



İSKENDERUN TEKNİK

ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**KBRN OLAYLARININ
PSİKOSOSYAL ETKİLERİ
ve PSİKOSOSYAL DESTEK
MÜDAHALE ÖNERİSİ**

Niyazi ÇETİN

**KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOLOJİK,
NÜKLEER TEHDİTLER YÖNETİMİ
ANABİLİM DALI**

OCAK 2023



**KBRN OLAYLARIN PSİKOSOSYAL ETKİLERİ ve PSİKOSOSYAL
DESTEK MÜDAHALE ÖNERİSİ**

NİYAZİ ÇETİN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOLOJİK, NÜKLEER TEHDİTLERİ
YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

OCAK 2023

Niyazi ÇETİN tarafından hazırlanan “KBRN OLAYLARIN PSİKOSOSYAL ETKİLERİ VE PSİKOSOSYAL MÜDAHALE ÖNERİSİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile İskenderun Teknik Üniversitesi Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehditleri Yönetimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Mehmet Eyyuphan YAKINCI

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı, İskenderun Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Başkan: Prof. Dr. Abdullah KORKMAZ

Kurumlar Sosyolojisi Anabilim Dalı, İnönü Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi İrem ULUIŞIK YILMAZ

Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı, İskenderun Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....
.....

Tez Savunma

Tarihi: 03/02/23

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Doç. Dr. Ersin BAHÇECİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

İskenderun Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- ☒ Yükseköğretim Kuruluna gönderilen kopya ile tarafından Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'ne verilen basılı ve/veya elektronik kopyaların birebir aynı olduğunu,
- ☒ Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- ☒ Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- ☒ Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- ☒ Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- ☒ Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza

Niyazi ÇETİN

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

KBRN OLAYLARIN PSİKOSOSYAL ETKİLERİ ve PSİKOSOSYAL DESTEK
MÜDAHALE ÖNERİSİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Niyazi ÇETİN

İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2023

ÖZET

İlkel atalarımızdan modern insana değin rakibine üstünlük kurmak amacıyla kitlelerin farklı nesneleri silah olarak kullandıkları bilinmektedir. Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) maddeler de modern insanın sahnesinde primitif güdülere hizmet aracı olarak kullanıldıkları bilinen silahlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilinen ilk KBRN madde kullanımını M.Ö.400’lü yıllarda gerçekleşen Peloponez Savaşı’nda Spartalılar; kömür, sülfür ve zift kullanarak Atinalıları bulundukları saklanma alanlarında zehirleyerek gerçekleştirmiştir. Bu tarihten günümüze değin KBRN maddeler kullanım alanlarının artması, ucuz maliyetlerle kolay üretilebilir olmaları; örgütlü gruplar ve devletlerce baskı, şantaj, kitleleri kontrol gibi amaçlarla kullanılmaları nedeniyle canlı popülasyonları için yüksek düzeyde risk barındırmaktadır. KBRN maddelerin kazaen yahut kasıtlı olarak kullanılması sonucunda kazazedede, akut dönemde ve uzun vadede görülmesi olası psikososyal etkilerden bahsetmek mümkün görünmektedir. Yapılan araştırmalarda ülkemizde KBRN tehdit yönetimine ilişkin hazırlanan planlarda ve yönetmeliklerde psikososyal destek sürecine ilişkin kapsamlı bir çalışma yürütülmediği görülmüştür.

Bu çalışmada KBRN olaylarında bireyde meydana gelmesi olası psikososyal etkileri minimize etmek amaçlanarak olay öncesi dönemde toplumun geneline ve personele gelişimsel önleyici, olay anında kazazedelere ve alanda çalışan çalışmacılara iyileştirici, olay sonrası ise yönlendirme ve yardım alma kaynaklarına ilişkin psikososyal destekleyici kapsamlı bir öneri getirilmek hedeflenmiştir. Hedeflenen kazanımlar doğrultusunda çalışmamızda doküman analizi araştırma modeli kullanılarak süreç nitel kaynaklar doğrultusunda yürütülmeye çalışılmıştır. Çalışmamızın sonucuna bakıldığında KBRN’ye ilişkin toplumsal bilgi eksikliği kaynaklı psikososyal risklerin önüne geçebilmek amacıyla gelişimsel bazda okul temelli kılavuz önleyici çalışmalar tasarlanmış, kazazede psikososyal ihtiyaç formu KBRN’ye uyarlanmış, iyileştirici dönemde görevli ruh sağlığı uzmanları için örnek etkinlik planlanmış ve psikososyal destek süreci paydaşlarında görev yetkesi karmaşasının önüne geçilmek için görev ve sorumluluklar kurumsal destek kaynaklarına göre belirlenmiş ve sürecin tüm paydaşları için öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : KBRN, psikososyal etki, psikososyal müdahale
Sayfa Sayısı : 112
Danışman : Prof. Dr. Mehmet Eyyuphan YAKINCI

PSYCHOSOCIAL EFFECTS OF CBRN EVENTS AND PSYCHOSOCIAL SUPPORT
INTERVENTION PROPOSAL
(Master's Thesis)

Niyazi CETIN

ISKENDERUN TECHNICAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF ENGINEERING AND SCIENCES

January 2023

ABSTRACT

From our primitive ancestors to modern humans, it is known that the masses used different objects as weapons in order to gain superiority over their opponents. Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) substances also appear as weapons known to be used as a service tool for primitive motives on the stage of modern humans. The Spartans in the Peloponnesian War, which took place in 400 BC, the first known use of CBRN substance; He did this by poisoning the Athenians in their hiding places using coal, sulfur and pitch. Since this date, the use of CBRN substances has increased, they can be produced easily with cheap costs; Because they are used by organized groups and states for purposes such as oppression, blackmail and mass control, they pose a high level of risk for living populations. It seems possible to talk about possible psychosocial effects on the victim, in the acute period and in the long term, as a result of the accidental or deliberate use of CBRN substances. In the researches, it has been seen that there is no comprehensive study on the psychosocial support process in the plans and regulations prepared for CBRN threat management in our country.

In this study, with the aim of minimizing the possible psychosocial effects of CBRN incidents on the individual, it is aimed to provide a comprehensive proposal for developmental prevention to the general public and personnel in the pre-event period, remedial for the victims and field workers at the time of the incident, and psychosocial support for referral and assistance resources after the incident. In line with the targeted gains, the process was tried to be carried out in the direction of qualitative sources by using the document analysis research model in our study. Considering the results of our study, in order to prevent psychosocial risks stemming from the lack of social knowledge about CBRN, school-based preventive studies were designed on a developmental basis, the victim psychosocial needs form was adapted to CBRN, a sample activity was planned for mental health professionals working in the convalescent period, and a role in psychosocial support process stakeholders. In order to avoid authority confusion, duties and responsibilities were determined according to institutional support resources and suggestions were developed for all stakeholders of the process.

Key Words : CBRN, psychosocial effect, psychosocial intervention
Numbers Of Pages : 112
Advisor : Prof. Dr. Mehmet Eyyuphan YAKINCI

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecimde verdiği dönütler ile çalışmamı destekleyen, yardıma ihtiyaç duyduğum durumlarda yardımını esirgemeyen tez danışmanım Sayın.Prof.Dr.Mehmet Eyyuphan YAKINCI hocama saygı ve şükranlarımı sunuyorum.

Eğitim hayatımın her döneminde yapmış oldukları fedakârlıklar ile eğitim hayatımı destekleyen, yaşamımı ve geleceğimi şekillendirmemde rehber olan, hayatın fırtınalı denizinde can simidi olan babam Niyazi ÇETİN ve annem Emine ÇETİN'e en derin minnetlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimime Covid-19 pandemi sürecinde başladığım dönemde hamile iken beni destekleyen, evde bebekle zorlandığı dönemlerde dahi hayat tecrübesinin ve yaşının üzerinde fedakârlık ve sabır gösteren, hayat yolunda karşılaştığımız engelleri beraber aşmayı öğrendiğim kıymetli eşim Psikolojik Danışman İrem ÇETİN'e sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

KBRN olaylarının sonuçlarına dair belki de en etkileyici sözleri sunan Nazım HİKMET'ten bir alıntıyla, belki bu satırları yıllar sonra okuyacak canım kızım İNCİ ÇETİN nezdinde tüm çocukların ölmedikleri, renklerle büyüyebildikleri, şeker de yiyebildikleri bir dünyada yaşamak umuduyla...

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xii
RESİMLERİN LİSTESİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. KBRN TEHDİTLERİ GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. KBRN Kavramına Genel Bakış	4
2.2. KBRN Tehditlerin Tarihçesi	5
2.3. Kimyasal Tehditler.....	6
2.3.1. Kimyasal ajanlar.....	7
2.4. Biyolojik Tehditler	8
2.4.1. Biyolojik ajanlar	9
2.5. Radyolojik Tehditler	11
2.6. Nükleer Tehditler	12
2.7. KBRN Tehditlerinden Korunma	15
2.7.1. KBRN ikaz ve alarm işaretleri	16
2.7.2. KBRN alarmı sonrası yapılması gerekenler	17
2.7.3. KBRN tehditlerinde bireysel ve toplu korunma.....	18
3. KBRN MÜDAHALE HİZMETLERİ.....	20
3.1. KBRN Olaylarında Hastane Öncesi Müdahale Hizmetleri.....	21
3.1.1. KBRN olay yeri yönetimi	21
3.1.2.KBRN olaylarında triyaj	23
3.1.3. KBRN olaylarında dekontaminasyon	25
3.2. KBRN Olaylarında Hastane Müdahale Hizmetleri	27
3.3. KBRN Olaylarında Hastane Sonrası Müdahale Hizmetleri	29
4. TRAVMATİK OLAYLARIN PSİKOSOSYAL ETKİLERİ	31
4.1. Akut Stres Bozukluğu	34
4.2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu	34

4.3. Anksiyete Bozuklukları.....	36
4.4. Majör Depresif Bozukluk.....	36
5. PSİKOSOSYAL DESTEK VE MÜDAHALE HİZMETLERİ.....	38
5.1. Psikososyal Destek Müdahale Hizmetlerinin Gelişimi.....	38
5.2. Psikososyal Destek Müdahale Süreci.....	41
5.2.1. İhtiyaç ve kaynak değerlendirmesi	42
5.2.2. Psikolojik ilk yardım.....	43
5.2.3. Sevk etme ve yönlendirme.....	43
5.2.4. Bilgi merkezi oluşturma	43
5.2.5. Toplumu harekete geçirme.....	44
5.2.6. Sosyal projeler	44
5.2.7. Eğitimler	44
5.2.8. Çalışana destek	45
5.3. Psikososyal Destek Müdahale İlkeleri	45
5.4. KBRN Olaylarında Psikososyal Destek ve Müdahale	46
6. MATERYAL VE YÖNTEM	47
6.1. Materyal	47
6.1.1. Önleyici ve iyileştirici psikososyal etkinliklerin şablonları.....	47
6.1.2. KBRN psikososyal ihtiyaç belirleme formu	47
6.1.3. Türkiye afet müdahale planı	47
6.1.4. KBRN görev yönetmeliği	47
6.2. Yöntem.....	48
7. KBRN OLAYLARINDA PSİKOSOSYAL DESTEK MÜDAHALE ÖNERİSİ	49
7.1. KBRN Tehditlerinde Gelişimsel ve Önleyici Psikososyal Müdahale.....	49
7.1.1. KBRN tehditlerinde okul temelli gelişimsel önleyici psikososyal müdahale hizmetleri	51
7.1.2. KBRN tehditlerinde yazılı görsel medya temelli gelişimsel önleyici psikososyal müdahale hizmetleri.....	63
7.1.3. KBRN tehditlerinde gelişimsel önleyici çalışana destek uygulamaları	64
7.2. KBRN Tehditlerinde İyileştirici Psikososyal Müdahale	65
7.2.1. KBRN olay anında iyileştirici psikososyal müdahale	67
7.2.2. KBRN olayı sonrasında iyileştirici psikososyal müdahale	76
7.3. KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek Hizmetleri	79

8. SONUÇ VE TARTIŞMA.....	81
KAYNAKLAR	93



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2. 1. Kimyasal Ajanların Sınıflandırılması	8
Çizelge 2. 2. Biyolojik Ajanlar ve Sebep Oldukları Hastalıklar	10
Çizelge 4. 1. Türkiye’de TSSB ve Majör Depresyon Yaygınlığı İle İlgili Yapılmış Araştırmalar	33
Çizelge 5. 1. Operasyon Servisi Ön İyileştirme Alt Servisinin Hizmet Grupları	41
Çizelge 7. 1. Gelişimsel Önleyici Psikososyal Öğretmen Etkinliği.....	53
Çizelge 7. 2. Gelişimsel Önleyici Psikososyal Veli Etkinliği.....	55
Çizelge 7. 3. Gelişimsel Önleyici Okul Öncesi-İlkokul Psikososyal Grup Etkinliği	58
Çizelge 7. 4. Gelişimsel Önleyici Ortaokul-Lise Psikososyal Grup Etkinliği.....	61
Çizelge 7. 5. İyileştirici Psikososyal Grup Etkinliği.....	73

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2. 1. KBRN Kavramının Açılımı	4
Şekil 2. 2. Radyasyon Çeşitleri	11
Şekil 2. 3. INES Ölçeği Sınıflandırma Kriterleri	14
Şekil 2. 4. Bütünleşik İkaz Alarm Sistemi Projesi	16
Şekil 3. 1. KBRN Olayı Müdahale Hizmetleri	20
Şekil 3. 2. Bir Kimyasal veya Biyolojik Silah Atağında MMRS Tarafından Takip Edilen Sağlık Yönünden Yapılacak Müdahale Çizelgesi	26
Şekil 3. 3. KBRN Olayı Hastane Müdahale Algoritması	28
Şekil 3. 4. KBRN’ de Hastane Önü Planlaması	29
Şekil 4. 1. Travmatik Olayların Sınıflaması	32
Şekil 4. 2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu	35
Şekil 5. 1. Afetlerde Psikososyal Destek Müdahale Sürecinin Araçları	42
Şekil 7. 1. KBRN Olaylarında Psikososyal Destek Müdahale Hizmetleri	49
Şekil 7. 2. KBRN Tehditlerinde Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale Hizmetleri	50
Şekil 7. 3. KBRN Tehditlerinde İyileştirici Psikososyal Müdahale Hizmetleri	66
Şekil 7. 4. İhtiyaçlar Hiyerarşisi	68
Şekil 7. 5. KBRN’den Etkilenen Bireye İyileştirici Psikososyal İlk Yardım	71
Şekil 7. 6. Kübler-Ross 5 Evreli Yas Kuramı	77
Şekil 7. 7. KBRN Olayında Gereksinimlere Göre Kurumsal Destek Kaynakları	80

