu iki nedenden dolayı afet yönetim modellerine kaynaklık eden planlarda ikili yapı göstermektedir.

Bun planlar:

- ✓ Afet Etkilerini Azaltma Strateji Planı
- ✓ Acil Durum Planları veya “Acil Eylem Planlarıdır.

Afet Etkilerini Azaltma Strateji Planları, uzun dönemli planlar olup, risklerin ve zararların uzun dönemde azaltılmasındaki stratejileri gösteren, bu amaçla yapılacak çalışmalar için rehber olacak, programları ile birlikte hazırlanan planlar olarak tanımlanmaktadır. Afet Etkilerini Azaltma Strateji Planları belirli bir afete yönelik olarak hazırlanmakta, ilgili diğer afetler ile bağlantılar kurulmaktadır. Afet Etkilerini Azaltma Strateji Planı kent bütününde Afet zararlarını belirgin bir şekilde azaltmak için, önceliklerin belirlendiği program, mali kaynakların hazırlanması ve yönetilmesini de içermektedir. Bunlar genelde 5 yıllık olarak hazırlanmakta, revize edilmekte ve bilgiler sürekli güncelleştirilmektedir. (İstanbul İçin Deprem Master Planı)

Afet Etkilerini Azaltma Strateji Planı, öncelikler ve tüm uygulama stratejileri ile yürütücü ve yasal organlara yol göstermektedir. Planlar; yer bilimleri, finans, araştırma ve geliştirme, teknoloji, eğitim ve bilgi, arazi kullanım, mevcut binalara ilişkin envanter ve depreme dayanıklılık durumları, yeni yapılar, hizmet ve ulaşım, depreme karşı hazırlık, acil durum, afet sonrası iyileşme süreci gibi konuları içermektedir. Bu kapsamda,

- Tasarım, inşaat metot ve uygulamalarının geliştirilmesi
- Tehlikeli binaların rehabilitasyonu
- Yönetim ve özel sektörün birlikte yer alacağı acil planlamanın koordinasyonu.
- Arazi kullanım yeniden gelişme planlarının uygulanması
- Kamu bilgilendirme ve eğitim programlarının geliştirilmesi
- Acil duruma yanıt kapasitelerinin ve acil durum yönetim sistemlerinin geliştirilmesi
- Uzun dönem sosyal-ekonomik iyileştirme stratejilerinin geliştirilmesi
- Kuvvetli yer hareketi kayıt sistemlerinin güncelleştirilmesi
- Deprem olayının fiziksel sosyal boyutlarının araştırılması ele alınmaktadır. (İstanbul İçin Deprem Master Planı)

Bu planların bir diğeri ismi de üst düzey planlardır ülkemizde başlıca üst düzey planlar

- Kalkınma planları
- Bölge planları
- Çevre düzeni planlarıdır

Afet yönetiminin afet öncesi çalışmaları kapsamındaki ana kaynağı, üst düzey planlar ile başlayan ve yerel ölçekteki planlarla uygulama bulan “Planlama Sistemi”nin doğru çalıştırılması ve yerleşmelerin yer seçiminin sağlıklı bir biçimde yapılmasıdır. Afet etkilerine duyarlı olarak hazırlanacak; kalkınma planları ile başlayan bölge planları ve çevre düzeni planları ile devam eden hiyerarşik yapının, yerel planlama sistemi ile bütünleştirilmesiyle, kentlerimiz, çok daha sağlıklı ve güvenilir mekânlardan oluşabilecektir. Bu aynı zamanda etkin ve verimli bir afet yönetiminin de en önemli adımı olacaktır. (Kanlı, Ünal,2004)

Bütün bu planların afet öncesinde afete duyarlı planlama yaklaşımıyla hazırlanarak ülkemizin ve kentlerimizin afetlere karşı sağlıklı yapılması sağlanmalıdır. Bu tür planlama çalışmalarının bir kısmı şehir planlama uzmanları tarafından yapılmakta olup bu çalışmada sadece değinilecektir.

3.6.1.Planlama Yaklaşımları

Mekânın oluşumu ve gelişiminde önemli bir müdahale aracı olan planlama toplumun sosyal ve ekonomik yapısına toplumsal ve siyasal değişmelere bağlı olarak değişim göstermekte, yeni planlama kavramları ve yaklaşımları ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde de 1950’li yıllarda başlayan hızlı göç, kentleşme ve sanayileşme sürecinde büyük kentlerde yaşanan fiziksel, ekonomik, sosyal, kültürel değişme ve dönüşümler sonucunda, imar mevzuatında, kurumsal yapılanmalarda ve planlama yaklaşımlarında da değişimler olmuştur. Değişen planlama yaklaşımları aşağıda verilmektedir. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu,2006)

Geleneksel Planlama: Ülkemizde, uzun yıllar kent planlamayı fiziki mekânın tasarımı olarak gören bir anlayış egemen olmuştur.

Kapsamlı Planlama: Kenti, toplumsal, ekonomik ve mekânsal bir olgu ve organizma, planlamayı ise kentin çözümlenmesine dayalı olarak geleceğinin tahmini ve tasarlanması olarak gören kapsamlı planlama yaklaşımının arka planında, sosyal devlet anlayışı bulunmaktadır. Kapsamlı planlama, kentin bütünsel bir yaklaşımla ve rasyonel karar verme sürecine dayalı olarak geleceğın tahmini ve tasarımını öngörmekte; planın uygulanmasını kamusal araçlara dayandırmaktadır.

Yapısal Planlama Yapısal planlama yaklaşımı, kent planlamayı, serbest piyasa koşullarında toplumsal dengenin sağlanması ve yeniden üretilmesinin rasyonel bir aracı olarak görmektedir.

Stratejik Planlama: Stratejik planlama anlayışında, kent, çok sayıda aktörün etkilemesi ile yeniden üretilen mekânsal birim, planlama ise ilgili aktörlerinin kente olan müdahalelerini yönlendiren süreç olarak tanımlanmaktadır.

Afet Duyarlı Planlama: Afet duyarlı planlama, afet tehlike ve risklerini göz önüne alan ve afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılmasına yönelik yaklaşımları içermektedir.

3.6.2. Türkiye’de Planlama ve Afet Yönetimi İlişkisi

Afet tehlikesine ve riskine maruz yaşam alanlarında yerleşme aşmasından başlayarak afete dirençli yaşam alanlarının oluşturulması, modern planlama anlayışının öncelikli hedeflerinden biri olarak kabul edilmektedir. Türkiye’de uzun yıllar bu durum ihmal edilmiş, bütün planlar afet sonrasına yönelik kurtarma ve acil durum planları olarak hazırlanmıştır.

3.6.3. Kalkınma Planları ve Afet Yönetimi İlişkisi

Türkiye’de kalkınma planlarında ilk defa 4. Beş yıllık kalkınma planında (1973-1979) doğal afetlerle ilgili yaklaşımlara ve düzenlemeye yer verilmiştir. Dördüncü Kalkınma Planında, “doğal afetlere ve özellikle depreme duyarlı yörelerde, yeni yapılacak konutlarda özel standart ve yönetmeliklerin uygulanması

ve mevcut yapılarda dayanımı artıracak onarım ve güçlendirme çalışmalarının yapılacağı” belirtilmiştir.

Besinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1985-1989) ise, afete tehlikesi bulunan bölgelerde yer alan köylere öncelik verilerek, konutların iyileştirilmesine yönelik eğitim, uygulama ve özendirme etkinliklerinin hızlandırılacağı ve köy konutu tiplerinin geliştirileceği ilke ve politikalar bölümünde yer almıştır.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994) döneminde ise yeni bir yapı denetim sisteminin geliştirilmesi, inşaatlarda standart dışı malzeme kullanımının önlenmesi ve depreme dayanıklı bina yapım teknolojilerinin özendirileceği yönünde öngörülerde bulunulmuştur.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1995-2000)

Bölgesel Gelişme başlığı altında;

- Ülke genelinde arazi kullanım haritaları ve yerel deprem tehlike haritalarının hazırlanması ve bu çalışmalardan bölgesel ve yerel planlama çalışmalarında yararlanılması,

Konut başlığı altında;

- % 96’sı deprem bölgelerinde yer alan Türkiye’de afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması yönünde çalışmalar yapılması,
- Afete iliksin mevzuatın ihtiyaçlar ve günün koşullarına göre yeniden düzenlenmesi,

Hukuki ve Kurumsal Düzenlemeler başlığı altında;

- 3194 sayılı imar Kanunu ile 7269 sayılı Afetler Kanunu’nun ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden düzenlenmesi, ilke ve politika olarak belirlenmiş ve bu konuda ilgili kurumlara görev verilmiştir.

7. Plan döneminde Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’nca; 1996 yılında olasılık esasına dayalı yeni bir “Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası”, 1998 yılında ise daha gelişmiş yeni bir “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” hazırlanarak yürürlüğe konmuştur. 1997 yılında “Türkiye’nin Afet Yönetim Sisteminin İyileştirilmesi” konulu Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)

projesi uygulanmaya başlanmıştır. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu,2006)

8. Beş Yıllık Kalkınma Planında (2001-2005), ülkede son yıllarda meydana gelen doğal afetler sonucunda yaşanan kentleşme ve yapılaşma sorunları ile bu bağlamda ortaya çıkan afet ve risk yönetimi ihtiyacına yönelik tespit ve değerlendirmelerle; afet zararlarının azaltılmasına yönelik yasal, kurumsal, sosyal ve ekonomik boyutlu ilke ve politikalara geniş kapsamda yer verilmiştir.

Kalkınma Planının “Doğal Afetler” bölümünde,

- Afet zararlarının en aza indirilmesine yönelik sosyal, hukuki, kurumsal ve teknik yapının oluşturulması,
- Mevcut ve yeni yapılacak olan tüm alt ve üst yapıların yeterli afet güvenliğine kavuşturulması için gerekli çalışmaların yapılması,
- Alan kullanımı ve imar planlarının ilke ve yöntemlerinin afete duyarlı niteliğe kavuşturulması amacıyla ilgili mevzuatın gözden geçirilmesi ve bunların odunsuz uygulanması için etkin mekanizmalar geliştirilmesi, temel ilke ve politikalar arasında sayılmıştır.

8. Beş Yıllık Kalkınma Planında;

- Ülke geneline bütünleştirilmiş afet haritalarının hazırlanması,
- Planlama sürecinin bir sistem bütünü içinde tasarlanması, afete duyarlı imar planlarının yapımını ve etkili bir denetim sistemini isler hale getirmek üzere bir dizi hukuki ve kurumsal düzenlemeler yapılması; basta İmar Yasası ve Afetler Mevzuatı olmak üzere, ilgili yasaların yeniden düzenlenmesi,

Ulusal afet bilgi sisteminin oluşturulması ve ulusal haberleşme sisteminin geliştirilmesi, öngörülmüştür. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu,2006)

Türkiye’de doğal afetlere bağlı kayıpların önlenmesi veya azaltılması ile ilgili en kapsamlı ve gerçekçi yaklaşım yedinci ve sekizinci kalkınma planında yer almıştır.

9’uncu plan hazırlık çalışmaları döneminde ise, doğal afetler konusunda bir özel ihtisas komisyonu kurulmasına ihtiyaç duyulmamış ve bu yaklaşımın doğal

sonucu olarak da 9'uncu Beş Yıllık Kalkınma Planında (2007-2013) Türkiye konumundaki bir afet ülkesi için sorun olarak “başta afet yönetimi olmak üzere bazı sektörel ve tematik alanlarda kamu kurum ve kuruluşları arasında yetki ve görev karmaşası” olduğu belirlenmiştir. Bu sorunu ortadan kaldırmak içinde 2007 yılından bu yana sadece, “Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü” adı altında Türkiye'nin afet yönetim sistemini iyice içinden çıkılmaz hâle getirecek bir kurumsal yapılanmanın gerçekleştirilmesi ile zaman kaybedilmiştir. (Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu 2009)

3.6.4.Mekânsal Planlar ve Afet Yönetimi İlişkisi

Mekânsal planlar uygulamasına 2 ana başlıkta incelenmektedir.

- Üst Ölçekli Planlar
 - 1-Bölge Planı
 - 2-Çevre Düzeni Planı
- İmar Planları
 - 1-Nazım İmar Planı
 - 2-Uygulama İmar Planı

Bölge mekânsal strateji planlarının hazırlanmasında “afet tehlike haritaları” esas alınır. Bu amaca göre yapılacak gözlemsel jeolojik etütler, bölge planlama çalışmalarında kullanılacak yerbilimsel belgelerdir. Gözlemsel jeolojik etütler ve afet tehlike haritaları, önemli tesislerin yer secimi, bölgesel altyapı tesisleri, nüfus ve faaliyetlerin bölgesel dağılımı, yerleşme ve gelişme politikaları gibi stratejik kararlarda esas alınır. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu,2006)

Çevre düzeni planları, il ve havza bütününde, yerel kalkınma ekseninde hazırlanan; fiziki, sosyal ve ekonomik gelişmeye; ana ulaşım, altyapı, yatırımlar ve kentsel ve kırsal yerleşmelerin genel arazi kullanımı ve yer seçimine; doğal, tarihi ve kültürel kaynakların korunması ve geliştirilmesine ilişkin strateji ve kararların belirlenmesi, sürdürülebilir ve planlı bir biçimde gerçekleştirilmesine yönelik, plan ve uygulama konusunda yetkili ve sorumlu idareler ve disiplinler arası uyumu ve

eşgüdümü de sağlayan uygulama araç ve programlarına sahip kapsamlı rapor ve eklerinden oluşan bir plan niteliğindedir. (Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu,2006)

Çevre düzeni planları, il ve havza ölçeğinde yerleşim kararlarının verildiği kritik bir plan kademesidir. Afet tehlike haritaları çevre düzeni planlarına bağlı olarak yapılır.

3.6.5. Acil Yardım Planları ve Afet Yönetimi İlişkisi

Afetle ilgili olabilecek diğer bir plan türü de Acil Durum (Eylem) Planıdır. Bu plan acil durum anında, bilinmeyenleri ve belirsizlikleri azalmak üzere hazırlanan, hedef problemlerin tanımlandığı, bu problemlere ilişkin olası çözümlerin üretildiği planlardır. Acil Durum (Eylem) Planı, afetleri önlemek anlamında değil, daha çok fiziksel ve sosyal çevre üzerindeki etkilerini yumuşatmaya yönelik bir planlamadır. Acil Durum (Eylem) Planı iki boyutludur.

- Birinci boyutu afet senaryolarına göre gereksinimlerin çıkarıldığı yazılı belgelerdir.
- İkinci boyutu gereksinimlerin nasıl karşılanacağına ilişkin organizasyon düzenlemelerini içermektedir. (İstanbul İçin Deprem Master Planı,2003)

İsmi ne olursa olsun Acil Durum Planları şu ana bileşenleri ihtiva eder:

- Acil durumun ortaya çıkmasını takiben mevcut teşkilatlanma da göz önüne alınarak şehrin hayati fonksiyonlarının yürütülmesinin sağlanması,
- Acil durum süresince şehrin hayati fonksiyonlarının yürütülmesinin sağlanması için gözönüne alınacak fonksiyonların belirlenmesi,
- Afet zararlarının metropol boyutunda azaltılmasının planlama, hizmet ve faaliyetinin etkili biçimde devreye sokulmasını gerektirdiği gerçeğinden hareketle, bu alanda gerekli görülen planlamanın yapılmasının sağlanması, ilave yasal ve mali güçler için merkezi siyasi irade ile işbirliğinin nasıl gerçekleştirilebileceğinin ortaya konulması,

- Belirlenen kuruluş ve kişilere, belirlenen zaman ve yerlerde önceden tarif edilmiş yetki ve görevlerin tevdi edilmesi,
- Tarif edilen yetki ve görevlerin hangi hiyerarşik ve teşkilatlanma kuralları içinde ve koordineli tarzda yerine getirileceğinin belirlenmesi,
- Can ve mal güvenliğinin depremin yol açtığı acil durumda nasıl korunacağını tarif edilmesi,
- İlk mukabele ve iyileştirme aşamalarında insangücü, ekipman, tesis, erzak, v.b. kaynakların yetkili kurum ve kuruluşlarla önceden varılmış hükümler dahilinde kullanılması,
- Planın gerçekleşmesi için mevcut yasal çerçevede yapılması gereken revizyonun belirlenmesi, ihtiyaç duyulacak mali kaynakların tarif edilmesi, idari ve teknik alt yapının değerlendirmesinin yapılması ve bunlarda amaca yönelik değişiklik tekliflerinin formüle edilmesi,
- Geniş kapsamlı bir planın ancak halk katılımı, eğitim ve katlanılması gerekli ilave zahmetleri benimsetme ile mümkün olacağı gerçeğinden hareketle buna yönelik sosyal çalışmaların başlatılması. (İstanbul İçin Deprem Master Planı,2003)

Acil yardım planları afet sonrası meydana ortaya çıkan duruma göre durumun tespit edilerek, kurum ve kuruluşların, sivil toplum örgütlerinin ve toplumun buna karşı etkin stratejilerinin belirlenmesini öngörmektedir. Türkiye’de her ilde 7269 sayılı kanuna dayanılarak çıkarılan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” hükümleri gereğince il Acil Yardım Planları hazırlanmaktadır.. Bu kanun ile yönetmelik, il ve ilçelerde afetlerle ilgili işlerin yürütülmesinden ve organizasyonundan mülki amirleri sorumlu tutmuştur.

Ayrıca, 2004 yılında yürürlüğe giren, 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, madde 7-u bendi ile Büyükşehir Belediyelerine “İl düzeyinde yapılan planlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili planlamaları ve diğer hazırlıkları büyükşehir ölçeğinde yapma, ... İtfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütme, 5302 Sayılı Özel İdaresi Kanunu (2005) ile İl Özel İdarelerine “yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla ilin özelliklerini de dikkate alarak gerekli afet ve acil durum planlarını yapma, ekip ve donanımı hazırlama” (madde 69), 5393 Sayılı Belediye Kanunu da

belediyelere afet ve acil durum planlarını yapma, ekip ve donanımı hazırlama (madde 53) görevi vermektedir. Ancak, bu üç yasa da ilgili kuruluşlara tüm bu görevleri verirken il ölçeğindeki diğer acil durum planlarıyla da koordinasyon sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır. (Şahin, Mersin,2009)

İl Acil Yardım Planları; Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik ilkeleri göz önünde bulundurularak hazırlanır. Söz konusu yönetmelikle illerde acil yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevleri düzenlenmiştir. Acil Yardım Planları afet anına yönelik daha fazla can kurtarmayı amaçlayan planlardır. Planlamanın genel esasları dikkate alınacak faraziyeler söz konusu yönetmelikle belirlenmiştir. Yönetmelin dördüncü kısmında Acil Yardım Teşkilatının kimlerden oluşacağı ve görevleri belirtilmiştir.

Buna göre: Valinin veya görevlendireceği vali yardımcısının başkanlığında;

- Belediye Başkanı,
- İl Jandarma Alay Komutanı,
- Emniyet Müdürü,
- Sivil Savunma Müdürü,
- Milli Eğitim Gençlik ve Spor Müdürü,
- Bayındırlık ve İskan Müdürü,
- Sağlık ve Sosyal Yardım Müdürü,
- Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı İl Müdürü,
- Kızılay Temsilcisi,
- Garnizon komutanı veya mahallin en büyük askeri birlik temsilcisinden,

Oluşan "İl Kurtarma ve Yardım Komitesi" kurulur. (Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik)

Acil yardım çalışmalarının hangi önceliklere göre kimler tarafından yapılacağı yönetmelikle belirlenmiştir.

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 asayişi sağlama,
- Yedirme, giydirme, ısıtma ve aydınlatma,
- Geçici barındırmayı sağlama,
- Ölülerin defini,
- Enkaz kaldırma ve temizleme,
- Elektrik, su ve kanalizasyon tesislerinin onarımı ve hizmete sokulması,
- Karantina tedbirlerinin alınması,

Afet türüne göre bu sırada değişiklik yapılabilir. (Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik)

Acil yardım hizmetlerini yürütecek hizmet gurupları ve bu hizmet guruplarını oluşturan servisler yönetmelikle aşağıdaki şekildeki gibi belirlenmişlerdir.

İL KURTARMA ve YARDIM KOMİTESİ

Başkan: Vali

Emniyet Müdürü

Sivil Savunma Müdürü

Tarım Orman ve Köy İşleri Müdürü

İl Jandarma Alay Komutanı

Milli Eğitim Gençlik ve Spor Müdürü

Belediye Başkanı

Sağlık ve Sosyal Yardım Müdürü

Bayındırlık ve İskan Müdürü (Sekreteryaya Görevi)

Garizyon Komutanı

Kızıl Yemilicisi

HİZMET GRUPLARI

Haberleşme Hizmetleri Grubu	Ulaşım Hizmetleri Grubu	Kurtarma ve Yıkılmaları Kaldırma Hizmetleri Grubu	İlyardım ve Sağlık Hizmetleri Grubu	Ön Hazır Tespit ve Geçici İskan Hizmetleri Grubu	Görevlik Hizmetleri Grubu	Satınalma, Kiralama, El Koyma ve Dağıtım Hizmetleri Grubu	Tarım Hizmetleri Grubu	Elektrik, Su ve Kanalizasyon Hizmetleri Grubu
<ul style="list-style-type: none"> ➤ PTT Mld ➤ Emniyet Mld ➤ İl Jandarma Alay Komutanlığı ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar <p>SERVISİ</p> <p>Haberleşmenin Sağlanması İçin Tesitlerin Yapım, Onarım ve Bakım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ PTT ➤ Jandarma ➤ Emniyet ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar 	<ul style="list-style-type: none"> Ba ➤ yındalık ve İskan Mld Kö ➤ y Hizmetleri İl Mld T ➤ CK Mahalli Kuruluşu D ➤ Sİ Mahalli Kuruluşu D ➤ LH Mahalli Kuruluşu T ➤ CDD Mahalli Kuruluşu T ➤ HY Mahalli Kuruluşu De ➤ niz Yolları, Di ➤ ğer İlgili Kuruluşlar <p>SERVISİ</p> <p>Ulaştırma ve Nakliye Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Köy Hizmetleri ➤ TCK ➤ TCDD ➤ Hava Yolları ➤ Deniz Yolları ➤ DSI ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar <p>Köy Yolları Yapım ve Onarım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Köy Hizmetleri ➤ TCK ➤ DSI <p>Devlet ve İl Yolları Yapım Onarım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TCK ➤ Köy Hizmetleri ➤ DSI 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayındırlık ve İskan Mld ➤ Sivil Savunma Mld ➤ Köy Hizmetleri İl Mld ➤ TCK Mahalli Kuruluşu ➤ DSI Mahalli Kuruluşu ➤ DLH Mahalli Kuruluşu ➤ TCDD Mahalli Kuruluşu ➤ THY Mahalli Kuruluşu ➤ Belediye ➤ Askeri Birlikler ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar, Yetkili Temsilcileri <p>SERVISİ</p> <p>Kurtarma ve Yıkılmaları Kaldırma Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayındırlık ve İskan ➤ DSI ➤ TCK ➤ Sivil Savunma ➤ Köy Hizmetleri ➤ Belediye ➤ Askeri Birlikler ➤ Kurtarma ➤ Ekipleli Olan Diğer Kuruluşlar <p>İtfaiye Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Belediye ➤ Sivil Savunma ➤ Askeri Birlik ➤ Diğer İlgili Kuruluşların İtfaiye teşkili ve yangın söndürme ekipleli 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sağlık ve Sosyal Yardım Mld ➤ Askeri Sağlık Kurumları ➤ Sosyal Sigortalar Kurumu sağlık kuruluşları ➤ Belediye Başkanlığı ➤ Nifaz Mld ➤ Müftülük ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar, Yetkili Temsilcileri <p>SERVISİ</p> <p>İlyardım ve Ambulans Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sağlık ve Sosyal Yardım ➤ Belediyeler ➤ Sivil Savunma ➤ Kızılay ➤ Tüm Kuruluşların İlyardım ve ambulans ekipleli ➤ Diğer Sağlık Kuruluşları <p>Hastaneler Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ İldeki kamu hastaneleri ➤ Kızılay ➤ Askeri Sağlık Kurumları ➤ Özel Hastaneler ➤ Belediye ➤ Diğer sağlık kuruluş ve tesisleri <p>Temel Sağlık Hizmetleri Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sağlık ve Sosyal Yardım ➤ Belediye ➤ Kızılay ➤ Diğer Sağlık 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayındırlık ve İskan Mld ➤ Milli Eğitim Gençlik ve Spor Mld ➤ Köy Hizmetleri İl Mld ➤ DSI Mahalli Kuruluşu ➤ TCK Mahalli Kuruluşu ➤ TEK ➤ Belediye ➤ İl Özel İdare ➤ Kızılay ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar <p>SERVISİ</p> <p>Ön Hazır Tespit ve Geçici İskan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayındırlık ve İskan ➤ Köy Hizmetleri ➤ DSI ➤ TCK ➤ Belediye ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar <p>Geçici İskan Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayındırlık ve İskan ➤ Milli Eğitim Gençlik ve Spor ➤ Köy Hizmetleri ➤ DSI ➤ TCK ➤ TEK ➤ Belediye ➤ Özel İdare ➤ Kızılay ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emniyet Mld ➤ İl Jandarma Alay Komutanlığı ➤ Askeri Birlikler 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valinin inisiyatif olarak görevlendirilmeceği kipi ➤ Sivil Savunma Mld Temsilcisi ➤ Emniyet Mld Temsilcisi ➤ Defterdar ➤ Bayındırlık ve İskan Mld. Fon Saymanı ➤ Milli Eğitim Gençlik ve Spor Mld. Temsilcisi ➤ Müftülük Temsilcisi ➤ Özel İdare Mld Temsilcisi ➤ Belediye Temsilcisi ➤ Kızılay Temsilcisi <p>SERVISİ</p> <p>Satınalma, Kiralama ve El Koyma Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Defterdar ➤ Bayındırlık ve İskan Mld. Fon Saymanı ➤ Milli Eğitim Gençlik ve Spor ➤ Özel İdare ➤ Belediye <p>Dağıtım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayındırlık ve İskan ➤ Milli Eğitim Gençlik ve Spor ➤ Emniyet ➤ Sivil Savunma ➤ Müftülük ➤ Kızılay 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığının ilgili taşra kuruluşları ➤ Ziraat Bankası ➤ Ziraat Odası ➤ Belediyeler ➤ Diğer İlgili Kuruluşlar <p>SERVISİ</p> <p>Tarım Hizmetleri Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığının tarımla ilgili taşra kuruluşları ➤ Ziraat Bankası ➤ Ziraat Odası ➤ Belediyeler 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Belediyeler ➤ İller Bankası ➤ Köy Hizmetleri İl Mld ➤ DSI ➤ TEK Bu amaçla yararlanılabilecek diğer kuruluşlar <p>SERVISİ</p> <p>Elektrik Tesitleri Yapım ve Onarım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ TEK ➤ Belediyeler ➤ Diğer İlgili Kuruluşların Teknik ve Onarım Ekipleli <p>Köy İzne Servisi Yapım ve Onarım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Köy Hizmetleri ➤ DSI ➤ Belediyeler ➤ Diğer İlgili Kuruluşların Teknik ve Onarım Ekipleli <p>Kanalizasyon Tesitleri Yapım ve Onarım Servisi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Belediyeler ➤ İller Bankası ➤ Köy Hizmetleri ➤ Sivil Savunma ➤ Diğer İlgili Kuruluşların Teknik ve Onarım Ekipleli

Şekil 11: il kurtarma ve yardım komitesi

3.7. Türkiye’de Afet Yönetiminin Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de afet yönetim sistemi ve uygulana ulusal stratejiler, zaman içerisinde önemli politika değişikliklerinin yapıldığı, dört ana döneme bölünerek incelene bilir.(Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu jıca (Japonya İşbirliği Ajansı)2004)

Bu dönemler:

- 1944 yılı öncesi
- 1944-1958 dönemi
- 1959-1999 dönemi
- 1999 sonrası dönem

3.7.1. 1944 Yılı Öncesi Dönem.

Türkiye’de afetlere karşı hazırlıklı olma çalışmalarına bakış bu güne kadar afet sonrasına yönelik yara sarama politikaları olmuştur. Bir an önce kurtarılacak kadar çok insanı kurtarmak, yeme, içme, barınma gibi temel hayati ihtiyaçları karşılamak ve afet zedelerin konut ihtiyacına cevap vermek bu bakış açısının temelini oluşturmaktadır. bu konudaki ilk yazılı örnek 1509 yılında meydana gelen yaşayanlar tarafından tarihe küçük kıyamet olarak not düşülen İstanbul depremidir bu depremde 13 bin insanın Öldüğü rivayet edilmektedir. Yine bu depremde 109 cami ve 1047 yapının yıkıldığı bilinmektedir. Bu depremden sonra zamanın Osmanlı Padişahı 2. Beyazıt çıkardığı bir fermanla, yeniden ev yapmak amacıyla aile başına 20 altın bağışta bulunmuştur

Bu dönemde şehirleşme ve yapılaşmaları kuralara bağlamak için 1848 yılında sadece İstanbul’da uygulanmak üzere "Ebniye Nizamnamesi”çıkarılmış. 1877 yılında çıkarılan bir nizamname 'ile uygulama tüm belediyelere yaygınlaştırılmıştır. I. Dünya savaşı sonrasında, 1940’lı yılların ortalarına kadar doğal afetlere müdahale ve iyileştirme faaliyetleri Türkiye Kızılay Derneği eliyle yürütülmüştür.

Bu dönemde ilk olarak 1924 yılında kırsal yerleşmelere tüzel kişilik ve yönetim esasları getiren ve halende bazı değişikliklerle yürürlükte olan 442 sayılı “Köy Kanunu” çıkarılmıştır. Daha sonra 1930 yılında ise 1580 sayılı “Belediyeler Kanunu” yürürlüğe konularak, belediyelerin kuruluş, görev yetki ve sorumlulukları, yeniden belirlenmiştir. Yine aynı yıl yerleşme yerlerindeki salgın hastalıkları önlemek amacıyla 1593 sayılı “Genel Hıfzıssıhha Kanunu “ yürürlüğe konulmuştur. 1933 yılında, önceki yasaya göre çok daha modern ve geliştirilmiş bir yasa olan, 2290 sayılı “Belediye Yapı ve Yolları” yasası çıkarılmıştır. Bu yasa, Türkiye’deki imar mevzuatının temelini oluşturmaktadır.1939 yılında çıkarılan 3611 sayılı yasa ile Bayındırlık Bakanlığı’nın kuruluş kanunu değiştirilmiş ve yerleşme, yapılaşma ve doğal afetlerle ilgili faaliyetleri, yürütmek amacıyla “Yapı ve İmar İşleri Reisliği” adı altında yeni bir birim kurulmuştur. 1941, 1942 ve 1943 yılları içerisinde ülkemizin birçok yöresinde yoğun su baskınlarının yaşanması üzerine 14.0cak.1943 tarihinde 4373 Sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı, Korunma adı altında yeni bir Kanun çıkarılmıştır. Bu Kanun’la Cumhuriyet döneminde ilk kez, su baskınları afetine karşı, afetler olmadan önce alınacak tedbirler belirlenmiş ve afet sırasında yapılacak çalışmalara yeni esaslar getirilmiştir. (Doğal Afetlerde Meydana Gelen Can ve Mal Kaybını En Aza İndirmek İçin Alınması Gereken Tedbirlere Ait Meclis Araştırma Komisyonu Raporu 1997)

1939-1944 yılları arasında, 26 Aralık 1939 “Büyük Erzincan Depremi (M:8)” ile başlayıp, 7 ay gibi kısa aralıklarla, Kuzey Anadolu Fay D üzerinde, aşağıda belirtilen büyük depremler meydana gelmiş ve bu depremler nedeniyle 43,319 kişi hayatını kaybetmiş, 100,000 kişi yaralanmış ve yaklaşık 200,000 civarında yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. (Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu jıca (Japonya İşbirliği Ajansı)2004)

- Niksar-Erbaa (M:7,2), 1942
- Adapazarı-Hendek (M:6,8), 1943
- Tosya-Lâdik (M:7,5), 1943
- Bolu-Gerede (M:7,4), 1944

3.7.2. 1944-1958 Yılları Arası

Bu dönemde meydana gelen depremler sonucu ağır hasarlar oluşmuştur. Bu durumun yıkılan evlerin yeni ev yapma çözülemeyeceğini gören dönemim hükümeti deprem zararlarının azaltılması konusunda bazı çalışmalar yapılması gerekliliğinin farkına varmıştır. 18.Temmuz.1944 tarihinde 4623 Sayılı "Yer Sarsıntılarından Önce ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun" çıkarılmıştır. Ülkemizde doğal afet zararlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar bu kanunla başlamıştır. bu kanun çıkarıldığı dönemde oldukça ileri bir kanundur. Japonya, ABD ve İtalya'nın dışında aşka bir devlette böyle bir kanun bulunmamaktadır. Bu Kanun gereğince

- 1945 yılında Türkiye'nin ilk deprem bölgeleri haritası hazırlanmıştır
- Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği, bu günkü adıyla Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik hazırlanmış ve uygulanması zorunlu bir yönetmelik olarak yürürlüğe konmuştur.

1958 yılında, 7116 sayılı yasa ile “imar ve iskân Bakanlığı” kurularak, fiziksel planlama, imar planlaması, yapı malzemeleri, afet hizmetleri, su işleri, konut politikaları, belediyelerin alt yapı hizmetleri, harita alımları ile ilgili görevler bu Bakanlığa aktarılmıştır. (Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu jıca (Japonya İşbirliği Ajansı)2004)

Yine bu dönem içerisinde 7126 sayılı “Sivil Savunma” yasası çıkarılarak savaş ve seferberlik hallerindeki görev ve sorumlulukların yanı sıra, doğal afetlerde de arama kurtarma, acil yardım vb gibi görevlerle görevlendirilmiş olan İçişleri Bakanlığı’na bağlı “ Sivil Savunma Genel Müdürlüğü” kurulmuştur.