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2. 1. Düzeylerine Göre Koruyucu Kıyafetler	19
Resim 3. 1. Olay Yerinde Sıcak, Ilık ve Soğuk Alan	22
Resim 3. 2. KBRN Maruziyetinde Olay Yeri	23



SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
AB	Avrupa Birliği
AGTE	Ankara Gelişim Tarama Envanteri
ASB	Akut Stres Bozukluğu
APA	Amerikan Psikiyatri Derneği
APHB	Afetlerde Psikososyal Hizmetler Birliği
CDC	Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi
CRAMS	Circulation, Respiration, Abdomen, Motor, Speech
DSM	Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
HAP	Hastane Afet ve Acil Durum Planı
IASC	Inter Agency Standing Committee
İKAS	Bütünleşik İkaz Alarm Sistemi Projesi
KBRN	Kimyasal Biyolojik Radyoaktif Nükleer
KİS	Kitle İmha Silahı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MRHS	Merkezi Hekim Randevu Sistemi
MD	Majör Depresyon
NATO	Kuzey Atlantik Anlaşması Örgütü
NBC	Nükleer Biyolojik Kimyasal
SAVE	Secondary Assessment of Victim Endpoint
START	Simple Triage and Rapid Treatment
TAMP	Türkiye Afet Müdahale Planı
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu
UMKE	Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
RAM	Rehberlik Araştırma Merkezi

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi KBRN tehditlerine dair acı bir geçmişe sahip. Hiroşima ve Nagazaki kamuoyunda en çok bilinen KBRN olayları olsa da uzak ve yakın tarihimizde sıkça KBRN maddelerin travmatik sonuçlarına rastlamak mümkündür. Geçmişten günümüze değin örgütlü terör gruplarının; kitleleri kontrol, baskı, yıldırma, şantaj, toplu katliam gibi amaçlarla KBRN maddeleri kullandıkları bilinmektedir. Artan bilimsel devinimlerle beraber; endüstriyel kimya, sanayi, temizlik, sağlık, enerji üretimi, gıda ve gübreleme teknolojilerindeki KBRN maddelerin kullanımları artış göstermiştir. KBRN maddelerin kullanım alanlarında yaşanan artış KBRN maddelerini, insan toplulukları için büyük bir risk haline getirmiştir. KBRN maddelerin kasten yahut kazaen insan toplulukları üzerinde kullanılmaları sonucunda etken maddeye maruz kalan bireylerde birtakım psikososyal etkiler gözlenmesi olası görülmektedir. Yapıları toplum tarafından bilinmeyen, alanda çalışan personellerce dahi müdahale yöntem ve şekilleri ile nitelikleri anlaşılmayan, kendilerine özgü afet ve olay yeri yönetim becerileri isteyen KBRN tehditleri; olay öncesinde, olay anında ve sonrasında travmatik yaşantıya bağlı olumsuzlukların önüne geçebilmek adına psikososyal çalışmalar yapmayı gerekli kılmaktadır [1].

Psikososyal destek ve müdahale hizmetleri yaşamın süregelen akışı içerisinde beklenmedik gelişen, geniş ölçekte etkiler yaratan travma durumlarına ilişkin psikolojik ve sosyal uyum sürecini ifade eden bir kavramdır. Buna en iyi örnek; Ülkemizde 1999 Gölcük depremi sonrasında alanda çalışan ruh sağlığı uzmanlarının yaptığı çalışmalarda afetzedelerde birtakım psikososyal problem durumları gözlemlenmiş ve çıkarılan dersler neticesinde sistemli bir yaklaşım getirme çabaları süregelmiştir.

Ülkemizde afet yönetimi konusuna sistemli yaklaşım getirme çabaları 2009 yılında 5902 sayılı kanun ile AFAD'ın kurulmasıyla başlamıştır. AFAD'ın 2009 yılında Başbakanlığa bağlı bir birim olarak kurulması ile birlikte etkili afet yönetim unsuru olan risk yönetimi kavramı beraberinde hayatımıza girmiştir. Bu anlayışın neticesinde ilgili bakanlıklar, yerel yönetimler, STK'lar, üniversite ve özel sektör temsilcilerini kapsayıcı şekilde 2014 yılında Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) hazırlanmış, 2018 yılı kabine sistemi değişikliklerine bağlı olarak 2022 yılında TAMP güncellenmiştir. 2022 Şubat ayında hazırlanan ve halihazırda uygulamadaki şekliyle TAMP'ta Patlamalar, Biyolojik Afetler ve Salgın Hastalıklar, Radyolojik Nükleer Kazalar şeklinde KBRN tehditlere yer verilmiştir. Olası

KBRN olaylarında müdahil olması planlanan afet çalışma grupları ve görevleri yine bu planda ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları ile birlikte belirtilmiştir. TAMP incelendiğinde olası KBRN olaylarında sunulacak psikososyal desteğe ilişkin kapsamlı bir süreç planlamasının, psikososyal sürece dair görev ve sorumluluk yetkesinin istendik düzeyde olmadığı görülmüştür. KBRN tehditlerin yönetimine dair yasal mevzuat zemini incelendiğinde ise 1/10/2020 tarihli ve 31261 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği karşımıza çıkmaktadır. İlgili yönetmelikte KBRN tehditlerine dair görev yapacak kurum, kuruluş ve personeller TAMP’taki görevleri neticesinde yasal olarakda sorumlu kılınmışlardır. Yine ilgili yönetmelikte KBRN tehditlerinde psikososyal müdahale ve destek hizmetlerine ilişkin herhangi bir görev belirlenmesi yapılmamış yalnızca TAMP’ta geçtiği şekli ile ilgili bakanlıklar sorumlu tutulmuştur. Ülkemizde herhangi bir kurum tarafından hazırlanmış olası KBRN olaylarında psikososyal desteğin nasıl sunulacağına ilişkin eylem planı ile de karşılaşılmamıştır. KBRN olaylarda psikososyal desteğe dair ülkemiz alan yazınında ise bir adet makale çalışması dışında çalışma görülmemiştir. Ülkemizde olası KBRN olaylarında yürütülecek psikososyal destek ve müdahale çalışmaları TAMP, ilgili yönetmelikler ve literatür göz önüne alınarak incelendiğinde yeterli düzeyde görülmemektedir.

Bu çalışmada KBRN olaylarında psikososyal destek ve müdahale konusu olay öncesi, olay sırası ve sonrasını kapsayıcı şekilde değerlendirilmiştir. KBRN tehditlerinde psikososyal müdahaleyi zorlaştıran risk faktörleri gelişimsel önleyici psikososyal müdahale, iyileştirici psikososyal müdahale ve psikososyal destek kaynakları ile birlikte değerlendirilmiştir. Çalışmamızın ana hipotezi “*KBRN tehditlerinde psikososyal destek ve müdahale; olay öncesi, olay sırası ve sonrasında toplumu, personeli ve kuruluşları kapsayıcı şekilde KBRN maddelerin nitelikleri ve kendilerine özgü müdahale yöntemleri dikkate alınarak yürütülmelidir*” şeklinde kurgulanmıştır. Çalışmamızda amaçlanan kazanımlar doğrultusunda ülkemizin afetlerden elde ettiği tecrübeler sonucunda psikososyal müdahale sürecine ilişkin ruh sağlığı uzmanlarınca ve kurumlarca hazırlanan kılavuz kitaplar, rehberler ve çalışmalar doküman analizi araştırma modeli kullanılarak incelenmiş süreç nitel kaynaklar doğrultusunda yürütülmeye çalışılmıştır. Çalışmamızın muhtevası göz önüne alındığında oldukça geniş bir alanı kapsamaması nedeniyle KBRN tehditlerinde tehdit algısı ve yetişkin örneklem grubu ile ilgili çalışmalar kısıtlı kalmış çalışmamız pratik önleyici ve gelişimsel uygulamalar ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmamızda KBRN tehditlerinde olay öncesi dönemde sunulacak psikososyal destek ve müdahale gelişimsel önleyici psikososyal müdahale şeklinde kavramlaştırılarak üç boyutta incelenmiştir. Toplumsal bilgi eksikliği ve çalışana destek uygulamalarını içeren gelişimsel önleyici psikososyal hizmetler; okul temelli gelişimsel önleyici psikososyal destek ve müdahale, yazılı ve görsel medya temelli psikososyal destek ve müdahale ile çalışana destek uygulamaları boyutlarından oluşturulmuştur. Okul temelli planlanan psikososyal önleyici çalışmalarda örgün eğitim sistemi içerisinde yer alan öğrencilerin gelişim özellikleri göz önüne alınarak tüm kademelere özgü KBRN tehditlerine ilişkin grup rehberlik çalışma örnekleri hazırlanmıştır. Okullarda bulunan psikolojik danışmanlarca KBRN tehditlerine dair farkındalık ve bilgi kazandırmaya yönelik de öğretmen ve veliler için ayrıca bir grup çalışması planlanarak kılavuz etkinlikler oluşturulmuştur. KBRN tehditlerine dair önleyici gelişimsel farkındalık çalışmalarında örgün eğitim sistemi dışında yer alan bireyleri de kapsayıcı şekilde yazılı ve görsel medya temelli faaliyetlerde çalışmamıza konu edilmiştir. KBRN tehditlerinde psikososyal riskleri azaltıcı işlev göreceği düşünülen diğer bir alan olan çalışana destek uygulamalarına olay öncesinde staj ve tatbikatlar da kapsama alınarak önleyici gelişimsel psikososyal destek ve müdahale alanı incelenmiştir.

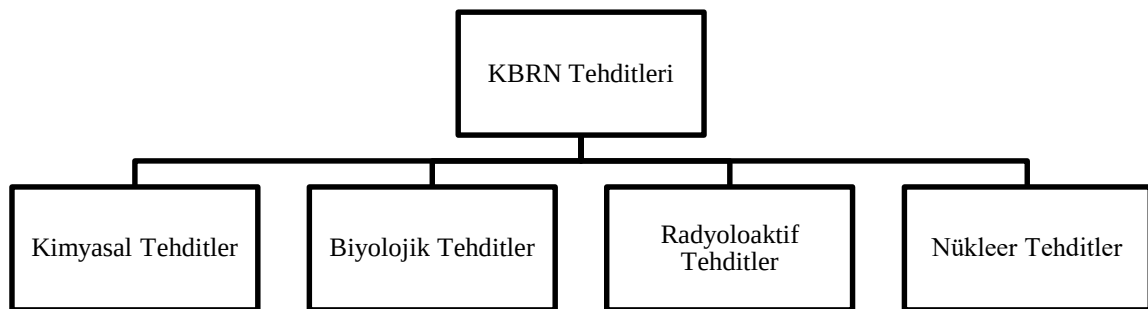
Çalışmamızda KBRN tehditlerinde olay anı ve sonrası dönemde sunulacak iyileştirici psikososyal destek ve müdahale hizmetleri Triyaj doğrultusunda İhtiyaç Tespiti, Kaynakların Belirlenmesi, Dekontaminasyon Sonrası Psikososyal İlk Yardım, KBRN Bilgi Merkezi Oluşturma, Alanda Personele Psikososyal Destek, Olay Sonrası Psikolojik Destek, Toplumu Harekete Geçirme Uygulamaları ve Sosyal Projeleri kapsayıcı oluşturulmuştur. Triyaj doğrultusunda dekontaminasyon faaliyetleri tamamlanan bireylerin gereksinimlerini belirleme hedefi doğrultusunda kazazede psikososyal ihtiyaç formu KBRN'ye uyarlanmış, alanda çalışan ruh sağlığı uzmanlarına kılavuz olması adına psikososyal ilk yardım etkinliği geliştirilmiştir. Afet durumlarında olay yerinden sağlıklı ve güvenilir bilgi akışının psikososyal iyileştirici sürece katkısı göz önüne alınarak KBRN bilgi merkezi oluşturulması konusu da kapsama dahil edilmiştir. Olay anında personelin KBRN olay görüntülerinden etkilenme, aile bireyleri ile karşılaşma, can güvenliğinden duyulan endişe, özel donanımlı kıyafetin ürettiği stres gibi durumlardan ötürü olay anı personele psikososyal destek konusu da incelenmiştir. KBRN olay anında ruh sağlığı uzmanlarınca çalışılan gereksinimleri tespit edilen bireyler ve hastane de tedavisi tamamlanan bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda olası psikososyal riskleri azaltıcı psikolojik destek, toplumu harekete geçirme uygulamaları ve sosyal projeler de çalışmamız kapsamında incelenmiştir.

2. KBRN TEHDİTLERİ GENEL BİLGİLER

2.1. KBRN Kavramına Genel Bakış

KBRN kavramının geniş anlamına bakıldığında KBRN'nin 'Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif ve Nükleer' tehditleri içerdiği görülmektedir. KBRN kavramının gelişimi incelendiğindeyse tehditlerin niteliklerine bağlı olarak karşıladıkları anlamın değiştiği; geçmiş dönemlerde KİS (Kitle İmha Silahları) ve yalnızca NBC (Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal) tehditleri içerirken günümüzde karşıladığı anlamın çerçevesinin genişlediği görülmektedir [1]. KBRN tehditleri artan teknolojik imkânlar ve gelişen teknolojinin de etkisine bağlı olarak gelişerek değişen; insan ve doğa sağlığı ile güvenliğini tehlikeye düşüren temellinde bilgi eksikliği ve müdahale koşullarının bilinmemesinden kaynaklı olarak ikincil risk potansiyellerini de beraberinde barındıran Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif ve Nükleer kökenli tehditlerdir [2].

KBRN maddelerin ucuzlaması, KBRN maddelerinin kolay üretilebilirliği, bulaş yollarının fazla ve hızlı olması, potansiyel tehditleri neticesinde canlı popülasyonları üzerinde ölümcül etkiler bırakmaları ve insanları korku paniğe sevk ederek kargaşa çıkarma gibi özelliklerinden ötürü içerisinde yüksek risk barındıran potansiyel tehditlerdir. KBRN maddelerinin artan risklere bağlı olarak kapsadıkları anlam tarihsel süreç içerisinde genişlemiş günümüzde kimyasal ajanlar, biyolojik ajanlar, radyolojik tehlikeler ve nükleer ile KBRN şeklinde çerçeve kazanmıştır. Şekil 2.1. de gösterildiği şekliyle KBRN tehditleri olarak bilinen maddeler en geniş anlamları ile Kimyasal Tehditler, Biyolojik Tehditler, Radyolojik Tehditler ve Nükleer Tehditlerden oluşan insan ve doğa kaynaklı afet türünü tanımlamaktadır.