3.7.3.1959-1999 Dönemi

1958 yılı ve sonrası ülkemizde doğal afet zararlarının azaltılması çalışmaları açısından önemli politika değişikliklerinin yaşandığı ve uluslar arası alandaki yeni gelişmelere paralel olarak önemli gelişmelerin sağlandığı yıllar olmuştur. Özellikle

ana görevi; afetlerden önce ve sonra gerekli tedbirleri almak, ülkenin bölge, şehir ve köylerinin planlamasını yapmak, konut sorunu ve iskân sorununu çözmek, ülkedeki yapı malzemelerinin geliştirilmesi ve standartlarını hazırlamak olan İmar ve İskân Bakanlığı'nın Mayıs 1958 tarihinde 7116 Sayılı Kanunla kurulması ve bu konularla ilgili görevleri Bayındırlık Bakanlığı'ndan devir alması çok olumlu bir gelişme olmuştur. Yine aynı yıl 7126 Sayılı Sivil Müdafaa Kanunu'nun çıkarılması ve bu Kanun kapsamına doğal afetler sırasında yapılması gereken kurtarma ve ilkyardım çalışmalarının da dahil edilmesi, bu konuda önemli bir boşluğu doldurmuştur. En önemli gelişme ise, 15.05.1959 tarihinde, çeşitli değişikliklerle bu gün hala yürürlükte olan 7269 Sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun"un çıkarılması olmuştur. (Doğal Afetlerde Meydana Gelen Can ve Mal Kaybını En Aza İndirmek İçin Alınması Gereken Tedbirlere Ait Meclis Araştırma Komisyonu Raporu 1997)

Bu kanunla birlikte afet zararlarını azaltmak için çıkarılan bütün kanlar bir kanunda toplanmış, afetlere müdahale anlayışı afet öncesi sırası ve sonrası şeklinde açıklanmıştır.

Kanun'un en önemli Özelliği, "Afetler Fon'u" oluşturulmasını öngörmüş olmasıdır. Bir başka özelliği ise bütün afetleri kapsamı içine alması ve risk kavramına atıfta bulunmasıdır.

Bu dönemde afet işler genel müdürlüğü ve deprem araştırma enstitüsü başkanlığı kurulmuştur.1972 yılında, yeni bir deprem tehlike haritası hazırlanarak, Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konmuştur. 1996 yılında, yine Deprem Araştırma Dairesince, 1972 tarihli harita, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile birlikte, çağdaş olasılık yöntemleri kullanılarak yenilenmiştir ve halen yürürlüktedir.

Bu dönemde özellikle depremler konusundaki araştırma-geliştirme faaliyetleri hız kazanmış, 1965 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitesine mensup bilim adamı ve araştırmacıların girişimi ve Bakanlığın desteği ile depremlere yönelik araştırma faaliyetlerinde Bakanlığa bilimsel danışmanlık yapmak üzere, "Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi" kurulmuştur. Ayrıca Bakanlık ile Orta Doğu Teknik

Üniversitesi arasında 1974 yılında imzalanan bir protokol ile bu üniversitede “Deprem Mühendisliği Araştırma Merkezi” oluşturulmuştur.

Yine bu dönemde Türkiye’ çok sayıda yönetmelik çıkarılmış ve var olan yönetmeliklerde değişiklikler yapılmıştır.1990-2000 yılları arasında Birleşmiş Milletler Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslar Arası On Yılı ile ilgili çalışmaları desteklemiş ve çalışmalara katılmıştır.

3.7.4. 1999 Sonrası Dönem

1999 depremi sonrasında Türkiye’de devlet ciddi şekilde eksikliklerini gözden geçirme yoluna gitmiştir. Ülkenin afet yönetim sistemini güçlendirmek için çok sayıda kanun, Kanun Hükmünde Kararname, Yönetmelik, Tüzük çıkarılmıştır.

Bunlardan bazıları:

- Zorunlu Deprem Sigortası (27 Aralık 1999, KHK no: 587)
- Yapı Denetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (10 Nisan 2000, KHK no:595)
- Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği (26 Mayıs 2000)
- 3030 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu Dışında Kalan Belediyeleri Uygulayacakları Tip İmar Yönetmeliği (13 Temmuz 2000)
- Yapı Malzemeleri Deney Laboratuvarlarında Bulunması Gereken Özellikler Hakkında Genelge (30 Temmuz 2000)
- Afet Yönetimi ile İlgili Olarak, Yeni Bir Merkezi Kurum Kurulması (KHK No: 583 ve 600)
- İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nün Mevcut Arama-Kurtarma Kapasitesinin Geliştirilmesi (Aralık 1999, 586 sayılı KHK ve Nisan 2000, 596 Sayılı KHK)
- Ulusal Deprem Konseyi (UDK) Kurulması (Başbakanlığın 21.3.2000 tarih ve 2000/9 sayılı yazısı)
- 5902 sayılı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun

4.SAĞLIKTA AFET RİSK YÖNETİMİ, PLANLAMA VE BİR RİSK ANALİZİ ÖRNEĞİ

Afetlerin sonuçları ölüm, yaralanma, sakat kalma ve hastalanma gibi doğrudan sağlıkla ilgili olaylardır. Bu nedenle de afet plan ve yönetiminde üzerinde en çok durulan sektör sağlık sektörüdür. Oysa bütün afet yönetimi düşünüldüğünde, afetlerde sağlık sektörünün sorumluluğu ve payı çok küçük bir yer tutar. Afetlerde esas önemli olan diğer sektörlerin sorumluluk ve paylarıdır. Özellikle, konut, haberleşme, ulaştırma, sanayi gibi alt yapı ile doğrudan ilgili sektörler ile ordu, polis, sivil savunma ve Kızılay gibi hizmet kuruluşlarının öncelikli ve önemli bir yeri vardır. 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. Afetlerde en çok sağlık sektörünün eleştirilmesi de buradan kaynaklanır. Bu durum bir yanılığa yol açmamalı ve olayın tüm yükü ve sorumluluğu sağlık sektörüne yüklenmemelidir. Afetlere karşı alınacak esas önlemlerin toplumun alt yapısının yani fizik çevrenin güçlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır. (Akdur, 2001)

Afetin hemen sonrasında sağlık kurumlarını yoğun bir şekilde hasta ve yaralı akınına maruz kalacaklardır. 17 ağustos 1999 Marmara depreminde olduğu gibi sağlık kurumları ve çalışanları afetzede oldukları halde hizmet vermeye devam edeceklerdir. Özellikle afetin kurtarma çalışmaları ve yararlıların tedavileri açısından hayati önem taşıyan ilk 72 saatinde sağlık hizmetlerinin sunumu büyük önem arz etmektedir.

Sağlık hizmetlerinin afet sonrası hemen sunula bilmesi afet öncesi dönemde ciddi bir risk yönetimi çalışmasını gerektirir. Afet öncesi dönemde sağlık kurum ve kuruluşları ile sağlık personelinin ciddi bir şekilde afete hazırlık yapmaları gerekmektedir.

Türkiye de 17 Ağustos 1999 da yaşanan Marmara Depremi'nde resmi rakamlara göre 44 bin yaralının çoğu ya yakındaki hastanelerin hasar görmesi nedeniyle uzaktaki sağlık kuruluşlarına tahliye edilmiş veya hasarlı, güvenli olmayan hastane ve kliniklerin dışında, açık alanda tedavi edilmiştir. Kocaeli'nde hizmet veren bütün hastanelerin ana binaları zarar görmüş kullanılamayacak hale gelmiştir.

Yaşanılan bunca tecrübe Türkiye'de sağlık hizmetlerinin sunumun da var olan eksikliklerin giderilmesi afete yönelik olarak ciddi şekilde sistemin kurgulanması ve yeniden yapılandırılması gereğini ortaya koymuştur.1999 Marmara depremi sonrası Sağlık Bakanlığı bu eksiklikleri, hataları ve yapılan yanlışları görmüş gerekli düzenlemeleri yapmak üzere Afetlerde Sağlık Organizasyonu Projesi adı verilen projeyi başlatmış ve kamuoyuna duyurmuştur. Projenin 4 basamağının hemen hemen tamamı kısmi olarak gerçekleştirilmiş ve proje 2007 yılında sonlandırılmıştır.



Büyük felaketin üzerinden 10 yıl geçti

Şekil 12: 17 Ağustos Depremi Sonrası Kocaeli SSK Hastanesi Bahçesi

(Milliyet,2009)

Bu bölümde genele sağlık hizmetlerinin özelde ise Türkiye’de sağlık hizmetlerinin afetlere yönelik yapılandırılmasının afet öncesi dönemi (risk yönetimi dönemi) ele alınacaktır.

4.1.Sağlık Afet Yönetiminde Risk Yönetimi

Afet öncesi dönem risk yönetimi çalışmalarının yapıldığı dönemdir. Bu dönemde sağlık sistemi ve sağlık hizmetleri afetlere yönelik olarak gözden geçirilmeli gerekli iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.

Afet; bir sistemin müdahale ve yanıt kapasitesini aşan her türlü olay olarak tanımlanabilir.(Oktay,2002) müdahale kapasitesi afetin olduğu yere ve zamana göre değişebilmektedir. Bir otobüs veya tren kazası Küçük bir ilçe hastanesinin kapasitesini aşabilir. Sağlık açısından Afetler yönetimi Olağandışı Durum Yönetimi (ODD) içinde ele alınmaktadır.

Stockholm Bildirgesi’nde, “Tıp açısından olağandışı durumlar, belirli bir zaman dönemi içerisinde tıp mesleğinin kapasite ve kaynakları ile olağandışı durumdan etkilenen kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan insanların gereksinimleri arasında akut ve önceden görülemeyen bir dengesizlikle karakterizedir” denmektedir. Olağandışı durumun bir başka tanımlaması da şöyle yapılmaktadır; yaygın bir biçimde ortaya çıkan ve ağır hasar, yaralanma, can ve mal kaybına yol açan, toplumun kendi olanaklarıyla baş edemeyeceği büyüklükte bir yıkıma neden olan, ulusal ve uluslararası yardımı gerektiren olay ya da duruma olağandışı durum adı verilir. (Saçaklıoğlu, Sarıkaya,1996)

Olağandışı durum deneyimleri, normal tıbbi hizmetler, hastalıkların kontrolü ve çevre sağlığı önlemlerinin olağandışı durumlar için de en gerekli hizmetler olduğunu göstermiştir. Buna karşılık bu hizmetler olağandışı koşullarda, daha hızlı, etkili, yaygın, daha az kaynak kullanarak ve daha güç koşullarda sürdürülmek durumundadır. Bu nedenle olağandışı durumlara etkin yanıt veren sağlık hizmetleri olağan koşullardaki sağlık hizmetlerinin nitelik ve etkinliği ölçüsünde olanaklıdır.(Hekimlerin Çalıştıkları Yataklı Tedavi Kurumlarının Olağandışı Durumlara Yönelik Hazırlıklılığın Değerlendirmeleri Araştırması)

Olağandışı durumlarda sağlık hizmetlerinin sunumunun daha etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için gerekli hazırlık ve planlama çalışmaları afet öncesi dönemde yapılmalıdır.

Afet durumlarında

- Kurtarma ve Acil Sağlık Hizmetleri
- Toplum Sağlığı Hizmetleri
- Ruh Sağlığı Hizmetleri
- Hastanecilik Hizmetleri

daha yoğun bir şekilde ivedilikle sunulmaktadır.

Afet öncesinde dönemde risk yönetimi kapsamında sağlık hizmet sunucularına yönelik olarak yapılabilen risk azaltımı çalışmaları şunlardır.

- Sağlık kurum ve kuruluşları kentsel, mekânsal ve içsel tehlikeler açısından değerlendirilmelidir.
- Sağlık hizmeti sunan personel Riskli bölgelerden başlamak üzere afetlere yönelik olarak eğitilmelidir.
- Sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşların acil yardım ve tahliye planları hazırlanmalıdır.
- Afetle ilgili faaliyetlerin yürütülmesini kolaylaştıracak mevzuat çalışması yapılmalıdır.
- Yukarıda bahsedilen çalışmalar tatbikatlarla sınanmalıdır.

4.1.1.Sağlık Kurumlarının Mekânsal, Kentsel ve İçsel Afetler Açısından Değerlendirilmesi

Afetlere yönelik Risk yönetimi bir fikrin veya bir tesisin uygulamaya koymadan önce planlama aşamasında ele alınmalıdır. Bütün binalar özellikle riskli bölgelerde bulunan binalar (kamu, özel sektör) yapım öncesinden başlayarak afete dayanıklı olarak inşa edilmelidir.

4.1.1.1.Sağlık Kurumlarının Mekânsal Riskler Açısından Değerlendirilmesi

Afet sırasında çok sayıda hasta ve yaralı sağlık kurumlarına yardım istemek üzere başvurur. Sağlık kurumlarının hizmet verebilmesi için afeti hiç zarar vermeden veya en az zararla atlatmaları gerekir. Binaların sağlam kalması veya afeti en az seviyede hasarla atlatması gerekmektedir. Eğer binalar zarar görürse yerlerine mobil hastaneler kurulmalı ve hemen faaliyete sokulmalıdır.

Mekânsal riskler hastanelerin kurulmasından önce, hastane arsasının bulunduğu yerin afet riskleri açısından değerlendirilmesi ile başlar. Eğer önlenebilecek bir afet tehlikesi varsa veya önleme maliyeti düşükse gerekli önlem alınır. Eğer tehlike önlenemiyorsa bina daha küçük tehlikeler içeren başka bir arsaya taşınır. Veya mümkünse bina inşasında afete karşı dayanıklı daha farklı bir mühendislik tekniği kullanılır.

Eğer binalar bu önlemler alınmadan inşa edilmişse veya binalar eskimişse, binaların afetlere karşı dayanımları ölçülmelidir. Gerekliyse tesislerde güçlendirme yapılmalıdır. Eğer önlem alınamıyorsa binalar terk edilmeli daha sağlam binalarda hizmet vermek üzere önlemler alınmalıdır.

4.1.1.2.Sağlık Kurumlarının Kentsel Riskler Açısından Değerlendirilmesi

Sağlık kurumların bulunduğu mekânların şehir dokusu incelenerek bir afet durumunda binalara ulaşmayı geciktirecek kentsel dokudan kaynaklanabilecek bir tehlike varsa bu tehlikelerin ortadan kaldırılması ile ilgili önlemler alınmalıdır. Kurumların üzerine devrilebilecek binalar varsa veya yıkılması sonucu ulaşımı önleyecek bina, alt geçit, üst geçit vb. yapı varsa bunların bertaraf edilmesi ile ilgili çalışmalar yapılmalı afet durumunda trafiğin akışın kolaylaştırılacak önlemler alınmalıdır.

4.1.1.3.Sağlık Kurumlarının İçsel Riskler Açısından Değerlendirilmesi

Bursa'daki 514 yataklı Şevket Yılmaz Devlet Hastanesi'nde sabaha karşı elektrik kontağından çıkan yangında can pazarı yaşanırken, Yoğun Bakım Servisi'nde yatan 16 hastadan 8'i elektrik kesilmesi ve dumandan zehirlenerek yaşamını yitirdi. Yetkililer soruşturmanın sürdüğünü açıklarken Tabipler Odası ve sendika, ortaya şok iddialar attı. (Hürriyet Gazetesi)

Sağlık tesislerini en çok tehdit eden afetlerin başında içsel afetler gelmektedir. Bunlarında en önemlileri yangınlardır. Birçok sağlık tesisi laboratuvar faaliyetleri için Kimyasal, Biyolojik ve Radyolojik malzemeyi kullanmaktadır. Bu malzemelerin çalınması sızması açıkta kalması dökülmesi vb. olaylara karşı önlemler alınmalı bu tür malzemelerin güvenliği için prosedürler oluşturulmalıdır. Bu afetlere karşı erken uyarı ve ikaz sistemleri kurulmalıdır. Ve bu sistemlerin çalışır vaziyette olmalarını sağlamalıdır.

Sağlık tesisleri yapısal olmayan risklere karşı önlem almalıdırlar. 1999 Kocaeli depremindeki yaralanmaların % 50'si, ölümlerin % 3'u yapısal olmayan elemanlardan kaynaklanmıştır. Yine aynı deprem sonrası, hayatta kalanların yaşadığı maddi kayıpların % 30'unu mobilya, beyaz eşya, elektronik cihazların ve diğer değerli eşyaların oluşturduğu tahmin edilmektedir. 1994 yılında Amerika'daki Northridge depreminden sonra, yapısal hasarı olmayan ya da çok az olan 10 büyük hastane yapısal olmayan elemanların yarattığı hasarlardan dolayı tahliye edilmek ya da kapatılmak zorunda kalmıştır. (Hastaneler için Afete(depreme) hazırlıklı olma kılavuzu)

Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması (YOTA) depremlerin, bina içindeki araç gereçler, eşyalar, asansörler, iç sistemler, pencere camları, dekoratif mimari duvarlar ve tavanlar gibi yapısal olmayan elemanlar üzerindeki etkilerinden kaynaklanan güvenlik tehditlerini ortadan kaldırmaktır. Bu faaliyetler, depremde hasar görme riskine sahip olan ya da olağan işleyiş yönünden kamu güvenliği açısından tehdit oluşturan tesisat ile teçhizatın belirlenmesini de kapsamaktadır.(Karabıyık,2010)

Hastanelerde gerçekleştirilmesi gereken yapısal olmayan tehlikelerin azaltılması faaliyetleri aşağıdaki listede açıklanmıştır:

- Her türlü tıbbi cihazın sabitlenmesi
- Düşme ve sallanma riski olan aydınlatma ile ilgili tesisat ve diğer unsurların tutturulması
- Bilgisayar, televizyon, yazıcı, telefon v.b. masa üstü araç-gerecin sabitlenmesi
- Her türlü yüksek mobilyanın sabitlenmesi (dolap v.b.),
- Oksijen tüplerinin, hastane arabalarının, sedyelerin hastalara ve personele zarar vermeyecek, kaçış yollarını kapatmayacak şekilde yerleştirilmesi veya sabitlenmesi,
- Buzdolabı, fotokopi makinesi gibi ağır ya da büyük hacimdeki teçhizatın zemine ve duvara sabitlenmesi,
- Ağır unsurların çalışma alanlarından uzak yerlere asılması,
- Duvarlardaki tablo v.b. nin kancalı vidalarla tutturulması,
- Raflardaki ağır cisimlerin daha alçak yerlere konulması,
- ekmecelerin veya dolap kapaklarının sarsıntı esnasında çıkmalarını ya da açılmasını engelleyecek tarzda özel kilit sistemleri kullanılması
- Pencere camlarının kırılıp insanların üzerine düşmesini engelleyecek koruyucu film kaplanması, kalın perdeler kullanılması veya kırılmaz cam takılması gibi önlemlerin alınması bu uygulamanın öncelikle kaçış ve çıkış yollarının üzerindeki camlar için yapılması,
- Acil durum çıkışlarının (kaçış işaretleri) tüm çıkış yollarında (koridor, merdivenler) bulunmasının sağlanması,
- Jeneratrlere sarsıntıya duyarlı olan, depremden hemen sonra devreye girmesini önleyen sistem yerleştirilmesi,
- Doğalgazın sarsıntı esnasında otomatik olarak kesilmesinin sağlanması

- Hastanenin sıhhi tesisatının sarsıntıya, bükülmeye ve kopmaya dayanıklı plastik malzemeden imal edilmesi (Hastaneler için Afete(depreme) hazırlıklı olma kılavuzu)



Şekil 13: Örnek YOTA Uygulaması
(Hastaneler için Afete(depreme) hazırlıklı olma kılavuzu)

4.1.2.Sağlık Personelinin Afete Yönelik Eğitimleri

Eğitim en düşük maliyetle gerçekleştirilebilen bir risk yönetme aracıdır. Afetlere karşı hazırlıklı olmakta başarının yolu eğitimden geçmektedir. İyi bir şekilde eğitilmiş birey afetlere karşı gerekli önlemleri kendiliğinden alacak kurumunu bu önlemleri alma yönünde zorlayacaktır. Sağlık çalışanları afetlerde ortaya çıkabilecek her türlü patolojik duruma karşı eğitilmelidir.

17 ağustos 1999 depremi bir depreme karşı sağlık çalışanlarının, hastanelerin ve üniversitelerin hazırlıksız olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çok sayıda yaralı o güne kadar kurumların hazırlıksız olmaları sebebiyle basit olan müdahalelerin hatırlanmamasından dolayı sakat kaldı veya kaybedildi, bu kayıpların bir daha yaşanmaması için bütün sağlık çalışanlarının afete yönelik olarak sürekli eğitimlere alınması önem taşımaktadır.

Sağlık personeli sadece hastalıklara karşı değil çalıştıkları kurumun ve ildeki sağlık sisteminin organize edilmesi konusunda eğitilmelidir. Bu sayede afet durumunda ildeki sağlık sisteminin daha hızlı ve düzenli şekilde hizmete girmesi

hızlandırır. Sağlık personeline yönelik eğitimleri ilk etapta ikiye ayırarak inceleyebiliriz.

- Sağlık Afet Yöneticilerine Yönelik Eğitimler.
- Sağlık Personeline yönelik eğitimler.

Bu eğitimler başlangıçta ayrı olarak verilebilirler. İlerleyen aşamada bütün personelin tüm eğitimlere katılması daha faydalı olacaktır.

Afet yöneticilerine yönelik eğitimler:

- Afet ve kriz yönetimi
- Olay yeri yönetimi eğitimi ve organizasyon
- Çevre ve enkaz güvenliği eğitimi
- Afet lojistiği

Sağlık personeline yönelik eğitimler:

- Temel ilk yardım eğitimi
- Temel ve ileri yaşam desteği eğitimi
- Crush Sendromu
- Stres Yönetimi
- Çatışma Yönetimi
- Afet psikolojisi
- KBRN (Kimyasal Biyolojik Nükleer Radyoaktif endüstriyel) olaylara kurumlar arası müdahale ve farkındalık eğitimi
- Psikolojik Destek / Şoklara Müdahale
- Temel Afet Bilgisi Eğitimi
- Triaaj Eğitim
- Afetlerde İnsan Davranışı,
- Afetlerde özel Gruplara Etkili Müdahaleler,
- Afetlere Cevap ve İyileşmede Organizasyonel Safhalar,
- Afetlerde Ruh Sağlığı Hizmetlerinin Temel İçerik ve Prensipler
- Temel Afet Bilinci Eğitimi (Karabıyık,2010)

Sağlık personelinin hem afetzede olacağı hem de afetzedelere hizmet sunmaya devam ediyor olacağı unutulmamalıdır Yukarıdaki eğitimler kurtarma hizmeti veren ve acilde çalışan sağlık personeli için sürekli hale getirilmelidir.(Karabıyık,2010).

4.1.2.1. Crush Sendromu

Travmaya bağlı gelişen bir durumdur. Zamanında ve doğru müdahale edilmezse kalıcı sorunlara yol açar. Marmara depremi dünyada şüana kadar kaydedilmiş en büyük renal felakettir. Kurtarılan afetzedelerin 639 crush sendromuna bağlı olarak akut böbrek yetmezliğine yakalanmış 477 diyaliz yapılmıştır. (Odabaş, 2004)

Crush sendromu sonucunda kişi kaybedilebilir veya yatağa, diyalize ünitesine bağlı hale gelebilir. Bu durum kişinin yaşam kalitesini oldukça düşürür. Diyaliz tedavisi hem sıkıntı verici hem de maliyetleri yüksek olan bir tedavidir. Düzgün müdahale edilirse tedavisi oldukça basittir. İlk etapta potasyum içermeyen mayiler hastalara takılmalıdır.

Özellikle Türkiye gibi bir deprem ülkesinde crush sendromu iyi çalışılmalıdır sağlık çalışanları bu konuları sürekli eğitimlerle iyice öğrenmelidirler. Afet riski yüksek bölgelerden başlamak üzere bütün sağlık personeline Crush sendromu eğitimi verilmelidir.

4.1.2.2.Stres Yönetimi, Çatışma Yönetimi, Afet Psikolojisi

17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Marmara Depremleri, afetlerin yarattığı olumsuz ruhsal etkiler açısından uyarıcı olmuştur. 17 Ağustos'tan sonra Kocaeli ve komşu illerde önemli epidemiyolojik çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda çeşitli yöntemsel farklılıklar olmasına karşın, deprem sonrası gelişen ruhsal sorunların oldukça yaygın olduğu ve yıllar boyu sürebildiği gösterilmiştir. Gerek toplum tabanlı çalışmalarda gerekse yüksek riskli topluluklarla yapılan çalışmalarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ve Majör Depresyon'a (MD) sık

rastlanmaktadır. Marmara Depremi sonrası çeşitli zaman dilimlerinde, toplum tabanlı çalışmalarda TSSB oranları % 8-% 63, MD ise % 11-% 42 arasındadır. Sağlıkçılar, yardım ekipleri gibi yüksek risk altındaki topluluklarda bu oranlar TSSB için % 2.7-% 8.5, MD içinse % 1-% 4.5'tir. Epidemiyolojik verilerin gösterdiği en önemli sonuçlardan biri deprem gibi doğal afetlerden etkilenen bölgelerde yıllar boyu çalışma gerekliliğidir. Ayrıca gerek toplumun, gerekse çeşitli kurum ve meslek çalışanlarının eğitimden psikolojik desteğe kadar farklı ihtiyaçlarının olabileceği görülmektedir. Bu çalışmalar deprem sonrası oluşturulan veya planlanan ruh sağlığı hizmetlerinin ve politikalarının geliştirilmesi konusunda yol gösterici olacaktır. Afet kuşağında bulunan ülkemiz için bu tür bilgi birikimi ve uygulamalar, gelecekte oluşabilecek olası afetlere daha iyi hazırlanabilmemizi sağlayacaktır.(Aker,1999)

Türkiye için Afettede görev yapacak sağlık personeli özellikle 1. derece deprem bölgelerinde kendileri afettede oldukları halde afetzedelere ilk 72 saat içerisinde dışarıdan hiçbir yardım beklemeden, afet zedelere yardım etmek zorunda kalacaklardır. Sağlık personeli afette ortaya çıkacak sorunların çözümü ve toplumun ve sağlık çalışanlarının gözlenmesi için eğitilmelidir.

4.1.2.3. KBRN (Kimyasal Biyolojik Nükleer Radyoaktif endüstriyel) Olaylara ve Tehlikeli Maddelere Kurumlar Arası Müdahale ve Farkındalık Eğitimi

Günümüzde tehlikeli maddelerin kullanımı hem sağlık tesislerinde hem de sanayide çok artmıştır. Bu maddelerin nakledilmesi de ciddi riskler içermektedir olası bir kazada sağlık kurumları olaylara müdahale edecektir.

Sağlık tesisleri kendi kullandıkları tehlikeli maddeleri için gerekli çalışmaları yapmalıdır. Ortaya saçıldığı, serbest kaldığı ve tutuştuğu takdirde tehlike yaratacak malzeme ilgili birimlerce tespit edilmeli, tehlikeli maddelerin yayılmasını önlemek ve/veya nötralize etmek için prosedürler geliştirilmelidir. Personel eğitiminde, tehlikeli maddelerin yeri, potansiyel tehlikeleri, depolama, nötralizasyon ve dekontaminasyon teknikleri ile etkilenenlerin tıbbi bakımları konusuna da yer verilmelidir. Bu bilgiler itfaiye teşkilatı ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ile paylaşılmalı, bu konudaki mevzuat ile örtüşmelidir. (Karabıyık,2010)

Kurumlarda KBRN olaylarına karşı alınacak çalışan güvenliği önlemleri

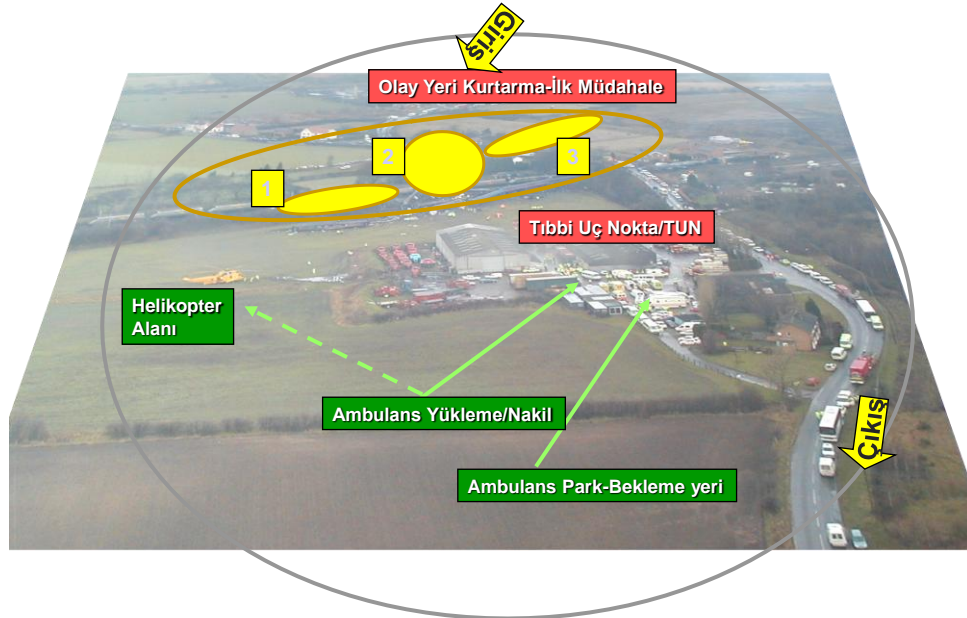
- Kurumlar yılda en az bir KBRN tatbikatı yapmalıdır.
- İldeki hastanelerden bir tanesi KBRN hastanesi olarak belirlenmelidir. KBRN olayının haber alınması durumunda ildeki diğer hastanelere bu olaydan gelen hastaların başvurması önlenmeli gelen hastalar bu hastaneye yönlendirilmelidir.
- Ambulanslar ve ildeki diğer sağlık kuruluşlarına ait araçlar KBRN olayından aldığı hastayı belirlene bu hastaneye taşınmalıdır.
- Ambulansa alınan hastalar muhakkak arındırma ünitesinden geçirildikten sonra ambulansa alınmalıdır.
- Hasta ambulanslarla taşınırken ambulansların içi yan camlar açılarak havalandırılmalıdır.
- Ambulansların içinde gerekli olmayan hiçbir eşya araç ve gereç bulundurulmamalıdır. Ambulansın içi arındırma yapılabilecek malzeme ile kaplı olmalıdır..
- Personel bu tür olaylara karşı özel koruyucu kıyafetle olaya müdahale etmelidir.
- Kıyafetler çıkarıldıktan sonra bir daha kullanılmamalıdır. Atık poşetlerine konularak imhaya gönderilmelidir. KBRN olaylarına karışan kişilerin her türlü eşyası özenle ve titizlikle saklanmalı başkalarının teması engellenmeli eşyalar arındırılmadan kullanılmamalıdır mümkünse bu tür eşyalar imha edilmelidir.
- Mümkünse hastalar üstü açık araçlarla taşınmalıdır.
- Arındırma ünitesinden geçirilmeden hiçbir hasta hastaneye alınmamalıdır.
- Hastanenin bütün kapıları kapatılmalı en yüksek güvenlik önlemleri alınmalı hastalar tek bir kapıdan hastaneye alınmalıdır.
- Mümkün olduğu kadar az sayıda personelle hastalara müdahale edilmelidir. Personel önceden KBRN olaylarına karşı eğitim almış bilinçli personel olmalıdır.
- Acil serviste başka hastalar varsa öncesinde tahliye edilmelidir. Bu hastaların hastane içinde kadar farklı bölümlerle teması engellenmelidir. Gerekirse hastane tahliye edilmelidir.
- KBRN olaylarına müdahale eden personelde gözlem altında tutulmalıdır.

- Kurtarma ekiplerinde bulunması gereken C tipi kıyafetle bu tür olaylara müdahale edilmelidir.(Karabıyk,2010)

4.1.2.4 Olay Yeri Yönetimi ve Organizasyonu Eğitimi

Afetler birden çok kurtarma ekibinin aynı anda müdahale ettiği olaylardır. Olay yerinde afet zedelerin ve kurtarmacıların sağlığını tehdit eden birçok tehlike bulunmaktadır. Kurtarma ekiplerinin bir birleri ile koordinasyon içinde çalışmalarını bilgileri paylaşmalar hayati önem taşımaktadır. Olay yerinde ekiplerin organizasyonu çalışmalarını kolaylaştıracak şekilde yapılmalıdır.

ULAŞIM KAZASI OLAY YERİ YÖNETİMİ



Şekil 14. Ulaşım kazası olay yeri yönetimi örneği

Afet veya olağan dışı durum müdahale alanlarında birden fazla ekibin birden fazla iş yapacağı göz önünde bulundurularak ekipler birbirlerinin işine karışmadan gördükleri tehlikelerden sürekli olarak birbirlerini haberdar ederek çalışmalıdırlar. Trafik akışını rahatlatacak ikinci kazalara sebebiyet vermeyecek şekilde organize olmalıdırlar.

4.1.2.5.Sağlık Yöneticilerinin Eğitimi

Sağlıkta yönetici seviyesinde çalışan personel genellikle sağlık eğitimi, tıp eğitimi kökenli olup yönetimle ilgili herhangi bir formasyona sahip değildir. Yöneticiler genellikle vekâleten atanmış olup siyasi iktidarların iradesi ile istendiği zaman değiştirile bilmekte daha önce eğitim almış personelin yerine hiçbir şeyden haberi olmayan personel atana bilmektedir. Bu sebeple sağlık yöneticilerinin afetlerde olay yeri yönetimi, sağlık afet yönetimi ve kurumlar arası koordinasyonun sağlanması konusunda sürekli olarak eğitime alınmaları gerekmektedir.

Türkiye için 1. Derece deprem bölgesindeki illerden başlamak üzere bütün yöneticilerin afetle ilgili senede bir kez en az 6 saatlik eğitime katılmaları zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir. Bu sayede yapılan planlarda afet durumunda göz önünde bulundurulması sağlanacaktır. Öte taraftan afetle ilgili çalışmaların çok daha hızlı verimli hale gelmesi bu sayede olacaktır. Türkiye’de sağlık afetlerde hizmetlerinin daha verimli sunulabilmesi tehlikelerle ilgili önlemlerin zamanında alınabilmesi yöneticilerin afetler konusundaki eğitimleri ile mümkün olacaktır.

4.1.2.6.Afetle İlgili Kayıtların Tutulması

Afet sonrasında çok sayıda hasta sağlık kurum ve kuruluşlarına akın etmektedir. Doğabilecek hukuki sorunların çözülmesinde kayıtlar önem arz etmektedir. Daha sonraki dönemlerde de meydana gelebilecek bir afete karşı hazırlıklı olabilmek açısından kayıtlar önem arz etmektedir. Afet öncesi dönemde kurum afet planlarında kayıtlarla ilgili düzenlemeler yapılmalıdır. Afet öncesi dönemde afetlerde kayıtlarla ilgili gerekli çalışmalar yapılmalı protokoller ve formalar oluşturulmalı veya var olan formların nasıl tutulacağı personele öğretilmelidir.(Karabıyık,2010)

17 ağustos 199 Marmara depremi sonrasında görsel ve yazılı basında kurtarma ekipleri tarafından kurtarılan ve hastanelere sevk edilen yaralıların bulunamadığı ile ilgili çok sayıda haber yapıldı. Kurtarma ekiplerinin sevk işleminin her aşamasında kayıt tutması ve hastayı teslim ettiği ekibin iş ve kimlik bilgileri ile aracına ait bilgilerini kayıt altına alması bu tür sorunları ortadan kaldıracaktır. Ayrıca kurtarma

faaliyetlerine katılan medikal ekiplerinde helikopterlerle veya diğer ulaşım araçlarıyla sevk edilmeleri durumunda araçla birlikte bilgileri kayıt altına alınmalıdır.