Şekil 2. 1. KBRN Kavramının Açılımı

2.2. KBRN Tehditlerin Tarihçesi

Modern insanlık tarihi incelendiğinde teknolojik gelişmelerin yüksek oranda savaşlar ve savaş teknolojilerine bağlı olarak ilerleme kaydettiği görülmektedir. İlkel zamanlardan günümüze değin türümüz içerisinde devam eden mücadele neticesinde insanlık kendi içerisinde rakiplerine üstün konuma geçebilmek için; kendisine avantaj sağlayabilecek her türden araç gereç ve malzemeyi kullanmıştır. Modern insanlık tarihi içerisinde rakiplerine üstünlük sağlama amacıyla KBRN maddeler de antik çağlardan itibaren kullanılmıştır.

Arkeologlar tarafından yapılan çalışmalar neticesinde antik dönemlerden itibaren KBRN tehditlerinin savaş ve yıkım unsuru olarak çeşitli savaşlarda kullanıldığına dair bilgiler elde edilmiştir. M.Ö. 500’lü yıllarda Doğu Asya’da Çinlilerin tedavi maksatlı olarak kimyasal maddeleri kullandıkları daha ilerleyen yıllarda ise savaşlarda üstünlük sağlamak amacıyla KBRN maddelerine yöneldikleri, M.Ö.429 Peloponez Savaşında KBRN madde kullanımının olduğu, M.S.256’da Roma tarafından savaş maksatlı ziftin kullanıldığı görülmektedir. Gelişen teknolojinin de etkisiyle beraber KBRN maddelerin kullanımı milattan sonra da hız kazanmış ünlü ressam ve mucit Leonardo Da Vinci de silahlanma yarışında, döneminde bakır pasını bulmuştur [3].

M.Ö.190’da Kartacalılar ve Bergamalılar arasında meydana gelen Kartaca Savaşında Kartaca generali Hannibal Bergamalı gemilerine yönelik olarak yılan zehri kullanmıştır. İlkel dönemlerden günümüze değin devam eden insanlar arası mücadelede 1346 yılında Kefe Kuşatması esnasında Tatarlar biyolojik bir salgın çıkartabilmek amacıyla vebadan ölen kişilerin bedenlerini mancınık sistemini kullanarak şehir surlarından içeriye atmışlardır [4].

KBRN maddelerin insan toplulukları üzerinde kullanımı neticesinde savaşlarda rakiplerine büyük bir üstünlük sağlayan KBRN maddelere yönelim de yıllar içerisinde artış göstermiştir. Özellikle 1. Dünya Savaşı neticesinde artan silahlanma yarışı ile KBRN maddelerine yönelim artmış ve tarihsel ölçekte en büyük KBRN kullanımı dünya savaşlarında yaşanmıştır. Gelişmiş devletlerin ulusların egemenliklerini parçalayarak hammaddeye erişim için başlattıkları 1. Dünya Savaşı içerisinde önemli bir rolü de kimyagerler üstlenmiştir. Öyle ki başta Almanya, İngiltere ve ABD olmak üzere batılı devletler savaş kazanmak için 1.Dünya Savaşı’nda 5400 kimyageri kullanmışlar bu gerekçeden ötürü savaş “Kimyagerler Savaşı” adını da almıştır [5].

1. Dünya Savaşında Almanya 1914-1915 yıllarında şarbon ve ruam ile 168 ton klor gazı kullanmıştır. 1. Dünya savaşında kimyagerlerin aktif rol almaları ve emperyalist devletlerin savaşta avantaj elde etmek için kullandıkları savaş ajanları neticesinde 90.000 kişi KBRN maddelerden ölmüştür. Birinci dünya savaşında KBRN maddelerin kullanımlarının kısa vadede savaşa etki etmeleri neticesinde 2. Dünya Savaşı'nda da KBRN maddelere yönelim artarak devam etmiştir. 1932 yılında Japonya'nın yaptığı biyolojik deneyler de binlerce insan ölmüş, devamında da Çin şehirlerine yaptığı saldırılarda binlerce insanı bulaş yolları ile öldürmeye devam etmişlerdir. 1939 yılında Nazi Almanya'sı gaz odalarında kimyasal madde kullanarak binlerce insanı savaş ajanları ile yok etmiştir. A.B.D. 1945 yılında 2. Dünya Savaşını bitirecek olan Hiroşima ve Nagazaki'ye attığı atom bombaları neticesinde 250.000 kişinin ölümüne ve binlerce kişinin uzun vadeli olumsuz etkilerine sebep olmuştur. 1945 yılında KBRN maddelerin kısa ve uzun vadeli etkilerinin daha iyi anlaşılması neticesinde her ne kadar uluslararası anlaşmalar yapılsa da 1945 sonrasında da KBRN maddelere yönelim gerek devletler gerek terör gruplarınca kullanılmaya devam etmiştir. 1945 sonrası dönemde KBRN maddelere ilişkin olarak meydana gelen olayların daha çok kaza ve patlamalar ile terör olayları neticesinde olduğu görülmektedir [4].

2.3. Kimyasal Tehditler

Katı, sıvı, gaz veya aerosol halde bulunan kimyasal maddenin kasten yahut kazaen yayılımı sonucunda canlı popülasyonu üzerinde kısa ve uzun vadede yaralayıcı ve öldürücü etkiler oluşturma durumu kimyasal tehdit olarak nitelendirilmektedir [6].

Gelişen ve gelişmekte olan teknolojinin etkisine paralel olarak kimyasal maddeler hayatımızın her alanında kendisini göstermeye başlamıştır. Sanayi alanında, sağlık sektöründe, eğitim amaçlı ve evsel temizlik alanlarında gibi çoğaltılabilecek uygulama alanlarına sahip olan kimyasallar günlük yaşamı kolaylaştırmanın yanında devletler ve terör unsurlarınca da biyolojik yaşamı tehdit eden potansiyel birer silah haline gelmişlerdir [7].

Kimyasal maddeler doğada değişkenlik göstermeyen kimyevi özellikleri neticesinde farklı madde halleri ile karşımıza çıkmaktadır. Gelişen teknolojinin etkisi ile beraber kimyasal maddelerin kullanım alanları artmakta bu durumda beraberinde bir takım risk faktörlerini getirmektedir. Kimyasal maddeler biyolojik canlılık üzerinde kimyasal maddenin üretimi aşamasında, kimyasal maddenin depolanması aşamasında, kimyasal maddenin transferi

esnasında ve kimyasal maddenin imhası durumlarında risk unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. AFAD tarafından yapılan sınıflandırmaya göre kimyasal tehditler 3 grup altında sınıflandırılmaktadır:

1. “Kimyasal savaş ajanlarının savaş veya terörist saldırı amaçlı kullanılması ile oluşan tehditler
2. Toksik endüstriyel kimyasal maddelerin kaza sonucu çevreye yayılması ile oluşan tehditler
3. Evde kullanılan tehlikeli kimyasal maddelerin oluşturduğu tehditler.” [8].

2.3.1. Kimyasal ajanlar

Biyolojik canlı unsurları kasıtlı olarak yaralama ve öldürme amacıyla kullanılan, kimyasal yapılarıyla karakteristik özellikler gösteren katı, sıvı, gaz, buhar ve aerosol halde bulunan, devletler ve terör gruplarınca panik, karmaşa, ekonomik buhran, kıtlık ve kitlesel yok etme gibi hedeflerle kullanılan ajanlar kimyasal ajanlar olarak tanımlanmaktadır [6].

Kimyasal tehditler meteorolojik faaliyetlere bağlı olarak yayılım alanları yüksek düzeylere çıkabilen, öldürücülük oranları oldukça yüksek olan, üretimleri kolay, besin malzemelerine bulaş gerçekleştirerek canlı popülasyonlarını etkileyen toksikolojik özelliklerine göre farklı özellikler geliştiren ajanlardır. Kimyasal ajanlar örgütlü gruplarca toplumda kaos, toplu kıyım, bastırma ve şantaj amaçları ile kullanılmaları nedeniyle de insanlık için tehdit olarak görülmektedir.

Birey ile teması halinde kişide yaşamı tehdit eden, sahada olaya müdahil personel açısından da özel güvenlik önlemleri gerektiren ajan sınıfıdır. Kimyasal ajan sınıfları doğada aktif fiziksel halde bulunma durumlarına, taşıdıkları Toksik özelliklerine ve kalıcılık durumlarına göre 3 sınıfta incelenmektedir. Çizelge 2.1 de kimyasal ajanların fiziksel hallerine, toksikolojik özelliklerine ve uçuculuk durumlarına göre sınıflandırılması ve toksikolojik özelliklerine göre ajanların isimleri sunulmuştur. İlgili çizelgede mavi doğada bulundukları fiziksel özellikleri, pembe renk toksikolojik özelliklerine göre ajanları sınıflandırırken yeşil renkte ise kalıcık ve uçuculuklarına göre sınıflandırıldıkları gösterilmektedir [9].

Çizelge 2. 1. Kimyasal Ajanların Sınıflandırılması

Fiziksel Hallerine Göre: Toksikolojik Özelliklerine Göre: Kalıcılık ve Uçuculuklarına Göre:

KİMYASAL AJANLARIN SINIFLANDIRILMASI	
KATI	
SIVI	
GAZ	
BUHAR	
AEROSOL	
SİNİR AJANLARI	Tabun(GA), Sarin(GB), Soman(GD), Siklosarin(GF), VX, VR
YAKICI AJANLAR	Sülfür Hardal(H, HD), Nitrojen Hardal (HN), Levizit(L), Fosgen Oksim(CX)
KAN ZEHİRLEYİCİ AJANLAR	Hidrojen Siyanür(AC), Siyanojen Klorür(CK), Potasyum Siyanür(KCN), Sodyum Siyanür(NaCN), Arsin(SA), Karbon Monoksit
BOĞUCU AJANLAR	Klor(Cl), Fosgen(PG), Difosgen(DP), Klorpikrin(PS)
KAPASİTE BOZUCU AJANLAR	3-Qüinüklidinil Benzilat(BZ), Fentaniller ve diğer opiatlar, Liserjik Asid Dietilamid (LSD)
KARGAŞA KONTROL AJANLARI	2-Klorobenzalmalononitril (CS), Klorasetofenon (CN)
KALICI AJANLAR	
UÇUCU AJANLAR	

2.4. Biyolojik Tehditler

Biyolojik canlılığı çeşitli bulaş yollarını kullanarak enfekte eden; enfekte olan organizmanın bağışıklığını zayıflatan ve istenmedik etkiler bırakan çeşitli bakteri, virüs ve toksin grupları genel olarak biyolojik tehdit olarak adlandırılmaktadır [6,10].

Biyolojik tehditlerin yapıları incelendiğinde canlı popülasyonlarını tehdit açısından oldukça yüksek riskler taşıdıkları görülmektedir. Mikroorganizmalar, toksinler ve kültürler gibi biyolojik tehditler ile mücadele etmeyi zorlaştıran faktörler incelendiğinde solunum, sindirim ve fiziksel temas ile bulaşın hızlı ve kolay olması, biyolojik ajanların küçük ölçekli laboratuvar ortamlarında dahi rahatlıkla üretilebilirliği, mikroorganizmalar, toksinler ve kültürlerin biyolojik yapıları gereği bulaş sağladıkları canlıda mutasyona uğrayarak değişim göstermeleri, kalıcı tedavi yöntemlerinin olmaması, ucuz üretim maliyetleri, fark edilebilirliklerinin zor olması ve düşük miktarlarının bile kitlesel bulaş ve ölümlere sebep vermesinden ötürü devletler ve terör gruplarınca tarihsel süreçte antik çağlardan günümüze değin kullanıldıkları görülmektedir. Günümüzde biyolojik tehdit kavramının devletler ve terör gruplarınca rakiplerine üstünlük etmek, karmaşa ve panik yaratmak gibi faydalarından ötürü biyolojik ajan grupları ile sağlandığı görülmektedir.

2.4.1. Biyolojik ajanlar

Amerikan Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC) biyolojik ajanları; yayılım düzeyleri, öldürücülük düzeyleri, toplumda panik ve karmaşaya sebebiyet düzeyleri ve özel önlem alınma gereklilikleri değişkenlerini göz önüne alarak A Tipi Ajanlar, B Tipi Ajanlar ve C Tipi Ajanlar olmak üzere üç kategoriye ayırmıştır [11].

A tipi ajanlar biyolojik ajan sınıfları içerisinde en yüksek bulaş ve ölüm riski barındıran, toplum içerisinde en yüksek panik unsurlarına sebebiyet veren, halk sağlığı açısından düşünüldüğünde üst düzeyde özel uygulama ve önlemlere gereksinim duyulan hastalık yapıcı ajanlardır. A Tipi ajanların özellikleri itibariyle sebep oldukları hastalıklar incelendiğinde: Veba, Çiçek hastalığı, Şarbon, Botulizm, Tularemi ve Viral Kanamalı Ateş en bilindik göze çarpan hastalıklar olarak görülmektedir.

Biyolojik ajan sınıflandırmasında A tipi biyolojik ajanlara göre daha düşük bulaşıcılık ve ölüm oranlarına sahip olan, toplumda panik ve karmaşaya sebebiyet veren özel müdahale yöntemleri gerektiren diğer ajan grubu ise B tipi biyolojik ajanlardır. B tipi biyolojik ajanların sebep olduğu hastalıklar incelendiğinde: Q Ateşi, Brusellos, Ruam, Ensefalit, Tifus gibi hastalıklar gözlenmektedir.

C Tipi biyolojik ajanlar kolay üretilebilirliğe sahip olan, doğada sıklıkla karşılaşılabilen, olası mutasyonlar ile ölümcüllük açısından risk barındıran, A ve B tipi biyolojik ajan sınıflarına göre düşük öldürücülüğe sahip biyolojik ajan grubudur. Sebep oldukları hastalıklar: Napah, Hantavirüs ve Kene Kanamalı Ateş olarak gözlenmektedir. İlgili biyolojik ajanlar ve sebep oldukları hastalıklar Çizelge 2.2’ de sunulmuştur [11].