Afetlerde elde edilecek kayıtlar kurumların daha sonraki çalışmalarını ve ölü ve yaralıların ilmiiklendirilmesi açısından hayati öneme sahiptir. Ayrıca sağlık kurumları bu kayıtları düzenli bir şekilde tutmaları halinde faturalandırabilmektedirler.

Kayıt tutmakta her kişinin adı soyadına ulaşamıyorsa adres bilgisi kişiye ait diğer bilgiler kayıt altına alınmalı mümkünse fotoğraf makinesi vb araçlarla bilgiler elde edilmeli ve kimliklendirme de kullanılmak üzere saklanmalıdır.

Afet planlarında kayıtla ilgili görev yapacak personel iyi eğitilmeli malzeme temini yapılarak malzemenin kullanılması ile hızlı ve basit bir şekilde kayıt yapabileme yöntemleri personele öğretilmelidir.

4.1.2.7.Triaj Eğitimi

Fransızca kökenli bir kelimedir. Seçmek ayıklamak sınıflandırmak anlamına gelir. Olağandışı durumlarda ve afetlerde yaralıların müdahale önceliğine göre sınıflandırılmasıdır. Amaç daha çok sayıda hastayı kurtarmaktır. Bu nedenle yaşama şansı az olanlar ölü kabul edilir.

Sınıflandırma renklere göre yapılır. Kırmızı grup müdahale edilmesi öncelikli olan gruptur. Sarı grup ikincil öncelikli gruptur. Yeşil grup üçüncü önceliğe sahiptir. Siyahlar ölü kabul edilir.

Türkiye için birinci derece deprem riskine maruz iller başta olmak üzere bütün personel yıllık triaj eğitimi almalı ve tatbikatlarla bu eğitimleri pekiştirmelidir. Ayrıca hastaneler normal işleyişlerinde acil servise başvuran hastalar arasında triaj yaparak triajı sürekli hale getirmeli triaj yapmak üzere sorumlular belirlenerek gerekli malzeme temini yapılmalı personele triaj öğretilmelidir.

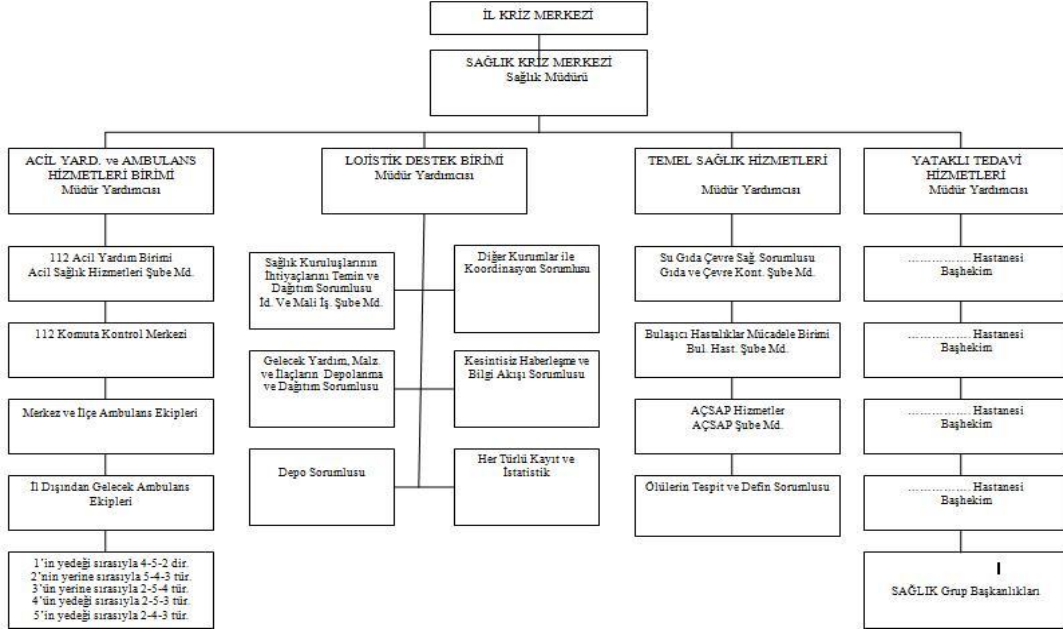
4.1.3. Acil Yardım ve Tahliye Planlarının Hazırlanması

Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmeliğin birinci paragrafında; Yönetmeliğin amacı, Devletin tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlayarak, afetin meydana gelmesi halinde Devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı bir şekilde ulaşması ile afetzede vatandaşlara en etkin ilk ve acil yardım yapılmasını sağlamak için acil yardım teşkilatlarının kuruluş ve görevlerini düzenlemektir. şeklinde anlatılmış ve yine bu yönetmeliğin ikinci paragrafında Bu Yönetmelik, acil yardım hizmetlerini yürütmekle görevli, vali ve kaymakamlar, bakanlık, bağlı ve ilgili kuruluşlar, diğer kamu kurum ve kuruluşlar ile askeri birlikler ve Kızılay'ın afetten önce yapmaları gerekli acil yardım planlarının ve afet sırasında yapacakları acil yardım hizmet ve faaliyetlerinin gerektirdiği görevleri, işbirliğini, koordinasyonu ve karşılıklı yardımlaşma esaslarını kapsar. (Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik)

Diğer il acil yardım planlarının kapsamını belirtmişlerdir. İl afet acil yardım planları içerisinde sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlar ilk yardım ve sağlık hizmetleri gurubu içerisinde görev yapmaktadır. İlk yardım ve sağlık hizmetleri gurubu dört servisten oluşmaktadır. Bu gurubu oluşturan servisler şunlardır:

- İlk yardım ve ambulans servisi
- Hastaneler servisi
- Temel sağlık hizmetleri servisi
- Ölülerini tespit ve gömme servis (Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik)

Bu yapılanmaya göre sağlıkla ilgili meydana gelen yapı aşağıdaki şekildedir.



Şekil 15:Sağlık kriz yönetimi şeması

Görevleri ise afetlere ilişkin acil yardım teşkilatı ve planlama esaslarına dair yönetmelik içerisinde belirlenerek belirtilmiştir bu yönetmeliğe göre:

1. Hafif yaralı ve hastalar için afet bölgesinde ilk sıhhi tedbirleri alır, tedavisi gerekenlerin hastanelere gönderilmesini sağlar,
2. Sabit veya seyyar yataklı tedavi kurumlarında yatak kapasitelerini arttırıcı ve tedavi hizmetlerini hızlandırıcı tedbirleri alır,
3. Çevre sağlığı bakımından gerekli bütün tedbirleri alır,
4. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi için gerekli tedbirleri alır,
5. Aşı, ilaç ve tıbbi malzemelerin teminini sağlar,
6. Ölülerin kimliklerini tespit eder,
7. Ölülerin gömülmesi ile ilgili gerekli dini, idari ve fiili işlemleri yapar.

Şeklinde bahsi geçen yönetmelikte belirlenmiştir. İl Afet Acil Yardım Planları stratejik planlardır. Uyulacak kuralları ve yöntemleri belirler. İlde bulunan kurumlar bu planda kendilerine verilen görevleri nasıl yerine getireceklerini ihtiyaç duyulan malzemeyi nasıl temin edeceklerini gösteren uygulama planları hazırlamalıdır.

Türkiye’de merkezde sağlık bakanlığına bağlı, illerde sağlık müdürlüklerine bağlı kurum ve kuruluşlar acil durumlara ve afetlere yönelik yardım planları yapmaktadırlar. Fakat yapılan planlar genellikle savaşa yönelik planlar olduğu için gizli tutulmaktadır. Bu durum kurumların afete hazır olmalarını afete yönelik çalışma yapmalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumun sonucu olarak Afete yönelik çalışmalar ve kurumların afete hazırlıkları kurum personeli tarafından bilinmemektedir. Kurumlarda bulunan sağlık bakanlığı personeli olmadığı için genelde yeteri kadar değer verilmeyen ama gerçekte afeti çok iyi bilen sivil savunma uzmanları bu planları bilmekte, hazırlamakta, gerekli tebliğleri yaptıktan sonra rafa kaldırmaktadırlar. Söz konusu planlar Hassas Bölgelerde Kurulacak Hastaneler Servisine Ait Planlama, Teşkilât, İkmal ve Diğer Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Yönetmelik’e göre hazırlanmaktaydı. Yönetmeliğin genel hükümler bölümünü oluşturan 1 ve 2. Maddelerinde planların savaş yönelik planlar olduğu açıkça ifade edilmektedir. Bu sebeple planlar gizliliği olan planlardır.

Afete yönelik olarak yapılacak planlar gizliliği olmayan normal zamanda personelin her istediği zaman ulaşabileceği (kurum tarafından kurumun internet adresinde paylaşabileceği) yılda en az bir kez masa başı bir kez uygulamalı olarak tatbikatının yapıldığı varsa görülen eksikliklerin tatbikatlar sonucu düzeltildiği halka ve personele açık planlar şeklinde hazırlanmalıdır.

Sağlık hizmeti sunan bütün kurum ve kuruluşlar en küçük birimden başlayarak bir uzman heyet başkanlığında ilgili personelin katılımıyla kendi afet planlarını oluşturmalarıdır. Bunları bir üst teki yapıya uygun şekilde eklemlenebilecek şekilde hazırlanmalarıdır. Böylelikle 1. Basamak sağlık hizmetlerinden başlayarak (toplum sağlığı merkezlerinden, aile hekimliği merkezlerinden, ana çocuk sağlığı ve aile planlama merkezlerinden. Verem savaş dispanserlerinden) ikinci ve üçüncü basamak hastaneleri, özel dal hastanelerini, özel hastaneleri tıp fakültesi hastanelerini içine ve bir üsteki yapı ile sürekli uyum içinde olan birbirini destekleyen il afet planıyla uyumlu sağlıklı afet planı meydana gelmiş olacaktır.

Afet durumlarında sağlık bakanlığının sunduğu hizmetlerden en çok ihtiyaç duyulanları yukarıda bahsi geçen afetlere ilişkin acil yardım teşkilatı ve planlama esaslarına dair yönetmelik ile belirtilmiş alanlar ve bunlara ek olarak toplum ruh

sağlığı hizmetleridir. Dolayısıyla illerde sağlık müdürlüleri bünyesinde afetlere yönelik olarak yapılacak planlar.

- Hastane afet planları
- Acil sağlık hizmetleri ve kurtarma hizmetleri planları
- Çevre sağlığı planları
- Bulaşıcı hastalıklara müdahale (Pandemi) planları
- Toplum ruh sağlığı hizmetleri planlarıdır.

Bu planlar hazırlanarak sağlık sistemi afete hazır hal getirilmelidir.

4.1.3. 1.Hastane afet planı (HAP)

HAP: Afet sırasında süratle olaya müdahale eden, belirli bir sistem içinde olaya yaklaşan. Müdahale eden kişilerin görevlerinin çok iyi tanımlandığı düzenli kayıtların tutulduğu her alanda ortak dilin kullanıldığı afete müdahale sistemidir.(Karahan, 1999)

Afetlere yanıt kapasitesini artırmak tüm ülke çapında hastanelerden hızlı ve daha çok kişiye ihtiyacı olan acil sağlık hizmetini ulaştırmak amacı ile ilk kez 1987 yılında Amerika birleşik devletlerinde ortaya çıkarıldı 1991ve 1992 yılında revize edildi ve son şeklini 1997 yılında aldı. 2009 Yılında sağlı bakanlığı tarafından Türkiye'ye uyarlanıp uygulamaya konuldu. Hap olabilecek bütün olağandışı durumlara (Deprem, Sel, Heyelan, KBRN, Yangın vb) karşı hazır olmayı ve müdahale etmeyi düzenleyen bir hastane afete müdahale sistemidir. (Türkiye Acil Tıp Derneği Hastane Afet Planı Giriş Kursu Kurs Kitapçığı)

Higgins ve arkadaşları 2004 yılında yayınladıkları çalışmada Amerika'daki hastanelerin %99'unun afet planları, %95'inin ise afet komitesi olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastanelerin %96'sında yıllık tatbikat yapılmakta ve %73'ünün afet planlarında kitle imha silahları hazırlığının olduğu vurgulanmaktadır. Çalışmada hastanelerin en önemli ihtiyaçlarının eğitim (%49), sonrasında ise dekontaminasyon ekipmanları (%36), iletişim ekipmanları (%20) ve personel koruyucu ekipmanları (%20) olduğunu vurgulamışlardır. Treat ve arkadaşlarının 30 Amerikan hastanesinde

yaptıkları çalışmada, hastanelerin sadece yedisinde yeterli eğitimli personel olduğu belirtilmiştir. Hastanelerin %73'ü sadece bir dekontaminasyon odasına sahipken, %73'ünün yeterli nükleer ve/veya kimyasal olaya hazırlığının olmadığı, ancak %77'sinin bina yıkılmasına veya dekontaminasyona karşı yeterli hazırlığa sahip olduğu, buna karşılık hastanelerin yarısının bir afet olayında hastanelerini kapatmayı planlamış olduğunu vurgulamışlardır. Kai ve arkadaşlarının Japonya'da yaptıkları çalışmada 553 hastanenin %48'ine ulaşılmış ve hastanelerin afet olaylarına karşı, dış afet planları ile enerji, su ve yiyecek desteği hazırlıklarının tam olmadıkları tespit edilmiştir.(Fürüzan, Şahin, Özüçelik,2008)

Türkiye'de 1999 depremi sonrasında hastane afet planı yapılması çalışmalarına büyük ağırlık verilmiştir.2002 yılında İzmir'de ve İstanbul'da 2008 yılında ise Ankara hastanelerinde yapılan çalışmada şu sonuçlar alınmıştır.

2002 yılında İzmir'de var olan 30 hastane 321 binada (devlet, belediye, SSK, üniversite ordu)

- %70 depreme dayanıksız
- 225 bina güçlendirilmeli

Yine aynı yılda İstanbul hastanelerinde yapılan çalışmada

- 26 Devlet Hastanesi
- 323 binanın
- %86 depreme dayanıksız,
- 279 bina güçlendirilmeli

Verilen bilgilerden anlaşılacağı gibi binalar sadece depreme yönelik değerlendirilmiştir. oysa gerek İzmir gerekse İstanbul kimyasal olaylar açısından Türkiye'nin oldukça riskli bölgelerindedir.2008 yılında Ankara'da Ankara hastanelerinde yapılan çalışmada ise ;

- 32 hastane (Devlet, üniversite, özel)
- %40.62'si dayanıklılık testi yapılmış
- %15.2 deprem güçlendirme çalışmaları yapılmış
- Hastane çalışanlarının %43.75'i deprem sırasında binalarına güvenmiyor
- %81.25 dekontaminasyon ünitesi yok

- %68.75 KBRN için personel koruyucu ekipmanı yok
- %93.75 KBRN ye hazır değil

İşte bu ortamda sağlık bakanlığı 2009 yılında Türkiye afet planlarının standartlaştırılması yoluna gitmiştir. Bu çalışma sonucunda bir model ortaya çıkarılmıştır. (Özüçelik, 2009)

Bu modelin ortaya çıkmasıyla birlikte bütün türkiyede afet planları standartlaşmış bir biriyle uyumlu hale getirilmiştir böylece afet olmayan bir yerden afet olan bir yere giderse eğer hastaneye giden afet ekibi genel hatlarıyla uygulamayı bilir hale gelmiştir. Bunun bir afet durumunda plana işlerlik kazandırma açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Hastane afet planları aşağıda ki şekilde göreceğiniz gibi modüler yapıda hazırlanmıştır. Bir yangın veya KBRN olayı durumunda eğer planın tamamının aktivasyonu gerekmiyorsa planın sadece o konuyu ilgilendiren kısmı aktif edilebilir.

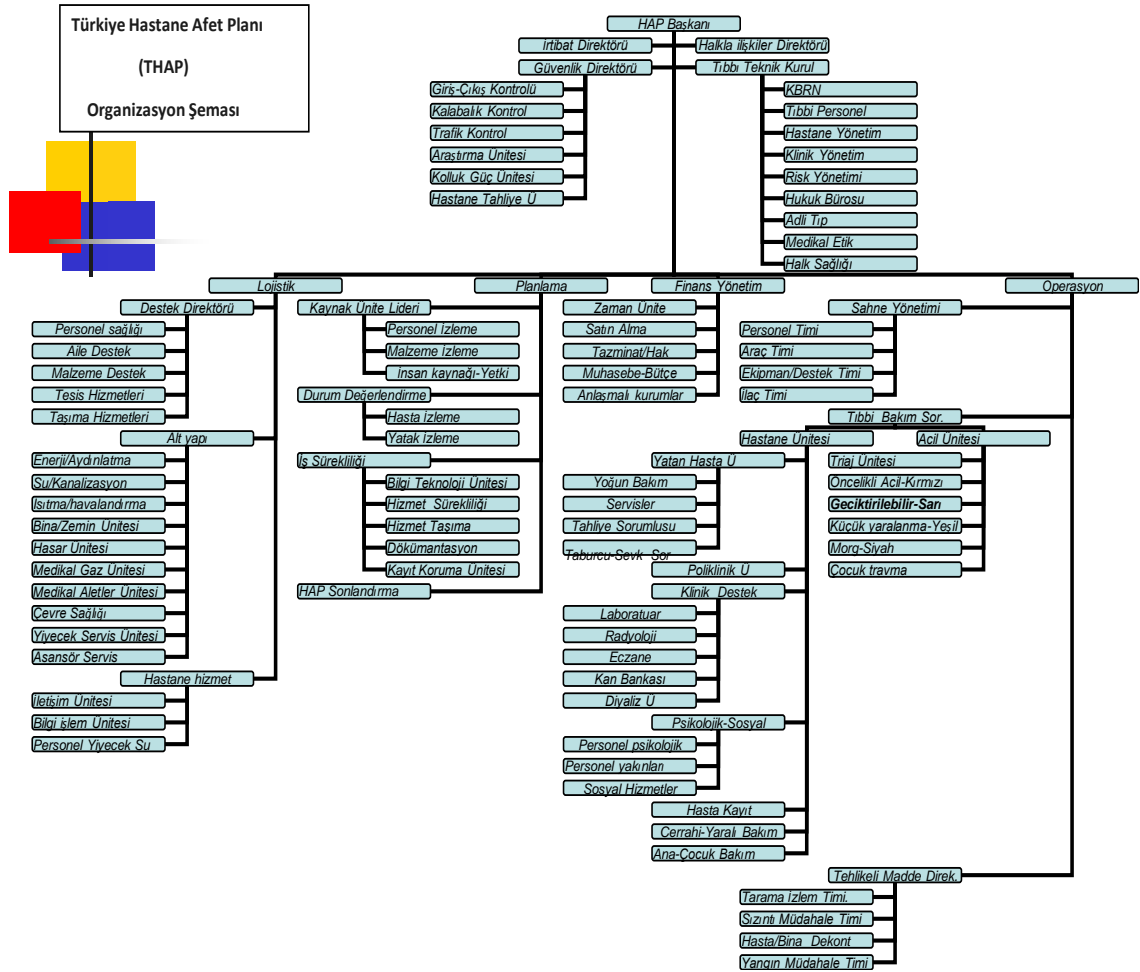
Ayrıca bu yapı plana ihtiyaç ortaya çıkması durumunda yeni modüllerin eklenmesini kolaylaştırmaktadır. Planın geliştirilebilir bir yapıda olmasını sağlamıştır.

Planlarda ele alınan konulara baktığımız da planın işleye bilmesi için mevzuat taranarak planlarda belirtilmiş. Senaryolar oluşturulmuş oluşturulan senaryolara göre planlama yapılmıştır.

Özellikle afet durumlarında hastaların takibini sağlayabilme ve afet sonrası dönemde planların daha sağlıklı bir şekilde yapılabilmesini sağlamak vb. amaçlarla kayıt sistemine önem verilmiştir kayıt sistemi eğer düzgün işletilebilirse hastanelerin özellikle afet durumlarında özel hastanelerin harcadıkları kaynakları tahsil edebilmeleri oldukça kolay hale gelecektir ki buda finansman sorununu büyük ölçüde çözüme yönünde adımlar atılmasını sağlamıştır.

Hastane afet planlarında afet durumunda gönüllülerin nasıl organize edileceği ele alınmış, personelle nasıl haberleşilebileceği iyice irdelenmiş ve haberleşme planlarıyla afet planları desteklenmiştir. Yine planların içerisinde personelin nasıl

çalışacağı personelin ve ailesinin ihtiyaçlarını nasıl karşılanacağı o ana görevde olan personelin yakınlarıyla nasıl haberleşeceği düzenlenmiştir.



Şekil 16: Hap Yönetim Şeması (Kaynak:(Özüçelik 2009) Hastane Afet Planları Genel Esasları ppt)

Yardımların kabulü ve organizasyonu planlarda düzenlenmiştir. Toplumu bilgilendirme Basını haber verme konuları planlarda ayrıntılı ele alınmıştır.

Kentsel riskler açısından hastane ve çevresi değerlendirilmiştir. Aram kurtarma hizmeti veren diğer kurumlarla birlikte nasıl çalışılacağı planlarda ele alınmıştır.

Hastanenin tahliyesinin gerekli olduğu durumlarda tahliyenin nasıl yapılacağı tahliye planlarında ayrıntılı olarak anlatılmış ve HAP tahliye planlarıyla desteklenmiştir.

Hastane afet planlarını yapımında risk azaltma çalışmalarının yapılmasının özellikle üzerinde durulmuş laboratuvarlar, radyoloji üniteleri vb yerlerde risklerin nasıl azaltılabileceği ele alınmıştır.

Yapısal olmayan tehlikelerin bertaraf edilmesi ile ilgili gerekli çalışmalar anlatılmıştır.

Hastaneye çok sayıda hastanın başvurusu durumunda hizmetin öncelikli hastalara verilebilmesi için bir triaj planı oluşturulmuştur.

Hastane afet planına ihtiyaç duyulması durumunda plan nasıl ulaşılabileceği planda tarif edilmiştir. Plan istenildiğinde ulaşılabilecek bir birkaç yerde yedeklenmiştir.

Olağan dışı durumlarda tesisi güvenliği konusu planların içerisinde yer almıştır

Yapılanmaya baktığımızda ise hastanenin mevcut yönetim yapısı göz önünde bulundurularak mevcut yönetimin başında bulunan en yetkili kişi HAP başkanı olarak görevlendirilmiştir. Hap başkanı planı aktive etme yetkisine sahiptir. Hap başkanının altında bulunan Hap başkanı ile bağlantılı 8 görev bütün planların ortak noktasını oluşturmuştur. Buna göre

- İrtibat direktörü
- Güvenlik direktörü
- Halkla ilişkiler direktörü
- Tıbbi teknik kurul
- Lojistik direktörü
- Planlama direktörü
- Finans direktörü
- Operasyon direktörü

Belirlenmiş ve birimleri oluşturulmuş görevleri tarif edilmiştir. Görevlerin tarifinde Türkiye Acil tıp Derneği Tarafından bastırılan, Hastane Afet Planı Hazırlama Eğitimi Kurs Kitapçığı iyi hazırlanmış bir rehberdir. Söz konusu kitapta görevler önceliklerine göre 1. Derece öncelikli görevler 2. Derece öncelikli görevler ve 3. Derece öncelikli görevler olarak belirtilmiştir. Planlarda mümkün olduğunca kişilere normal zamanda yaptığı göreve en yakın görevin verilmesi sağlanmış, bir kişiye birden çok görev verilmesinden kaçınılmaya çalışılmıştır.

Planın içerisinde planın nasıl çalışacağı ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Böyle bir planın yapılabilmesi ve sürekli olarak uygulanabilirliğinin sağlanması için Güncel bir kaynak envanterine gerek duyulmaktadır.

Hazırlanan planın eğitimlerle personele anlatılmasına ve sürekli olarak tatbikatlarla denenmesine, eksik kalan veya aksayan yönlerinin yeniden düzenlenmesine ihtiyaç vardır.

Planlar bütün ülke çapında benzer şekilde olup sadece sorunların farklılığına göre çözüm önerileri farklılaşmıştır. Böylelikle ülke içinde etkin bir hastane afete müdahale sisteminin kurulması için gerekli ortak dil oluşturulmuştur.

4.1.3.4.Acil Sağlık Hizmetleri ve Kurtarma Hizmetleri Planları

Afetin meydana gelmesinin ardından en çok ihtiyaç duyulan sağlık hizmetlerinin başında acil sağlık hizmetleri ve kurtarma hizmetleri gelir. Özellikle ilk 24 saatte ve 72 saate kadar geçen sürede daha çok afetzedeye ulaşmak afetzedelerin hayatta kalmaları açısından ciddi önem sahiptir. Ayrıca bu dönem dışarıdan yardımın en az olduğu veya hiç olmadığı dönemdir. Bu sebeple bu dönemde eldeki imkânlarda en üst düzeyde faydalanmak gerekir.

Acil sağlık hizmetlerinin ve kurtarma hizmetlerinin planlanmasında bu güne kadar ortak bir plan oluşturulamamıştır. Her il kendi büyüklüğüne imkânlarına ve sorunlarına göre kendi planlarını meydana getirmiştir. Bu planların birbirine benzerlikleri oldukça fazladır. Yapılabilecek bir çalışma ile standart hale getirilebilir.

Bu satırların yazarı olarak Sakarya ilinin acil sağlık hizmetleri ve kurtarma hizmetleri planını hazırladım. Bu planlar hazırlanırken göz önünde bulundurulması gereken durumlar şunlardır.

- Bu planlarda Hap'ta olduğu gibi mevcut yönetim üzerinden şekillenmiştir.
- İl ambulans servisi başhekimisi afet planını uygulamaktan sorumludur
- Kayıt istemi ve ayıt sisteminin nasıl çalışacağı planlanmıştır.
- İl veya ülke dışından gelen gönüllülerin nasıl denetleneceği plan içinde ele alınmıştır.
- İlerdeki kamu ve özel sektöre ait bütün ambulanslar planlamaya dahil edilmiştir.
- İl dışından yardıma gelebilecek ambulanslar için toplanma yerleri belirlenmiş ve sorumluları görevlendirilmiştir.
- Bölgede daha önce yaşanmış olan en büyük afet göz önüne alınarak planlama yapılmıştır.
- Planlar haberleşme planlarıyla desteklenmiştir.
- Planlar eğitimlerle personele anlatılmış personelin görevleri belirlenmiştir.
- Personelin afet durumunda çalışma şekli belirlenmiştir
- Nöbette olan Personelin ailesi ile ilgili bilgiye ne şekilde ulaşacağı plana dahil edilmiştir.
- Personelin ve ailesinin ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağı planlanmıştır.
- Planın nasıl yedekleneceği nerelerde saklanacağı gerektiğinde nasıl ulaşılacağı planda anlatılmıştır.
- Planın hangi mevzuat hükümlerine göre hazırlandığı planlarda belirlenmiştir.
- İl genelinde bütün ambulansların yönlendirildiği komuta kontrol merkezinin hasar görmesi veya tamamen devre dışı kalması durumunda nasıl çalışacağı anlatılmıştır.
- Kaynak cetveli çıkarılarak plana eklenmiştir.

24.01.2005 Tarihinde yayınlanan il ambulans servisi çalışma yönergesi ile illerde kamu hizmetlerinde kullanılan bütün ambulanslar il ambulans servisi başhekimliğine bağlanmıştır. Afet durumlarında ise ildeki kamu ve özel bütün ambulansların hizmetlerinin il ambulans servisi başhekimliği tarafından planlanması uygulamaya konmuştur. Acil sağlık hizmetlerinin planlanmasında kullanılan mevzuat:

- 7269 sayılı afetler kanunu
- 88/12777 sayılı Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik
- Acil Sağlık hizmetleri yönetmeliği
- İl ambulans servisi başhekimliği yönetmeliği
- 2005/48 sayılı Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi kurulması hakkında genelge hükümlerinden yararlanılmaktadır.

Sağlık Bakanlığının UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi) 2004 yılında kurmasıyla birlikte tıbbi kurtarma hizmetleri bakanlık tarafından verilmeye başlanmıştır. Bu güne kadar kurtarma hizmetleri ile ilgili 2005 /48 sayılı genelgenin dışında herhangi bir mevzuat düzenlemesi olmamıştır. Oysa 2001/3275sayılı Türk arama ve kurtarma yönetmeliği Türkiye’de arama kurtarma faaliyetlerinin genel çerçevesini çizmiştir. İlk olarak bu yönetmeliğin içerisinde tıbbi kurtarma hizmetleri tanımlanmalı ve daha sonra sağlık bakanlığı tarafından bir yönerge ve yönetmelik çalışmasıyla bu alan düzenlenmelidir. Unutulmamalıdır ki afetin ilk 72 saatinde kurtarma hizmetleri ve acil sağlık hizmetleri hayati öneme sahiptir. Bu nedenle kurtarma hizmetleri ve acil sağlık hizmetleri planları standart hale getirilmelidir. Böylece afetin ilk anında yardıma gelecek ekiplerin yönetimi etkili bir şekilde kurmaları sağlanmış olacaktır.

4.1.3.5.Çevre Sağlığı Hizmetleri Planları

Sağlık bakanlığı günümüzde çevre sağlığı hizmetleri sunan birimini büyük ölçüde tarım bakanlığına devretmiştir. Sağlık bakanlığının elinde içme ve kullanma su’larının denetimi dışında herhangi bir çevre sağlığı hizmet kalmamıştır. Bu

sebeple yönetmelikte sağlık bakanlığına verilen görevlerin bir kısmı tarım bakanlığına devredilmelidir.

Sağlık bakanlığı içme ve kullanma sularının kaynak envanterini afet öncesi dönemde çıkarmalıdır. Afet döneminde suların gerekli (bakteriyolojik kimyasal radyoaktif) analizleri yapıldıktan sonra kullanılmasını sağlanmalıdır. Afetin ilk anında mümkünse ŐiŐe suyu kullanılmalıdır.

4.1.3.6.Bulaşıcı Hastalıklara Müdahale (Pandemi) Planları

Bulaşıcı hastalıklar içinde bulunduğumuz yıllarda özellikle 2005 yılı sonrasında ülkeleri tehdit eder hale gelmiştir. Ülkemiz ilk önce kuŐ gribi adı verilen hastalığın tehdidiyle karŐılaŐmıŐ ardından domuz gribi adı verilen hastalığın mikrobu tüm dünyayı sarsmıŐ ülke ekonomilerine büyük zararlar vermiştir.

Pandemi planları da diğer afet planlarıyla bahsedilen özelikleri taşıyan planlardır. Pandemi planlarında:

- Planı uygulamaya koyacak bir başkan olmalıdır.
- Bir kaynak cetveli hazırlanmalıdır.
- Haberleşme planı
- Őehirde ki yataklı tedavi kurumlarının yatak sayısı belirlenmeli yatak sayısını artırıcı önlemler alınmalıdır.
- İhtimallere göre senaryolar oluşturulmalı malzeme temini edilmelidir.
- Gerekiyorsa zel kıyafet vb malzeme satın alınmalıdır
- Hangi sağlık ekiplerinin andemide müdahale edeceği öncelik sırasına göre belirlenmelidir.
- Müdahale sonrası sağlık ekibinin, yaralının ve ekip malzemesinin nasıl ve nerede dekontaminasyonunun yapılacağı planlanmalıdır.
- Ekiplerde bulunan personel risklere karşı ve malzemenin kullanımıyla ilgili bilgilendirilmelidir.
- Özellikle toplumda panik havası oluŐmaması için kitle iletişim araçlarıyla toplum bilgilendirilmeli alabilecekleri önlemler anlatılmalıdır.

4.1.3.7.Ruh Sağlığı Hizmetlerinin Planlanması:

Afetlerin, özellikle de doğal afetlerin toplum ruh sağlığını nasıl etkilediği, ortaya çıkan psikolojik sıkıntıların neler olduğu ve ne kadar yaygın olduğu, toplum ruh sağlığını koruyabilmek için ne gibi uygulamalar yapılması gerektiği ve toplumun psiko-sosyal özellikleri ile afet zararlarını azaltma/hazırlıklı olma ilişkisi üzerinde araştırma ve çalışma yapılmalıdır.

Afet yaşayanların afet sonrası uygulamalarda aktif katılımlarını sağlamak onların çaresizlik duygularını azaltacak ve yaşadıkları olumsuz duyguları hafifletecektir. (Bayındırlık ve İşkân Bakanlığı Deprem Şurası 2004 Eğitim Komisyonu Raporu,2004)

Elde edilen bilgiler değerlendirilerek topuma risk altındaki guruplara yönelik olarak bir planlama çalışması yapılmalıdır. Bunun için ilk önce risk gurupları saptanmalı ardından eldeki imkânlar Göz önünde bulundurularak planlama yapılmalıdır.

Buna göre planlama aşamasında yapılması gerekenler şunlardır:

- Eldeki ki imkânları belirten bir kaynak cetveli hazırlanır.
- Risk altındaki öncelikli guruplar saptanır.
- Riskli guruplarda TSSB- MD ‘u ölçmeye yarayacak ölçüm araçları geliştirilir.
- Testler uygulamaya konulur.

Sağlık personeli afet sonrası ortaya çıkabilecek ruhsal sorunlar karşı hazırlıklı olmak, afetzedelere ve kendisine faydalı olabilmesi için öncelikle eğitilmelidir.

4.1.4.Sağlık Afet Mevzuatının Oluşturulması

Sağlık bakanlığının mevzuatı afetler konusunda yetersizdir. Neredeyse afele ilgili iç bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. 17 ağustos 1999 Marmara depremi sonrası bakanlık tarafından ASOP (afetlerde sağlık hizmetleri organizasyonu projesi başlatılmıştır. Bu proje kapsamında genelge ile oldukça kapsamlı bir düzenlemeye

gidilmiştir. Genelge ile sağlık alanında yönetim, organizasyon, lojistik, planlama ve eğitim alanında ki boşluk giderilmeye çalışılmıştır.

Mevzuatın oluşturulması yönünde yapılan çalışmalar sonuçsuz kalmıştır. Genelge statü olarak bir üst mevzuata dönüştürülememiş daha sonra unutulmuş ve çalışmalar başladığı yere geri dönmüştür.