Çizelge 2. 2. Biyolojik Ajanlar ve Sebep Oldukları Hastalıklar

	Etken Madde	Sebep Olduğu Hastalık
A Tipi	Variola Major	Çiçek
A Tipi	Bacillus anthracis	Şarbon
A Tipi	<i>Yersinia pestis</i>	Veba
A Tipi	Clostridium botulinum toksini	Botulizm
A Tipi	Francisella tularensis	Tularemi
A Tipi	Floravirüsler	Viral Kanamalı Ateş
B Tipi	Coxiella burnetti	Q Ateşi
B Tipi	Brucella spp.	Brusellos
B Tipi	Burkholderia mallei	Ruam
B Tipi	Alfaviruslar	Ensefalit
B Tipi	Rickettsia prowazekii	Tifus
B Tipi	Chlamydia psittaci	Psittakoz
B Tipi	Shigella dysenteriae	Dizanteri
B Tipi	Vibrio cholerae	Kolera
C Tipi		Napah
C Tipi		Hantavirüs
C Tipi		Kene Kanamalı Ateş

2.5. Radyolojik Tehditler

Doğada yer alan tüm maddelerin temel yapı taşı olan atomlar yapılarında çekirdek, nötron, proton ve elektron barındırırlar. Atomların yapılarında yer alan proton ve nötronların birbirlerinden fazla olması durumunda madde kararsız bir yapı göstermektedir. Kararsız yapı gösteren tüm atomlar kararlı hale gelebilmek için yapılarında fazla olan nötron yahut protonları dönüştürme eğilimindedir. Dönüşen nötron ve protonların yaymış oldukları ışınlamalar neticesinde madde parçalanarak radyoaktif madde ve radyasyonu oluşturmaktadır. Radyasyon buradan hareketle genel kavram itibariyle “ortamda yol alan enerji” olarak tanımlanabilir. Radyasyon türleri iyonize olup olmama durumlarına göre ikiye ayrılır. İyonize olmayan radyasyonlar sıklıkla iletişim sağlık ve ısıtma amacıyla kullanımlarda karşımıza çıkmaktadır. İletişim maksatlı kullanılan radyo dalgaları, mutfakta kullanılan mikrodalgalar, mor ötesi ışınlar, kumandalarda kullanılan kızılötesi dalgalar iyonize olmayan radyasyonlara örnektir. İyonize radyasyon ise günlük hayatın pratik uygulamalarından daha ziyade laboratuvar, tıp ve savunma sanayi gibi alanlarda sıklıkla karşımıza çıkan X-ışını, Gama ışınları, Kozmik Işınlar, Alfa parçacığı, Beta parçacığı ve nötronlardır [12,13]. Bu bağlamda radyasyon çeşitleri Şekil 2.2’ de özetlenmektedir [12].



Şekil 2. 2. Radyasyon Çeşitleri

Canlı yaşam günlük rutini içerisinde sıklıkla radyolojik etmenlere maruz kalmaktadır. Maruz kalınan radyoaktif etmenler kaynaklarına göre incelendiğinde biyolojik canlılığın kendi biyolojik yapısı dâhil olmak üzere hayatın birçok alanında doğal ve yapay radyasyon kaynaklarına maruz kaldığı görülmektedir. Arkeoloji alanında özel uygulama alanına sahip Karbon-14 biyolojik canlının kendi yapısı içerisinde yer alan doğal bir radyasyon kaynağı olarak karşımıza çıkarken, doğal çevremizde de toprak ve kayaçlarda yer alan radyolojik etmenler ve dünyanın kendi kozmik radyasyonu da doğal radyasyon kaynakları olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğal radyasyon kaynaklı insan müdahalesi olmaksızın ortaya çıkarken yapay radyasyon kaynakları sadece insan eliyle ortaya çıkmaktadır. Özellikle 1885 yılında X ışınının bulunmasından sonra artan teknolojik gelişmelerin de etkisiyle yapay radyasyon kaynaklarının kullanım alanları ve radyoaktiviteye yönelim artmış. Özellikle tıpta tanılama ve teşhis alanlar başta olmak üzere, petrol ve maden arama çelik üretimi gibi sanayi alanlarında, gübreleme ve gıda güvenliği gibi zirai alanlarda, hayvancılıkta ve günlük iletişim alanlarında yapay radyasyon kullanımı artmıştır [14].

Artan radyoaktivite kullanımına bağlı olarak radyolojik tehditler canlı popülasyonları için yüksek risk barındıran unsurlar haline gelmiştir. Canlı varlıkların radyoaktiviteye maruziyet düzeyleri arttıkça akut bedensel ve kronik bedensel etkiler üretmektedir. Biyolojik canlının yüksek dozda radyasyona birkaç dakika ile birkaç saat arasında maruz kalması sonucunda canlıda akut bedensel etkiler görülmektedir. Radyoaktiviteye maruziyetin düzeyine göre etkilenen bireylerde kısa vadede başlangıç düzeyinde sıklıkla bulantı baş dönmesi gibi fizyolojik semptomlar görülmektedir. Artan maruziyet süresi ve radyoaktif bulaş neticesinde hücrelerin yapısının değişmesi, moleküler düzeyde değişimler ile beraber saçlı deride döküntü, iltihap, ateş gibi belirtiler görülebilmektedir. Özellikle radyoaktif maddenin birincil derecede kemik iliğini etkilemesi sonucunda canlı yaşamının sonlanması akut bedensel riskler arasındadır. Radyoaktiviteye maruziyet düzeyine bağlı olarak cilt yapısında yara ve izler, yanıkların gözlenmesi ve deri iltihaplarının kansere evrilmesi ise kronik bedensel riskler arasındadır [15].

2.6. Nükleer Tehditler

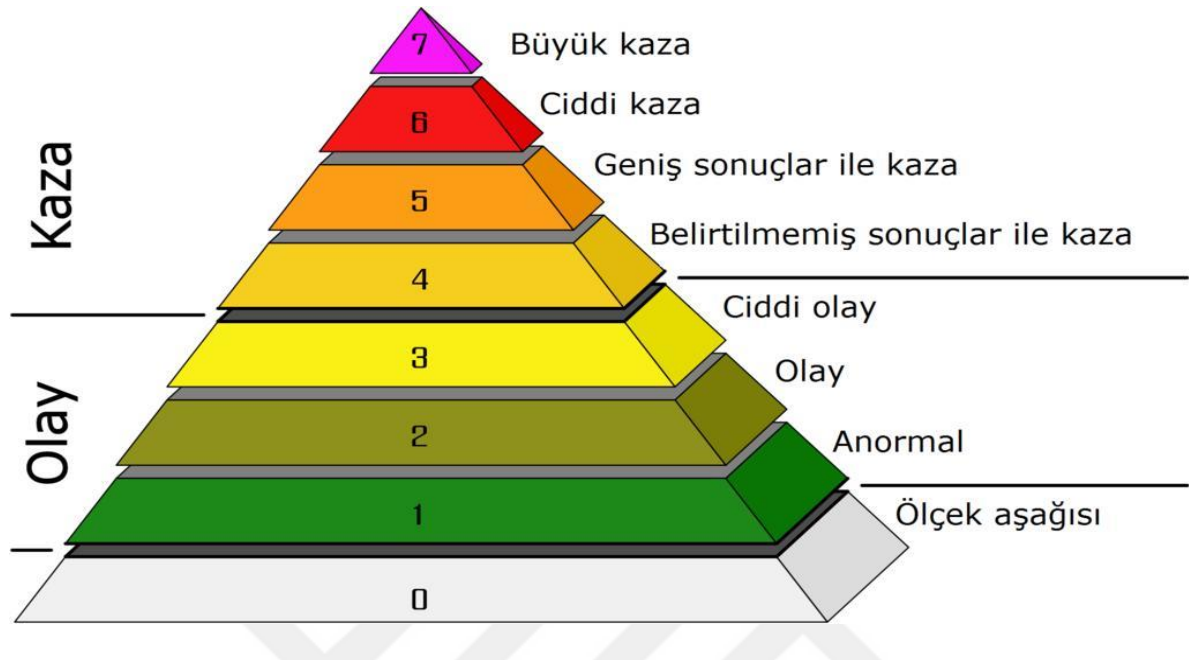
Nükleer kavram itibariyle içerisinde yüksek enerjiye sahip nükleer maddenin atomlarının parçalanması yahut birleşmesi ile ortaya çıkan çok yüksek düzeyde ısı, yüksek radyasyon ve yüksek basıncı ifade eden atom kökenli olaylardır. Nükleer kökenli maddenin atomların

parçalanması yahut birleşmesi sonucu ortaya çıkan bu yüksek ısı, yüksek basınç ve yüksek radyasyon tarihte hem savaşlarda yıkıcı ve yok edici güç unsuru olarak hem de nükleer tesislerde enerji olarak kullanılmaktadır [16]. Dünya tarihinde nükleer kavramı geniş kapsamlı olarak, ikinci dünya savaşını bitiren Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombaları ile duyulmuştur. İkinci dünya savaşını bitiren nükleer silahların gücü ve artan teknolojik gelişmeler ile birlikte dünyadaki birçok ülke gerek savunma sanayinde gerekse enerji üretiminde 1945'ten itibaren nükleer faaliyetlere yönelmiştir.

Gelişen teknoloji ve artan insan nüfusu ile beraber dünyada enerjiye dair olan ihtiyaç sürekli artış göstermektedir. Artan enerji ihtiyacı beraberinde insanlığı alternatif enerji kaynaklarına yönlendirmekte; güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve hidroelektrik enerji gibi yenilenebilir enerji kaynakları yanında nükleer enerji de bu alternatif enerji kaynakları arasında yer almaktadır. Özellikle 20.yy ortalarından itibaren artan enerji talebi nükleer enerjiye olan iştahı arttırmış Rutherford, Hans, Strassman, Oppenheimer ve Einstein gibi dünyaca ünlü bilim insanlarının da yaptığı katkılar ile nükleer enerji çalışmaları hız kazanmıştır [17].

20.yy ortalarından itibaren artan nükleere yönelim sonucunda bu yeni teknoloji beraberinde yüksek risk potansiyellerini ve sonuçlarını da getirmiştir. Tarihte M.S. 1945 yılında nükleer ilk kez savaş unsuru olarak kullanılmış ve bu olay binlerce insanın ölümüyle sonuçlanmıştır. İkinci dünya savaşı sonrasında nükleerin yıkıcı gücüne karşı birçok dünya ülkesinin katılımıyla imzalanan anlaşmalarla; gezegeni yok edecek yıkıcı gücünden ötürü nükleer tehditler savaş unsuru olarak günümüze değin kullanılmamış lakin üretimleri devam etmiştir. Nükleer maddelerin enerji üretiminde kullanımı da 20.yy ortalarından itibaren birçok devletçe başlamış olup kimi zaman insan kimi zaman doğa kaynaklı afetler sonucunda nükleer reaktörlerde kazalar meydana gelmiştir. Meydana gelen kazalara bakıldığında nükleer kazaların etkilerinin yalnızca bölgesel değil küresel sonuçları olduğu görülmüştür. Geçmiş dönemde meydana gelen nükleer kazalara Uluslararası Nükleer Olay Ölçeği (INES)

göz önüne alınarak bakıldığında nükleer olayların sonuçlarına göre sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu ölçek Şekil 2.3' de verilmektedir [18].



Şekil 2. 3. INES Ölçeği Sınıflandırma Kriterleri

INES ölçeği sınıflandırma kriterlerine bakıldığında nükleer olayların güvenlik açısından taşıdıkları risklere göre 1-3 düzeyinde nükleer olay; 4-7 düzeyinde ise nükleer kaza olarak adlandırıldıkları görülmektedir. 0 dan başlayıp 7 ye kadar devam eden sıralama ölçeğinde her basamak bir öncekinden 10 kat daha fazla güvenlik riski barındıran olayı ifade etmektedir. Nükleer santrallerde meydana gelen, yalnızca olayın gerçekleştiği alan ile sınırlı kalmayıp daha geniş alanı yüksek düzeyde etkileyen, canlı popülasyonları üzerinde sağlık açısından ciddi risk potansiyellerini beraberinde getiren, büyük miktarda radyoaktivite salınımı olan kazalar INES ölçeğinde 7 düzeyinde ifade edilmektedir.

Tarihsel sürece bakıldığında geçmişten günümüze değin Çernobil(1986) ve Fukushima(2011) da olmak üzere iki kez 7 düzeyinde büyük nükleer kaza yaşandığı görülmektedir. Ciddi kazalar ise büyük kazalara oranla nispeten daha sınırlı bir alanda gerçekleşen, önemli miktarda radyoaktivite salınımı olan, insan ve çevre güvenliğini tehdit eden, INES ölçeğine göre 6 düzeyinde ifade edilen kazalardır. Geçmiş dönemde sadece Kyshtym(1957) de meydana gelen kaza bu düzeyde ifade edilmiştir. Geniş sonuçları olan kazalar ise daha sınırlı düzeyde radyoaktivite salınımına bağlı olarak gerçekleşen, INES ölçeğinde 5 düzeyi ile ifade edilen, reaktör çekirdeklerinde meydana gelen kazaları da barındıran kazalardır. Windscale(1957), Üç Mil Kazası(1979) INES ölçeğine göre geniş sonuçları olan kazalar

olarak tarihe geçmiştir. Belirtilmemiş sonuçları olan kazalara bakıldığında ise en az bir radyasyon ve radyoaktiviteye bağlı olarak ölümün gerçekleştiği, az miktarda radyoaktivite salınımı olan, olayın gerçekleştiği bölge ve alanı etkileyen INES ölçeğinde 4 düzeyinde ifade edilen kazalardır. Buenos Aires(1983), Tokaimura(1999) ve Mayapuri(2010) kazaları belirtilmemiş sonuçları olan-yerel düzeyde sonuçları olan INES 4 düzeyinde kazalardır. Ciddi olaylar radyasyon ve radyoaktiviteye bağlı olarak ölüm yaşanmayan etkilenen bireylerde kronik bedensel belirtiler gözlemlenen nükleer bir kaza durumuna en yakın olan INES ölçeğine göre 3 düzeyinde ifade edilen olaylardır. Vandellòs I(1989), Paks(2003) ve Sellafield(2005) tesislerinde meydana gelen olaylar ciddi olay sınıflandırmasında yer almaktadır. INES ölçeğine göre nükleer olaylar ise 2 düzeyinde ifade edilen bir yıl içerisinde maruz kalınabilecek radyoaktivite miktarının üzerinde radyoaktiviteye maruziyete sebebiyet veren olaylardır. Shika(1999) ve Forsmark(2006) olayları INES ölçeğine göre 2 düzeyinde sınıflandırılan olaylardır.