Genelgenin illerdeki yapılanma ile ilgili maddeleri şunlardır.

1. Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi doğrudan İl Sağlık Müdürüne bağlı olarak görev yapacaktır.
2. Birim, olağan üstü duruma dönüşebilecek olası risklerin belirlenmesi ve mümkün olanların ortadan kaldırılmasına yönelik hafifletme, mevcut tüm risklere yönelik hazırlık, olay sonrası dönemde iyileşme yönünde çalışmaların gerçekleştirilmesi ve tüm bunlarla ilgili planlama, yönetim sisteminin geliştirilmesi, gerekli eğitimlerin verilmesi, müdahale birimlerinin oluşturulması ve çalışmaların gerçekleştirilmesi faaliyetlerini organize ve koordine eder.
3. İl genelinde sağlık afet yönetim organizasyonunun oluşturulması ve organizasyon sisteminin kurumsallaştırılarak kalıcılığının sağlanması, bu konuda gerek il, gerekse ülke düzeyinde kurum ve kuruluşlar arası işbirliğinin ve koordinasyonun sağlanması.
4. Ülkemizde öncelikle sivil savunma birliği olan bölgelerden başlanmak üzere; her ilde afetlerde profesyonel müdahalede bulunacak, özellikle gönüllü sağlık personelinin oluşan medikal kurtarma ekiplerinin kurulması, yıllık temel ve sürekli eğitim programlarının oluşturulması ve gerçekleştirilmesi.
5. Medikal ekipte yer alan personelin katılımı ve görevlendirilmesi ile ilgili yazışma ve diğer prosedürlerin takip edilmesi.
6. Medikal ekiplerin kişisel, tıbbi ve afetlere sağlık müdahalesi kapsamında gerekli her türlü lojistiklerinin temini ve sürekliliğinin sağlanması.
7. Medikal ekiplerin gerektiğinde başka il ve ülkelerde meydana gelebilecek afetlerde kurtarma faaliyetlerine katılımlarının sağlanması.

8. Afet noktalarından acil tedavi merkezlerine güvenli ve hızlı nakli sağlayacak ihtiyaca uygun donanımda nakil araçlarının temini, bu konuda kurum ve kuruluşlar arası işbirliği ve organizasyonun sağlanması.
9. Afet sonrası gerekli acil tedavi hizmetlerini sağlayacak sağlık kuruluşlarının olağanüstü durumlara uygun yapılanmalarının, organizasyonlarının, düzenlemelerinin ve lojistiklerinin sağlanması, buralarda görev alacak personelin eğitilmesi.
10. Gerektiğinde afete en yakın noktada ameliyat dahil ileri acil müdahalelerin yapılabileceği seyyar acil tedavi ünitelerinin (yoğun bakım, hasta yatağı v.b.) temini, kullanımı ve bunların kullanımı ile ilgili yerel ve bölgesel kapasite oluşturulması.
11. Afetlerde sağlık hizmetleriyle ilgili sağlıklı ve doğru veri toplamak, gelen verileri derlemek, güvenilirliğini kontrol etmek, gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlamak.
12. Gerektiğinde afetlerde sağlık hizmetleri çalışmalarına katkıda bulunmak amacıyla ilde bir danışma kurulu oluşturmak, toplanmasını ve toplantılarda alınan tavsiye niteliğindeki kararların uygulanmasını sağlamak.
13. Birimin yazışmalarını yürütmek, arşivlerini oluşturup, sürekliliğini sağlamak.
14. Birim ve çalışmalarını tanıtmak için konuyla ilgili olarak çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen toplantıları Bakanlığa bildirerek katılımcı ve/veya konuşmacı olarak katılabilmek.
15. Birimin çalışma raporlarını hazırlayarak üçer aylık dönemler halinde Bakanlığa ve ilgili diğer birimlere göndermek.

Sağlıkta mevzuatında genelge haricinde afetle ilgili bir düzenleme bulunmamaktadır. Sağlık bakanlığı afetlerle ilgili yasal düzenleme yaparak kamu ve özel kişilere ait sağlık tesislerini mevzuata uygun hale getirilmesi yönünde önlemleri almalıdır.

4.1.5. Tatbikatlar

Afet tatbikatları afete hazırlığın olmazsa olamazdır. Kurumlar mümkün olduğunca çok tatbikat yaparak, afete hazırlanmalıdır. Tatbikatlarda gerçeğe en yakın senaryolar uygulanmaya koyulmalıdır. Mümkün olan en yüksek kapasite kullanımıyla tatbikatlara katılım sağlanmalıdır.

Yapılan eğitimler ve uygulamaya konulan planlar tatbikatlarla desteklenmeli en az yılda bir kez plan tatbikatları yapılmalıdır. Bütün sağlık çalışanları gerçeğe yakın tatbikatlarla eğitilmeli afet bilinci kazandırılmalıdır.

Sağlık bakanlığı kalite ve performans yönergesine göre yılda en az biri masa başı tatbikatı 1 tane birebir plana tatbikatı birde KBRN tatbikatı yapılması gerekmektedir. Hastaneler bu tatbikatları yapmış gibi göstererek döner sermaye katılım paylarının artırmaktadırlar. Tatbikatların gerçekten yapılıp yapılmadığı illerde müdürlükler tarafından denetlenmelidir. Bu amaçla bir birim oluşturulmalıdır.

4.2.Sağlık Tesisleri İçin Bir Risk Analizi Örneği Olursa Ne Olur? Analizi ve örnek olay

Fazla deneyim gerektirmeyen oldukça kullanışlı bir yöntemdir. Yöntemin kullanımını için bir ekip oluşturulur. Ekip çalışanları; tesiste afet ve acil durumlara yol açabilecek tehlikeleri birim çalışanlarının katılımlarıyla saptar. Ve bir liste haline getirir. Daha sonra bu tehlikelerin ortaya çıkması durumunda nelerin olabileceğini olursa ne olur? Diye sorarak, saptamaya çalışır.

Örnek bir hastanede yoğun bakım çalışanlarıyla yapılan çalışmada yoğun bakımdaki acil durum veya afete neden olabilecek tehlikeler içsel ve dışsal tehlikeler olarak iki grupta toplanmıştır. Ve bu gruplar aşağıdaki gibi liste haline getirilmiştir.

İçsel Tehlikeler:

Depremler

Dışsal Tehlikeler:

Depremler

Daha sonra yoğun bakım çalışanlarıyla bu afetlerin yaşanması durumunda örneğin hastanede yangın çıkması durumunda;

Yoğun bakımı etkileyen bir yangın olursa ne olur? Sorusu sorulmuştur.

Yoğun bakımın tahliyesi gerekir. Şeklinde cevap alınmıştır.

Soru tekrar yoğun bakımın tahliyesi gerekirse ne olur? Şeklinde sorulmuştur.

Hastaların tamamının tahliyesi gerekir.

Bu tahliye esnasında Bazı hastalar kaybedilebilir şeklinde olmuştur.

Bu noktada hastaları kaybetmeden tahliye etmek veya kayıpları en aza indirerek tahliye etmek için nelerin gerekli olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonucu, yoğun bakımların hızlı bir şekilde tahliye edilebilmesi için; yoğun bakımların giriş katlarına yakın bir yerde olması ve yoğun bakım da kullanılan bütün cihazların taşınabilir olması veya yatağa sabitlenmiş ve hastaların yatakları ile tahliye edilmesi gerektiğine karar verilmiştir.

Ardından hastalar başarılı bir şekilde tahliye edilirse ne olur? Sorusu sorulmuştur.

Hastaların bir an önce bir yoğun bakım ünitesine sevki gerektiğine karar verilmiştir.

Hastaların bir yoğun bakım ünitesine sevki gerekirse ne olur sorusu sorulmuştur?

Bunun için çok sayıda ambulansa ihtiyaç olacaktır. Cevabı alınmıştır.

Çok sayıda ambulansa ihtiyacı ortaya çıkarsa ne olur? Sorusuna 112 ambulans servisinden ve ildeki diğer ambulanslar ile ambulans servislerinden yardım istenir cevabı alınmıştır.

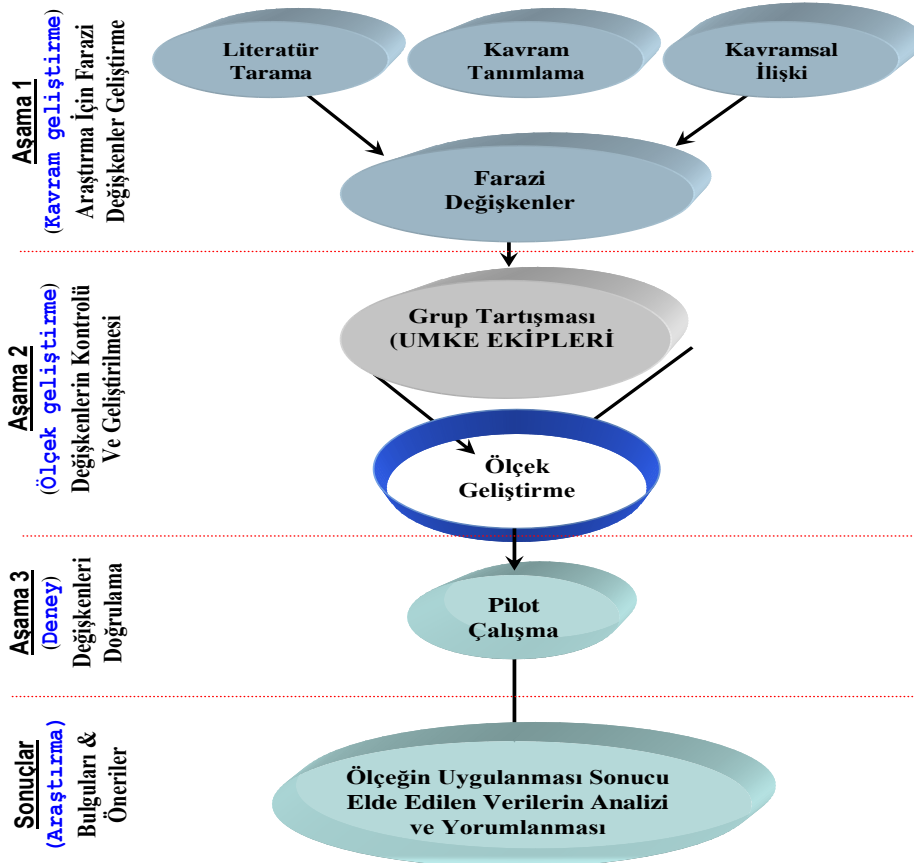
Ambulanslar gelirse ne olur? Sorusu sorulmuştur

Hastaların kimliklerine göre hangi hastanelere taşındığının saptanması hasta yakınlarının, basın ve toplumun nasıl bilgilendirileceği ile ilgili sorun ortaya çıka bileceği cevabı alınmış ve bu duruma yönelik planlama yapılmıştır.

Çalışmada da görüldüğü gibi, olursa ne olur? Analizi çeşitli birimlerden oluşan sağlık tesisleri için uygulanması oldukça kolay ve maliyeti düşük olan bir yöntemdir. Bu yöntemle çalışanların planlama faaliyetlerine katılımının sağlanması oldukça kolay ve verimli hale gelmiştir

4.3.Sağlık Kurumlarının ve Sağlık Çalışanlarının Afete Hazırlık Durumlarıyla İlgili Bir Saha Çalışması

Bu saha çalışması Sakarya ilinde gerçekleştirilmiştir.



Şekil 17: Çalışmanın Tasarımı ve Yöntemi

Araştırma toplam dört aşamadan oluşmaktadır: Birinci aşamada araştırma için gerekli olan değişkenler tespit edilmiştir. Değişkenler, literatür tarama, kavramın tanımlanması ve kavramsal ilişkinin kurulması ile gerçekleşmektedir.

İkinci aşamada ise, grup tartışması işle değişkenler kontrol edilmiş ve geliştirilemeye çalışılmıştır. Çalışmaya UMKE'nin (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri) uzmanları katılmıştır.

Üçüncü aşamada, ölçek için belirlenen faktörlerin muhataplar tarafından kavrandığının anlayabilmek için 12 anketlik pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonucunda anlaşılmayan üç soru değiştirilmiştir. Soru sayısı 75'dan 65'ye indirilmiştir. Herhangi bir faktör başlığı altında olmayan 65 soru 8 faktör başlığı altında 15'i demografik bilgiler olmak üzere toplam 66 soruya indirilmiştir. Soruların azaltılması çalışmasında Ulusal Medikal Kurtarma Ekiplerinin uzmanlarından oluşan dört kişilik bir ekipten yararlanılmıştır.

Araştırma tasarımının son aşaması ise; ölçeğin toplanan veriler çerçevesinde araştırma hipotezlerinin test edilmesi, sonuç ve önerilerin sunulmasıdır.

Araştırmada nicel yöntem kullanılmış olup, nicel araştırma süreci sekiz faktör başlığı altında toplanmıştır.

Nicel Araştırma: Araştırmanın bu aşamasında, Sağlık Bakanlığı çalışanlarının ve kurumlarının Afetler konusundaki algılarını ve hazırlık düzeylerini algılamaktır. Bunun için sekiz başlıktan oluşan bir anket kullanılmıştır.

Araştırmanın evrenini 01 Ocak 2010- 30 Haziran 2010 tarihleri arasında Sakarya'da görev alan çalışanlar ve afete hazırlık durumları tespit edilmeye çalışılan Sakarya Sağlık kurumları oluşturmaktadır. Sakarya İlinde görev alan sağlık çalışanları araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Burada örneklem oluşturulurken kolayda örneklem yöntemi kullanılarak ana kütleyi temsil ettiği varsayılan 360 sayısına ulaşana kadar anket çalışması uygulanmaya devam etmiştir. Anket formunun doldurulmasında elden doldurulma yöntemine başvurulmuştur.

Ankette yer alan sorularda ifadelere katılım derecesi tespit edilemeye çalışılmıştır. 14 adet demografik soru ve bunun dışında 52 ifadenin yer aldığı 5'li Likert tipi bir ölçek ile veriler elde edilmiştir. Soruların hazırlanmasında afet ile ilgili

literatürde ulaşılabilen kitap, makaleler, tezler incelenerek hareket edilmiştir. Geliştirilmek istenen ölçekle ilgili olduğu düşünülen olumlu ve olumsuz şekilde ifade edilen 75 maddeden oluşan bir değişken havuzu oluşturulmuştur. 12 kişilik pilot anket çalışması sonucunda anlaşılmadığı görülen 10 soru anketten çıkartılmıştır. Bu süreç sonunda ölçekte yer alması beklenen 65 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Elde edilen bu maddeler “kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum” ifadelerine sahip 5’li Likert şeklinde düzenlenmiştir. 363 kişi ile anket çalışması sonucunda afet konusuna hazırlık süreci hem kurumlar hem de çalışanlar açısından değerlendirmeye çalışılmıştır.

Analizler SPSS 16.00 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Veriler sırasıyla Frekans Dağılımı, Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi, Ki Kare, Korelasyon ve Tek Yönlü Anova (Post Hoc Testleri Dahil) analizine tabi tutulmuştur.

Hipotezlerimiz:

Birinci hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet planlarının etkin olarak çalıştırıldığı düşüncesine katılım açısından eğitimli personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark yoktur.

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet planlarının etkin olarak çalıştırıldığı düşüncesine katılım açısından eğitimli personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark vardır.

İkinci Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet tatbikatları ve eğitimlerinin etkin olarak gerçekleştirildiği düşüncesine katılım açısından eğitimli personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark yoktur.

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet tatbikatları ve Eğitimlerinin etkin olarak gerçekleştirildiği düşüncesine katılım açısından eğitimli personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark vardır.

Üçüncü Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından meslek grupları açısından fark yoktur

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından meslek grupları açısından fark vardır.

Dördüncü Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin

- Triaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından kurumlardaki görev ve unvanlar açısından fark yoktur

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından kurumlardaki görev ve unvanlar açısından fark vardır.

Beşinci Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından Çalışılan kurumlar arasında fark yoktur

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triağ ve Kayıtların etkinliğinin
- evre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından çalışılan kurumlar arasında fark vardır.

Altıncı Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afeti yaşayanlar ile yaşamayanlar arasında fark yoktur.

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afeti yaşayanlar ile yaşamayanlar arasında fark vardır.

Yedinci Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afet eğitimi alanlar ile almayanlar arasında fark yoktur.

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,

- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afet eğitimi alanlar ile almayanlar arasında fark vardır.

Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Anketin Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik analizi (Reliability Analysis) ölçmede kullanılan testlerin, anketlerin ya da ölçeklerin özelliklerini ve güvenilirliklerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş bir yöntemdir. Alfa katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi yorumlanmaktadır:

- $0,000 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir.
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşük
- $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir ve
- $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir. Bu bağlamda Bizim yapmış olduğumuz anketin alfa değeri aşağıdaki gibidir.

Cronbach alfa değerine göre (,961 51 maddelik ankete göre) anketimiz yüksek derecede güvenilir bir ankettir. Bu değer in ortaya çıkmasının birkaç sebebi vardır. Gerek varyasyonların literatüre dayalı olarak seçilmesi ve UMKE tecrübesidir. Alfa değerinin daha da yükseltilmesi için yapılan bazı istatistikî uygulamalarda vardır. Bu uygulamaların başında her bir varyasyonun alfa değeri ortaya konur. Sonra eğer bu değişken ölçekten veya anketten silindiğinde alfa değeri yükseliyorsa bu değişken silinmektedir. Bu işlem ta hiçbir değişken atıldığında alfa değerini yükseltmeyinceye kadar yapılabilmektedir. Bu bağlamda literatürde alfa değeri 0,40'ın altında olan değerlerin o ölçekten çıkartılması gerektiği üzerinde ittifak vardır. (ilgili tablo ekler bölümünde Tablo. 8. Varyasyonların Temel İstatistiği)

Anket ölçeğinden çıkartılması gereken sorular şunlardır: Soru 18, Soru 32, Soru 40, soru 47, soru, 54 ve soru 60'tır.Çünkü ilgili soru ankette çıkartıldığında elde edilen alfa değeri, genel alfadan yüksek çıkmakta ve o soru güvenilirliği azaltan bir soru olmaktadır. Dolayısıyla o sorular (toplam 6 adet) ankette çıkartılabilmektedir (Kalaycı, 2005:413).

Anketin Geçerlilik Analizi (Faktör Analizi)

Faktör analizi, aralarında ilişki bulunan çok sayıda değişkinden oluşan bir veri setine ait temel faktörlerin (ilişki yapısının) ortaya çıkarılarak araştırmacı tarafından veri setinde yer alan kavramlar arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına yardımcı olan bir tekniktir (Altınışik vd diğerleri, 2005:212). Faktör analizinde örneklemin yeterliliğini gösteren bir test vardır: Kaiser-Meyer Olkin (KMO) testi. KMO değeri olarak 0,5-1,0 arası değerler kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir. 0,5'in altındaki değerler, faktör analizinin söz konusu veri seti için uygun olmadığını göstergesidir. Araştırmacılar tarafından tatminkâr olarak düşünölen asgari KMO değeri 0,7'dir. KMO değerleri ve yorumları aşağıdaki gibidir (Sharma, 1996:116).

Araştırmamızda KMO değeri, 0,967 çıkmıştır. Bundan şu anlaşılmalıdır: Veri analiz programına göre faktörler, örneklem açısından mükemmel düzeyde yeterlidir. Söz konusu 65 soruluk anket faktör analizi için mükemmel derecede uygundur. Toplam varyansı açıklamak bağlamında Eigenvalues değerleri 1'in üzerinde olan 10 tane faktör başlığı tespit edilmiştir. Uzmanlar ve literatür ışığında tespit ettiğimiz sekiz faktör başlığı çalışmanın isabetli olarak hazırlandığını göstermektedir. KMO değeri dışında Bartlett's Test of Sphericity testine başvurulmaktadır. Burada Sig. Değerine bakılmaktadır. Sig değeri 0.05'ten küçük olduğu için bu ölçekte yer alan bileşenler faktör analizine tabi tutulabilir denmektedir. (Sig: 0.000)

Not:KMO değeri ve yorumlanması ile ilgili tablolara ekler bölümünden ulaşılabilir.

Anketin demografik Bilgilerinin Değerlendirilmesi

Ankete katılan sağlık Çalışanlarının yaş ortalamaları 26-37 yaş arasında yoğunlaşmıştır (% 59,2). Çalışanların içerisinde her beş kişiden birini 20-25 yaş arası oluşturmaktadır. Çalışanlarımızı cinsiyet açısından incelediğimizde kadınların oranı %47,1 erkeklerin oranı ise 52,9'dur neredeyse yarı yarıya kadın erkek eşitliği görülmektedir. Erkeklerin oranı biraz daha fazladır.

Ankete cevap verenlerin % 25,1'i lise % 40,5 önlisans % 21,2 lisans ve daha alt düzeyde eğitime sahiptir. Eğitimin yoğunlaştığı gruplar ise ön lisans %11,3'ü lisansüstü ve %1,9 u yüksek lisans doktora vb. eğitim düzeyine. Ankete cevap verenler içerisinde yönetici durumunda olanların oranı % 5,5'tir. Hâkim olan çalışan grubu ise yardımcı sağlık profesyonelleridir. (% 77.3)

Ankete cevap verenlerin içinde hekimlerin oranı % 8,8'dir. Hakim gruplar ise hemşire ve sağlık memurlarıdır. Bu iki grup yaklaşık yüzde kırkını oluşturmaktadır. Sonra gelen gruplar ise ATT ve anestezi teknisyenleri grubu oluşturmaktadır. Bir diğer dikkati çeken grup ise diğer başlığı altında toplanmış olanlardır. Bu grupta çalışanlar ise şoför ve idarede çalışan memurlardır.

Çalışılan kurumlar açısından bakıldığında ana odakta hastane gruplarının olduğu görülecektir. Hastanelerin toplam içindeki oranı ise % 64,8'dir. Devlet hastaneleri anketin yaklaşık yüzde kırkını oluşturmaktadır.

Afet tecrübesi edindiğini ifade edenlerin oranı neredeyse yüzde seksenlerdedir. Her beş çalışandan dördünün afet tecrübesi bulunmaktadır. Buda çalışanların 1999 depremi ve düzce depremini tecrübe ettiklerini göstermektedir.

Afet konularında görev alanların oranı ise % 25'lerdedir. Geriye kalan dörtte üçlük oran ise afet görevi konusu ve tecrübesi konusundaki boşluğu göstermektedir. Özetle ciddi bir eğitim ihtiyacının olduğu görülmektedir.

Afetlerde görev almayanların sayısı 363 kişi içinde 284 kişidir. Geriye kalanların sayısı 79 kişidir.

Eğitim alanların oranı yüzde otuzlar seviyesindedir. % 70'lik bir kesim, eğitim boşluğuna işaret etmektedir.

Afeti yaşama ile afetten etkilenme açısından farklar bulunmaktadır. Afetten etkilenme oranına bakıldığında yaklaşık yüzde ellilik bir oranla karşılanmaktadır.

Yaklaşık her beş kişiden biri afette yakınlarından birini kaybetmiştir. Bu oran da afetin ne kadar yıkıcı olduğunu göstermektedir.

Afet tatbikatlara katılım açısından bakıldığında ulaşılması gereken % 73 lük bir kesimin olduğu görülecektir. Eğitim ve tatbikat tecrübesi edinmiş kişi ve kurumlar afet zamanında daha etkin ve verimli çalışacaktır.

Kurumlarda çalışan her beş kişiden ancak biri tatbikatlara katılmış oldukları görülmektedir. Bu oran çok düşüktür. Kurumaların önümüzdeki seneler içerisinde bu oranı en az iki veya üç katına çıkartmaları afete hazırlık açısından çok yerinde olacaktır.

Not: Demografik bilgilere ait frekans bilgileri tablolarına tezin ekler bölümünden ulaşılabilir.

Afet Planı başlığı soruların değerlendirilmesi (sorularla ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Frekans dağılımı: her bir değişkenle ilgili olarak merkezi eğilimin ve deneklerin merkezi eğilim olan yakınlıklarını tespit etmek amacıyla oluşturulan göstergelerdir.

Afet Planımız Kurumumuzdan Beklenen Hizmeti Vermek için yeterlidir. Şeklindeki anket sorusuna cevap verenlerin %38'i kararsızım %21,2 katılmıyorum diye cevap vermiştir. Bu durum ankete katılan çalışanların yarıdan kurumlarının afet planlarına hizmet verebilmek için güvenmediğini göstermektedir.

Kurumumuzun Afet Planı Personel Ve Yöneticiler Tarafından Bilinmekte Ve Desteklenmektedir. Sorusuna kararsızım diyenlerin oranı %28,1 katılmıyorum diyenlerin oranı %25,6 kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı ise %11'dir. Bu durum afet planını yeterince bilinmediğini ve desteklenmediğini göstermektedir.

Afet Planında Görev Verile Personel Görevini Tam Olarak Bilmektedir. Görevini Yerine Getirecek Bilgi Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir. Sorusuna cevap veren katılımcıların %33,9'u kararsızım %24,8'i katılmıyorum %11,8'i kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir.personel plandaki görevini net ve ayrıntılı olarak bilmemekte ve görevini yerine getirecek bilgi, beceriye tam manası ile sahip değildir

Kurumumuzun Afet Planı Bir Afet Durumunda Kolayca Ulaşılabilir Bir Kaç Yerde Yedeklenmiştir. Sorusuna cevap veren katılımcıların içerisinde kararsızım diyenlerin oranı %35,3 katılmıyorum diyenlerin oranı %23,4 kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı %11,9 dur. Afet planlarının iyi bir şekilde yedeklenmediği anlaşılmaktadır.

Bir Afete Müdahale Eden Afette Görev Yapan Personelin Sayıca Az Ve Yetersiz Kaldığı Durumlarda Kurumumuzun Afet Planında Personel İhtiyacının Nasıl Karşılanaacağı Etkin Bir Şekilde Planlanmıştır. Sorusuna cevaplayan katılımcılardan kararsızım diyenlerin oranı %31,7 katılmıyorum diyenlerin oranı %25,6 kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı ise %12'dir.personel ihtiyacının nasıl giderileceği iyi bir şekilde planlanmamıştır.

Kurumumuzun Ve İlde Bunan Kurumların Kapasitelerinin Dolması Halinde Yaralıların Tedavisi Ve Sevki İle İlgili Prosedürler Oluşturulmuştur. Sorusuna %34,4 oranında kararsızım %22,3 oranında katılmıyorum %9,6 oranında kesinlikle katılmıyorum cevabı verilmiştir. Yaralıların sevk ve tedavisi ile ilgili prosedürler etkili bir şekilde oluşturulmamıştır.

Kurumumuz Afet Planında Afet Zarar Azaltımı Yaklaşımı Benimsenmiş, Plan Hazırlanırken Risk Azaltımı İle İlgili Çalışmalar Yapılmıştır. Sorusuna kararsızım diye cevap verenlerin oranı %31,1 katılmıyorum cevabını verenlerin oranı %26,2 kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı ise %10,5'dir.zarar Azaltımı çalışmaları etkili bir şekilde yürütülmemiştir.

Afet Planının değerlendirilmesi ile ilgili sorulara baktığımızda planı değerlendiren katılımcıların bütün soruların tamamına en yüksek oranda katılmıyorum cevabını verdiğini görmekteyiz katılmıyorum cevabı her bir soruda ayrı ayrı ankete katılanların 1/3'i civarındadır. Bu oran oldukça yüksek bir orandır. Bu

orana katılmıyorum diyenlerin oranı ile birlikte kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı eklenirse her bir soruda ayrı ayrı %60 civarında bir orana, yaklaşık olarak bütün katılımcıların 2/3'üne ulaşılabilmektedir.

Afet Eğitimleri başlığındaki anket sorularına verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Kurumumda Hizmet İçi Eğitimlere Önem Verilir. Sorusuna cevap veren katılımcıların %20,7'si kararsızım, %21,5'i katılmıyorum, %8,6'sı kesinlikle katılmıyorum şeklinde cevap vermiştir. Hizmet içi eğitimlere önem verilmemektedir.

Kurumumda Afet Planı İle İlgili Personele Eğitim Verilmiştir. Plan Tatbikatlarla Yılda Birkaç Kez Denenerek Gerekirse Düzeltilir. Sorusuna cevap veren katılımcıların %22,9'u kararsızım, %29,2'si katılmıyorum, %16,3'ü kesinlikle katılmıyorum şeklinde cevap vermiştir. Afet planı ile ilgili tatbikatlar etkili bir şekilde yapılmamaktadır.

Kurumumda Afet Eğitimlerine Önem Verilir. Afet Bilinci Oluşturmak İçin Eğitimler Sürekli Hale Getirilmiştir. Sorusuna cevap veren katılımcılardan kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı %17,4 katılmıyorum diyenlerin oranı %32,8' kararsızım diyenlerin oranı ise %21,8'dir. Bu oranlar içinde en yüksek oran katılmıyorum diyenlerin oranıdır. Kurumlarda afet eğitimlerine gerekli önem verilmemektedir.

Kurumumun Üst Yönetimi Afetle İlgili Eğitimleri Destekler afet Yönetimi Konusunda Eğitimleri Yeterlidir. Sorusuna cevap veren katılımcılar arasında kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı %16 katılmıyorum diyenlerin oranı %26,2'dir.kararsızım diyenlerin oranı ise %28,1'dir. Kurum yöneticilerinin afet eğitimlerini yeterince desteklemedikleri anlaşılmaktadır.

Kurumumun Çalışanları Afetlere Müdahale Edecek Bilgi, Beceri Ve Kapasiteye Sahiptir. Sorusuna cevap veren katılımcılardan %31,4 'ü kararsızım, %25,6'sı katılmıyorum, %9,1 i kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Kurum çalışanları afetlere müdahalede kendilerini yetersiz görmektedirler.

Kurumum Afette Birlikte Çalışacağı Kurumlarla Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlar Düzenleyerek Kurumların imkân Ve Kabiliyetlerini İyice tanımıştır. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların %31,4'ü kararsızım, %28,7'si katılmıyorum, %15,2'si kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Kurumlar afetlerde birlikte çalışacağı kurumları yeterince tanımamaktadırlar.

Afet eğitimleri ile ilgili sorulara verilen cevaplarda kararsızların oranı %25, katılmayanların oranı %25 oranı civarındadır. Bu oranlar birlikte %50 civarında oldukça yüksek bir orandır. Bu orana kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı eklendiğinde %60 civarına erişmektedir.

KBRN Olaylarına ve Tehlikeli Madde Kazalarına Müdahale başlığındaki anket sorularına verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Kurumumuzda İsmi Ve Menşei Belli Olmayan Herhangi Bir Tehlikeli Madde Bulunmamaktadır. Sorusuna ankete cevap veren katılımcıların %30,0'u kararsızım,%15,4'ü katılmıyorum,%4,7'si kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir.

Herhangi Bir KBRN Olayı Meydana Gelmesi Durumunda Kurumum Çalışanları Gerekli Müdahaleyi Yapacak Bilgi Ve Beceriye Sahiptir. Sorusuna ankete cevap veren katılımcıların %33,3'ü kararsızım, %23,1'i katılmıyorum,%12,9'u kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Bir KBRN olayına müdahalede çalışanlar kendilerini yetersiz olarak görmekte-dirler.

Bir KBRN Olayında Kurumum Müdahalenin Yapılması İçin Gerekli Kapasiteye Sahiptir. Sorusuna ankete cevap veren katılımcıların %36,4'ü kararsızım, %26,2'si katılmıyorum,%13,5'ikesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. KBRN olaylarına müdahalede kurum çalışanları kurumlarının yeterli kapasiteye sahip olmadığını düşünmektedir.

Kurumumuzun Tatbikatlarla Uygulanabilirliği Denenmiş Ve Gerekli Malzeme Temini Yapılmış Bir KBRN Planı Vardır. Sorusuna katılımcıların %39

kararsız kalmış,%28,4'ü katılmamış, %13,2'si kesinlikle katılmamıştır. kurumun uygulanabilir bir KBRN planı bulunmamaktadır.

Kurumumuzda Kullanılmakta olan Tehlikeli Maddeler Belirlenerek Risk Oluşturmalarına Karşı Gerekli Önlem Alınmıştır. Sorusuna katılımcıların%31,7'si kararsızım,%22,3'ü katılmıyorum,%14,7'si kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. KBRN ile ilgili gerekli risk Azaltımı çalışması yapılmamıştır.

Kurumum Bir KBRN Olayında Birlikte Çalışacağı Kurumları Yeterli Derecede Tanımakta Birlikte Eğitim Ve Tatbikat Yaparak İşbirliğini Geliştirmektedir. Sorusuna katılımcılardan verilen cevapların dağılımı şu şekildedir. Kararsızım diyenlerin oranı %32,5'tir. Katılmıyorum diyenlerin oranı %27,5'tir.kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı ise %16'dır. KBRN olaylarında birlikte çalışılacak kurumlar yeterince tanınmamaktadırlar.

Koordinasyonun Sağlanması Başlığındaki anket sorularına verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Kurumum Bir Afet Durumunda, Diğer Kurumlarla Koordinasyonu Sağlayabilecek Bilgi, Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir. Sorusuna katılımcıların %30,1'i kararsızım ,%16,6'sı katılmıyorum,%5,5'i kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Afet durumunda koordinasyonun yeterince sağlanamayacağı düşünülmektedir.

Diğer Kurumlarla Birlikte Görev Yapacak Kurumumuz Personeli Çalışacağı Kurumların İmkân Ve Kabiliyetlerini İyiye Tanımışlardır. Sorusuna katılımcıların %34,3'ü kararsızım,%25,1'i katılmıyorum %11,3'ü kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Afette diğer kurumlarla birlikte çalışacak olan personel çalışacağı kurumu tanımamaktadır.

Kurumumuzun Afette Zarar Görmesi Halinde Öncelikle Kimlerden Nasıl Yardım İsteneceği Planlanmıştır. Sorusuna katılımcıların %29,6'sı kararsızım,%26,2'si katılmıyorum,%8'i ise kesinlikle katılmıyorum diye cevap

vermiştir. Kurumlar afette zarar görmeleri halinde kimlerden öncelikle yardım isteyeceklerini iyi bir şekilde planlamamışlardır.

Kurumumuz Afet Durumunda Gönüllü İnsan Gücü Kaynağını Kendi Kaynaklarına Dâhil Etmeye Dair Planlar Yapmıştır. Sorusuna katılımcıların %37,6'sı kararsızım,%21,8'i katılmıyorum,%10,8'i kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Afet durumunda gönüllü kaynakların kullanımı etkin bir şekilde planlanmamıştır.