Nükleer anomali durumları çoğu durumda ufak çaplı arızalardan meydana gelen sızıntılara bağlı olarak santral içerisinde arızanın meydana geldiği alanda çalışan bireylerin yıllık maruziyet limitlerinin üzerinde radyoaktiviteye maruz kalması sonucu ortaya çıkan INES'te 1 düzeyinde ifade edilen olaylardır. Gravelines(2009), Penly(2012) ve Huntersen B(2018) olayları INES 1 düzeyine örnek nükleer anomali yaşanan durumlardır. Nükleer reaktörlerde kapatma gerektiren ufak çaplı yangınlar, soğutma devresi sızıntıları gibi durumlar INES ölçeğine göre ölçek aşağısında yer alan ve 0 ile ifade edilen alanda yer alırken tarihte Atucha(2006), Krsko(2008) ve Eurajoki(2020) santrallerindeki problem durumları örnek verilebilir [18,19].

2.7. KBRN Tehditlerinden Korunma

İnsan ve doğa kaynaklı afetlerde hazırbulunuşluk birincil ve ikincil riskleri önleme ve can kayıplarını indirgemediği önemli unsurlardandır. Birey karşı karşıya olduğu tehdit ve tehlike unsurlarını tanıdığı ve korunma yollarını bildiği oranda afetlerde ölüm riski azalmaktadır. KBRN tehditleri ise diğer afet türleri ile benzeşen özellikler taşısa kendi içsel dinamiklerine özgü korunma yolları gerektirdiğinden özgün hazırbulunuşluk gerektiren olaylardır. KBRN tehlike ve tehditleri ile mücadelede ikaz ve alarm işaretlerinin öğrenilmesi, KBRN tehdit ve tehlike uyarısından sonra neler yapılması gerektiğinin öğrenilmesi ve koruyucu kıyafet,

maske kullanımı ile bireysel ve toplu korunma olası risklerden korunmada ön plana çıkan noktalardır.

2.7.1. KBRN ikaz ve alarm işaretleri

KBRN tehditleri rüzgâr, fırtına, yağmur gibi doğa olaylarına bağlı olarak gerçekleştikleri alandan çok daha büyük alanları etkileme potansiyellerine sahip olduklarından dolayı; meydana gelen olaylarda yahut KBRN risklerinde halkın hızlıca durumdan haberdar edilmesi gerekmektedir. KBRN olaylarında halkın en hızlı şekilde haberdar edilmesi toplumsal korunma (birincil ve ikincil bulaş) ve ölümlerde azalma yaratacağından da tüm devletlerce üzerinde durulan önemli konulardandır.

Ülkemizde de tehdit ve tehlike anlarında halkı haberdar edebilmek için Bütünleşik İkaz Alarm Sistemi Projesi (İKAS) AFAD öncülüğünde uygulanmaya başlanmıştır, Şekil 2.4.’ de İKAS projesi kapsamında tüm İl afet ve acil durum merkezlerine bilginin hızlı ve kesintisiz iletimini sağlamak burada uzman personelce olay hızlıca değerlendirildikten sonra halka gerek sosyal ağlar, gerek 81 il valiliklerinde ve belediyelerinde bulunan alarm sistemleri gerek medya iletişim araçlarıyla doğru ve hızlı bilginin verilerek korunma sağlamak amaçlandığı görülmektedir [20].



Şekil 2. 4. Bütünleşik İkaz Alarm Sistemi Projesi

Toplumsal tehditlere dair gelen bilgi il afet ve acil durum merkezlerine iletdikten sonra; uzman ekiplerce yapılan ön inceleme ve istihbarat değerlendirilirken, iletilen bilginin

içeriğine göre yetkili mercilerce halkın korunmasına dair gerekli ikazın türü belirlenir. Belirlenecek afet ikaz türüne göre ülkemizde uygulamadaki hali ile 4 tip alarm vardır. Sarı alarm hava saldırısı olma ihtimali ortaya çıktığında yetkili mercilerce halkın sığınma alanlarına gitmeleri için verilen 3 dakika süreli düz siren sesidir. Kırmızı alarm hava saldırısı olduğuna dair verilen dalgalı şekilde 3 dakika süren siren sesidir. Kırmızı alarm sesi duyulduğunda alarmı duyan kişiler hızlıca sarı alarm durumunda olduğu gibi sığınak alanlarına yanlarına temel ihtiyaç malzemelerini alarak gitmeli açık alanda olan kişiler ise hızlıca yakın oldukları sığınabilecekleri alanlara gitmelidir. Siyah alarm ise kesik kesik verilen 3 dakika süreli alarm sesidir. Siyah alarm durumları KBRN tehdidi olduğuna dair verilen alarmdır. Ülkemizdeki diğer alarm olan beyaz alarmda yetkili mercilerce tehdit ihtimalinin ortadan kalktığına dair hoparlör, yazılı görsel medya vb. kullanılarak halka dışarısının güvenli olduğu bilgisinin verildiği sığınaklardan çıkmanın güvenli olduğu bildirilen alarmdır.

2.7.2. KBRN alarmı sonrası yapılması gerekenler

KBRN alarm durumları yetkili merciler tarafından halka duyurulduktan sonra alarmı duyan vatandaşların korunma alanlarına yönelmeleri vatandaşların can güvenliğini korumak adına oldukça önemlidir. A.B.D. ve Avrupa'daki korunma modelleri incelendiğinde KBRN alarmı sonrasında vatandaşların etken maddelerden korunmasını sağlayıcı bağımsız sığınak ve bireysel sığınak yapısını barındıran toplu korunma önlemleri olduğu görülmektedir. Ülkemizde de bazı binalarda bağımsız sığınak yapısı kullanılmakla beraber çoğu binada bağımsız sığınak yapısının ihmal edildiği bilinmektedir. Bu nedenle olası KBRN tehdit durumları ile karşılaşılması halinde evde bulunan bir odanın sığınak hale getirilmesi olası bulaştan korunma adına oldukça önem kazanmaktadır [3].

Yetkili mercilerce KBRN alarm durumuna dair bir siyah ikaz uyarısı yapılması halinde hangi KBRN etken maddesinin kullanıldığının bilinmemesi, yayılım yolunun bilinmemesi gibi gerekçelerden ötürü bireyler mutlaka bağımsız sığınak alanlarına yahut bireysel sığınaklarına yönelmeli ve burada kontamine hale gelmiş olabilecek şebeke suyu, kontamine halde olabilecek hava ve içeceklerden kesinlikle tüketmemelidir. KBRN tehdit durumlarında ev ortamında bulunan bireyler ev içerisinde oluşturulan sığınak alanlarına yanlarına birkaç gün süreli olarak yetecek şekilde gerekli kontamine olmadığından emin olunan yiyecek, içecek, kıyafet, el feneri, radyo, pil, battaniye, ilk yardım çantası gibi temel

malzemelerini alarak geçmelidir. Bireysel sığınaklarına geçilirken ev ortamında bulunan açık vanalar kapatılmalı, bireysel sığınak alanlarında hava giriş çıkışına izin vermeyecek şekilde pencereler tamamen kapatılmalı ve iklimlendirme cihazları kullanılmamalıdır. Açık alanlarda ve araçlarında alarmı duyan kişiler ise ev ve iş adreslerine yakın alanlarda ise öncelikle buralara gitmeye çalışmalı lakin bu durum mümkün değilse en yakın sığınma alanları ve bodrumlara sığınmaya çalışmalıdır.

2.7.3. KBRN tehditlerinde bireysel ve toplu korunma

KBRN tehditlerinde vatandaşların can güvenliğinin korunması kadar olaya müdahil kurum personellerinin kendi can güvenliklerinin korunması da KBRN tehditleri ile mücadelede önem kazanmaktadır. Dünya üzerinde özellikle gelişmiş ülkelerdeki KBRN önlemlerine bakıldığında KBRN tehditleri ile mücadele eden personele hem bireysel koruyucu ekipman (koruyucu kıyafet, koruyucu maske, koruyucu eldiven, koruyucu bot) hem de toplu korunma önlemlerinin alındığı görülmektedir.

KBRN uzman personellerinin KBRN tehditleri ile karşılaşılması halinde öncelikle kendi can güvenliklerini korumak adına koruyucu ekipmanlar ile özel olarak donatılmış olmaları gerekmektedir. Personelin kullandığı bu ekipmanlar içerisinde koruyucu kıyafetler kullanıcıyı koruma düzeylerine göre 4 kısımda incelenmektedir, Resim 2.1. A tipi koruyucu kıyafetler personeli en yüksek düzeyde sıvı, gaz, buhar ve aerosol maddeden koruma avantajlarının yanında özel eğitim gerektirme, yüksek düzeyde stres oluşturma, kısıtlı hava ikmali ve hareket kapasitesini kısıtlaması açısından dezavantajlar barındıran ekipmanlardır. B tipi koruyucu kıyafetler belirsiz bir çevre için kullanımda yeterli olan dışarıdan oksijen tüpüyle solunumun sağlandığı A tipine göre daha az stres ve sıcaklık baskısı yaratan fiziksel kullanım avantajları A tipinden fazla olan ekipmanlardır.

Gelişmiş ülkelerde ve kendi ülkemizde de en çok kullanılan kıyafet C tipi koruyucu kıyafet olarak görülmektedir. C tipi kıyafetler belirli düzeyde etken maddeye karşı kullanıcıya koruma sağlayan sıcaklık ve stres düzeyi düşük olan hareket imkanı veren ekipmanlar içerisinde yer almaktadır. D tipi koruyucu ekipman ise solunan havada ve temas edilen alanlarda herhangi bir kontaminasyonun olmadığından emin olduğunda kullanılan standart gözenekli iş kıyafetlerini temsil etmektedir [3].

Koruyuculuk düzeyine göre koruyucu kıyafetler Resim 2.1’ de örneklendirilmektedir [22].

		
A TİPİ KORUYUCU KIYAFET	B TİPİ KORUYUCU KIYAFET	C TİPİ KORUYUCU KIYAFET

Resim 2. 1. Düzeylerine Göre Koruyucu Kıyafetler

KBRN tehditlerinde personel can güvenliğini sağlayan koruyucu kıyafetlerin tamamlayıcısı olan bir diğer ekipman ise maskedir. Kullanıcı personelin yüzünü, gözünü ve solunum yollarını koruma işlevi sunan maske havayı filtrelemek maksatlı olarak yalnızca oksijenli ortamlarda kullanılmaktadır. Kullanılan maskeler kullanım şekilleri ve boyutlarına göre tam yüz maskesi, gevşek(yarım) yüz maskesi ve başlık olarak sınıflandırılmaktadır. KBRN tehditlerinde bireysel korunma ekipmanları kullanıcıyı etken maddelere karşı maksimum düzeyde korunması amacıyla bedende açık alan bırakmama prensibine dayalı olarak kullanılmaktadır bu amaçla özel üretimli eldiven ve bot kılıflarının da bireysel korunma da personel güvenliği açısından önemli olduğu görülmektedir.

3. KBRN MÜDAHALE HİZMETLERİ

KBRN tehditleri ile mücadele de en önemli unsurlardan bir tanesi etkin müdahale olarak karşımıza çıkmaktadır. KBRN olayı gerçekleştiği andan itibaren alanında uzmanlaşmış personeller ve işbirlikçi kurumlar eşgüdümünde öncelikli olarak olay yeri yönetiminin sağlanması, triyaj ve dekontaminasyon faaliyetlerini içeren hastane öncesi müdahale hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulması olay anında ve sonrasında oluşabilecek can kayıplarını azaltacak ve etkin müdahalenin ilk basamağını oluşturacaktır. Hastane öncesi müdahale hizmetleri yerine getirildikten sonra; hastanelerin KBRN protokolleri doğrultusunda triyaj durumlarına göre gelen kazazedelere müdahale edilmesi etkin müdahalenin ikinci basamağını oluşturmaktadır. Hastane işlemleri biten kazazedenin iyileşmesinin bütüncül düzeyde gerçekleşmesi adına hastane sonrasında da izlem ve iyileştirici psikososyal destek çalışmaları KBRN müdahale hizmetlerinde etkin müdahalenin üçüncü ve son basamağını oluşturmaktadır. Şekil 3.1’ de KBRN olayı müdahale hizmetleri hastane temelli olarak sunulmaktadır.



Şekil 3. 1. KBRN Olayı Müdahale Hizmetleri

3.1. KBRN Olaylarında Hastane Öncesi Müdahale Hizmetleri

KBRN olaylarına etkin müdahalenin ilk basamağını oluşturan hastane öncesi müdahale hizmetleri içerisinde olay yerine ilk gelen acil durum ekipleri, ilk yardım personelleri, güvenlik güçleri, sağlık personelleri, Afad ekipleri gibi olaya müdahil tüm kurum ve kuruluş çalışanları işbirliği ile gerçekleşen, KBRN olaylarına özgü triyaj ve dekontaminasyon gibi özel bilgi birikimi gerektiren süreçleri barındırmaktadır.

KBRN ihbar bilgisi acil durum ekiplerine iletildikten sonra hızlıca olay yeri güvenliğinin sağlanması; can kayıplarının minimuma indirilmesi, hızlı tahliye ve dekontaminasyonun koordineli uygulanabilmesi, meteorolojik kökenli olaylar neticesinde olay alanının genişlememesi ve ikincil bulaşların oluşmaması adına önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda KBRN olayları gerçekleştikten sonra öncelikli olarak KBRN olay yeri güvenliğinin sağlanması ve alanında yetişmiş uzman personellerce KBRN olay yeri yönetiminin sağlanması önem kazanmaktadır.