Kurumumuz Bir Afet Durumunda Halkı Ve Kurum Personelini Doğru Şekilde Bilgilendirmek İçin Gerekli Çalışmaları Yapmıştır. Sorusuna katılımcıların %31,2'si kararsızım, %26'sı katılmıyorum, %12,7 si kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Bir afet durumunda toplumu ve çalışanları bilgilendirme ile ilgili çalışmalar iyi bir şekilde yapılmamıştır.

Kurumumuz Temel Acil Durum Yönetimi Prosedürlerini (İnsanları Toplu Bir Şekilde Bir Yerden Başka Bir Yere Tahliye, Geçici İskân Sağlama, Erken Uyarı Sistemleriyle Uyarma, Vb.) İhtiyaç Duyulduğunda İcra Edebilir. Sorusuna katılımcılardan verilen cevapların dağılımı şu şekildedir. Katılımcılar içerisinde kararsızların oranı %33,7 katılmayanların oranı %26,2 kesinlikle katılmayanların oranı ise % 11,3'dür.kurumlar Temel Acil Durum Yönetimi Prosedürlerini icra edememektedirler.

Kurumumuz Afet Planında Afet Zarar Azaltımı Yaklaşımı Benimsenmiş, Plan Hazırlanırken Risk Azaltımı İle İlgili Çalışmalar Yapılmıştır. Sorusuna katılımcıların %31,1'i kararsızım, %26,2 katılmıyorum, % 10,5'kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Zarar Azaltımı ile ilgili çalışmalar yeterince yapılmamıştır.

Koordinasyonla ilgili oranlara baktığımızda bütün sorularda %30'un altına düşmeyen bir oranda kararsızları görmekteyiz. Aynı şekilde katılmayanlarla kesinlikle katılmayanların oranları toplamı %35 in altına düşmemektedir. Bu durum çalışmaların başarısız olduğunu göstermektedir.

Personel ve Yöneticiler başlıklı sorulara verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Olay Yerinde Kurumumun Ve Diğer Kurumların Görevlileri Koordine Şekilde Çalışırlar. Kritik Safhalardaki Bu Kolektif Çalışmaya Kimin Liderlik Edeceği Problem Oluşturmaz. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların dağılımı şöyledir. Katılımcıların %34'ü kararsızım,%22,7'si katılmıyorum,%11,3'ü kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Olay yerinde liderlik sorunu yaşanacağı düşünülmektedir.

Bir Afet Durumunda Kurumumun Yöneticileri, Afeti Yönetebilecek Bilgi ve Beceriye Sahiptirler. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların dağılımı şöyledir. Katılımcıların %34'ü kararsızım, %18'i katılmıyorum,%6,9'u kesinlikle katılmıyorum diye cevap vermiştir. Personel çalıştıkları kurumların yöneticilerinin afeti yönetebileceğine inanmamaktadır.

Afette Görevi Olan Personel Görevini Net Ve Ayrıntılı Olarak Bilmektedir.Görevini Yerine Getirebilecek Bilgi Ve Beceriye Sahiptir. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların dağılımı şöyledir. Katılımcıların %35,4'ü Kararsız olduğunu,%21,8 'i katılmadığını,%7,7'si ise kesinlikle katılmadığını belirtmiştir. Afette görevi olan personel görevini yerine getirebileceğinin düşünmemektedir.

Afet Durumunda Personelle Nasıl Haberleşebileceği Planlanmıştır. Kurumun Tüm Personeli Bu Plandan Haberdardır. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların dağılımı şöyledir: Katılımcıların %30,4'ü kararsızlık yönünde, %26,2'si katılmadıkları yönünde, %12,4'ü kesinlikle katılmadıkları yönünde görüş bildirmiştir. Afetle ilgili etkili bir haberleşme planı oluşturulamamıştır.

Afet Anında Görev Başında Olan Personelin Ailesi Ve Yakınları Hakkında Nasıl Bilgi Edineceği Ayrıntılı Olarak Düzenlenmiştir. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların dağılımı şöyledir: Katılımcıların %30,4'ü kararsızlık,%29'u katılmadıkları, %14,4'ü kesinlikle katılmadıkları yönünde görüş bildirmiştir. Afette görev başında olan personeli ailesi ve yakınları hakkında bilgi edinmesi etkili bir şekilde düzenlenmemiştir.

Bir Afette Kurumumuz Personelinin Zarar Görmesi Durumunda, Personel Kurumumuzun Yardımıyla Mağduriyetinin Azaltılacağına İnanmaktadır. Sorusuna katılımcılardan gelen cevapların dağılımı şöyledir: cevap veren katılımcıların %30,7'si kararsızlık, %27,9'u katılmama, %13,3'ü kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmiştir. Afet durumunda kurum çalışanları kurumlarının kendilerine yardım edeceğine güvenmemektedir.

Yöneticiler Ve Personel Afetlerle İlgili Düzenlenen Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlarla Afet Planındaki Görevlerini En İyi Şekilde Yerine Getirecek Becerileri Kazanmışlardır. Sorusuna katılımcıların %32,6'sı kararsız kalmış, %30,1'i katılmadığını belirtmiş, % 12,4'ü kesinlikle katılmadığını bildirmiştir. Afet eğitimlerinin etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kurumumuzun Afet Planının Hazırlanmasında Personelin Katkıda Bulunmasına Önem Verilmiştir. Bu Durum Planın Personel Tarafından Benimsenmesini Sağlamıştır. Sorusuna cevap veren katılımcıların. %29,6'sı kararsızlık, %27,3'ü katılmama, %16,6'sı kesinlikle katılmam yönünde görüş belirtmiştir. Afet planı hazırlanmasına personelin etkin bir şekilde katılımı sağlanamamıştır.

Liderlik ekip çalışması ile ilgili sorulara verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Kurumumuz Personeli Ve Yöneticilerinde Afetlerle Mücadele Etmede Bilinç Oluşmuştur. Sorusuna katılımcılardan verdiği cevapların %33,1 kararsızlık, %27,6'sı katılmama,%11,9'u kesinlikle katılmama yönündedir. Kurumlarda afetle mücadele bilinci oluşturulamamıştır.

Kurumumuzun Afet Planının Hazırlanmasında Görev Verilen Personel Afetle İlgili Risk Analizlerini Yapabilecek Bilgi, Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir. Sorusuna verilen cevapların %33,7'si kararsızım, %26,8'i katılmıyorum, %10,5'i kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Risk analizleri ile ilgili çalışma yapan personel, konusunda yeterli değildir.

Kurumumuzun Yöneticileri Afette Personeline Liderlik Yapabilecek Kabiliyet Ve Bilgiye Sahiptirler. Sorusuna katılımcıların verdiği cevapların dağılımı şu şekildedir: Katılımcıların görüşlerinin dağılımı %29,6'sı kararsızlık, %19,9'u katılmama,%8,8'i kesinlikle katılmam şeklindedir. Bir afet durumunda kurumların yöneticilerinin personele liderlik yapamayacağı anlaşılmaktadır.

Kurumumuzda İşler Her Zaman Ekip Anlayışı İçinde Yürütülmektedir. Sorusuna verilen cevapların %26,5'i kararsızlık, %26,8'i katılmama, %8,6sı kesinlikle katılmama şeklindedir. Kurumlarda işler ekip anlayışı içinde yürütülmemektedir.

Afet Dönemleri Stres Ve Çatışmanın Yoğun Olduğu Dönemlerdir. Personel Bu Durum Göz Önüne Alınarak Eğitilmiştir. Böyle Durumlarda Birbirlerine Veya Afetzedeler Karşı Nasıl Davranacağını Bilirler. Cevap veren katılımcılardan kararsızım diyenlerin oranı %30,1 katılmıyorum diyenlerin oranı %25,1 kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı %9,7'dir.Kurumların çalışanları afetlere yönelik davranışlar açısından gerekli şekilde eğitilmemişlerdir.

Kurumumuzda İyi Bir Arkadaşlık Ortamı Vardır. Bu Ortam Gergin Anlarda Dahi Birbirimizle Koordineli Çalışmamıza Olanak Sağlamaktadır. Sorusuna cevap veren katılımcıların %25,1' kararsızım, %21,8'i katılmıyorum %8'i kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmiştir. Kurumların çalışanları gayri resmi ilişkiler açısından iyi bir ortam oluşturamamışlardır.

Afetler Beni Strese Sokar Ne Yaptığımı Bilmem sorusuna cevap veren katılımcıların %25,7'si kararsızlık, %38,1'i katılmama, %14,4'ü kesinlikle katılmama şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir Afet Sırasında Kurumumuzda Liderlik Sorunu Yaşanacağını Düşünmüyorum. Sorusuna cevap veren katılımcıların %30,1'i kararsızlık, %21,5'i katılmama, %6,9'u kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmiştir. Bir afet durumunda kurumlarda liderlik sorunlarının yaşanacağı düşünülmektedir.

Bu Kurumda Kendimi Bir Ekibin Parçası Gibi Hissediyorum. Sorusuna katılımcıların %19,3'ü kararsızlık, %14,6'sı katılmama, %6,9'u kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmiştir.

Triaj sorularına verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Kurumumuz Çalışanlarınca Afet Durumlarında Triaj Başarılı Bir Şekilde Uygulanacaktır. Sorusuna katılımcıların %31,5'i kararsızlık, %20,7'si katılmama, %6,1'i kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmiştir. Triaj çalışmalarının afet durumunda uygulanamayacağı düşünülmektedir.

Kurumumuzda Triaj Çalışmalarına Önem Verilmektedir. Sorusuna cevap veren katılımcıların %27,3'ü kararsızlık, %24,3'ü katılmama, %9,1'i kesinlikle katılmama yönünde görüş belirtmiştir. Kurumlarda triaj çalışmalarına önem verilmemektedir.

Afet Durumlarında Artış Gösterebilecek Bazı Özel Patolojilere Karşı (Crush Sendromu Gibi) Tüm Personel Eğitilmiştir. Sorusuna cevap veren katılımcıların %27,1'i kararsızlık, %29,3'ü katılmama, %20,2'si kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmişlerdir. Afetle ilgili eğitimler etkin olarak gerçekleştirilmemişlerdir.

Kurumumuzda Afet Esnasında Kayıt Tutmaya Büyük Önem Verilmiştir. Bu Amaçla Görevlendirilen Personel Kayıt Tutmanın Öneminin Farkındadır. Sorusuna katılımcıların %30,9'u kararsızlık,%24,3ü katılmama,%16,3'ü kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmiştir. Afette kayıt tutma işine gerekli önem verilmemektedir.

Kayıt Tutmayı Kolaylaştıracak Yöntemler Ve Malzemeler Temin Edilerek İlgili Personele Öğretilmiş sorusuna katılımcıların %30,9'u kararsızlık, %23,8'ikatılmama, %16sı kesinlikle katılmama yönünde görüş bildirmiştir.kayıt tutma ile ilgili çalışmalara yeterince önem verilmemektedir.

Çevre ve ruh sağlığı sorularına verilen cevapların frekans tablolarının değerlendirilmesi (söz konusu konu ile ilgili frekans tablolarına ekler bölümünden ulaşılabilir.)

Kurumumuz Çalışan Personelinin Afette Ruh Sağlığı Yönünden Etkileneceğini Düşünerek Hazırlıklarını Yapar. Sorusuna katılımcıların verdiği cevapların dağılımı %22,9'u kararsızlık, %30,7'si katılmama, %15,2'si kesinlikle katılmama şeklindedir.

Kurumum Personelinin Afetten Etkileneceği Gibi Afetten Etkilenenlere Yönelik Hizmet Vereceğini Bilerek Personelini Afetlerde Ruh sağlığı Yönünden Birbirlerine Ve Afet Zedelere Yardımcı Olacak Şekilde Yetiştirir. Sorusuna katılımcıların verdiği cevapların oransal dağılımı %21'i kararsızım, %27,3'ü katılmıyorum, %17,1'i kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Afetlerde ruh sağlığı hizmetleri ile ilgili çalışmalar yetersizdir.

Kurumumun Afette Meydana Gelebilecek Kendinden Kaynaklanan Veya Çevreden Gelen Çevre Sağlığı Sorunlarını Çözmeye Yönelik Bir Planı Vardır. Sorusuna katılımcıların %29,8'i kararsızım %27,9'u katılmıyorum,%11,9'u kesinlikle katılmıyorum şeklinde cevap vermiştir. Kurumların afetlerde kendinden kaynaklanabilecek veya çevreden gelebilecek sağlık sorunlarına yönelik bir planı yoktur.

Kurumumun Afetlerde Toplum Sağlığı Hizmetlerini İzleyecek Değerlendirecek Ve Gerektiği Zaman Müdahale Edecek Bir Planı Vardır. Sorusuna katılımcıların cevapların %29'u kararsızım,%22,9'u katılmıyorum,%14,9'u kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Topluma yönelik Ruhsağlığı Hizmetleri etkin bir şekilde planlanmamıştır.

Korelasyon Analizleri

Korelasyon analizi iki değişken arasında bir ilişki olup olmadığını görmek için kullanılır. Korelasyon katsayısı (r) 0 ile 1 arasında bir değer alır. 0 hiç ilişki olmadığını, 1 ise tam bir ilişki olabileceğini bildirir. Katsayı + yâda - olabilir. Örneğin +0.78 olursa iki değişken arasında pozitif bir ilişki var demektir. Biri artınca diğeri de artacaktır diye beklenir. -0.89 olursa, bir artınca diğeri azalacaktır ve negatif ilişki vardır denir. Ancak korelasyon bir neden sonuç ilişkisi değildir.(SPSS,2005)

Afet Planları ile ilgili Faktörler ve korelasyon: 0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile afet planlarının etkinliği arasında pozitif bir ilişki var. Yani görev ve unvan yükseldikçe afet planlarının işletilmesine yardımcı olma ve kurumun afete yanıt verme hızı arasında pozitif bir ilişki var. Sig

değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir.

Afet Eğitimleri ile faktörler ve korelasyon:0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile afet eğitimlerinin etkinliği arasında pozitif bir ilişki var. Yani eğitim sayesinde kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girmekte ve kurumlar ve çalışanlar afete daha hazırlıklı olabilmektedir. Eğitim ve afete yanıt verme hızı arasında pozitif bir ilişki var. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir

KBRN faktörü ve Korelasyon:0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile KBRN olaylarına müdahale hızı ve yetkinliği arasında pozitif bir ilişki var. Yani kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girdiği için KBRN olaylarına müdahale konusunda etkinlik ve hız artmaktadır. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir. Özellikle KBRN sorularındaki korelasyon düzeyi diğer faktörler göre daha düşüktür.

Koordinasyon ve Korelasyon: 0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile koordinasyon ve organizasyonu yönetme becerisi arasında kuvvetli bir pozitif bir ilişki var. Yani kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girdiğinde afet durumuna hızlı yanıt verme imkânı doğmaktadır. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir.

Personel ve yönetici tutumları ve korelasyon: 0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile personel ve yöneticilerin afeti yönetme becerisi arasında kuvvetli bir pozitif bir ilişki var. Yani kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girdiğinde afet durumuna hızlı yanıt verme imkânı doğmaktadır. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir.

Liderlik Ekip Çalışması ve Korelasyon: 0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile çalışanlara liderlik yapma, ekibin yetkin çalışmasını sağlama, çatışma ve stresi yönetme becerisi arasında kuvvetli bir pozitif bir ilişki var. Yani kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girdiğinde afet durumuna

hızlı yanıt verme imkanı doğmaktadır. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir.

Triaj, kayıtlar ve özel patolojiler ve korelasyon:0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile triajı yönetme, afet kayıtlarına işlerlik kazandırma becerisi arasında kuvvetli bir pozitif bir ilişki var. Yani kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girdiğinde afet durumuna hızlı yanıt verme imkânı doğmaktadır. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir.

Çevre, Ruh Sağlığı ve Toplum Sağlığı Hizmetleri ve korelasyon:0.001 Manidarlık düzeyi bağlamında kurumlardaki görev tanımları ile triajı yönetme, afet kayıtlarına işlerlik kazandırma becerisi arasında kuvvetli bir pozitif bir ilişki var. Yani kurumdaki görev dağılımındaki hiyerarşi devreye girdiğinde afet durumuna hızlı yanıt verme imkanı doğmaktadır. Sig değeri 0.001 baz alındığında pozitif ilişkinin yönü net olarak ortaya konulabilmektedir.

Not: korelasyonla çalışmalarıyla ilgili tablolar ekler bölümünde yer almaktadır.

Hipotezlerin Test Edilmesi Ve Bulgular

1. Birinci hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet planlarının etkin olarak çalıştırıldığı düşüncesine katılım açısından eğitimli personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark yoktur.

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet planlarının etkin olarak çalıştırıldığı düşüncesine katılım açısından eğitimli personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark vardır.

Ki kare analizi ile hipotezin test edilmesi

Ki kare testi iki değişken arasında sistematik bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemeye yardımcı olur. (Altınışık vd diğerleri, 2005)

15-21 sorular ile öğrenim durumları arasında ki kare analiz yapılmıştır. İstatistikî açıdan bakılan alfa değeri belirtilen bütün sorular için 0.05 ten büyük çıkmıştır. Yorumlarsak, Ho hipotezi kabul görmüş demektir. Yani eğitim düzeyi düşük ile eğitim düzeyi yüksek kişinin afet planlarının etkin olarak çalıştırılması gerektiği düşüncesine katılımları açısından bir farklılık görülmemektedir.

Birinci hipotez reddedilmiştir.

Tek yönlü Anova analizi ile hipotezin test edilmesi:

İkiden çok bağımsız grup verilerinin değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi kullanılır. Buradaki tek yön ifadesi, grupları birbirinden ayıran tek özellik olduğu, ya da grupların tek değişkeninin değerleri ile ayrıldığı anlamına gelir

Yapılan Tek Yönlü Anova testine göre hiçbir ifade öğrenim gruplarına göre farklılık bulunmamaktadır. Sig değerleri 0.005 ten büyük olduğu için öğrenim durumlarına göre ifadelere katılma derecesi açısından farklılık görülmemektedir. Dolayısı ile hipotez reddedilmelidir.(ilgili tablo ekler bölümünde yar almaktadır)

Birinci hipotez reddedilmiştir.

2. İkinci Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet tatbikatları ve eğitimlerinin etkin olarak gerçekleştirildiği düşüncesine katılım açısından eğitilmiş personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark yoktur.

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet tatbikatları ve Eğitimlerinin etkin olarak gerçekleştirildiği düşüncesine katılım açısından eğitilmiş personel ile eğitim düzeyi düşük personel arasında fark vardır.

Ki kare analizi ile hipotezin test edilmesi

22-27 sorular ile öğrenim durumları arasında ki kare analiz yapılmıştır. İstatistikî açıdan bakılan alfa değeri, faktörün bazı maddelerin de 0.05 ten büyük çıkmıştır. Büyük çıkan sorular şunlardır. 23, 25 ve 26. sorular için hipotez reddedilmiştir. Yani yılda bir afet eğitimlerinin yapılması gerektiği düşüncesi, üst yönetimin afet eğitimlerini desteklediği düşüncesi ve son olarak sürekli tatbikatlar ile kurumun afete

hazırlanması gerektiği düşüncesine katılım derecesi açısından öğrenim durumlarına göre bir farklılık yoktur. Yorumlarsak, bu üç soru açısından Ho hipotezi kabul görmüş demektir. Yani eğitim düzeyi düşük ile eğitim düzeyi yüksek kişinin afet tatbikatlarının etkin olarak çalıştırılması gerektiği düşüncesine katılımları açısından bir farklılık görülmemektedir. Faktörün kalan diğer üç sorusu açısından ise farklılık bulunmaktadır. 22, 24 ve 27. sorular açısından katılım derecesi bağlamında farklılık bulunmaktadır. Sırasıyla maddelerin alfa değerlerini verecek olursak 22. soru sig değeri 0,04; 24. sorunun sig değeri 0.026 ve 27. sorunun sig değeri ise 0.023 tür. Yani öğrenim durumuna göre;

- Hizmet içi eğitimlere önem verilmekte,
- Afet eğitimlerine önem verilmekte ve eğitimler sürekli hale getirilmekte,
- İşbirliğine gidilecek kurumlarla sürekli eğitim ve tatbikatlar düzenleme düşüncesine katılım açısından farklılıklar bulunmaktadır.

Anova testi ile hipotezin test edilmesi

Yapılan Tek Yönlü Anova testine göre dört soruda öğrenim gruplarına göre farklılık bulunmaktadır. Tabloda * yıldız işareti konulan sig değerleri anlamlı farklılığın olduğuna işaret etmektedir. Buna göre yorumlarsak soru 23,24, 25 ve 27 açısından ifadeler katılım derecesi bağlamında öğrenim durumlarına göre farklılık görülmektedir.

2. Hipotezin Üç Maddesi Kabul Görmüş, Üç Maddesi de Reddedilmiştir. Anova testine göre dört ifade kabul görmüştür.

Üçüncü Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaaj ve Kayıtların etkinliğinin

- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından meslek grupları açısından fark yoktur

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaaj ve Kayıtların etkinliğinin etkinliği

düşüncesine katılım açısından meslek grupları açısından fark vardır.

Ki kare analizinin meslek gruplarına göre incelenmesi

Hipotezin birinci fıkrası: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afet planlarının afetin yönetilmesini sağlaması gerektiği düşüncesine katılım açısından meslek grupları arasında üç ifadede farklılık bulunmamakta, diğer dört ifade de ise meslek grupları arasında farklılık bulunmaktadır. Meslek gruplarına göre farklılığın bulunmadığı ibareler şunlardır: İstatistiki açıdan önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olarak ifade edilen sig. değeridir. 15, 17 ve 18. soruların sig değeri 0.005 ten büyüktür. Dolayısı ile meslek gruplarının afet planlarının etkinliğine bakışında farklılık bulunmamaktadır. 0,05 ten küçük olan maddeler ise 16, 19, 20 ve 21. sorulardır. 21. soruyu örnek bağlamında incelersek; meslek grupları arasında afet planlarının afet riskini azalttığı düşüncesine katılım açısından farklılık bulunmaktadır.

Hipotezin İkinci Fıkrası: Afet eğitimleri ve tatbikatların etkinliğine meslek grupları açısından bir farklılık bulunmaktadır. Bütün değişkenlerin sig değeri 0.05 ten küçük olduğu için meslek gruplarının afet eğitimlerini değerlendirme açılarından farklılık bulunmaktadır. Toplam 6 değişkende de meslek gruplarının değerlendirmeleri farklılık göstermektedir. Yani hemşirenin, sağlık memurunu ve hekimlerin değerlendirmeleri farklıdır.

Hipotezin Üçüncü Fıkrası: Afetin koordinasyonun etkin olduğu düşüncesine katılım açısından meslek grupları arasında farklılık bulunmaktadır düşüncesi 34, 36,37,38 ve 40. sorular bağlamında doğrudur. Anılan sorular için sig değeri 0.05 ten

küçüktür. Diğer iki soruda ise (soru 35 ve 39) meslek gruplarına göre afetin koordinasyonu için yapılan düzenlemelerin etkin olduğu düşüncesinde bir paydaşlık görülmektedir. Yani onlara göre anılan sorular bağlamında bir farklılık yoktur. Yedi sorudan beşinde meslek gruplarının algılayışları arasında farklılık bulunmaktadır.

Hipotezin Dördüncü fıkrası: Afet kayıtlarının etkin olarak tutulduğu düşüncesine katılım açısından meslek grupları arasında farklılık bulunmaktadır düşüncesi 60 ve 61. sorular bağlamında doğrudur. Anılan sorular için sig değeri 0.05 ten küçüktür. Diğer üç soruda ise (soru 57,58 ve 59) meslek gruplarına göre afet kayıtları için yapılan düzenlemelerin etkin olduğu düşüncesinde bir paydaşlık görülmektedir. Yani onlara göre anılan sorular bağlamında bir farklılık yoktur. Beş sorudan ikisinde meslek gruplarının algılayışları arasında farklılık bulunmaktadır.

Üçüncü hipotezin birinci fıkrasında kısmen red, ikinci fıkrası kabul, üçüncü fıkrası çoğunluk itibari ile kabul ve dördüncü fıkrası ise çoğunluk itibari ile reddedilmiştir.

Dördüncü Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Koordinasyon etkinliğinin
- Liderlik ve ekip çalışmasının etkinliği

düşüncesine katılım açısından kurumlardaki görev ve ünvanlar açısından fak yoktur

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Koordinasyonun etkin
- Liderlik ve ekip çalışmasının etkili olduğu

düşüncesine katılım açısından kurumlardaki görev ve ünvanlar açısından fark vardır.

Ki kare analizinin görev ve ünvanlara göre incelenmesi

Hipotezin birinci fıkrası: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında, afetin koordineli yürütülmesi gerektiği düşüncesine görev ve ünvan

temsilcilerinin bakışı arasında bir farklılık bulunmamaktadır. Sig değerleri 0.05 ten büyüktür. Dolayısıyla görev ve unvan sahiplerinin görüşlerinde farklılık bulunmamaktadır.

Hipotezin İkinci Fıkrası: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında afet yönetimin işletilmesi sürecinde liderlik ve ekip çalışmasının sürecin ana odak noktası olması gerektiği konusunda görev ve unvan mensupları açısından farklılık bulunmamaktadır. Yedi değişkenden sadece bir tanesinde farklılık bulunmaktadır. (Soru 50) Diğer bütün değişkenlerin sig değerleri 0.05 ten büyüktür. Dolayısıyla ile görev ve unvanların algılamaları karşılaştırıldığında bir farklılık görülmemektedir.

Dördüncü hipotez reddedilmiştir.

Beşinci Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin
- Triaaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

düşüncesine katılım açısından Çalışılan kurumlar arasında fark yoktur

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin
- KBRN'ye müdahalenin
- Koordinasyon etkinliğinin

- Triaaj ve Kayıtların etkinliğinin
- Çevre ve Ruh sağlığının afete hazırlığının etkinleştirildiği

Düşüncesine katılım açısından çalışılan kurumlar arasında fark vardır.

Ki kare analizinin çalışılan kurumlar bağlamında incelenmesi

Afet Planları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistiki açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 15-21 soruların sig değerleri 0,000 dır. Buda 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle katılma derecesi arsında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının afet planlarının etkinliğine bakışı arasında fark vardır.

Afet Eğitimleri ve tatbikatları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistiki açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 22 -27. soruların sig değerleri 0,000 dır. Buda 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle katılma derecesi arsında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının afet eğitimleri ve tatbikatlarına bakışı arasında fark vardır.

KBRN başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistiki açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 22 -23. soruların sig değerleri 0,05 ten küçüktür. (üç değişkenin sig değer 0,000 dır.) Buda 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle katılma derecesi arsında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının KBRN ye bakışı arasında fark vardır.

Personel ve Yöneticilerin tutumları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistiki açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 41 -49. soruların sig değerleri 0,05 ten küçüktür. Buda 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle

katılma derecesi arasında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının personel ve yönetici tutumlarına bakışı arasında fark vardır.

Liderlik ve ekip çalışması başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistikî açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. Değeridir. 50-55. soruların sig değerleri 0,000 dır. Buda 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle katılma derecesi arasında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının liderlik ve ekip çalışması yaklaşımları arasında fark vardır. Sadece 56. soruda ilişkinin yönü farklılık göstermemektedir. Yani bütün kurumlarda çalışanlar kendilerini ekibin bir parçası olarak görmektedirler. Burada farklı bir yaklaşım görülmemektedir.

Triaj ve kayıt başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistikî açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 57-61 soruların sig değerleri 0,000 dır. Bu da 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle katılma derecesi arasında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının triaj ve kayıtların işletilmesi düşüncesine katılma derecesi fark vardır.

Çevre ve Ruh sağlığı başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında çalışılan kurumlar arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistikî açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 41 -49. soruların sig değerleri 0,000 dır. Bu da 0,05 ten küçük olduğu için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani çalışılan kurumların anılan ifadelerle katılma derecesi arasında fark vardır. Bir başka deyişle hastaneler ile diğer sağlık kurumlarının çevre ve ruh sağlığına ait düşüncelere katılma derecesi arasında fark vardır.

Beşinci Hipotez Kabul Görmüştür.

Beşinci hipotezin Anova Analizine göre yapılması

ANOVA analizine göre çalışınla kurumlar arasında sekiz faktör başlığını değerlendirme bağlamında çalışılan kurumların algıları ve değerlendirmeleri açısından farklılık vardır. Hipotez kabul edilmiştir. Sadece dört soruda farklılık

görülmektedir. 18, 47, 49 ve 56. soruların sig değerleri 0.05 ten büyük olduğu için farklılık tespit edilmiş bulunmaktadır.

Altıncı Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planları,
- Afet tatbikatları ve eğitimleri

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afeti yaşayanlar ile yaşamayanlar arasında fark yoktur.

H1: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimleri

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afeti yaşayanlar ile yaşamayanlar arasında fark vardır.

Ki kare analizinin afeti yaşama tecrübesi açısından incelenmesi

Afet Planları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin altı sorusundan dördünde afeti yaşama tecrübesine uğrayanların afet tecrübesini yaşamayanlara göre afet planlarının etkinliğine katılma derecesi arasında fark vardır. İstatistikî açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 16, 18, 19, 20, 21. soruların sig değerleri 0,05 ten küçüktür. 0,05 ten küçük olan ifadeler için ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani afeti tecrübe edenlerin etmeyenlere göre anılan ifadeler katılma derecesi arasında fark vardır. 15 ve 17. sorularda ise sig değeri 0.05 ten büyük olduğu için afet tecrübesi yaşayan ile yaşamayanlar belirtilen ifadeler katılma açısından farklılıklar göstermemektedir.

Afet Eğitimleri ve tatbikatları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında afeti tecrübesi yaşayan ile yaşamayan arasında anlayış farklılıkları bulunmaktadır. İstatistikî açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 23 -27. soruların sig değerleri 0,05 ten küçüktür. 0,05 ten küçük olan ifadeler için

ilişkinin farklı olduğuna karar verilmektedir. Yani afeti tecrübe edenlerin etmeyenlere göre anılan ifadelere katılma derecesi arasında fark vardır.

Değerlendirmeye alınan unsur iki kesimde toplandığı için ANOVA analizi yayılmamıştır. Yerine Independent Samples T testi uygulanmalıdır.

Altıncı hipotez kabul edilmiştir.

Yedinci Hipotez:

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afet eğitimi alanlar ile almayanlar arasında fark yoktur.

Ho: Hem kurumsal hazırlık hem de bireysel hazırlık bağlamında,

- Afet planlarının,
- Afet tatbikatları ve eğitimlerinin

madde ifadelerine katılım açısından daha önce afet eğitimi alanlar ile almayanlar arasında fark vardır.

Afet Planları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin altı sorusundan sadece birisinde afet eğitimi alanlar ile almayanların afet planlarının etkinliğine katılma derecesi açısından fark vardır. 19 soru olan afet müdahalede yetersizlik durumlarında personel ihtiyacı karşılanır ifadesini değerlendirme bağlamında eğitim alanlar ile almayanlar arasında fark vardır. Diğer soruların tamamında sig değeri 0.05 ten büyük olduğu için eğitim alanlar ile almayanlar arasında farklı bir katılma derecesi yoktur. İstatistiki açıdan bu önermeyi anlamlı hale getiren ise Alfa değeri olan sig. değeridir. 15,16, 18, 20, 21. soruların sig değerleri 0,05 ten büyüktür. 0,05 ten büyük olan ifadeler için ilişkinin farklı olmadığına karar verilmektedir. Yani eğitimi alanlar ile almayanlar arasında ifadelere katılma derecesi arasında fark yoktur.

Afet Eğitimleri ve tatbikatları başlıklı faktörün alt bileşenlerinin tamamında eğitimi alanlar ile almayanlar arasında anlayış farklılıkları sadece üç bileşende bulunmaktadır. Bu önermeler şunlardır:

- Hizmet içi eğitimlere katılma
- Personele eğitim verilmesi ve periyoda bağlanması
- İşbirliğine gireceği kurumlarla sürekli eğitim ve tatbikat düzenlenmesi

Gerektiği düşüncesine katılma açısından sig değeri, 0.05 ten küçük olduğu için anlamlı farklılık bulunmaktadır. Diğer ifade bileşenleri açısından eğitim alan ile almayan arasında fark yoktur. (24,25, 26. sorular)

Değerlendirmeye alınan unsur iki kesimde olduğu için ANOVA analizi yapılmamıştır. Yerine Independent Samples T testi uygulanmalıdır.

Yedinci hipotezin a fıkrası reddedilmiş diğer fıkrası ise kısmen kabul edilmiştir.

Not: hipotezlerle ilgili bütün tablolar tezin ekler kısmına eklenmiştir.

4.4.Sonuçlar ve Öneriler

Afet planları ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurumların afet planları meydana gelebilecek bir afette kurumlardan beklenen hizmeti verebilecek yeterliliğe sahip değildir.
- Afet planları kurum çalışanları tarafından yeterince bilinmemektedir.
- Kurum çalışanları afet planında kendilerine verilen görevleri net ve ayrıntılı olarak bilmemektedirler.
- Kurumların afet planının yedeklenmediği veya yedeklenmişse, yedeklenen yerin kurum personeli tarafından yedeklenen yerin bilinmediği saptanmıştır.
- Personelin yetersiz kalması veya daha fazla personele ihtiyaç duyulması durumunda eleman temininin nasıl yapılacağına dair bir planlama yoktur.

- Kurumların kapasitelerinin kullanılamaz hale gelmesi veya yetersiz kalması durumunda, hasta veya yaralıların tedavisinin nasıl sürdürüleceği ile ilgili prosedürler oluşturulmamıştır.
- Kurumlarda afet zarar azatlımı çalışmalarına gerekli önem verilmemiştir.

Afet planları ile ilgili önerilerimiz aşağıda sunulmuştur.

- Afet planları hazırlanma aşamasında iken kurumdan beklenen görevler ve kurumun hizmet vereceği toplumun durumu saptanarak ve kurumun kaynak envanteri çıkarılıp, hizmet kapasitesi ortaya konularak, afet planları planlama uzmanlarının katılımıyla, gerçek verilere, senaryolara göre hazırlanmalıdır.
- Afet planları personelin görüşü ve katılımı alınarak hazırlanmalıdır. Hazırlanan afet planları hakkında personel bilgilendirilmelidir. Gerekliyorsa personelden gelen geri dönüşüme göre gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Kurum çalışanlarına görevleri tebliğ edilmeli ve bu görevi nasıl yerine getirebileceği konusunda bir rapor istenmelidir. Ayrıca eğitim ve tatbikatlarla görevler iyice personele benimsetilmeli ve görevi yerine getirebilecek bilgiye sahip olunması sağlanmalıdır.
- Afet planlarını personel dilediği zaman inceleye bilmelidir. Bunun için planlar personelin bildiği ve ihtiyaç duyulması durumunda her an ulaşabileceği yerlerde (Acil Serviste, Hastane Servilerinde Hemşire ve Doktor Odalarında, Yoğun Bakım, Ameliyathane vb) yerlerde yedeklenmelidir.
- Ek personel ihtiyacının ortaya çıkması durumunda, personel ihtiyacının karşılanması için afet öncesinde ilde sağlıkla ilgili eğitim almış fakat sağlıkla ilgili bir işte çalışmayan veya sağlıkla ilgili okullardan mezun olabilecek kişilerin gönüllü olarak afet durumunda sağlık hizmeti vermek teşvik edilmeleri ve eğitimlere alınması sağlanabilir. Afet risk hesapları yapılarak sağlık bakanlığı ile ihtiyaç duyulabilecek personelin diğer bölgelerden afet bölgesine gönderilmesi yönünde bir çalışma afet öncesinde gerçekleştirilebilir.

- Kurumun veya afet bölgesindeki kurumların kapasitelerini dolması durumunda tedavisi gereken yaralıların tedavi edilebilmeleri için, tedavisi aciliyet gerektirmeyen hastalar evlerine gönderilerek yataklar boşaltılabilir. seyyar çadır veya konteynır hastane temini yapılır. Veya ilde oluşturulan bir kriz masası tarafından afetten etkilenmeyen en yakın bölgeden başlamak üzere hastanelerin boş yatak sayıları saptanarak bu hastanelere hasta sevki yapılır.

Afet eğitimleri ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurumlar hizmet içi eğitimlere gerekli önemi vermemektedirler.
- Afet planları ile ilgili eğitimlere ve tatbikatlara önem verilmemektedir.
- Kurum yöneticilerinin afet eğitimlerini desteklemediği ve kurumlarda afetlere karşı mücadele bilincinin oluşmadığı saptanmıştır.
- Kurum çalışanları afetlerde müdahale edecek bilgi ve kapasitelerini yetersiz olarak görmektedir.
- Kurum çalışanlarının afette birlikte çalışacakları kurumları yeterince tanımadıkları bilgisine ulaşılmıştır.

Afet eğitimleri ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Eğitim en düşük maliyetle yürütülen bir risk azatım çalışmasıdır. Bu sebeple eğitimlere önem verilmelidir. Hazırlanan afet planları ile ilgili bütün personele eğitim verilmeli planlar tatbikatlarla denenmeli eksik veya yanlış kısımlar düzeltilmelidir.
- Kurum yöneticilerinin afette ilgi eğitimlere gerekli önemi vermelerinin sağlanabilmesi için sağlık bakanlığı tarafından bütün kurum yöneticilerine yönelik zorunlu diğer personelin gönüllü olarak katılabileceği Temel Afet Bilinci Eğitimi Programı hazırlanmalı ve yöneticiler bu eğitimlerle

sertifikalandırılmalıdırlar. Yönetici olurken bu sertifikanın olmasına özellikle ülkemiz için birinci derece deprem bölgelerinde dikkat edilmelidir.

- Kurumlarda var olan eğitim birimleri tarafından afet ile ilgili eğitimler katılım teşvik edilmeli, bütün personel yıl içinde afetle ilgili eğitimlere alınmalıdır.
- Kurum çalışanlarının afetle ilgili kendilerinde gördükleri eksiklikler araştırılarak personele o konu ile ilgili eğitim verilmelidir.

KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif, Nükleer) olaylara ve Tehlikeli Madde Kazalarına müdahale ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurum çalışanları ve kurumlar KBRN olaylarına ve tehlikeli maddelere müdahalede bilgi ve kapasite olarak yetersizdirler.
- KBRN olayına ve Tehlikeli madde kazalarına karşı planlar yetersizdir.
- KBRN olayında birlikte çalışılacak kumlar, birbirlerini yeterince tanımamaktadırlar. Koordinasyon sorunları vardır.

KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif, Nükleer) olaylara ve Tehlikeli Madde Kazalarına müdahale ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- İlde bir KBRN olayında görev yapacak bütün kurumlar eğitim ve tatbikatlarla bir araya gelerek imkân kabiliyetlerin tanımalı bilgilerini paylaşmalıdırlar.
- KBRN olayları ile ilgili riskler hesaplanarak ilde gerekiyorsa kapasite oluşturulmalıdır.
- KBRN olayında görev alacak acil servis çalışanları bu tür olaylara karşı eğitim ve tatbikatlarla hazırlanmalıdırlar. Acil servis personeline bu tür olaylarda ne yapacağı öğretilmelidir.
- Kurumlar için KBRN olaylarına yönelik yönetim ve organizasyon şeması oluşturulmalı bir KBRN olayında hastane ve hastane öncesi organizasyon 112 acil çalışanlarına ve tüm hastane personellerine öğretilmelidir.

- Kurumlarda kullanılan tehlikeli maddelerin kazalar, hırsızlık vb gibi olaylara sebebiyet vermemesi için gerekli prosedürler oluşturulup uygulamaya konulmalıdır

Koordinasyonun sağlanması ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Afette birlikte çalışılacak kurumlarla koordinasyonu sağlamada problemler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Kurumların afetten zarar görmesi halinde kimlerden, nasıl yardım isteyeceğini etkin bir şekilde planlamadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Kurumların afette ortaya çıkan gönüllü insan gücünü kurumun kaynaklarına dahil edemediği sonucuna ulaşılmıştır.
- Kurumların afette halkı ve çalışanlarını onlara doğru bilgiyi sağlayacağı yönünde onları ikna edemediği sonucuna ulaşılmıştır.
- Temel acil durum prosedürlerini icra edebilmede kurumların yetersiz kalacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Koordinasyonun sağlanması ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Kurumlar koordinasyon sorununu aşmak için kesintisiz haberleşme sağlayacak sistemlere sahip olmalı, sürekli eğitimlerle bir araya gelmeli, en az yılda bir kez afet haberleşme ve koordinasyon tatbikatı düzenlemelidir.
- Kurumlar afette zarar görmeleri halinde öncelikli olarak kimlerden nasıl yardım isteyeceğini planlamalıdır. Çünkü sağlık kurumları afetzedelere sağlık hizmeti sunacaktır. Bir an önce faaliyete geçmeleri gerekmektedir. Afet öncesinde gerekiyorsa kurumlarla protokol yapılabilir
- İilde bulunan gönüllü kaynaklar mutlaka plana dahil edilmelidir. Gönüllüler eğitim ve tatbikatlarla göreve hazır hale getirilmelidir. Gönüllü kaynaklardan mümkün olduğunca en yüksek düzeyde faydalanılmalıdır.

- Olağandışı durumlarda kurumlar çalışanlarını ve toplumu nasıl bilgilendireceği yönünde prosedürler oluşturulmalı, bilgilendirmeyi yapacak ekip ve ekip sorumlusu belirlenmelidir.
- Temel acil durum prosedürlerinin icra edilebilmesi için kurumlar sürekli eğitimler ve tatbikatlar düzenlemelidir.

Personel ve Yöneticiler ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurumlar arası çalışmalarda liderlik sorununun yaşanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
- Yöneticilerin afeti yönetebileceğine inanılmamaktadır.
- Personel görevini net ve ayrıntılı olarak bilmemektedir.
- Afet durumları için oluşturulan haberleşme planı personel tarafından bilinmemektedir.
- Afet anında çalışmakta olan personel ailesi ile nasıl bağlantı kuracağını bilmemektedir.
- Personel bir afette zarar görmesi durumunda kurumun yardımının yanında olacağını inanmamaktadır.
- Afet planlarının hazırlanmasında personelin katkı sağlaması yönünde, personel teşvik edilmemiştir.

Personel ve Yöneticiler ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Liderlik sorunun çözmek için afet öncesinde kurumlar bir araya gelerek çalışmalarını birbirleriyle paylaşmalıdır. Kurumların yetki ve sorumluluk alanlarını belirlenmeli ve bunlar bütün kurumlara anlatılmalıdır.
- Yöneticiler görevlerini çok iyi bir şekilde öğrenmeli ve uygulamayı çok iyi yapmalıdır. Bunun sağlanması ancak eğitim ve tatbikatlarla mümkündür. Yöneticiler eğitimlere ve tatbikatlara katılmalıdır.

- Personele görevi net ve ayrıntılı olarak tebliğ edilmeli,görevi ile ilgili eğitim verilmeli,tatbikatlarla görevini yapıp yapamadığı kontrol edilmelidir.
- Haberleşme planı personele anlatılmalı ve plan afet planının ekinde herkesin ulaşabileceği bir şekilde yedeklenmelidir. Afette haberleşme kritik öneme sahiptir haberleşme yönetimin başarısı için olmazsa olmazların arasındadır. Bu sebeple iletişimle ilgili adres ve numaralar sürekli olarak güncellenmeli ve haberleşme zinciri oluşturulmuşsa bu zincir test edilmelidir.
- Afet sırasında görev yapmakta olan personelin ailesi ile ilgili bilgilere nasıl ulaşacağı planlanmalıdır. Personelin ailesi hakkında bilgi toplamak üzere birim oluşturulmalıdır. Bu bilgiler hızlı bir şekilde ilgili personele iletilmelidir.
- Afet planlarının hazırlanmasında personelin katkıda bulunması teşvik edilmelidir. Bu durum planın personel tarafından benimsenmesini ve desteklenmesini kolaylaştırır.

Liderlik ve Ekip Çalışması ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurum personel ve yöneticilerinde afetlerle mücadele etme bilinci oluşmamıştır.
- Afette zarar azaltma çalışmalarına yeteri kadar önem verilmemiştir. Afet planını hazırlayan personel risk azaltımı çalışmalarını bilmemektedir.
- Personel stres altında afetzedelere ve birbirlerine nasıl davranacağını bilmemektedir.
- Afet sırasında kurumda liderlik sorunu yaşanabilir.

Liderlik ve Ekip Çalışması ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Afetlerle mücadele etme bilincinin oluşması için yöneticiler ve personel afeti bilmelidirler. Bu durum yöneticilerin ve personelin eğitime ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Afet eğitimleri sürekli hale getirilmelidir.

- Afete yönelik çalışmalarda öncelikle zarar azaltma çalışmalarına öncelik verilmelidir. Bu sebeple planlamaya zarar azaltma ile başlanmalıdır. Planlama yapacak personel zarar azaltma konusunda yeterli olmalıdır. Birimlerden başlayarak, her birimdeki personelin görüşü alınarak, riskler ortadan kaldırılabilirse ortadan kaldırılarak, planlama birim, şube ve kurum boyutuna doğru gitmelidir.
- Afette İnsan Davranışları, Stres Altında Çalışma ve Çatışma Çözme yolları hakkında personele eğitim verilmelidir.

Triaj ve Kayıt Tutma ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurumlarda triaj çalışmalarına önem verilmemektedir. Afet durumunda kurumlarda triaj uygulanamayacaktır.
- Afet durumunda meydana gelebilecek veya artış gösterecek patolojilere karşı müdahale konusunda personel eğitilmemiştir.
- Afette kayıt tutmanın önemi kurumlar tarafından kavranamamış gerekli malzeme temini yapılmamıştır.

Triaj ve Kayıt Tutma ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Kurumun bütün personeline triaj eğitim verilmeli afet durumunda triaj yapacak ekip veya personel belirlenip gerekli eğitim verilmeli ve malzeme temini yapılmalıdır.
- Afet durumunda meydana gelebilecek özel durumlara (crush Sendromu) karşı personel eğitilmeli, nelerin doğru nelerin yanlış olduğu personele anlatılmalıdır.
- Afette yapılan çalışmaların belgelendirilmesi, hastanelerde hastaların kaybedilmemesi, sevk edilen hastaların yerinin saptanması ve gelecekte meydana gelebilecek afetlere karşı sağlıklı olarak hazırlanmanın gerçekleştirilebilmesi ancak düzenli ve iyi tutulmuş bir kayıt sistemi ile mümkündür. Kayıtlarla ilgili görev yapacak ekip oluşturulmalı ve ekipmanın

temini yapılmalıdır. Tatbikat ve eğitimlerle görevin önemi personele iyice benimsetilmelidir.

- Kayıt tutma konusunda iyi eğitilmiş gönüllülerden ve üniversitelerin ilgili bölümlerinin öğrencilerinden yararlanılabilir.

Çevre Sağlığı ve Ruh Sağlığı ile ilgili ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

- Kurumların afetlerde kendi personeline yönelik ruh sağlığı hizmetlerinin verilmesi ile ilgili planları yeterli değildir. Personelin afetzedelere ruh sağlığı hizmetleri yönünde yardımcı olabilmeleri ile eksilikleri vardır.
- Kurumların çevre sağlığı planları yeterli değildir.
- Kurumların toplum sağlığı hizmetleri ile ilgili planları yeteli değildir.

Çevre Sağlığı ve Ruh Sağlığı ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- Afet sonrası ruh sağlığı konusunda riskli grupların içerisinde sağlık çalışanları bulunmaktadır. Sağlık çalışanları bir taraftan kendileri afetzede olurken öte taratan afetzedelere yardım edecektir. Sağlık çalışanları bu duruma yönelik olarak afetlerde insan davranışlarını ve kendi davranışlarını değerlendirecek şekilde yetiştirilmelidir.
- Afet sonrası sağlık çalışanları ruh sağlığı yönünden gözlemlenmelidir.
- Kurumlar çevre ve ruh ve toplum sağlığı hizmetleri ile ilgili ellerindeki imkânları ile ilin olanaklarını göz önünde bulundurarak planlama yapmalıdırlar.

Genel değerlendirmeler

- Ülkemizde her 10 – 11 ayda yıkıcı bir deprem yaşanmaktadır. Çarpık şehirleşme sonucu kentlerimiz birer risk kazanına dönmüştür. Depreme bağlı

yıkımlar gelişmiş ülkelerdekilerden daha fazla olmaktadır. Afet sonrası sağlık tesisleri hasar görmekte, sağlık çalışanları da afetzede olmaktadır.

- 1999 Marmara depreminde olduğu gibi basit müdahaleler unutulmuş hem maliyeti yüksek hem de yaralının hayat kalitesini düşüren yöntemler hastalara uygulanamamıştır.
- Bütün bu yanlışları önlemek ve sağlık kurumlarını afete hazır hale getirmek için sürekli eğitimlerle, tatbikatlarla tüm personeli afete hazırlayan birimlere ihtiyaç vardır. Bu birimler; sağlık kurumlarının afetlere planlarını hazırlayarak, güncelleyerek, tatbikatlarını yaptırarak, afet depolarını oluşturarak, sağlığın içinde bir afet yönetimi anlayışı ortaya çıkarmalıdır.
- İlde sağlık müdürlüğü bünyesinde oluşturulması gereken bu birimler ildeki bütün afet eğitimlerini, tatbikatlarını ve planlarının oluşturulmasını, denetlenmesini ve tatbikatlarla ilgili raporların hazırlanmasını yerine getirmelidir.
- Bu şekilde yapılacak çalışmalarla bir afete müdahale etmek, daha hızlı ve daha organize bir şekilde olacaktır.

KAYNAKLAR

Akdağ,S.,E.,(Mart 2002) Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi T.C Sayıştay Başkanlığı araştırma S.Emre AKDAĞ Performans Denetim Gurubu.

Akdur,R.(2009) (AÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD) Türkiye hastane afet planları (hap) hazırlama eğitici eğitimi Yalova programı (24–27 Mart 2009) HAP Temel Kavramlar Temel yaklaşımlar Afet Tıbbı ppt.

Akdur, R.(2001) afetlere hazırlık ve afet yönetimi Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi (24-28 Ekim 2000 Yalova) Kurs Notları.sf.1

Aker,A.T.(2006) 1999 Marmara Depremleri: Epidemiyolojik Bulgular ve Toplum Ruh Sağlığı Uygulamaları Üzerine Bir Gözden Geçirme Turk Psikiyatri Dergisi 2006; 17(3):204-212

Akın,D.,(2007) Eğitim Ne Kadar Önemli, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara.

Aktel,M., Çağlar,N.,(2007) Isparta İli Afet (Kriz)Yönetim Yapılanması Üzerine Bir Çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Y.2007, C.12, S.3 s.149.

Akyel, R.(2007) Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetim Sisteminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümün İlişkin Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü,İşletme Anabilim Dalı,Doktora Tezi,2007

Altunışık, R., Coşkun,R., Bayraktaroğlu, S. ve Engin Yıldırım (2005), “Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı. 4 Baskı

Başbuğ,B.B.,(2007) Türkiye’de Doğal Afet Risk Yönetimi, Eğitimi TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara s.125-126

Balamir,M.,(2007) Afet Politikası Risk ve Planlama, *TMMOB* Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara

California Office of Emergency Services Uz. Dr. Tuncay Palteki, Başhekim, İstanbul Polis Hastanesi, Hastaneler için Afete(depreme) hazırlıklı olma kılavuzu, Boğaziçi

Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, afete hazırık eğitim programı (2004) kurs kitapçığı

Doğal Afetlerde Meydana Gelen Can ve Mal Kaybını En Aza İndirmek İçin Alınması Gereken Tedbirlere Ait Meclis Araştırma Komisyonu Raporu Haziran/1997

Doğal Afet Sigortaları Kurumu Faaliyet Raporu (2004)

Düzgün,H.Ş., Yüccemen,M.S., (2007) Kentsel Alanlarda Bütünleşik Deprem Riski Modeli: Eskişehir Örneği, *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı* 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara

Ergünay, O.(2008) Afet Yönetiminde Kurumsal Yapılanma ve Mevzuat Nedir? Nasıl Olmalıdır?, İstanbul Depremini Beklerken Sorunlar ve Çözümler Bildiriler Kitabı, 20 Eylül 2008 CHP İstanbul Deprem Sempozyumu, sayfa 97-108, İstanbul

Ergünay, O., (2002) Afete Hazırlık ve Afet Yönetimi,Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü Afet Operasyon Merkezi Ankara

Ergünay,O., (2007) Türkiye'nin Afet Profili, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı

Gülkan,P., Balamir,M.,Yakutu,A.,(2003) Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi

Güler, H.H., (2007) Afet Bilinci ve Afet Yönetimi Eğitimi, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara

Gündüz,Z., Dağdeviren,U., Sünbül,A.B., Demirkol,S., Kara,O., (2007) 17 Ağustos 1999 Marmara ve 12 Kasım 1999 Düzce Depremleri Sonucu Hasar Tespit Çalışmalarının Hukuki Boyutu, *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler. Kitabı.*

Hekimlerin Çalıştıkları Yataklı Tedavi Kurumlarının Olağandışı Durumlara Yönelik Hazırlıklılığın Değerlendirmeleri Araştırması, Türk Tabipleri Birliği,2009

Hamzaçebi,G.,Nurlu,M., Akın,D., Koç,N.,(2007) Ulusal Afet Arşiv Sistemine Ayrıntılı Bir Bakış. Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 16-20 Ekim 2007, İstanbul

Hamzaçebi,G., Nurlu,M., Koç, N., Temiz, A., Özmen,B.,(2004) İl Afet Bilgi Sistemi Çalışması (Kastamonu İli) Fatih Üniversitesi 3.Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, Bildiri Özetleri Kitabı s.2

Hürriyet Gazetesi

Işık,Ö:, (2009) Afet Yönetimi ve 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi Sonrası Türkiye’deki Gelişim Süreci Van Kent Sempozyumu, Bildiriler Kitabı s.136 1-3 Ekim 2009, TMMOB

İlter,H.B., Özkeser,İ.(2007) Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Afet ve Acil Durum Yönetim Bilgi Sistemleri *TMMOB* Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara

İskender,H., Erdoğan,N.,(2007) Afet Durum İyileştirme Plânlamasında Gönüllü Kaynakların Yönetimi, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara.

İstanbul İçin Deprem Master Planı,(2003) İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Planlama ve İmar Dairesi Zemin ve Deprem İnceleme Müdürlüğü, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi

Kadıoğlu,M.,(5-7 Aralık 2007) iklim değişiklikleri ve etkileri: meteorolojik afetler. TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara Bildiriler Kitabı

Karagöz,K.,(2007) 1999 *Marmara Depreminin Ekonomik Etkileri: Ekonometrik Bir Yaklaşım* TMMOB Afet Sempozyumu,İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara Bildiriler Kitabı

Kalaycı, Şeref, (2005), “SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri” 15 Yazarlı Kitap, Editör: Yrd. Doç. Şeref Kalaycı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara

Kapancı,F., (2006) Binalarda Yangın Güvenliği Bağlamında Kaçış Yollarının Risk Analizi ve Bir Örnek Çalışma,Gazi Üniversitesi 2006

Karabıyık, F.(2009) Olağandışı Durumlarda Çalışan Güvenliği, Sağlıkta çalışan güvenliği; Editör. Kurutkan, M.N.

Karabıyık, F.(2010) Olağandışı Durumlarda Çalışan Güvenliği, hasta güvenliği dergisi yıl :1 sayı:5

Karabıyık, F.(2008) UMKE Gönüllüsü Olmak, TSS Türkiye sağlık ve sosyal hizmet kolu kamu çalışanlar sendikası ücretsiz yayın organıdır. Yıl:2008 sayı.17

Milliyet gazetesi

http://i.milliyet.com.tr/MansetSol378_495/2009/08/16/fft1_mf346361.Jpeg

Mersin,O., Şahin N., 1999'dan Günümüze İzmir'de Afet Yönetimi İzmir Afet Riskini Azaltma Sempozyumu Bildiriler Kitabı

Nurlu,M.,Kuterdem,K.,(2006) Ulusal Afet Bilgi Sistemi, 4. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, 13 – 16 Eylül 2006 / Fatih Üniversitesi / İstanbul-Türkiye

Odabaş A.R. (2004) Crush Sendromu ppt. UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri) Sakarya Eğitim Programı 2004 .

Özgen,L., (2007) Afet Kayıplarının Azaltılmasında Kentleşme ve Yapılaşma Kararlarının Rolü, TMMOB Afet Sempozyumu, Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara

Özkılıç, Ö. (2005) İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri”, Türkiye işveren Sendikaları Konfederasyonu, Ankara TİSK yayınları 2005

Özkul,B., Karaman,A.E., (2007) Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi, TMMOB Afet Sempozyumu 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara Bildiriler Kitabı

Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K., Temiz, A., (2005), Afet Yönetimi ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü, deprem sempozyumu Kocaeli 2005, 23-25 Mart 2005,

Özmen, B., Nurlu, M., 1999, Deprem Bölgeleri Haritası ile İlgili Bazı Bilgiler, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, Sayı: 99/2-3, sayfa 32-35, Ankara

Özçelik,N Hastane Afet Planları Genel Esasları pptd Türkiye Hastane Afet Planları (HAP) hazırlama Eğitici eğitimi Yalova Programı (24–27 Mart 2009)

Özüçelik DN. Şahin A, Füzün V ve arkadaşları, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri-Hastane afet planı hazırlıkları; 2002-2008, Hacettepe Tıp Dergisi 2008;39:102-108.

Saçaklıoğlu, F., Sarıkaya, Ö. (1996) Olağandığı Durumlarla İlgili Temel Kavramlar olağandığı durumlarda sağlık hizmetleri sağlık çalışanının el kitabı. Türk Tabipler Birliği Yayınları.

SPSS Kalite Ofisi Yayınları No: 10 Eylül 2005 kaliteofisi@kaliteofisi.com

Şahin, N.(2009) Afet Yönetimi Ve Acil Yardım Planları TMMOB İzmir Kent Sempozyumu bildiriler kitabı.

Şengün, H., Temiz,A., (2007) Afet Yönetimi ve Karabük. TMMOB Afet Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara Bildiriler Kitabı

T.C. başbakanlık Doğal Afetler Koordinasyon Basmüşavirliği Doğal Afetler Genel Raporu 1997

T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Kentleşme Şûrası Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu.(2009)

TC. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Deprem Şurası 2004 Eğitim Komisyonu Raporu

Tekin, B. M., Nurlu, M., Öz Saraç, V., Kuterdem, N. K., Aksoy, N., (2007) Doğal Afetlerde Uydu Görüntülerinin Kullanımı ve International Charter “Space And Major Disasters” TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi 30 Ekim –02 Kasım 2007, KTÜ, Trabzon

Tuççe,S., Serhan, S., (2007) Kentsel Sismik Risklerin Belirlenmesi: Türkiye Büyükşehirlerinde Risk Oluşturan Etkenlerin Karşılaştırılması, *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı* 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara

Türkoğlu, H; Tezer;A ,İlki, A; Kundak,S; Afet Zararlarını Azaltmaya Yönelik şehir Planlama ve Yapılaşma yerel yöneticiler için eğitim kitapçığı güvenli şehir güvenli yaşam eğitimleri İstanbul (2009)

Türkiye Cumhuriyeti Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu El Kitabı Aralık 2006

Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu jıca (Japonya İşbirliği Ajansı) Ankara Temmuz 2004

Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe sözlük <http://tdkterim.gov.tr>

Türkiye Cumhuriyeti Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Yerbilimsel Verilerin Planlamaya Entegrasyonu El Kitabı Aralık 2006

Ulusal Deprem Konseyi (UDK) Ulusal Deprem Stratejisi Raporu

Uzunçubuk L., Doğal Afetlerin Kentsel ve Bölgesel Planlamada Yeri Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi 2009/2 Sayı 101.

Varol,N.,(2007) Doğal ve Teknolojik Afetler Konusunda Toplumun Bilinçlendirilmesi ve “Afem’in” Rolü, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı 5-7 Aralık 2007 İMO Kongre ve Kültür Merkezi Ankara s.128

Vatansever,K, Türk,M., Vatansever,M.,(2002) olağandışı durumlarda sağlık hizmetleri sağlık çalışanının el kitabı. Olağandışı durumların epidemiyolojik özellikleri. Türk Tabipler Birliği Yayınları.

EKLER:**EK.1. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ANKET FORMU**

1- Yaşınız?			
2 - Cinsiyetiniz	1-Kadın		2-Erkek	
3-Öğrenim durumunuz	1-Orta Öğretim	2-Önlisans	3-Lisans	4-Lisansüstü
	Diğer			
4-Kurumdaki göreviniz	1-Müdür	2-Müdür yardımcısı		3-Şube Müdürü
	4-Başhekim	5-Başhekim Yardımcısı	6-Birim Sorumlusu	7-Kurum Çalışanı
	Diğer			
5- Mesleğiniz:	Anestezi Tek.	ATT	Çevre Sağ. Tek.	Diyetisyen
	Doktor	Uzman. Doktor	Hemşire	Lab. Tek.
	Mühendis	Paramedik	Sağlık Memuru	Sos.Hız.Uz.
	Tekniker	Tıbbi Teknolog	Diğer.....	
6-Çalıştığınız kurum	İl Sağlık Müdürlüğü	Devlet Hastanesi	Tıp Fakültesi Hastanesi	Eğitim Araştırma Hastanesi
	Özel Dal Hastanesi	Özel Hastane	Verem Savaş Dispanseri	AÇSAP
	Toplum Sağlığı Merkezi	Tıp Merkezi	112 Acil Sağlık Hizmetleri	Diğer
7- Yaşadığınız yerde daha önce herhangi bir afet meydana geldi mi?			EVET	HAYIR
8- Bir Afette veya Olağan Dışı Durumda görev yaptınız mı?			EVET	HAYIR
9-Bir Olağan Dışı Durum veya Afette görev yaptıysanız nerede veya nerelerde görev yaptınız?				
10-Daha önce Afetlerle ilgili bir eğitim aldınız mı?			EVET	HAYIR
11-Daha önce sizi etkileyen bir afet yaşadınız mı?			EVET	HAYIR
12-Afette aile fertlerinizden; akrabalarınızdan veya sevdiklerinizden birini kaybettiniz mi?			EVET	HAYIR
13- Afetlerle ilgili herhangi bir tatbikata katıldınız mı?			EVET	HAYIR
14-Daha önce Afetlerle veya Olağan Dışı Durumlarla ilgili tatbikata veya tatbikatlara katıldıysanız nerede veya nerelerde tatbikatlara katıldınız				

Afet Planları İle İlgili Anket Soruları		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
15	Afet Planımız afete müdahalede kurumumuzdan beklenen hizmetleri vermek için yeterlidir.					
16	Kurumumuzun afet planı personel ve yöneticiler tarafından bilinmekte ve desteklenmektedir					
17	Afet planında görev verilen personel görevini tam olarak bilmektedir. Görevini yerine getirecek bilgi beceri ve kabiliyete sahiptir.					
18	Kurumumuzun Afet Planı bir afet durumunda kolayca ulaşılabilecek bir kaç yerde yedeklenmiştir					
19	Bir afete müdahalede eden görev yapan personelin sayıca az ve yetersiz kaldığı durumlarda, kurumumuzun afet planında personel ihtiyacının nasıl karşılanacağı etkin bir şekilde planlanmıştır.					
20	Kurumumuzun ve ilde bulunan kurumların kapasitelerinin dolması halinde yaralıların tedavisi ve sevki ile ilgili prosedürler oluşturulmuştur.					
21	Kurumumuzun Afet Planında afet zarar azaltımı yaklaşımı benimsenmiş, plan hazırlanırken risk azaltımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.					
Afet Eğitimleri ve Tatbikatlarıyla İlgili Anket Soruları		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
22	Kurumumda hizmet içi eğitimlere önem verilir.					
22	Kurumumuzun afet planı ile ilgili personele eğitim verilmiştir. Plan tatbikatlarla yılda bir kaç kez denenerek gerekiyorsa düzeltilir.					
24	Kurumumda afet eğitimlerine önem verilir. Afet bilinci oluşturmak için eğitimler sürekli hale getirilmiştir.					
25	Kurumumuzun üst yönetimi afetle ilgili eğitimleri destekler. Afet yönetimi konusunda eğitimleri yeterlidir					
26	Kurumumuz çalışanları afetlerde müdahale edebilecek bilgi beceri ve kapasiteye sahiptir.					
27	Kurumumuz afette birlikte çalışacağı kurumlarla sürekli eğitim ve tatbikatlar düzenleyerek kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice tanımıştır.					

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Nükleer, Radyoaktif) olaylarla ve Tehlikeli Maddelere Müdahale ilgili anket sorular					
28	Kurumumuzda ismi ve menşei belli olmayan herhangi bir tehlikeli madde bulunmamaktadır.					
29	Her hangi Bir KBRN olayı meydana gelmesi durumunda, kurumum çalışanları gerekli müdahaleyi yapacak bilgi ve beceriye sahiptir					
30	Bir KBRN olayında kurumum müdahalenin yapıla bilmesi için gerekli kapasiteye sahiptir.					
31	Kurumumuzun Tatbikatlarla uygulanabilirliği denenmiş ve gerekli malzeme temini yapılmış bir KBRN planı vardır.					
32	Kurumumuzda kullanılmakta olan tehlikeli maddeler belirlenerek risk oluşturmalarına karşı gerekli önlem alınmıştır.					
33	Kurumum Bir KBRN olayında birlikte çalışacağı kurumları yeterli derecede tanımakta birlikte eğitim ve tatbikat yaparak işbirliğini geliştirmektedir.					
	Koordinasyonla İlgili Anket Soruları	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
34	Kurumum bir afet durumunda, diğer kurumlarla koordinasyonu sağlayabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.					
35	Diğer kurumlarla birlikte görev yapacak kurumumuz personeli çalışacağı kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice tanımışlardır.					
36	Kurumumuzun afette zarar görmesi halinde öncelikle kimlerden nasıl yardım isteneceği planlanmıştır.					
37	Kurumumuz afet durumunda gönüllü insan gücü kaynağını kendi kaynaklarına dâhil etmeye dair planlar yapmıştır.					
38	Kurumumuz bir afet durumunda halkı ve kurum personelini doğru şekilde bilgilendirmek için gerekli çalışmaları yapmıştır.					
39	Kurumumuz temel acil durum yönetimi prosedürlerini					

	(insanları toplu bir şekilde bir yerden başka bir yere tahliye, geçici iskân sağlama, erken uyarı sistemleriyle uyarma, vb.) ihtiyaç duyulduğunda icra edebilir.					
40	Olay yerinde kurumumun ve diğer kurumların görevlileri koordine şekilde çalışırlar. Kritik safhalardaki bu kollektif çalışmaya kimin liderlik edeceği problem oluşturmaz					
	Personel ve yöneticiler hakkındaki anket soruları	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
41	Bir afet durumunda kurumumun yöneticileri, afeti yönetebilecek bilgi ve beceriye sahiptirler.					
42	Afette görevi olan personel görevini net ve ayrıntılı olarak bilmektedir.görevini yerine getirebilecek bilgi ve beceriye sahiptir.					
43	Afet durumunda personelle nasıl haberleşileceği planlanmıştır. Kurumun tüm personeli bu plandan haberdardır.					
44	Afet anında görev başında olan personelin ailesi ve yakınları hakkında nasıl bilgi edineceği ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.					
45	Bir afette kurumumuz personelinin zarar görmesi durumunda, personel kurumumuzun yardımıyla mağduriyetinin azaltılacağına inanmaktadır					
46	Yöneticiler ve personel afetlerle ilgili düzenlenen sürekli eğitim ve tatbikatlarla afet planındaki görevlerini en iyi şekilde yerine getirecek becerileri kazanmışlardır.					
47	Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında personelin katkıda bulunmasına önem verilmiştir. Bu durum planın personel tarafından benimsenmesini sağlamıştır.					
48	Kurumumuz personeli ve yöneticilerinde afetlerle mücadele etmede bilinç oluşmuştur.					
49	Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında görev verilen personel afetle ilgili risk analizlerini yapabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.					