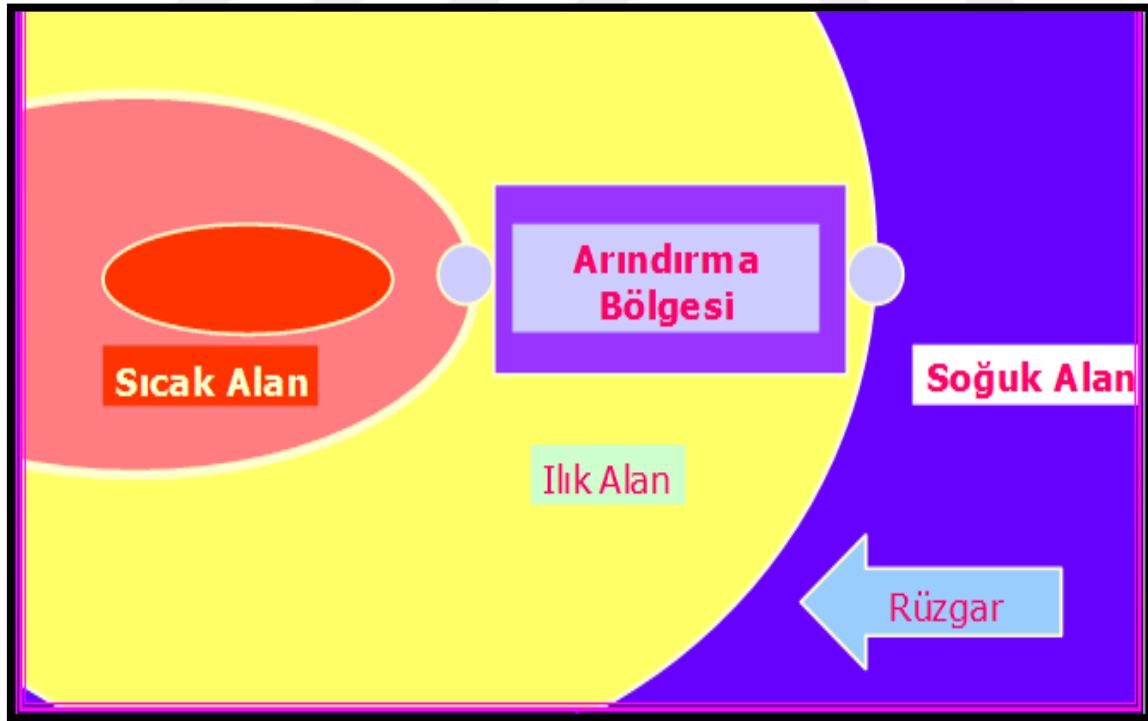
3.1.1. KBRN olay yeri yönetimi

KBRN olaylarını diğer afetlerden ayıran önemli ölçütlerden birisi KBRN tehditlerinin barındırdıkları yüksek düzeyde riskler ve kullanılan etken maddeye göre müdahalenin çeşitlenmesidir. KBRN olaylarında uzmanlaşmış personel tarafından yapılacak olay yeri güvenliğinin hızlı ve etkin şekilde sağlanması ile birlikte birçok kazazedenin hayatı kurtulacak, sekteye uğrayan yaşam süreci normalleşmeye başlayacak, toplum güvenliği sağlanacak, çevresel yaşam ve kültürel miraslar korunacak, maddi manevi kaynakların tasarrufu sağlanarak ikincil bulaşlar önlenecektir. KBRN tehditlerinde alınan ihbarlar değerlendirildikten sonra sürece keşif ve tespit ekibi, müdahale personeli ekibi, güvenli bölge belirleme ekibi, güvenlik güçleri, sağlık personelleri gibi müdahale ve lojistik ekiplerinin olay yerine intikali sağlanarak etkin müdahale ve olay yeri yönetimi sağlanacaktır.

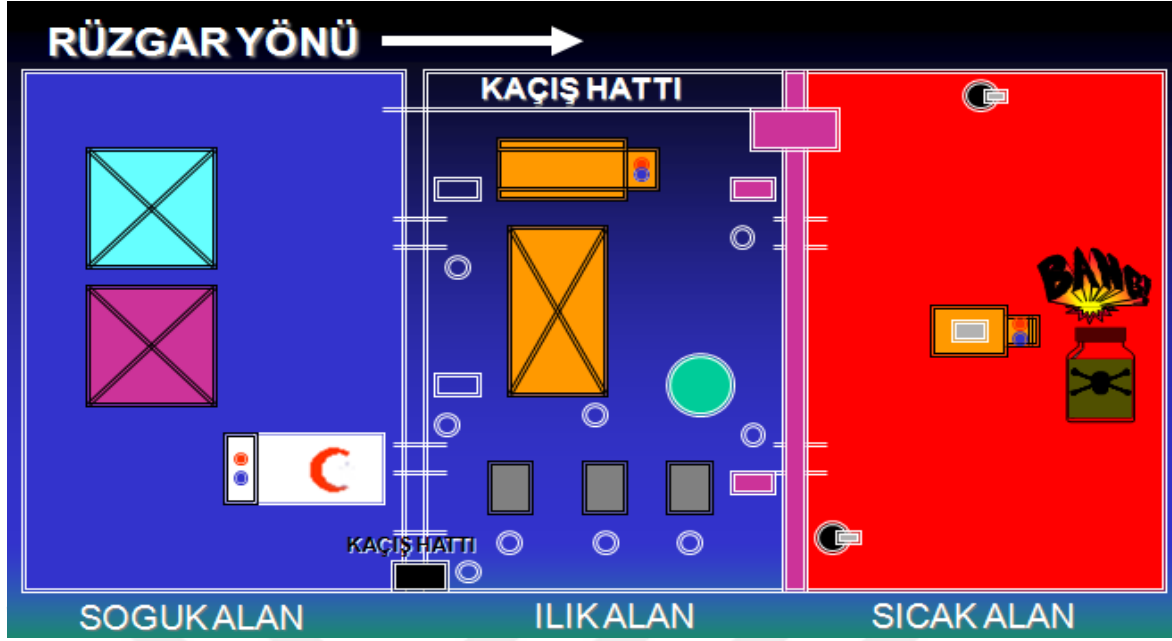
KBRN olay bilgisi ihbarı alındıktan sonra acil durum ihbar değerlendirme ekiplerince yerel düzeyde amirin bilgisi ve yetkisi dahilinde olay il afet acil durum merkezine iletilir. İl afet acil durum merkezinde önceden belirlenen KBRN olaylarına müdahil olacak müdahale ve lojistik birimlerinin olay yerine ulaşması ile eş zamanlı olarak KBRN keşif ve tespit ekipleri

tarafından analiz çalışmaları yürütülür. Yapılan analiz ve değerlendirme çalışmalarında kullanılan KBRN etken maddenin ne olduğu bilgisi güvenli bölge belirleme ekiplerine verilir. Güvenli bölge belirleme ekipleri kullanılan KBRN etken maddesinin niteliklerini ve meteorolojik kökenli riskleri göz önüne alarak öncelikle alanı 3 aşamalı güvenlik çemberine alır. Güvenlik güçlerinin desteği alınarak öncelikle alan en dış hattan vatandaşların kontamine alana kontrolsüz giriş ve çıkışlarının önlenmesi ve ikincil bulaşa sebebiyet vermemek adına kapatılır. Alan güvenlik güçlerince kapatıldıktan sonra keşif ve tespit ekiplerinden gelen analiz bulgularına ve özellikle rüzgarın yönünün tersi istikametine göre sıcak, ılık ve soğuk bölge olmak 3 bölgeye yalnızca arındırma alanlarından geçiş olacak şekilde ayrılır. Bölgeler arası geçişlerin triyaj protokollerine göre yapılması sıcak bölgeden soğuk bölgeye geçişe kadar çeşitli dekontaminasyon uygulamalarının yapılması KBRN maddeden etkilenen vatandaşın can güvenliğinin sağlanması açısından önem kazanmaktadır [21].

Resim 3.1 ve Resim 3.2’ de olay yeri bölgelendirme işlemi sıcak soğuk ve ılık alan şeklinde gösterilmektedir [22].



Resim 3. 1. Olay Yerinde Sıcak, Ilık ve Soğuk Alan



Resim 3. 2. KBRN Maruziyetinde Olay Yeri

Fransızcadan dilimize giren triyaj kelimesi ilk olarak kahve çekirdeklerinin boyutlarına göre sınıflandırma ve sıralanması esastan türemiş ve bu durumlarda kullanılmış bir kelimedir. 1804-1814 yılları arasında Fransa imparatorluğu yapan Napolyon Bonapart savaşlarda meydana gelen kayıplara ve yaralılara yetersiz gelen sağlık olanakları nedeniyle durumu kritik ve ağır olan yaralıları geride bırakıp yaralanması az olan askerlere yardım edilmesini emrederek; tıp alanında da triyaj uygulamasını ilk kez gerçekleştirmiştir. Gerek kişi sayısının görece az olduğu yaralanmalı kazalarda gerekse afet ve acil durumlarında maksimum düzeyde kişiyi kurtarmak amacıyla kazazedeler triyaj durumlarına göre sınıflandırılırlar [23].

Kaza ve afet zamanlarında alanında uzmanlaşmış personellerin maksimum sayıda hayatı kurtarabilmek amacıyla; personelden ve kullanılan malzeme ile zamandan en yüksek düzeyde fayda için karşılaştıkları kazazedeleri sınıflandırması gerekmektedir. Bu doğrultuda kazazedelerin sayıca az yahut çok olma durumlarına göre farklı şekillerde sınıflandırmalar yapılabilmektedir. Yaralı sayısının az olduğu eldeki tıbbi malzeme, personel ve imkanın yeterli olduğu durumlarda kazazedeleri Dolaşım (Circulation), Solunum (Respiration), Karın (Abdomen), Motor (Motor), Sözlü Yanıt (Speech) (CRAMS) skorlaması ile puanlayarak triyaj değerlendirmesi gerçekleştirebilir. CRAMS skorlamasında yaralının bilinç durumu, motor becerileri, konuşması, dolaşım ve solunumu ile batın kontrolü derecelendirmeli şekilde yapılarak 6 ve daha düşük düzeyin ciddi durumda olduğu esasına dayanan yöntemdir.

Bu yöntem görece basit triyaj ve hızlı tedavine göre yaralı hakkında daha detaylı bilgi vererek acil yardım personellerinin işlemlerini hızlandırıp kolaylaştırır da KBRN gibi afet durumlarında uygulanmaları zordur. Diğer bir triyaj yöntemi ise Basit Triage ve Hızlı Tedavi (Simple Triage and Rapid Treatment-START) olarak karşımıza çıkmaktadır. START yöntemi daha çok trafik kazaları gibi durumlarda kullanılan acil yardım personelinin komutları ile birçok hastayı sınıflandırabildiği yöntemdir. Acil yardım personeli tüm yaralılara olay yerinden ayrılmasını söyledikten sonra olay yerinden ayrılabilenler ayrılamayanlar ve hareketsizleri değerlendirerek 3 kategoriye ayırabilir. Bunların ilki Kırmızı (Acil durumda olanlar), ikincisi Sarı (Geciktirilebilir Durumda Olanlar), üçüncüsü ise Siyah yani ölü olanlardır. START yöntemi trafik kazaları gibi nispeten az kişinin karıştığı yaralıların olduğu durumlarda etkin olsa da büyük çapta afet ve acil durumlarda etkinliğini yitirmektedir. Son triyaj yöntemi olan SAVE (Secondary Assessment of Victim Endpoint) yöntemi ise büyük afet durumlarında yaralıları değerlendirirken işlevsel olan START yöntemi ile birlikte kullanıldığında etkinliği artan bir yöntemdir. Bu yöntemde yaralılar 1-Eldeki İmkânlar İle Hayatta Tutulamayacaklar, 2-Anlık Tedavi Olsa da Olmasa da İyileşebilecek Olanlar, 3-Yetersiz İmkânlarla Bile Hayatta Kalacaklar olmak üzere üç bölümde sınıflandırılmakta ve müdahale sıralaması bu sınıflandırmaya göre yapılmaktadır [23].

KBRN tehditleri sıklıkla çok sayıda kişiyi yüksek düzeyde ölümcül etkileme durumlarından ötürü kazazedenin en hızlı şekilde triyaj faaliyetlerinin yapılması gerekir. Bu nedenle afetlerde kullanılan SAVE ve START yöntemlerinin birleşik uygulanmasına benzer şekilde yaralılar sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırmada T1 derhal tedaviye ihtiyaç duyan bireyleri temsil etmektedir. Bu gruptaki yaralılar personel desteği ve acil serviste yapılacak müdahaleler ile iyileşecek olan bireyleri temsil etmektedir. T2 düzeyi ise hastanelerde oldukça uzun süreli bakım ve tedaviler ile yapılacak olan büyük operasyonlar sonucu yaşamayabilecek olan Daha Sonra Bakıma İhtiyaç duyanları temsil etmektedir. T3 düzeyinde minimum sağlık yardımı ile kendisine gelebilen tedaviye ihtiyaç duyulmayan bireyi temsil etmektedir. T4 Düzeyi ise yaşama şansı düşük olan bireyleri temsil etmektedir. KBRN tehlike ve tehditlerinde yaralıların belirlenen sıcak, ılık ve soğuk alanların tamamında sürekli olarak triajlarının yapılması ilk müdahaleler sürecinde ve hastaneye sevk ve hastane düzeninde oldukça önem kazanmaktadır [24].

3.1.3. KBRN olaylarında dekontaminasyon

Bir organizmayı yahut nesneyi arındırmak amacı ile yapılan sterilizasyon ve dezenfeksiyon tekniklerini içeren bulaşların kısmen yahut tamamen yok edilmesi esasına dayanan kavram dekontaminasyon olarak karşımıza çıkmaktadır [25].