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
	Liderlik, Ekip Yönetimi, Çatışma Yönetimi ve Stres Altında Çalışma ile İlgili Anket Soruları					
50	Kurumumuzun yöneticileri afette personeline liderlik yapabilecek kabiliyet ve bilgiye sahiptirler.					
51	Kurumumuzda işler her zaman ekip anlayışı içinde yürütülmektedir.					
52	Afet dönemleri stres ve çatışmanın yoğun olduğu dönemlerdir. Personel bu durum göz önüne alınarak eğitilmiştir. Böyle durumlarda birbirlerine veya afetzedeler karşı nasıl davranacağını bilirler.					
53	Kurumumuzda iyi bir arkadaşlık ortamı vardır. Bu ortam gergin anlarda dahi birbirimizle koordineli çalışmamıza olanak sağlamaktadır.					
54	Afetler beni strese sokar ne yaptığımı bilmem					
55	Bir afet sırasında kurumumuzda liderlik sorunu yaşanacağını düşünmüyorum					
56	Bu kurumda kendimi bir ekibin parçası gibi hissediyorum.					
57	Triaj, Kayıtlar ve Özel Patolojiler Hakkında Anket Soruları	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
58	Kurumumuz çalışanlarınca afet durumlarında triaj başarılı bir şekilde uygulanacaktır. .					
59	Kurumumuzda triaj çalışmalarına önem verilmektedir.					
60	Afet durumlarında artış gösterebilecek bazı özel patolojilere karşı (crush sendromu gibi) tüm personel eğitilmiştir.					
61	Kurumumda afet esnasında kayıt tutmaya büyük önem verilmiştir. Bu amaçla görevlendirilen personel kayıt tutmanın önemini farkındadır.					
62	Kayıt tutmayı kolaylaştıracak yöntemler ve malzemeler temin edilerek ilgili personele öğretilmiş					

	Çevre Sağlığı, Ruh Sağlığı ve Toplum Sağlığı Hizmetleri ile İlgili Anket Soruları	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
63	Kurumum çalışan personelinin afette ruh sağlığı yönünden etkileneceğini düşünerek hazırlıklarını yapar					
64	Kurumum personelinin afetten etkileneceği gibi afetten etkilenenlere yönelik hizmet vereceğini bilerek personeli afetlerde ruh sağlığı yönünden birbirlerine ve afet zedelere yardımcı olacak şekilde yetiştirir.					
65	Kurumumun afette meydana gelebilecek kendinden kaynaklanan veya çevreden gelen çevre sağlığı sorunlarını çözmeye yönelik bir planı vardır					
66	Kurumumun afetlerde toplum sağlığı hizmetlerini izleyecek değerlendirecek ve gerektiği zaman müdahale edecek bir planı vardır					

Ek:2 Araştırmada Elde edilen Tablolar

Tablo. 8. Varyasyonların Temel İstatistiği

	Alfa değeri silinirse
Afet planımız kurumumuzdan belenen hizmeti vermek için yeterlidir	,961
Kurumumuzun afet planı personel ve yöneticiler tarafından bilinmekte ve desteklenmektedir	,960
Afet planında görev verile personel görevini tam olarak bilmektedir. Görevini yerine getirecek bilgi beceri ve kabiliyete sahiptir.	,960
Kurumumuzun afet planı bir afet durumunda kolayca ulaşılabilecek bir kaç yerde yedeklenmiştir	,964*
Bir afete müdahale eden afette görev yapan personelin sayıca az ve yetersiz kaldığı durumlarda kurumumuzun afet planında personel ihtiyacının nasıl karşılanacağı etkin bir şekilde planlanmıştır	,960
Kurumumuzun ve ilde bulunan kurumların kapasitelerinin dolması halinde yaralıların tedavisi ve sevki ile ilgili prosedürler oluşturulmuştur	,960
Kurumumuz afet planında afet zarar azaltımı yaklaşımı benimsenmiş plan hazırlanırken risk azaltımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.	,960
Kurumumuzda hizmet içi eğitimlere önem verilir	,961
Kurumumuzda afet planı ile ilgili personele eğitim verilmiştir. Plan tatbikatlarla yılda birkaç kez denenerek gerekiyorsa düzeltilir	,960
Kurumumuzda afet eğitimlerine önem verilir. Afet bilinci oluşturmak için eğitimler sürekli hale getirilmiştir.	,960
Kurumumuzun üst yönetimi afetle ilgili eğitimleri destekler afet yönetimi konusunda eğitimleri yeterlidir	,960
Kurumumuzun çalışanları afetlere müdahale edebilecek bilgi beceri ve kapasiteye sahiptir.	,960
Kurumumuz afette birlikte çalışacağı kurumlarla sürekli eğitim ve tatbikatlar düzenleyerek kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice	,960
Kurumumuzda ismi ve menşei belli olmayan herhangi bir tehlikeli madde bulunmamaktadır	,961
Herhangi bir KBN olayı meydana gelmesi durumunda kurumumuz çalışanları gerekli müdahaleyi yapacak bilgi ve beceriye sahiptir.	,960
Bir KBRN olayında kurumumuz müdahalenin yapılması için gerekli kapasiteye sahiptir.	,960
Kurumumuzun. Tatbikatlarla uygulanabilirliği denenmiş ve gerekli malzeme temini yapılmış bir KBRN planı vardır.	,960
Kurumumuzda kullanılmakta olan tehlikeli maddeler belirlenerek risk oluşturmalarına karşı gerekli önlem alınmıştır.	,962*

Kurumum Bir KBRN olayında birlikte çalışacağı kurumları yeterli derecede tanımakta birlikte eğitim ve tatbikat yaparak işbirliğini geliştirmektedir.	,960
Kurumum bir afet durumunda, diğer kurumlarla koordinasyonu sağlayabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.	,960
Diğer kurumlarla birlikte görev yapacak kurumumuz personeli çalışacağı kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice tanımışlardır.	,960
Kurumumuzun afette zarar görmesi halinde öncelikle kimlerden nasıl yardım isteneceği planlanmıştır.	,960
Kurumumuz afet durumunda gönüllü insan gücü kaynağını kendi kaynaklarına dâhil etmeye dair planlar yapmıştır.	,960
Kurumumuz bir afet durumunda halkı ve kurum personelini doğru şekilde bilgilendirmek için gerekli çalışmaları yapmıştır.	,960
Kurumumuz temel acil durum yönetimi prosedürlerini (insanları toplu bir şekilde bir yerden başka bir yere tahliye, geçici iskan sağlama, erken uyarı sistemleriyle uyarma, vb.) İhtiyaç duyulduğunda icra edebilir.	,960
Olay yerinde kurumumun ve diğer kurumların görevlileri koordine şekilde çalışırlar. Kritik safhalardaki bu kolektif çalışmaya kimin liderlik edeceği problem oluşturmaz	,962*
Bir afet durumunda kurumumun yöneticileri, afeti yönetebilecek bilgi ve beceriye sahiptirler.	,961
Afette görevi olan personel görevini net ve ayrıntılı olarak bilmektedir.görevini yerine getirebilecek bilgi ve beceriye sahiptir.	,960
Afet durumunda personelle nasıl haberleşileceği planlanmıştır. Kurumun tüm personeli bu plandan haberdardır.	,960
Afet anında görev başında olan personelin ailesi ve yakınları hakkında nasıl bilgi edineceği ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.	,960
Bir afette kurumumuz personelinin zarar görmesi durumunda, personel kurumumuzun yardımıyla mağduriyetinin azaltılacağına inanmaktadır	,960
Yöneticiler ve personel afetlerle ilgili düzenlenen sürekli eğitim ve tatbikatlarla afet planındaki görevlerini en iyi şekilde yerine getirecek becerileri kazanmışlardır.	,960
Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında personelin katkıda bulunmasına önem verilmiştir. Bu durum planın personel tarafından benimsenmesini sağlamıştır.	,964*
Kurumumuz personeli ve yöneticilerinde afetlerle mücadele etmede bilinç oluşmuştur.	,961
Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında görev verilen personel afetle ilgili risk analizlerini yapabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.	,961

Kurumumuzun yöneticileri afette personeline liderlik yapabilecek kabiliyet ve bilgiye sahiptirler.	,960
Kurumumuzda işler her zaman ekip anlayışı içinde yürütülmektedir.	,960
Afet dönemleri stres ve çatışmanın yoğun olduğu dönemlerdir. Personel bu durum göz önüne alınarak eğitilmiştir. Böyle durumlarda birbirlerine veya afetzedeler karşı nasıl davranacağını bilirler.	,960
Kurumumuzda iyi bir arkadaşlık ortamı vardır. Bu ortam gergin anlarda dahi birbirimizle koordineli çalışmamıza olanak sağlamaktadır.	,960
Afetler beni strese sokar ne yaptığımı bilmem	,962*
Bir afet sırasında kurumumuzda liderlik sorunu yaşanacağını düşünmüyorum	,961
Bu kurumda kendimi bir ekibin parçası gibi hissediyorum.	,961
Kurumumuz çalışanlarınca afet durumlarında triaj başarılı bir şekilde uygulanacaktır. .	,960
Kurumumuzda triaj çalışmalarına önem verilmektedir.	,960
Afet durumlarında artış gösterebilecek bazı özel patolojilere karşı (crush sendromu gibi) tüm personel eğitilmiştir.	,960
Kurumumda afet esnasında kayıt tutmaya büyük önem verilmiştir. Bu amaçla görevlendirilen personel kayıt tutmanın önemini farkındadır.	,962*
Kayıt tutmayı kolaylaştıracak yöntemler ve malzemeler temin edilerek ilgili personele öğretilmiş	,960
Kurumum çalışan personelinin afette ruh sağlığı yönünden etkileneceğini düşünerek hazırlıklarını yapar	,960
Kurumum personelinin afetten etkileneceği gibi afetten etkilenenlere yönelik hizmet vereceğini bilerek personelinin afetlerde ruh sağlığı yönünden birbirlerine ve afet zedelere yardımcı olacak şekilde yetiştirir.	,960
Kurumumun afette meydana gelebilecek kendinden kaynaklanan veya çevreden gelen çevre sağlığı sorunlarını çözmeye yönelik bir planı vardır	,961
Kurumumun afetlerde toplum sağlığı hizmetlerini izleyecek değerlendirecek ve gerektiği zaman müdahale edecek bir planı vardır	,961

Tablo. 9. KMO Değeri ve Yorumlanması

KMO DEĞERİ	YORUM
------------	-------

0,90	Mükemmel
0,80	Çok İyi
0,70	İyi
0,60	Orta
0,50	Zayıf
0,50'nin Altı	Kabul Edilemez

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,967
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1,340E4
	df	1275
	Sig.	,000

KMO and Bartlett's Test^a

Demografik bilgilere ait frekans tabloları

Tablo. 10. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Yaşınız

	Frekans	Oran	Gecerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	20 - 25 Yas	66	18.2	18.2
	26 - 31YAS	134	36.9	55.1
	32-37 Yas	81	22.3	77.4
	38 -43	38	10.5	87.9
	44 Yas +	44	12.1	100.0
	Total	363	100.0	100.0

Tablo. 11. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Cinsiyetiniz

	Frekans	Oran	Gecerli Oran	Kümülatif Oran
Geçer	Kadın	171	47.1	47.1
	Erkek	192	52.9	100.0
	Total	363	100,0	100.0

Tablo.12. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Öğrenim Durumunuz

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Orta Öğretim	91	25,1	25,1	25,1
Ön lisans	147	40,5	40,5	65,6
Lisans	77	21,2	21,2	86,8
Lisans Üstü	41	11,3	11,3	98,1
Diğer	7	1,9	1,9	100,0
Total	363	100,0	100,0	

Tablo.13.Demografik bilgilere ait frekans tabloları Kurumdaki Göreviniz

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Müdür Yardımcısı	8	2,2	2,2	2,2
Şube Müdürü	2	,6	,6	2,8
Başhekim	3	,8	,8	3,6
Başhekim Yardımcısı	7	1,9	1,9	5,5
Birim Sorumlusu	35	9,6	9,7	15,2
Kurum Çalışanı	280	77,1	77,3	92,5
Diğer	27	7,4	7,5	100,0
Total	362	99,7	100,0	
Total	363	100,0		

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Anestezi Tek	21	5,8	5,8	5,8
ATT	37	10,2	10,2	16,0
Çevre Sağ.Tek	11	3,0	3,0	19,0
Diyetisyen	1	,3	,3	19,3
Doktor	23	6,3	6,3	25,6
Uzman Doktor	9	2,5	2,5	28,1
Hemşire	73	20,1	20,1	48,2
Lab. Tek	20	5,5	5,5	53,7
Mühendis	2	,6	,6	54,3
Paramedik	7	1,9	1,9	56,2
Sağlık Memuru	72	19,8	19,8	76,0
Sos. Hiz. Uz	1	,3	,3	76,3
Tekniker	9	2,5	2,5	78,8
Diğer	77	21,2	21,2	100,0
Total	363	100,0	100,0	

Tablo. 14. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Çalıştığımız Kurum

	Frekans	Oran	Gecerli Oran	Kümülatif
Geçerli	İl Sağlık Müdürlüğü	72	19,8	19,8
	Devlet Hastanesi	148	40,8	60,6
	Eğitim Araştırma Hastanesi	86	23,7	84,3
	Özel Dal Hastanesi	1	,3	84,6
	Toplum Sağlığı Merkezi	1	,3	84,8
	112 AS	50	13,8	98,6
	Diğer	5	1,4	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 15. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Yaşadığınız Yerde Daha Önce Bir Afet Yaşandı mı?

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Evet	285	78,5	78,5
	Hayır	78	21,5	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 16. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Bir Afet Veya Olağan Dışı Durumda Görev Yaptınız Mı?

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Evet	88	24,2	24,2
	Hayır	275	75,8	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.17. Demografik bilgilere ait frekans tabloları Bir Olağandışı Durum Veya Afette Görev Yaptıysanız Nerede Veya Nerelerde Görev Yaptınız?

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kurumda	52	14,3	65,8
	İlde	22	6,1	27,8
	Yurt İçinde	3	,8	3,8
	Yurt Dışında	2	,6	2,5
	Total	79	21,8	100,0
	Görev Almayan	284	78,2	
	Total	363	100,0	

Tablo .18.Daha Önce Afetlerle İlgili Bir Eğitim Aldınız Mı?

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Evet	108	29,8	29,8
	Hayır	255	70,2	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 19.Daha Önce Sizi Etkileyen Bir Afet Yaşadınız Mı?

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Evet	172	47,4	47,4
	Hayır	191	52,6	100
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.20.Afette Aile Fertlerinizden Akrabalarınızdan Veya Sevdiklerinizden Birini Kaybettiniz Mi

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Evet	66	18,2	18,2
	Hayır	297	81,9	100
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.21.Afetlerle İlgili Herhangi Bir Tatbikata Katıldınız Mı?

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Evet	97	26,7	26,7
	Hayır	266	73,3	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.22.Afetlerle İlgili Tatbikata Katıldıysanız Nerede Katıldınız

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
--	---------	------	--------------	----------------

Geçerli	Kurumda	48	13,2	60,8	60,8
	İlde	17	4,7	21,5	82,3
	Yurt İçinde	12	3,3	15,2	97,5
	Yurt Dışında	2	,6	2,5	100,0
	Total	79	21,8	100,0	
	Tatbikata katılmayan	284	78,2		
Total	363	100,0			

Tablo.23.Afet Planımız Kurumumuzdan Beklenen Hizmeti Vermek için yeterlidir

	Frekans	Oran	Geçerli	Kümülatif Oran	
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	31	8,5	8,5	8,5
	Katılıyorum	90	24,8	24,8	33,3
	Kararsızım	138	38,0	38,0	71,3
	Katılmıyorum	77	21,2	21,2	92,6
	Kesinlikle	27	7,4	7,4	100,0
	Total	363	100,0	100,0	

Tablo.24.Kurumumuzun Afet Planı Personel Ve Yöneticiler Tarafından Bilinmekte Ve Desteklenmektedir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran	
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	24	6,6	6,6	6,6
	Katılıyorum	104	28,7	28,7	35,3
	Kararsızım	102	28,1	28,1	63,4
	Katılmıyorum	93	25,6	25,6	89,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	40	11,0	11,0	100,0
	Total	363	100,0	100,0	

Tablo.25.Afet Planında Görev Verile Personel Görevini Tam Olarak Bilmektedir. Görevini Yerine Getirecek Bilgi Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	23	6,3	6,3
	Katılıyorum	84	23,1	29,5
	Kararsızım	123	33,9	63,4
	Katılmıyorum	90	24,8	88,2
	Kesinlikle Katılmıyorum	43	11,8	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 26.Kurumumuzun Afet Planı Bir Afet Durumunda Kolayca Ulaşılabilir Bir Kaç Yerde Yedeklenmiştir,

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	20	5,5	5,5
	Katılıyorum	87	24,0	29,5
	Kararsızım	128	35,3	64,7
	Katılmıyorum	85	23,4	88,2
	Kesinlikle Katılmıyorum	43	11,9	100
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 27.Bir Afete Müdahale Eden Afette Görev Yapan Personelin Sayıca Az Ve Yetersiz Kaldığı Durumlarda Kurumumuzun Afet Planında Personel İhtiyacının Nasıl Karşılanaacağı Etkin Bir Şekilde Planlanmıştır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	27	7,4	7,4
	Katılıyorum	82	22,6	30,0
	Kararsızım	115	31,7	61,7
	Katılmıyorum	93	25,6	87,3
	Kesinlikle	46	12,7	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.28.Kurumumuzun Ve İlde Bunan Kurumların Kapasitelerinin Dolması Halinde Yaralıların Tedavisi Ve Sevki İle İlgili Prosedürler Oluşturulmuştur.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	22	6,1	6,1
	Katılıyorum	100	27,5	33,6
	Kararsızım	125	34,4	68,0
	Katılmıyorum	81	22,3	90,4
	Kesinlikle Katılmıyorum	35	9,6	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 29.Kurumumuz Afet Planında Afet Zarar Azaltımı Yaklaşımı Benimsenmiş Plan Hazırlanırken Risk Azaltımı İle İlgili Çalışmalar Yapılmıştır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	27	7,4	7,4
	Katılıyorum	90	24,8	32,2
	Kararsızım	113	31,1	63,4
	Kararsızım	95	26,2	89,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	38	10,5	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo .30.Kurumumda Hizmet İçi Eğitimlere Önem Verilir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Valid	Kesinlikle Katılıyorum	55	15,2	15,2
	Katılıyorum	124	34,2	49,3
	Kararsızım	75	20,7	70,0
	Katılmıyorum	78	21,5	91,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	31	8,6	100
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 31.Kurumumda Afet Planı İle İlgili Personele Eğitim Verilmiştir. Plan Tatbikatlarla Yılda Birkaç Kez Denenerek Gerekiyorsa Düzeltir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Valid	Kesinlikle Katılıyorum	28	7,7	7,7
	Katılıyorum	87	24,0	31,7
	Kararsızım	83	22,9	54,5
	Katılmıyorum	106	29,2	83,7
	Kesinlikle Katılmıyorum	59	16,3	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.32.Kurumumda Afet Eğitimlerine Önem Verilir. Afet Bilinci Oluşturmak İçin Eğitimler Sürekli Hale Getirilmiştir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Valid	Kesinlikle Katılıyorum	34	9,4	9,4
	Katılıyorum	68	18,7	28,1
	Kararsızım	79	21,8	49,9
	Katılmıyorum	119	32,8	82,6
	Kesinlikle Katılmıyorum	63	17,4	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 33. Kurumumun Üst Yönetimi Afetle İlgili Eğitimleri Destekler afet Yönetimi Konusunda Eğitimleri Yeterlidir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Valid	Kesinlikle Katılıyorum	30	8,3	8,3
	Katılıyorum	78	21,5	29,8
	Kararsızım	102	28,1	57,9
	Katılmıyorum	95	26,2	84,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	58	16,0	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.34.Kurumumun Çalışanları Afetlere Müdahale Edece Bilgi Beceri Ve Kapasiteye Sahiptir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Valid	Kesinlikle Katılıyorum	34	9,4	9,4
	Katılıyorum	89	24,5	33,9
	Kararsızım	114	31,4	65,3
	Katılmıyorum	93	25,6	90,9
	Kesinlikle Katılmıyorum	33	9,1	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 35.Kurumum Afette Birlikte Çalışacağı Kurumlarla Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlar Düzenleyerek Kurumların imkân Ve Kabiliyetlerini İyice Tanımıştır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Valid	Kesinlikle Katılıyorum	22	6,1	6,1
	Katılıyorum	68	18,7	24,8
	Kararsızım	114	31,4	56,2
	Katılmıyorum	104	28,7	84,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	55	15,2	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 36.Kurumumuzda İsmi Ve Menşei Belli Olmayan Herhangi Bir Tehlikeli Madde Bulunmamaktadır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	46	12,7	12,7
	Katılıyorum	135	37,2	49,9
	Kararsızım	109	30,0	79,9
	Katılmıyorum	56	15,4	95,3
	Kesinlikle Katılmıyorum	17	4,7	100
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.37.Herhangi Bir KBN Olayı Meydana Gelmesi Durumunda Kurumum Çalışanları Gerekli Müdahaleyi Yapacak Bilgi Ve Beceriye Sahiptir.

	Frekans	Oran	Geçerli	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	24	6,6	6,6
	Katılıyorum	87	24,0	30,6
	Kararsızım	121	33,3	63,9
	Katılmıyorum	84	23,1	87,1
	Kesinlikle	47	12,9	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.38.Bir KBRN Olayında Kurumum Müdahalenin Yapılması İçin Gerekli Kapasiteye Sahiptir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	20	5,5	5,5
	Katılıyorum	67	18,5	24,0
	Kararsızım	132	36,4	60,3
	Katılmıyorum	95	26,2	86,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	49	13,5	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 39.Kurumumuzun Tatbikatlarla Uygulanabilirliği Denenmiş Ve Gerekli Malzeme Temini Yapılmış Bir KBRN Planı Vardır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	18	5,0	5,0
	Katılıyorum	71	19,6	24,5
	Kararsızım	123	33,9	58,4
	Katılmıyorum	103	28,4	86,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	48	13,2	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo .40.Kurumumuzda Kullanılmakta olan Tehlikeli Maddeler Belirlenerek Risk Oluşturmalarına Karşı Gerekli Önlem Alınmıştır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	17	4,7	4,7
	Katılıyorum	96	26,4	31,1
	Kararsızım	115	31,7	62,8
	Katılmıyorum	81	22,3	85,1
	Kesinlikle Katılmıyorum	54	14,7	100
	Total	363	100,0	100,0

Tablo.41.Kurumum Bir KBRN Olayında Birlikte Çalışacağı Kurumları Yeterli Derecede Tanımakta Birlikte Eğitim Ve Tatbikat Yaparak İşbirliğini Geliştirmektedir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	19	5,2	5,2
	Katılıyorum	68	18,7	24,0
	Kararsızım	118	32,5	56,5
	Katılmıyorum	100	27,5	84,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	58	16,0	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 42.Kurumum Bir Afet Durumunda, Diğer Kurumlarla Koordinasyonu Sağlayabilecek Bilgi, Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	36	9,9	9,9
	Katılıyorum	137	37,7	47,8
	Kararsızım	109	30,0	77,9
	Katılmıyorum	60	16,5	94,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	20	5,5	100,0
	Total	362	99,7	100,0
Mis System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo.43.Diğer Kurumlarla Birlikte Görev Yapacak Kurumumuz Personeli Çalışacağı Kurumların İmkân Ve Kabiliyetlerini İyice Tanımışlardır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	28	7,7	7,7
	Katılıyorum	78	21,5	29,3
	Kararsızım	124	34,2	63,5
	Katılmıyorum	91	25,1	88,7
	Kesinlikle Katılmıyorum	41	11,3	100,0
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 44. Kurumumuzun Afette Zarar Görmesi Halinde Öncelikle Kimlerden Yardım İsteneceği Planlanmıştır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	29	8,0	8,0
	Katılıyorum	102	28,1	36,2
	Kararsızım	107	29,5	65,7
	Katılmıyorum	95	26,2	92,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	29	8,0	100,0
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo.45.Kurumumuz Afet Durumunda Gönüllü İnsan Gücü Kaynağını Kendi Kaynaklarına Dâhil Etmeye Dair Planlar Yapmıştır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	32	8,8	8,8
	Katılıyorum	76	20,9	29,8
	Kararsızım	136	37,5	37,6
	Katılmıyorum	79	21,8	21,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	39	10,7	10,8
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo .46.Kurumumuz Bir Afet Durumunda Halkı Ve Kurum Personelini Doğru Şekilde Bilgilendirmek İçin Gerekli Çalışmaları Yapmıştır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	27	7,4	7,5
	Katılıyorum	82	22,6	22,7
	Kararsızım	113	31,1	31,2
	Katılmıyorum	94	25,9	26,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	46	12,7	12,7
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 47.Kurumumuz Temel Acil Durum Yönetimi Prosedürlerini (İnsanları Toplu Bir Şekilde Bir Yerden Başka Bir Yere Tahliye, Geçici İskân Sağlama, Erken Uyarı Sistemleriyle Uyarma, Vb.) İhtiyaç Duyulduğunda İcra Edebilir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	23	6,3	6,4
	Katılıyorum	81	22,3	22,4
	Kararsızım	122	33,6	33,7
	Katılmıyorum	95	26,2	26,2
	Kesinlikle Katılmıyorum	41	11,3	11,3
	Total	362	99,7	100,0
Miss System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo.48.Kurumumuz Afet Planında Afet Zarar Azaltımı Yaklaşımı Benimsenmiş Plan Hazırlanırken Risk Azaltımı İle İlgili Çalışmalar Yapılmıştır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	27	7,4	7,4
	Katılıyorum	90	24,8	32,2
	Kararsızım	113	31,1	63,4
	Kararsızım	95	26,2	89,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	38	10,5	100,0
	Total	363	100,0	100,0

Tablo. 49. Olay Yerinde Kurumumun Ve Diğer Kurumların Görevlileri Koordine Şekilde Çalışırlar. Kritik Safhalardaki Bu Kollektif Çalışmaya Kimin Liderlik Edeceği Problem Oluşturmaz

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	21	5,8	5,8
	Katılıyorum	95	26,2	32,0
	Kararsızım	123	33,9	66,0
	Katılmıyorum	82	22,6	88,7
	Kesinlikle Katılmıyorum	41	11,3	100
	Total	362	99,7	100,0
Ms System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 50. Bir Afet Durumunda Kurumumun Yöneticileri, Afeti Yönetebilecek Bilgi ve Beceriye Sahiptirler.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	41	11,3	11,3
	Katılıyorum	109	30,0	41,4
	Kararsızım	123	33,9	75,4
	Katılmıyorum	65	17,9	93,4
	Kesinlikle Katılmıyorum	24	6,9	100
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 51. Afette Görevi Olan Personel Görevini Net Ve Ayrıntılı Olarak Bilmektedir. Görevini Yerine Getirebilecek Bilgi Ve Beceriye Sahiptir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	37	10,2	10,2
	Katılıyorum	90	24,8	35,1
	Kararsızım	128	35,3	70,4
	Katılmıyorum	79	21,8	92,3
	Kesinlikle Katılmıyorum	28	7,7	100,0
Total	362	99,7	100,0	
Mis System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo. 52.Afet Durumunda Personelle Nasıl Haberleşebileceği Planlanmıştır.
Kurumun Tüm Personeli Bu Plandan Haberdardır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	27	7,4	7,5
	Katılıyorum	85	23,4	30,9
	Kararsızım	110	30,3	61,3
	Katılmıyorum	95	26,2	87,6
	Kesinlikle Katılmıyorum	45	12,4	100,0
Total	362	99,7	100,0	
Mis System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo. 53.Afet Anında Görev Başında Olan Personelin Ailesi Ve Yakınları Hakkında
Nasıl Bilgi Edineceği Ayrıntılı Olarak Düzenlenmiştir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	28	7,7	7,7
	Katılıyorum	67	18,5	26,2
	Kararsızım	110	30,3	56,6
	Katılmıyorum	105	28,9	85,6
	Kesinlikle Katılmıyorum	52	14,3	100,0
Total	362	99,7	100,0	
Mi System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo 54.Bir Afette Kurumumuz Personelinin Zarar Görmesi Durumunda, Personel
Kurumumuzun Yardımıyla Mağduriyetinin Azaltılacağına İnanmaktadır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
--	---------	------	--------------	----------------

Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	23	6,3	6,4	6,4
	Katılıyorum	79	21,8	21,8	28,2
	Kararsızım	111	30,6	30,7	58,8
	Katılmıyorum	101	27,8	27,9	86,7
	Kesinlikle Katılmıyorum	48	13,2	13,3	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Mi System		1,3			
Total		363	100,0		

Tablo.55.Yöneticiler Ve Personel Afetlerle İlgili Düzenlenen Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlarla Afet Planındaki Görevlerini En İyi Şekilde Yerine Getirecek Becerileri Kazanmışlardır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	15	4,1	4,1
	Katılıyorum	75	20,7	24,9
	Kararsızım	118	32,5	32,6
	Katılmıyorum	109	30,0	30,1
	Kesinlikle Katılmıyorum	45	12,4	12,4
	Total	362	99,7	100,0
Mi System		1,3		

Tablo. 56. Kurumumuzun Afet Planının Hazırlanmasında Personelin Katkıda Bulunmasına Önem Verilmiştir. Bu Durum Planın Personel Tarafından Benimsenmesini Sağlamıştır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	26	7,2	7,2
	Katılıyorum	70	19,3	19,3
	Kararsızım	107	29,5	29,6
	Katılmıyorum	99	27,3	27,3
	Kesinlikle Katılmıyorum	60	16,6	16,6
	Total	362	99,7	100,0
Miss System		1,3		
Total		363	100,0	

Tablo. 57. Kurumumuz Personeli Ve Yöneticilerinde Afetlerle Mücadele Etmede Bilinç Oluşmuştur

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	21	5,8	5,8
	Katılıyorum	78	21,5	27,3
	Kararsızım	120	33,1	60,5
	Katılmıyorum	100	27,5	88,1
	Kesinlikle Katılmıyorum	43	11,9	100
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo .58.Kurumumuzun Afet Planının Hazırlanmasında Görev Verilen Personel Afetle İlgili Risk Analizlerini Yapabilecek Bilgi, Beceri Ve Kabiliyete Sahiptir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	29	8,0	8,0
	Katılıyorum	76	20,9	29,0
	Kararsızım	122	33,6	62,7
	Katılmıyorum	97	26,7	89,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	38	10,5	100
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo. 59.Kurumumuzun Yöneticileri Afette Personeline Liderlik Yapabilecek Kabiliyet Ve Bilgiye Sahiptirler.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	29	8,0	8,0
	Katılıyorum	122	33,6	41,7
	Kararsızım	107	29,5	71,3
	Katılmıyorum	72	19,8	91,2
	Kesinlikle Katılmıyorum	32	8,8	100,0
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo 60:Kurumumuzda İşler Her Zaman Ekip Anlayışı İçinde Yürütülmektedir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
--	---------	------	--------------	----------------

Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	27	7,4	7,5	7,5
	Katılıyorum	111	30,6	30,7	38,1
	Kararsızım	96	26,4	26,5	64,6
	Katılmıyorum	97	26,7	26,8	91,4
	Kesinlikle Katılmıyorum	31	8,5	8,6	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Mi System		1,3			
Total		363	100,0		

Tablo. 61. Afet Dönemleri Stres Ve Çatışmanın Yoğun Olduğu Dönemlerdir.

Personel Bu Durum Göz Önüne Alınarak Eğitilmiştir. Böyle Durumlarda Birbirlerine Veya Afetzedeler Karşı Nasıl Davranacağını Bilirler

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	30	8,3	8,3
	Katılıyorum	97	26,7	26,8
	Kararsızım	109	30,0	30,1
	Katılmıyorum	91	25,1	25,1
	Kesinlikle Katılmıyorum	35	9,6	9,7
	Total	362	99,7	100,0
Mi System		1,3		
Total		363	100,0	

Tablo .62.Kurumumuzda İyi Bir Arkadaşlık Ortamı Vardır. Bu Ortam Gergin Anlarda Dahı Birbirimizle Koordineli Çalışmamıza Olanak Sağlamaktadır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	40	11,0	11,0
	Katılıyorum	123	33,9	34,0
	Kararsızım	91	25,1	25,1
	Katılmıyorum	79	21,8	21,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	29	8,0	8,0
	Total	362	99,7	100,0
Mi System		1,3		
Total		363	100,0	

Tablo.63.Afetler Beni Strese Sokar Ne Yaptığımı Bilmem

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif
--	---------	------	--------------	-----------

Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	30	8,3	8,3	8,3
	Katılıyorum	49	13,5	13,5	21,8
	Kararsızım	93	25,6	25,7	47,5
	Katılmıyorum	138	38,0	38,1	85,6
	Kesinlikle Katılmıyorum	52	14,3	14,4	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Mi System		1,3			
Total		363	100,0		

Tablo. 64. Bir Afet Sırasında Kurumumuzda Liderlik Sorunu Yaşanacağını

Düşünmüyorum

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran	
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	38	10,5	10,5	10,5
	Katılıyorum	112	30,9	30,9	41,4
	Kararsızım	109	30,0	30,1	71,5
	Katılmıyorum	78	21,5	21,5	93,1
	Kesinlikle Katılmıyorum	25	6,9	6,9	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Mi System		1,3			
Total		363	100,0		

Tablo .65.Bu Kurumda Kendimi Bir Ekibin Parçası Gibi Hissediyorum.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran	
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	51	14,0	14,1	14,1
	Katılıyorum	163	44,9	45,0	59,1
	Kararsızım	70	19,3	19,3	78,5
	Katılmıyorum	53	14,6	14,6	93,1
	Kesinlikle Katılmıyorum	25	6,9	6,9	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Mi System		1,3			
Total		363	100,0		

Tablo .66. Kurumumuz Çalışanlarınca Afet Durumlarında Triaaj Başarılı Bir Şekilde Uygulanacaktır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran	
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	34	9,4	9,4	9,4
	Katılıyorum	117	32,2	32,3	41,7
	Kararsızım	114	31,4	31,5	73,2
	Katılmıyorum	75	20,7	20,7	93,9
	Kesinlikle Katılmıyorum	22	6,1	6,1	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Missing System	1	,3			
Total	363	100,0			

Tablo. 67.Kurumumuzda Triaaj Çalışmalarına Önem Verilmektedir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran	
Geçerli	Kesinlikle	37	10,2	10,2	10,2
	Katılıyorum	105	28,9	29,0	39,2
	Kararsızım	99	27,3	27,3	66,6
	Katılmıyorum	88	24,2	24,3	90,9
	Kesinlikle	33	9,1	9,1	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Missing System	1	,3			
Total	363	100,0			

Tablo. 68. Afet Durumlarında Artış Gösterebilecek Bazı Özel Patolojilere Karşı Crush Sendromu Gibi) Tüm Personel Eğitilmiştir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif	
Geçerli	Kesinlikle	28	7,7	7,7	7,7
	Katılıyorum	57	15,7	15,7	23,5
	Kararsızım	98	27,0	27,1	50,6
	Katılmıyorum	106	29,2	29,3	79,8
	Kesinlikle	73	20,1	20,2	100,0
	Total	362	99,7	100,0	
Missing System	1	,3			
Total	363	100,0			

Tablo.69.Kurumumda Afet Esnasında Kayıt Tutmaya Büyük Önem Verilmiştir. Bu Amaçla Görevlendirilen Personel Kayıt Tutmanın Öneminin Farkındadır.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	20	5,5	5,5
	Katılıyorum	83	22,9	28,5
	Kararsızım	112	30,9	59,4
	Katılmıyorum	88	24,2	83,7
	Kesinlikle Katılmıyorum	59	16,3	100
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 70. Kayıt Tutmayı Kolaylaştıracak Yöntemler Ve Malzemeler Temin Edilerek İlgili Personele Öğretilmiştir.