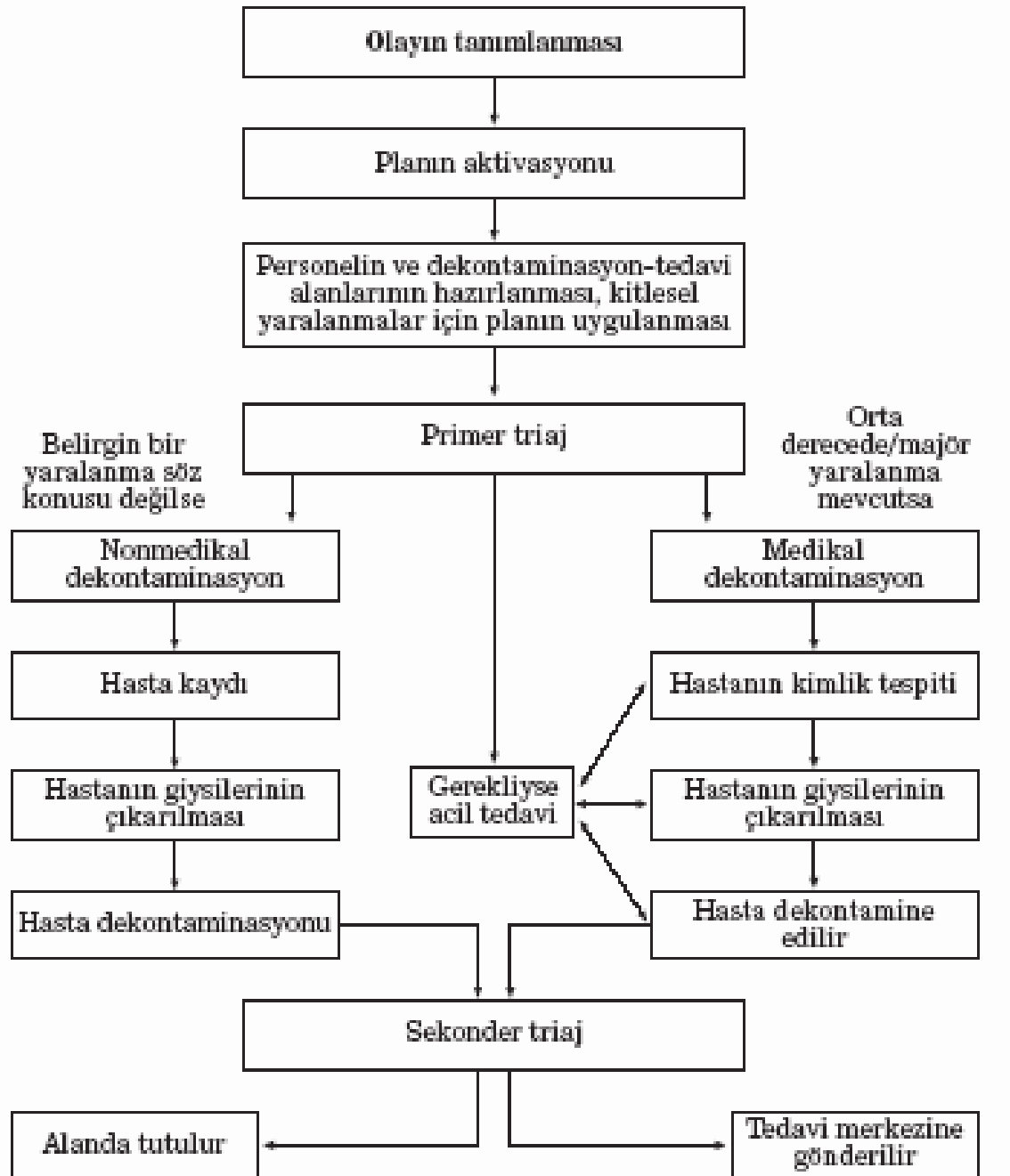
Afad dekontaminasyonu “Kişi, araç, malzeme ve binalar ile alanlar üzerinde etki gösteren Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif ve Nükleer maddelerin etki seviyesinin en aza indirilmesi için yapılan temizleme işlemleridir.” olarak tanımlamaktadır [6].

Ortamda katı, sıvı, gaz ve aerosol halde bulunan toksik özellikli maddenin canlı organizmalar ile nesnelere çeşitli bulaş yöntemlerini kullanarak teması sonucunda bulaşa maruz kalan varlık kontamine hale geçmektedir. Canlılarda yahut nesnelerde meydana gelen bulaşın ortamdaki uzaklaştırılması yahut yok edilmesi amacıyla yapılan steril hale getirme çalışmaları ile dezenfeksiyon çalışmalarını içeren temizleme süreci dekontaminasyon olarak tanımlanabilir. KBRN olaylarında dekontaminasyon oldukça önemli bir süreci ifade etmektedir. KBRN etken maddelerine maruziyet süresi birincil düzeyde ölüm riskini artıran faktörlerden birisi olduğu için mutlaka KBRN maruziyet durumlarında kontamine hale gelen kıyafetlerin ve bedenin öncelikle olay yerinde dekontaminasyon işleminden geçmesi gerekmektedir. Dekontaminasyon olay yerinde triyaj gibi dinamik bir süreç olup farklı bölgelerde (sıcak, ılık, soğuk) tekrarlanması sonucunda kazazedenin maruz kaldığı etken maddenin vücuda etkisi azaltılacak, olaya müdahil personelin KBRN maddeye maruziyet yaşayan kazazededeki etken maddenin kendisine bulaşı önlenerek personel güvenliği sağlanacak hem de olası ikincil bulaşlar önlenmiş olacaktır. Bu nedenle KBRN tehditlerinde hastane öncesi müdahale hizmetlerinde olay yeri yönetimi sağlanırken bölgeler arası koridorlarda dekontaminasyon alanlarının bulunması önem kazanmaktadır. KBRN tehditlerinde dekontaminasyon işlemi 3 aşamalı bir süreci ifade etmektedir.

1. Kaba Dekontaminasyon: Kişiyi kontamine alandan uzaklaştırdıktan sonra üzerinde bulunan toksik maddenin uzaklaştırılmasını sağlamak amacıyla tüm vücuduna 1 dakika süre ile su tutulması ile gerçekleştirilen süreçtir.
2. İkincil Dekontaminasyon: 1 dakika süreli su tutularak toksik özellikli bulaş maddesi kısmi olarak vücuttan uzaklaştırıldıktan sonra kazazedede düşük oranda sodyum hipoklorit kullanılarak tüm vücudun yıkanarak su ile temizlenmesi basamağından oluşan süreçtir.
3. Tam dekontaminasyon: Bu basamakta kısmi olarak vücuttan uzaklaştırılan ve uygulanan sodyum hipoklorit ile seyreltik hale gelen toksik maddenin losyonlar ile

tamamen yıkanarak temizlenmesi ve su ile durulanması işleminden oluşan basamaktır [25].

Şekil 3.2’ de KBRN durumlarında Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) tarafından takip edilen müdahale çizelgesi sunulmuştur. [26].



Şekil 3. 2. Bir Kimyasal veya Biyolojik Silah Atağında MMRS Tarafından Takip Edilen Sağlık Yönünden Yapılacak Müdahale Çizelgesi

3.2. KBRN Olaylarında Hastane Müdahale Hizmetleri

Geçmiş dönemden günümüze değin yakın ve uzak coğrafyamızda yaşanan afetlerden çıkarılan dersler neticesinde afete hazırlıksız yakalanmamanın önemi ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı koordinasyonunda üniversite temsilcileri, ilgili il sağlık müdürlüğü personelleri, UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi) personelleri, vakıf temsilcilerinden oluşan birçok kurum ve kuruluşun paydaşlığı ile birlikte ülkemiz genelindeki tüm hastanelere afet anında kılavuz oluşturması adına 2015 yılında Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) kılavuzu oluşturulmuştur. 2015 yılında geliştirilen kılavuz doğrultusunda hastanelerde uygulanan tatbikatlar, alan yazınındaki yenilikler, pratik tecrübeler ve yeni gelişmeler doğrultusunda 2021 yılında hazırlanan kılavuz 2.sürüm olarak güncellenmiştir. 2021 yılında hazırlanan 2.sürüm HAP kılavuzu incelendiğinde hazırlanan kılavuzun yasal dayanakları ile birlikte farklı türde afetlere ilişkin olarak çatı bir kılavuz sunduğu görülmektedir. HAP kılavuzuna göre belediye, üniversite ve devlet hastanelerinin tamamında ana çatı plan oluşturulurken Olay Yönetim Merkezi ve Olay Yönetim ekiplerinin kurulması gerektiği olaya özel ve standart planların ve evraklamanın yapılış şekli ile paydaşları açıklanmıştır [27].

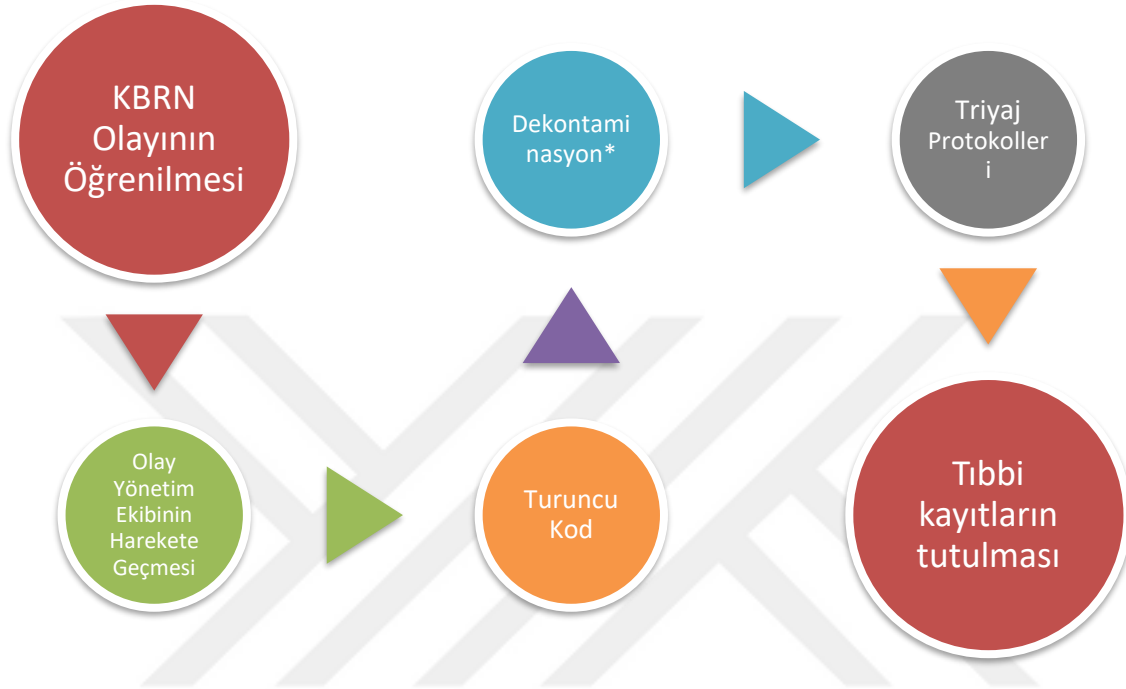
KBRN olayları insan kökenli afetler kategorisinde yer alan medikal mücadelesi uzun süreçler ve ön hazırlık gerektiren olaylardır. Ülkemizde ve dünyada dünya savaşları sonrasında KBRN maddelerin kullanım alanlarının artmasıyla beraber KBRN maddeler karşımıza afet riski olarak çıkmaktadır. Sağlık bakanlığının diğer kurum paydaşları ile yapmış olduğu kılavuz hazırlama çalışmaları incelendiğinde KBRN tehdit ve tehlikelerine dair hastanelerin ve ilgili tüm personelin insan kökenli afetlerden olan KBRN olaylarına hazır bulunmaları gerektiği bu nedenle de ilgili çalışmaların kapsamına alındıkları görülmektedir.

HAP kılavuzu incelendiğinde; KBRN olayları sonrasında kendi imkanları ile yahut acil müdahale ekipleri yardımı ile hastaneye başvuran bireylere sağlık imkanları sunulurken öncelikli olarak;

- Hastane çalışanlarına dair güvenlik önlemi alınması gerektiği,
- KBRN maddeye doğrudan yahut dolaylı maruziyeti olan hastalara dekontaminasyon faaliyetlerinin acil servis öncesi gerçekleştirilmesi gerekliliği,

- Sonradan ortaya çıkma ihtimali olan belirtilerin takip edilmesi,

noktaları önem kazanmaktadır. KBRN olayında hastane müdahale algoritması Şekil 3.3' de özetlenmektedir [27].



*Dekontaminasyon faaliyetleri acil servis dışında yapılarak acil servisin kontamine hale gelmemesi sağlanmalıdır.

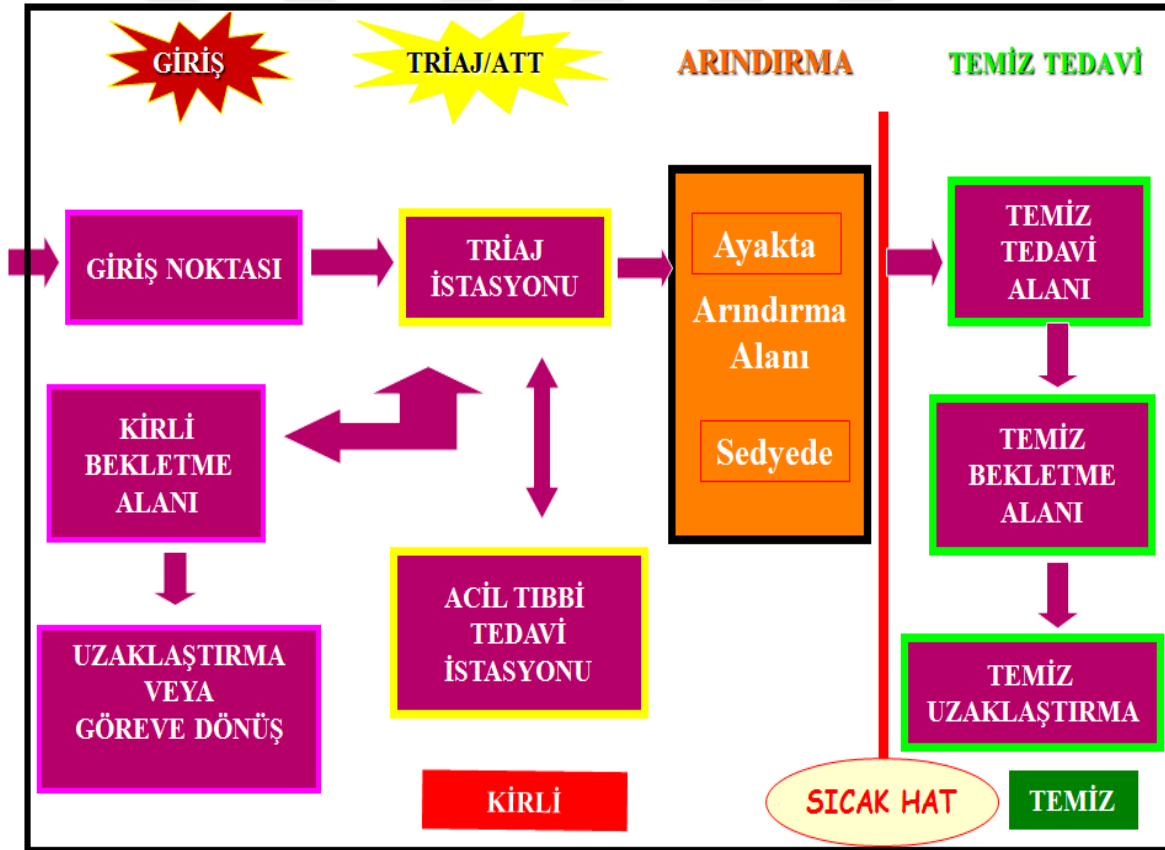
Şekil 3. 3. KBRN Olayı Hastane Müdahale Algoritması

KBRN maruziyeti sonucunda hastaneye gelen hastalarda hastane önü planlanırken hastalar acil servislere alınmadan önce triyaj protokollerine göre dekontaminasyon alanlarında arındırma çalışmaları tamamlandıktan sonra müdahale alanlarına alınmalıdır. Süreç planlanırken öncelikle gelen hastalar giriş alanlarından triyaj istasyonlarına alınarak burada durumlarına göre farklı bölümlere yönlendirilmelidir. Ayakta arındırma ve sedyede arındırma faaliyetleri için dekontamine alana geçen hastalar KBRN maddeden arındıktan sonra sırasıyla temiz tedavi alanlarına, temiz bekletme alanlarına ve temiz uzaklaştırma alanlarına alınmalıdır.