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Katılıyorum	34	9,4	9,4
	Katılıyorum	72	19,8	29,3
	Kararsızım	112	30,9	60,2
	Katılmıyorum	86	23,7	84,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	58	16,0	100,0
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 71. Kurumum Çalışan Personelinin Afette Ruh Sağlığı Yönünden Etkileneceğini Düşünerek Hazırlıklarını Yapar

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli	Kesinlikle Atılıyorum	26	7,2	7,2
	Katılıyorum	87	24,0	31,2
	Kararsızım	83	22,9	54,1
	Katılmıyorum	111	30,6	84,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	55	15,2	100,0
	Total	362	99,7	100,0
Mi System	1	,3		
Total	363	100,0		

Tablo. 72. Kurumum Personelinin Afetten Etkileneceği Gibi Afetten Etkilenenlere Yönelik Hizmet Vereceğini Bilerek Personelini Afetlerde Ruh sağlığı

Yönünden Birbirlerine Ve Afet Zedelere Yardımcı Olacak Şekilde Yetiştirir

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli Kesinlikle Katılıyorum	29	8,0	8,0	8,0
Katılıyorum	96	26,4	26,5	34,5
Kararsızım	76	20,9	21,0	55,5
Katılmıyorum	99	27,3	27,3	82,9
Kesinlikle Katılmıyorum	62	17,1	17,1	100,0
Total	362	99,7	100,0	
M System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo. 73. Kurumumun Afette Meydana Gelebilecek Kendinden Kaynaklanan Veya Çevreden Gelen Çevre Sağlığı Sorunlarını Çözmeye Yönelik Bir Planı Vardır

	Frekans	Oran	Geçerli Oran	Kümülatif Oran
Geçerli Kesinlikle Katılıyorum	25	6,9	6,9	6,9
Katılıyorum	85	23,4	23,5	30,4
Kararsızım	108	29,8	29,8	60,2
Katılmıyorum	101	27,8	27,9	88,1
Kesinlikle Katılmıyorum	43	11,9	11,9	100
Total	362	99,7	100,0	
Mi System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo. 74. Kurumumun Afetlerde Toplum Sağlığı Hizmetlerini İzleyecek Değerlendirecek Ve Gerekliği Zaman Müdahale Edecek Bir Planı Vardır

	Frekans	Oran	Geçerli	Kümülatif Oran
Geçerli Kesinlikle Katılıyorum	24	6,6	6,6	6,6
Katılıyorum	96	26,4	26,5	33,1
Kararsızım	105	28,9	29,0	62,2
Katılmıyorum	83	22,9	22,9	85,1
Kesinlikle	54	14,9	14,9	100
Total	362	99,7	100,0	
M System	1,3			
Total	363	100,0		

Tablo .75.Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Mean	Std. Devi
Yasınız	363	2,61	1,242
Öğrenim durumunuz	363	2,25	1,015
Kurumdaki göreviniz	362	6,78	,959
Mesleğiniz	363	8,64	4,555
Çalıştığınız kurum	363	3,68	3,324
Yaşadığınız yerde daha önce bir afet yaşandı mı?	363	1,21	,411
Bir afet veya olağan dışı durumda görev yaptınız mı?	363	1,76	,429
Bir olağandışı durum veya afette görev yaptıysanız nerede veya nerelerde görev yaptınız	79	1,43	,692
Daha önce afetlerle ilgili bir eğitim aldınız mı?	363	1,70	,458
Daha önce sizi etkileyen bir afet yaşadınız mı?	363	1,55	,705
Afette aile fertlerinizden akrabalarınızdan veya sevdiklerinizden birini kaybettiniz mi?	363	1,82	,396
Afetlerle ilgili herhangi bir tatbikata katıldınız mı?	363	1,73	,443
Afetlerle ilgili tatbikata katıldıysanız nerede katıldınız?	79	1,59	,840
Afet planımız kurumumuzdan belenen hizmeti vermek için yeterlidir	363	2,94	1,048
Kurumumuzun afet planı personel ve yöneticiler tarafından bilinmekte ve desteklenmektedir	363	3,06	1,117
Afet planında görev verile personel görevini tam olarak bilmektedir. Görevini yerine getirecek bilgi beceri ve kabiliyete	363	3,13	1,093
Kurumumuzun afet planı bir afet durumunda kolayca ulaşılabilir bir kaç yerde yedeklenmiştir	363	3,26	2,926
Bir afete müdahale eden afette görev yapan personelin sayıca az ve yetersiz kaldığı durumlarda kurumumuzun afet planında personel ihtiyacının nasıl karşılanacağı etkin bir şekilde planlanmıştır	363	3,13	1,128
Kurumumuzun ve ilde bulunan kurumların kapasitelerinin dolması halinde yaralıların tedavisi ve sevki ile ilgili prosedürler oluşturulmuştur.	363	3,02	1,063
Kurumumuz afet planında afet zarar azaltımı yaklaşımı benimsenmiş plan hazırlanırken risk azaltımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır	363	3,07	1,106
Kurumumuzda hizmet içi eğitimlere önem verilir	363	2,82	1,946
Kurumumuzda afet planı ile ilgili personele eğitim verilmiştir.plan tatbikatlarla yılda birkaç kez denenerek gerekiyorsa düzeltilir	363	3,22	1,202
Kurumumuzda afet eğitimlerine önem verilir. Afet bilinci oluşturmak için eğitimler sürekli hale getirilmiştir.	363	3,30	1,224
Kurumumuzun üst yönetimi afetle ilgili eğitimleri destekler afet yönetimi konusunda eğitimleri yeterlidir	363	3,20	1,187

Kurumumuzun çalışanları afetlere müdahale edebilecek bilgi beceri ve kapasiteye sahiptir.	363	3,01	1,115
Kurumumuz afette birlikte çalışacağı kurumlarla sürekli eğitim ve tatbikatlar düzenleyerek kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice tanımıştır	363	3,28	1,117
Kurumumuzda ismi ve menşei belli olmayan herhangi bir tehlikeli madde bulunmamaktadır	363	2,64	1,122
Herhangi bir KBN olayı meydana gelmesi durumunda kurumumuz çalışanları gerekli müdahaleyi yapacak bilgi ve beceriye sahiptir.	363	3,12	1,115
Bir KBRN olayında kurumumuz müdahalenin yapılması için gerekli kapasiteye sahiptir.	363	3,24	1,074
Kurumumuzun. Tatbikatlarla uygulanabilirliği denenmiş ve gerekli malzeme temini yapılmış bir KBRN planı vardır.	363	3,25	1,070
Kurumumuzda kullanılmakta olan tehlikeli maddeler belirlenerek risk oluşturmalarına karşı gerekli önlem alınmıştır.	363	3,24	1,921
Kurumumuz bir KBRN olayında birlikte çalışacağı kurumları yeterli derecede tanımakta birlikte eğitim ve tatbikat yaparak işbirliğini geliştirmektedir.	363	3,30	1,106
Kurumumuz bir afet durumunda, diğer kurumlarla koordinasyonu sağlayabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.	362	2,70	1,037
Diğer kurumlarla birlikte görev yapacak kurumumuz personeli çalışacağı kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice tanımışlardır.	362	3,11	1,105
Kurumumuzun afette zarar görmesi halinde öncelikle kimlerden nasıl yardım isteneceği planlanmıştır.	362	2,98	1,090
Kurumumuz afet durumunda gönüllü insan gücü kaynağını kendi kaynaklarına dâhil etmeye dair planlar yapmıştır.	362	3,05	1,102
Kurumumuz bir afet durumunda halkı ve kurum personelini doğru şekilde bilgilendirmek için gerekli çalışmaları yapmıştır.	362	3,14	1,130
Kurumumuz temel acil durum yönetimi prosedürlerini (insanları toplu bir şekilde bir yerden başka bir yere tahliye, geçici iskân sağlama, erken uyarı sistemleriyle uyarma, vb.) İhtiyaç duyulduğunda icra edebilir.	362	3,14	1,085
Olay yerinde kurumumuzun ve diğer kurumların görevlileri koordine şekilde çalışırlar. Kritik safhalardaki bu kolektif	362	3,15	1,821
Bir afet durumunda kurumumuzun yöneticileri, afeti yönetebilecek bilgiye beceriye sahiptirler.	362	2,86	1,914
Afette görevi olan personel görevini net ve ayrıntılı olarak bilmektedir.görevini yerine getirebilecek bilgi ve beceriye sahiptir.	362	2,92	1,087
Afet durumunda personelle nasıl haberleşileceği planlanmıştır. Kurumumuzun tüm personeli bu plandan haberdardır.	362	3,13	1,131
Afet anında görev başında olan personelin ailesi ve yakınları hakkında nasıl bilgi edineceği ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.	362	3,24	1,143
Bir afette kurumumuz personelinin zarar görmesi durumunda, personel kurumumuzun yardımıyla mağduriyetinin azaltılacağına inanmaktadır	362	3,20	1,116

Yöneticiler ve personel afetlerle ilgili düzenlenen sürekli eğitim ve tatbikatlarla afet planındaki görevlerini en iyi şekilde yerine getirecek becerileri kazanmışlardır.	362	3,26	1,052
Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında personelin katkıda bulunmasına önem verilmiştir. Bu durum planın personel tarafından benimsenmesini sağlamıştır.	362	3,50	3,021
Kurumumuz personeli ve yöneticilerinde afetlerle mücadele etmede bilinç oluşmuştur.	362	3,23	1,462
Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında görev verilen personel afetle ilgili risk analizlerini yapabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.	362	3,19	1,916
Kurumumuzun yöneticileri afette personeline liderlik yapabilecek kabiliyet ve bilgiye sahiptirler.	362	2,88	1,095
Kurumumuzda işler her zaman ekip anlayışı içinde yürütülmektedir.	362	2,98	1,104
Afet dönemleri stres ve çatışmanın yoğun olduğu dönemlerdir. Personel bu durum göz önüne alınarak eğitilmiştir. Böyle durumlarda birbirlerine veya afetzedeler karşı nasıl davranacağını bilirler.	362	3,01	1,114
Kurumumuzda iyi bir arkadaşlık ortamı vardır. Bu ortam gergin anlarda dahi birbirimizle koordineli çalışmamıza olanak sağlamaktadır.	362	2,82	1,136
Afetler beni strese sokar ne yaptığımı bilmem	362	3,37	1,136
Bir afet sırasında kurumumuzda liderlik sorunu yaşanacağını düşünmüyorum	362	2,83	1,094
Bu kurumda kendimi bir ekibin parçası gibi hissediyorum.	362	2,55	1,113
Kurumumuz çalışanlarınca afet durumlarında triaj başarılı bir şekilde uygulanacaktır. .	362	2,82	1,058
Kurumumuzda triaj çalışmalarına önem verilmektedir.	362	2,93	1,143
Afet durumlarında artış gösterebilecek bazı özel patolojilere karşı (crush sendromu gibi) tüm personel eğitilmiştir.	362	3,38	1,193
Kurumumuzda afet esnasında kayıt tutmaya büyük önem verilmiştir. Bu amaçla görevlendirilen personel kayıt tutmanın önemini farkındadır	362	3,33	2,379
Kayıt tutmayı kolaylaştıracak yöntemler ve malzemeler temin edilerek ilgili personele öğretilmiştir.	362	3,17	1,195
Kurumumuz çalışan personelinin afette ruh sağlığı yönünden etkileneceğini düşünerek hazırlıklarını yapar	362	3,27	1,536
Kurumumuz personelinin afetten etkileneceği gibi afetten etkilenenlere yönelik hizmet vereceğini bilerek personelinin afetlerde ruh sağlığı yönünden birbirlerine ve afet zedelere yardımcı olacak şekilde yetiştirir.	362	3,19	1,230

Kurumumuzun afette meydana gelebilecek kendinden kaynaklanan veya çevreden gelen çevre sağlığı sorunlarını çözmeye yönelik bir planı vardır	362	3,20	1,562
Kurumumuzun afetlerde toplum sağlığı hizmetlerini izleyecek değerlendirecek ve gerektiği zaman müdahale edecek bir planı vardır	362	3,18	1,522

Tablo.76.Afet Planları ile ilgili Faktörler ve korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 16	,653**
Soru 17	,545**
Soru 18	,186**
Soru 19	,583**
Soru 20	,478**
Soru 21	,555**

Tablo .77.Afet Eğitimleri ile faktörler ve korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 23	,424**
Soru 24	,419**
Soru 25	,374**
Soru 26	,314**
Soru 27	,352**

Tablo.78.KBRN faktörü ve Korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 29	,256**
Soru 30	,281**
Soru 31	,215**
Soru 32	,219**
Soru 33	,290**

Tablo.79. Koordinasyon Ve Korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 35	,676**

Soru 36	,670**
Soru 37	,585**
Soru 38	,628**
Soru 39	,516**
Soru 40	,238**

Tablo.80. Personel ve yönetici tutumları ve korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 42	,184**
Soru 43	,370**
Soru 44	,275**
Soru 45	,312**
Soru 46	,297**
Soru 47	,321**
Soru 48	,123*
Soru 49	,213**

Tablo.81. Liderlik Ekibin Çalışması ve Korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 51	,712**
Soru 52	,664**
Soru 53	,593**
Soru 54	,140**
Soru 55	,712
Soru 56	,664

Tablo.82. Triaaj, kayıtlar ve özel patolojiler ve korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 58	,642**
Soru 59	,405**
Soru 60	,694**
Soru 61	,504**

Tablo.83. Çevre, Ruh Sağlığı ve Toplum Sağlığı Hizmetleri ve korelasyon

Sorular	Sig Değeri
Soru 63	,545**

Soru 64	,562**
Soru 65	,545**

84. Tek Yönlü Anova analizi ile 1. Hipotezin test edilmesi:

		Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig.
Afet planımız kurumumuzdan belenen hizmeti vermek için yeterlidir	Between groups	3,798	4	,949	,863	,486
	Within groups	393,988	358	1,101		
	Total	397,785	362			
Kurumumuzun afet planı personel ve yöneticiler tarafından bilinmekte ve desteklenmektedir	Between groups	6,698	4	1,675	1,347	,252
	Within groups	445,087	358	1,243		
	Total	451,785	362			
Afet planında görev verile personel görevini tam olarak bilmektedir. Görevini yerine getirecek bilgi beceri ve kabiliyete sahiptir.	Between groups	5,128	4	1,282	1,075	,369
	Within groups	427,043	358	1,193		
	Total	432,171	362			
Kurumumuzun afet planı bir afet durumunda kolayca ulaşılabilir bir kaç yerde yedeklenmiştir	Between groups	10,304	4	2,576	,299	,879
	Within groups	3089,354	358	8,629		
	Total	3099,658	362			
Bir afete müdahale eden afette görev yapan personelin sayıca az ve yetersiz kaldığı durumlarda kurumumuzun afet planında personel ihtiyacının nasıl karşılanacağı etkin bir şekilde planlanmıştır	Between groups	7,017	4	1,754	1,385	,239
	Within groups	453,368	358	1,266		
	Total	460,386	362			

Kurumumuzun ve ilde bulunan kurumların kapasitelerinin dolması halinde yaralıların tedavisi ve sevki ile ilgili prosedürler oluşturulmuştur	Between groups	5,896	4	1,474	1,310	,266
	Within groups	402,969	358	1,126		
	Total	408,865	362			
Kurumumuz afet planında afet zarar azaltımı yaklaşımı benimsenmiş plan hazırlanırken risk azaltımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.	Between groups	9,959	4	2,490	2,058	,086
	Within groups	433,033	358	1,210		
	Total	442,992	362			

Tablo 85: Anova testi ile 2. hipotezin test edilmesi

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kurumumuzda hizmet içi eğitimlere önem verilir	Between Groups	34,069	4	8,517	2,281	,060
	Within Groups	1336,564	358	3,733		
	Total	1370,634	362			
Kurumumuzda afet planı ile ilgili personele eğitim verilmiştir. Plan tatbikatlarla yılda birkaç kez denenerek gerekiyorsa düzeltilir	Between Groups	14,213	4	3,553	2,500	,042*
	Within Groups	508,713	358	1,421		
	Total	522,926	362			
Kurumumuzda afet eğitimlerine önem verilir. Afet bilinci oluşturmak için eğitimler sürekli hale getirilmiştir.	Between Groups	25,544	4	6,386	4,424	,002*
	Within Groups	516,725	358	1,443		
	Total	542,270	362			

Kurumumuzun üst yönetimi afetle ilgili eğitimleri destekler. Afet yönetimi konusunda eğitimleri yeterlidir	Between Groups	20,401	4	5,100	3,727	,005*
	Within Groups	489,919	358	1,368		
	Total	510,320	362			
Kurumumuzun çalışanları afetlere müdahale edece bilgi beceri ve kapasiteye sahiptir.	Between Groups	6,918	4	1,730	1,397	,234
	Within Groups	443,071	358	1,238		
	Total	449,989	362			
Kurumumuz Afette Birlikte Çalışacağı Kurumlarla Sürekli Eğitim Ve Tatbikatlar Düzenleyerek Kurumların imkan Ve Kabiliyetlerini İyice Tanımıştır	Between Groups	12,689	4	3,172	2,589	,037*
	Within Groups	438,650	358	1,225		
	Total	451,339	362			

Tablo.86: Beşinci hipotezin Anova Analizine göre yapılması

		Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig.
Kurumumuzun afet planı personel ve yöneticiler tarafından bilinmete ve desteklenmektedir	Between groups	64,083	6	10,680	9,807	,000
	Within groups	387,702	356	1,089		
	Total	451,785	362			
Afet planında görev verile personel görevini tam olarak bilmektedir.görevini yerine getirecek bilgi beceri ve kabiliyete sahiptir.	Between groups	53,027	6	8,838	8,298	,000
	Within groups	379,144	356	1,065		
	Total	432,171	362			

	Total	432,171	362			
Kurumumuzun afet planı bir afet durumunda kolayca ulaşılabilecek bir kaç yerde yedeklenmiştir	Between groups	38,972	6	6,495	756	,605
	Within groups	3060,68	356	8,597		
	Total	3099,65	362			
Bir afete müdahale eden afette görev yapan personelin sayıca az ve yetersiz kaldığı durumlarda kurumumuzun afet planında perosnel ihtiyacının nasıl karşılanacağı etkin bir şekilde planlanmıştır	Between groups	66,510	6	11,085	10,019	,000
	Within groups	393,876	356	1,106		
	Total	460,386	362			
Kurumumuzun ve ilde bulunan kurumların kapasitelerinin dolması halinde yaralıların tedavisi ve sevki ile ilgili prosedürler oluşturulmuştur	Between groups	67,316	6	11,219	11,694	,000
	Within groups	341,549	356	,959		
	Total	408,865	362			
Kurumumuz afet planında afet zarar azaltımı yaklaşımı benimsenmiş plan hazırlanırken risk azaltımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.	Between groups	75,954	6	12,659	12,278	,000
	Within groups	367,038	356	1,031		
	Total	442,992	362			
Kurumumuzda hizmet içi eğitimlere önem verilir	Between groups	75,550	6	12,592	3,461	,002
	Within groups	1295,08	356	3,638		
	Total	1370,63	362			
Kurumumuzda afet planı ile ilgili personele eğitim verilmiştir. Plan tatbikatlarla yılda birkaç kez denenerek gerekiyorsa düzeltilir	Between groups	64,949	6	10,825	8,415	,000
	Within groups	457,976	356	1,286		

	Total	522,926	362			
Kurumumda afet eğitimlerine önem verilir. Afet bilinci oluşturmak için eğitimler sürekli hale getirilmiştir.	Between groups	70,943	6	11,824	8,931	,000
	Within groups	471,327	356	1,324		
	Total	542,270	362			
Kurumumun üst yönetimi afetle ilgili eğitimleri destekler afet yönetimi konusunda eğitimleri yeterlidir	Between groups	87,789	6	14,631	12,328	,000
	Within groups	422,531	356	1,187		
	Total	510,320	362			
Kurumumun çalışanları afetlere müdahale edece bilgi beceri ve kapasiteye sahiptir.	Between groups	55,029	6	9,172	8,267	,000
	Within groups	394,960	356	1,109		
	Total	449,989	362			
Kurumum afette birlikte çalışacağı kurumlarla sürekli eğitim ve tatbikatlar düzenleyerek kurumların mkan ve kabiliyetlerini iyice tanımıştır	Between groups	56,219	6	9,370	8,442	,000
	Within groups	395,120	356	1,110		
	Total	451,339	362			
Kurumumuzda ismi ve menşei belli olmayan herhangi bir tehlikeli madde bulunmamaktadır	Between groups	33,257	6	5,543	4,671	,000
	Within groups	422,468	356	1,187		
	Total	455,725	362			
Herhangi bir kbn olayı meydana gelmesi durumunda kurumum çalışanları gerekli müdahaleyi yapacak bilgi ve beceriye sahiptir.	Between groups	31,767	6	5,295	4,508	,000
	Within groups	418,139	356	1,175		
	Total	449,906	362			

Bir KBRN olayında kurumum müdahalenin yapılması için gerekli kapasiteye sahiptir.	Between groups	46,399	6	7,733	7,416	,000
	Within groups	371,227	356	1,043		
	Total	417,625	362			
Kurumumuzun. Tatbikatlarla uygulanabilirliği denenmiş ve gerekli malzeme temini yapılmış bir kbrn planı vardır.	Between groups	58,102	6	9,684	9,668	,000
	Within groups	356,581	356	1,002		
	Total	414,683	362			
Kurumumuzda kullanılmakta olan tehlikeli maddeler belirlenerek risk oluşturmalarına karşı gerekli önlem alınmıştır.	Between groups	70,734	6	11,789	3,317	,003
	Within groups	1265,415	356	3,555		
	Total	1336,149	362			
Kurumum bir KBRN olayında birlikte çalışacağı kurumları yeterli derecede tanımakta birlikte eğitim ve tatbikat yaparak işbirliğini geliştirmektedir.	Between groups	86,954	6	14,492	14,504	,000
	Within groups	355,712	356	,999		
	Total	442,667	362			
Afet planımız kurumumuzdan belenen hizmeti vermek için yeterlidir	Between groups	47,819	6	7,970	8,107	,000
	Within groups	349,966	356	,983		
	Total	397,785	362			
Kurumum bir afet durumunda, diğer kurumlarla koordinasyonu sağlayabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.	Between groups	56,512	6	9,419	10,081	,000
	Within groups	331,667	355	,934		
	Total	388,180	361			

Diğer kurumlarla birlikte görev yapacak kurumumuz personeli çalışacağı kurumların imkân ve kabiliyetlerini iyice tanımışlardır.	Between groups	69,826	6	11,638	11,137	,000
	Within groups	370,972	355	1,045		
	Total	440,798	361			
Kurumumuzun afette zarar görmesi halinde öncelikle kimlerden nasıl yardım isteneceği planlanmıştır.	Between groups	68,879	6	11,480	11,321	,000
	Within groups	359,986	355	1,014		
	Total	428,865	361			
Kurumumuz afet durumunda gönüllü insan gücü kaynağını kendi kaynaklarına dâhil etmeye dair planlar yapmıştır.	Between groups	55,000	6	9,167	8,492	,000
	Within groups	383,202	355	1,079		
	Total	438,202	361			
Kurumumuz bir afet durumunda halkı ve kurum personelini doğru şekilde bilgilendirmek için gerekli çalışmaları yapmıştır.	Between groups	88,926	6	14,821	14,137	,000
	Within groups	372,168	355	1,048		
	Total	461,094	361			
Kurumumuz temel acil durum yönetimi prosedürlerini (insanları toplu bir şekilde bir yerden başka bir yere tahliye, geçici iskân sağlama, erken uyarı sistemleriyle uyarma, vb.) İhtiyaç duyulduğunda icra edebilir.	Between groups	66,633	6	11,105	10,998	,000
	Within groups	358,461	355	1,010		
	Total	425,094	361			
Olay yerinde kurumumuzun ve diğer kurumların görevlileri koordine şekilde çalışırlar. Kritik safhalardaki bu kolektif çalışmaya kimin liderlik edeceği problem oluşturmaz	Between groups	57,049	6	9,508	2,960	,008
	Within groups	1140,191	355	3,212		
	Total	1197,240	361			

Bir afet durumunda kurumumuzun yöneticileri, afeti yönetebilecek bilgive beceriye sahiptirler.	Between groups	92,282	6	15,380	4,436	,000
	Within groups	1230,812	355	3,467		
	Total	1323,094	361			
Afette görevi olan personel görevini net ve ayrıntılı olarak bilmektedir.görevini yerine getirebilecek bilgi ve beceriye sahiptir.	Between groups	67,090	6	11,182	11,039	,000
	Within groups	359,586	355	1,013		
	Total	426,677	361			
Afet durumunda personelle nasıl haberleşileceği planlanmıştır. Kurumun tüm personeli bu plandan haberdardır.	Between groups	88,453	6	14,742	14,004	,000
	Within groups	373,702	355	1,053		
	Total	462,155	361			
Afet anında görev başında olan personelin ailesi ve yakınları hakkında nasıl bilgi edineceği ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.	Between groups	82,216	6	13,703	12,494	,000
	Within groups	389,353	355	1,097		
	Total	471,569	361			
Bir afette kurumumuz personelinin zarar görmesi durumunda, personel kurumumuzun yardımıyla mağduriyetinin azaltılacağına inanmaktadır	Between groups	36,392	6	6,065	5,210	,000
	Within groups	413,288	355	1,164		
	Total	449,680	361			
Yöneticiler ve personel afetlerle ilgili düzenlenen sürekli eğitim ve tatbikatlarla afet planındaki görevlerini en iyi şekilde yerine getirecek becerileri kazanmışlardır.	Between groups	54,394	6	9,066	9,323	,000
	Within groups	345,197	355	,972		
	Total	399,591	361			

Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında personelin katkıda bulunmasına önem verilmiştir. Bu durum planın personel tarafından benimsenmesini sağlamıştır.	Between groups	29,246	6	4,874	,530	,786
	Within groups	3265,251	355	9,198		
	Total	3294,497	361			
Kurumumuz personeli ve yöneticilerinde afetlerle mücadele etmede bilinç oluşmuştur.	Between groups	90,022	6	15,004	7,810	,000
	Within groups	681,948	355	1,921		
	Total	771,970	361			
Kurumumuzun afet planının hazırlanmasında görev verilen personel afetle ilgili risk analizlerini yapabilecek bilgi, beceri ve kabiliyete sahiptir.	Between groups	43,190	6	7,198	1,994	,066
	Within groups	1281,410	355	3,610		
	Total	1324,599	361			
Kurumumuzun yöneticileri afette personeline liderlik yapabilecek kabiliyet ve bilgiye sahiptirler.	Between groups	67,533	6	11,256	10,944	,000
	Within groups	365,119	355	1,029		
	Total	432,652	361			
Kurumumuzda işler her zaman ekip anlayışı içinde yürütülmektedir.	Between groups	53,437	6	8,906	8,181	,000
	Within groups	386,464	355	1,089		
	Total	439,901	361			
Afet dönemleri stres ve çatışmanın yoğun olduğu dönemlerdir. personel bu durum göz önüne alınarak eğitilmiştir. böyle durumlarda	Between groups	95,124	6	15,854	15,951	,000
	Within groups	352,832	355	,994		

birbirlerine veya afetzedeler karşı nasıl davranacağını bilirler.	Total	447,956	361			
Kurumumuzda iyi bir arkadaşlık ortamı vardır. Bu ortam gergin anlarda dahi birbirimizle koordineli çalışmamıza olanak sağlamaktadır.	Between groups	43,413	6	7,236	6,079	,000
	Within groups	422,553	355	1,190		
	Total	465,967	361			
Afetler beni strese sokar ne yaptığımı bilmem	Between groups	26,753	6	4,459	3,603	,002
	Within groups	439,382	355	1,238		
	Total	466,135	361			
Bir afet sırasında kurumumuzda liderlik sorunu yaşanacağını düşünmüyorum	Between groups	34,055	6	5,676	5,063	,000
	Within groups	398,000	355	1,121		
	Total	432,055	361			
Bu kurumda kendimi bir ekibin parçası gibi hissediyorum.	Between groups	6,847	6	1,141	,919	,481
	Within groups	440,656	355	1,241		
	Total	447,503	361			
Kurumumuz çalışanlarınca afet durumlarında triaj başarılı bir şekilde uygulanacaktır.	Between groups	43,973	6	7,329	7,227	,000
	Within groups	359,994	355	1,014		
	Total	403,967	361			
Kurumumuzda triaj çalışmalarına önem verilmektedir.	Between groups	98,924	6	16,487	15,719	,000
	Within groups	372,350	355	1,049		

	Total	471,273	361			
Afet durumlarında artış gösterebilecek bazı özel patolojilere karşı (crush sendromu gibi) tüm personel eğitilmiştir.	Between groups	75,722	6	12,620	10,231	,000
	Within groups	437,905	355	1,234		
	Total	513,627	361			
Kurumumda afet esnasında kayıt tutmaya büyük önem verilmiştir . Bu amaçla görevlendirilen personel kayıt tutmanın öneminin farkındadır.	Between groups	133,221	6	22,204	4,128	,001
	Within groups	1909,334	355	5,378		
	Total	2042,555	361			
Kayıt tutmayı kolaylaştıracak yöntemler ve malzemeler temin edilerek ilgili personele öğretilmiş	Between groups	72,018	6	12,003	9,611	,000
	Within groups	443,363	355	1,249		
	Total	515,381	361			
Kurumum çalışan personelinin afette ruh sağlığı yönünden etkileneceğini düşünerek hazırlıklarını yapar	Between groups	73,873	6	12,312	5,618	,000
	Within groups	778,052	355	2,192		
	Total	851,925	361			
Kurumum personelinin afetten etkileneceği gibi afetten etkilenenlere yönelik hizmet vereceğini bilerek personelinin afetlerde ruh sağlığı yönünden birbirlerine ve afet zedelere yardımcı olacak şekilde yetiştirir.	Between groups	107,045	6	17,841	14,433	,000
	Within groups	438,804	355	1,236		
	Total	545,848	361			
Kurumumun afette meydana gelebilecek kendinden kaynaklanan veya çevreden gelen çevre sağlığı sorunlarını çözmeye yönelik bir planı vardır	Between groups	63,547	6	10,591	4,599	,000
	Within groups	817,528	355	2,303		

	Total	881,075	361			
Kurumumuzun afetlerde toplum sağlığı hizmetlerini izleyecek değerlendirecek ve gerektiği zaman mşdahale edecek bir planı vardır	Between groups	69,050	6	11,508	5,322	,000
	Within groups	767,635	355	2,162		
	Total	836,685	361			

ÖZGEÇMİŞ

20 Aralık 1980 tarihi Trabzon İli Araklı ilçesi doğumluyum. İlkokul'u Araklıda, Ortaokulu ve Lise'yi Trabzon'da tamamladım. 2005 yılında Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, İktisadi ve İdari Programlar Bölümü, Sağlık Kurumları İşletmeciliği, Programından Mezun Oldum. Ardından dikey geçiş yaparak Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesini 2007 yılında bitirdim. 2001 yılından itibaren Sağlık memuru olarak görev yapmaktayım. 2008 yılında Beykent Üniversitesi, İşletme Yönetimi Anabilim dalında yüksek lisans eğitimine başladım.

Özel ilgi alanlarım: okumak, gezmek, yeni insanlarla tanışmak, yeni şeyler öğrenmek, şiir dinlemek, kamp yapmak, afetlerle ilgili gönüllü çalışmalara katılmak.

Daha önce afetlerle ilgili katıldığım çalışmalar ve aldığım ödüller:

- Türk Sağlık Sen Dergisi sayı 17 yıl 2008 Nisan Mayıs Haziran UMKE günlüsü olmak adlı yazı
- DAYK (doğal afetler ve yer bilimleri kulübü dergisi) yıl:2008 sayı :3 UMKE gönüllüleri ve afetlerde sağlık hizmetleri projesi konulu bildiri.
- Sakarya Üniversitesi (DAYK) Doğal Afet ve Yerbilimleri Kulübü 1. Ulusal Doğal Afetler ve Yerbilimleri Sempozyumu.
- Olağandışı Durumlarda Çalışan Güvenliği konulu bölüm, Sağlıkta çalışan güvenliği kitabı
- Olağandışı Durumlarda Çalışan Güvenliği konulu yazı, hasta güvenliği dergisi yıl: 1 sayı:5
- Afet 2007 Tatbikatı katılım Belgesi Bursa Valiliği
- Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Organizasyonu Daire Başkanlığı İletişim Haberleşme Eğitimi katılım belgesi
- Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Organizasyonu Daire Başkanlığı Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer ve Endüstriyel Kazalarda Sağlık Müdahaleleri **Eğitici Eğitimi Sertifika** Belgesi
- Sağlık bakanlığı ASOP (Afetlerde Sağlık Organizasyonu) UMKE (ulusal Medikal kurtarma ekibi) eğitimi katılım belgesi

- Sivil Savunma Arama Kurtarma Birlik M¼d¼rl¼g¼ Doğal Afetlerde Arama Kurtarma Kursu belgesi 2 adet
- Avrupa Birliği tamamlama eğitim kursu tıbbi uzman ve polis personel **sertifika belgesi**
- Hastane Afet Planı **Eğitici Eğitimi Sertifika** Belgesi
- BCA12 KBRN workshop eğitimi katılımcı belgesi
- Sağlık Bakanlığı Teęekk¼r Belgesi Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri eğitim çalışmaları nedeniyle
- Bartın valiliği Teęekk¼r Belgesi Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri alışmaları nedeniyle
- Afet 2007 Tatbikatı Teęekk¼r Belgesi Bursa il Sağlık M¼d¼rl¼ę¼
Afet 2007 Tatbikatı Teęekk¼r Belgesi Sivil Savunma Arama Kurtarma Birlik M¼d¼rl¼ę¼

Aday: Fatih KARABIYIK

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitiminin boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, tezimi hazırlamamda büyük yardımlarını gördüğüm saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Halim KAZAN'A tezimi hazırlama aşamamda her daim yanımda olan, yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma, hayatım boyunca eğitimimi destekleyen aileme, sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.