Triyaj protokollerine göre durumu çok kritik olan hastalar kirli alanda özel donanımlı sağlık personeline acil tıbbi tedavi istasyonuna alınmalı ve sağlık hizmeti burada sunulmalıdır.

Triyaj istasyonlarında durumunda problem gözlemlenmeyen hastalar ise sonradan belirti verme ihtimallerine karşı kirli bekletme alanına alındıktan sonra uzaklaştırma veya dönüşe tabi tutulmalıdır.

KBRN ataklarında sağlık hizmetleri sunulurken verimli hizmetin sağlanması ve sağlık hizmetlerinde kesinti olmaması adına mutlaka hastanenin güvenlik planlaması da önceden planlı ve eşgüdüm içerisinde yönetilmelidir. Hastaneye gelen yolların tıkanmaması personel ve hasta giriş çıkışının sağlanması adına birinci derecede öncelik taşıdığından güvenlik güçleri gerekli önlemleri almalı hastane yolu açık tutulmalıdır. Hastane içerisinde de kolluk güçleri ve özel güvenlikler ile birlikte hastane giriş çıkışları kontrol altında tutulmalı ve minimum sayıda geçiş olmalıdır. KBRN tehdit durumlarında hastane önü planlama sistemi Şekil 3.4' de sunulmuştur [22].



Şekil 3. 4. KBRN' de Hastane Önü Planlaması

3.3. KBRN Olaylarında Hastane Sonrası Müdahale Hizmetleri

İnsan veya doğa kaynaklı afetler sonrası hastane hizmet yükü artış göstermektedir. Afet durumları sonrasında artan hastane yükü beraberinde hem personel hem de sağlık sistemi

açısından tehdit doğurmaktadır. Artan hasta talebi ile meydana gelen yatan hasta doluluğu özellikle bölgesel nitelikteki olaylarda sağlık sisteminin tıkanmasına ve işlevsiz hale gelmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle yatan hastaların iyileşmelerinin sağlanması ile birlikte hastaneden çıkışlarının sağlanması ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılması sağlık sisteminin işlerliği açısından oldukça önemlidir. Afetlerde hastane sonrası müdahale hizmetleri hasta yükü azaltıldıktan sonra gerekli psikososyal desteğin hem personele hem bulaşa maruz kalan vatandaşa verilmesini esas almaktadır.

KBRN olaylarında ön iyileştirme evreleri hastanede tamamlanan bireylerin kalıcı iyileşme sürelerini tamamlamak üzere taburcu edilmeleri hastane sonrası müdahale hizmetlerinin ilk adımıdır. İkinci adımda ise afet durumlarında hastanede görev alan personelin harcamış oldukları yoğun mesai, iş arkadaşı kaybı, yaralanma ve aileden uzak kalma gibi durumlardan dolayı KBRN olayı sonrasında psikososyal destek olarak rehabilite edilmesi almaktadır. Ön iyileşmesi tamamlanan bireylerin taburcu edilmesi ile birlikte tıbbi kapasitenin artması, personel üzerinde afetin yaratmış olduğu etkinin rehabilite edilmesi ile birlikte hastanenin etkilenme düzeyinin belirlenerek raporlanması da son aşamada hastane sonrası müdahaleyi tamamlamaktadır. Hastane sonrası hizmetler, hem ön iyileştirmesi tamamlanan kazazedeleri hem görevli personeli hem de hastanenin kendi dinamiğini iyileştirme ve rehabilite etmeye yönelik uygulamalardan oluşmaktadır [27].

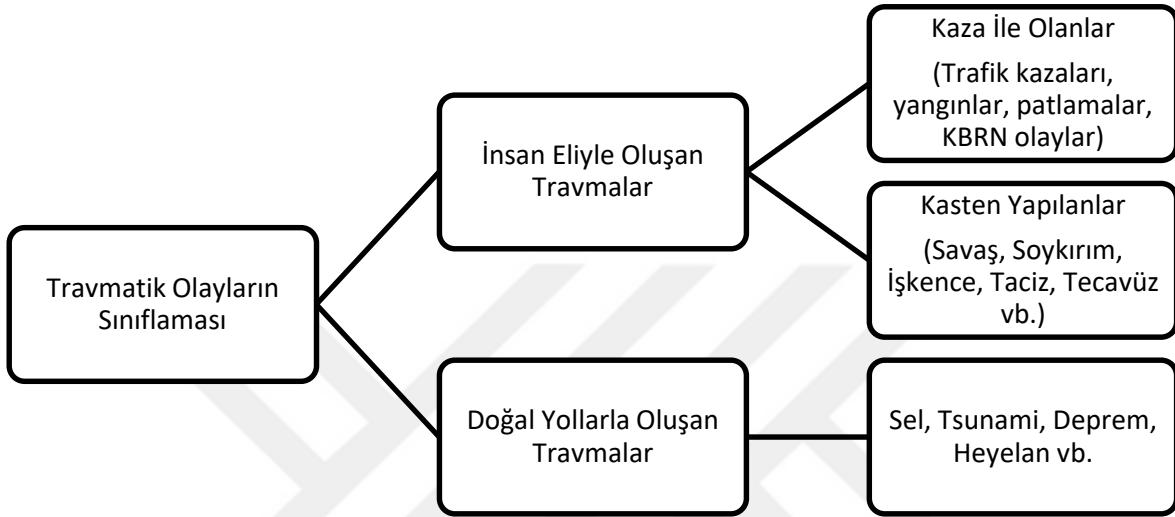
4. TRAVMATİK OLAYLARIN PSİKOSOSYAL ETKİLERİ

Travma kavramına dair alan yazını incelendiğinde travmanın kavramsal boyutta oldukça yeni nitelik kazandığı ve psikiyatri alanında 1980’lerde kabul edildiği bilinmektedir. Bu dönemden önce savaş gibi yıkıcı durumların dahi bireyler üzerinde sarsıcı etkiler bırakmasına ilgi olmadığı görülmektedir. Fransa Prusya savaşı sonrasında cepheden evlerine dönen askerlerin savaş ortamını tekrar zihinlerinde kurgulamaları ve gördükleri nevrozlarla birlikte travma kavramı ilk kez dikkat çekmeye başlamıştır. İlerleyen dönemlerde travma kavramına bakış açısı Jean-Martin Charcot, Pierre Janet, Josef Breuer ve Sigmund Freud gibi ruh sağlığı alanında çalışmalar yapan kişiler sayesinde içerisine histeri durumlarını da kapsayacak şekilde anlam kazanmıştır. Travma kavramına ruh sağlığı uzmanlarının büyük çoğunluğunun yönelimlerinin ise yine bir savaş ile Birinci Dünya Savaşı ile birlikte arttığı görülmektedir. Birinci dünya savaşı esnasında savaş alanında oldukça fazla ölüme şahit olan askerlerin savaş bitip evlerine döndüklerinde kendileri doğrudan fiziksel bir travmaya uğramasalar dahi psikoz yaşadıkları, yoğun stres altında oldukları tespit edilmiştir. Dönemin uzmanları savaştan dönen askerlere eksik, ahlaki yönden yetersiz görmüş konunun üzerinde birkaç çalışmacı dışında durulmamıştır. İkinci dünya savaşı ile birlikte askerlerin içerisinde bulundukları yıkıcı travmatik etkilerle mücadele edebilmek adına duygusal boşalım (katarsis) yöntemi uygulanmaya başlamıştır. Devam eden dönemlerde kadın örgütlerinin taciz ve tecavüz gibi konularda savaştan dönen askerlerin bunalımlarına benzer bunalımları mağdur kadınlarında yaşadıklarını sunmaları ile birlikte travmanın yıkıcı etkilerinin yalnızca savaş ile sınırlı olmadığı anlaşılmıştır. Geçmiş dönemden itibaren elde edilen veriler ve tecrübeler ışığında Amerikan Psikiyatri Derneği (APA) travmanın tanısal kriterlerini Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM) de tanımlamış böylece travma kavramı psikiyatri literatürüne girmiştir [28].

Hayatın normal akışı içerisinde bireylerin hayatlarında meydana gelen kimi zaman insan faktörü kaynaklı kimi zaman ise doğa faktörü kaynaklı kendiliğinden gelişen kaza, savaş, soykırım, depresyon, sel, tsunami gibi olaylar kişilerde baş edebileceklerinden yüksek düzeyde strese sebep olabilen olaylar travma olarak adlandırılmaktadır. [29]. Hayatın normal akışı içerisinde yer almayan travmatik olayların sınıflandırılması Şekil 4.1 de özetlenmektedir.

İnsan eliyle veya doğal yollarla oluşan travma durumlarının bireyler üzerinde kısa ve uzun vadeli psikolojik etkiler bıraktığı görülmektedir. Travma sonrasında bireyler üzerinde

meydana gelen psikososyal etkiler yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey ve geçmiş yaşantılar nedeniyle farklılık gösterebilir de mağdur yahut kazazede bireylerin Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Akut Stres Bozukluğu, Anksiyete Bozuklukları, Majör Depresif Bozukluk, Yeme Bozuklukları ve Uyum Bozuklukları yaşamaları yüksek ihtimal olarak görülmektedir.



Şekil 4. 1. Travmatik Olayların Sınıflaması

Afetlerde Psikososyal Hizmetler Birliği (APHB) tarafından yapılan çalışmada, ülkemizde meydana gelen depremler patlamalar gibi afet durumları sonrasında kazazedelerin travma sonrası durumlarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ve majör depresyon yaşama düzeyleri hakkında araştırmacıların yapmış olduğu çalışmalar toplu halde incelenerek derlenmiştir. Çıkan sonuçlara bakıldığında örneklem grubuna bağlı olarak çıkan sonuçlar Şekil 4.1 ve Çizelge 4.1’de sınıflandırılmıştır [29].

Farklı afet ve kaza durumları sonrasında yapılan çalışma sonuçları incelendiğinde travma sonrası durumlarda afetzede gruplarında sıklıkla travma sonrası stres bozukluğu ve majör depresif bozukluğun birlikte eşlik ettiği görülmektedir. Yine aynı grupta yer alan afetzedelerde travma sonrası stres bozukluğunun majör depresif bozukluğa oranla daha sık karşılaşılan bir problem alanı olduğunu söylemekte mümkün görünmektedir. Yine aynı çalışmada incelenen olaylara müdahil kurum personellerinde de afet durumları sonrasında benzer problem durumlarından bahsetmekte mümkün görünmektedir.

Çizelge 4. 1. Türkiye’de TSSB ve Majör Depresyon Yaygınlığı İle İlgili Yapılmış Araştırmalar

Araştırmacı	Yer	Zaman	Örnek Grubu	Kişi Sayısı	Sonuç
Başıoğlu, Şalcıoğlu, Livanou	Gölcük çadırkent ve prefabrikleri	8 ay sonra	Çadırkent ve prefabriklerde hane görüşmesi	1000	%43 TSSB %22 MD
Livanou, Başoğlu, Şalcıoğlu ve ark.	Değirmendere ilçe merkezi, Gölcük Çadırkent ve Prefabrikleri	14 ay sonra	Tedavi-danışmanlık başvuruları	1027	%63 TSSB % 42 MD
Başıoğlu, Kılıç, şalcıoğlu ve Livanou	Değirmendere ve Avcılar	14 ay sonra	Rastgele seçilmiş örnek grubu	530	%23 TSSB %16 TSSB+MD
Tural, Coskun, Önder ve ark.	İzmit Çadır Kent	18 ay sonra	Rastgele seçilmiş örnek grubu	910	%25 TSSB
Şalcıoğlu, Başoğlu ve Livanou	Gölcük Prefabrikleri	20 ay sonra	Prefabriklerde hane görüşmesi	586	%39 TSSB %18 MD
Önder, Tural, Aker ve ark.	İzmit İl Merkezi	36 ay sonra	İl merkezini temsil eden tabakalandırılmış basamaklı rastgele seçilmiş örnek grubu	683	%11.7 TSSB %10.5 MD, %4.4 TSSB+MD
Aker, Acicbe, Sorgun ve ark	TÜPRAŞ	36 ay sonra	Kurum çalışanlarını temsil eden rastgele seçilmiş örnek grubu	422	%7.6 TSSB, %4.4 MD
Acicbe, Aker, Özten ve ark.	Kocaeli Üniv. Tıp Fakültesi Hastanesi	36 ay sonra	Hekimler dışında kalan tüm kurum çalışanları	413	%2.7 TSSB, %1 MD
Duruduygu, Aker ve Acicbe	İzmit büyükşehir Belediyesi İtfaiye Müdürlüğü	36 ay sonra	Tüm çalışanlar	71	%8.5 TSSB MD Saptanmadı

4.1. Akut Stres Bozukluğu

Akut Stres Bozukluğu (ASB) bireylerin yaşam süreci içerisinde karşılaşmış oldukları travmatik durumların etkisiyle oluşan, olay gerçekleşikten sonra etkilerinin ilk 3 gün içerisinde gözlemlenmeye başladığı 30 güne değin sürebilen ve en az 3 gün devam eden bozukluk olarak tanımlanabilir. ASB oluşan bireylerde toplumdaki kaçış, uyku problemleri, öfke patlamaları, abartılı irkilme davranışları her an tetikte olma hali gözlemlenmektedir.

APA tarafından yayımlanan DSM-V kriterlerine göre bireylerde ASB'nin varlığından söz edebilmek için;

- a) Gerçek ya da göz korkutucu bir biçimde ölümle, ağır yaralanmayla karşılaşmış ya da cinsel saldırıya uğramış olma
 - b) Örseleyici olay(lar)dan sonra başlayan ya da kötüleşen, istem dışı gelen belirtiler, olumsuz duygu durum, çözülme, kaçınma ve uyarılmayı kapsayan herhangi beş kümeden dokuz (ya da daha çok) belirtinin varlığı
 - c) Bu bozukluğun (B tanı ölçütündeki belirtilerin) süresi, örselenmeyle karşılaştıktan sonra, üç günle bir ay arasında değişir.
- olması gerekmektedir.” [31].

Bireylerin hayatlarının gündelik akışları içerisinde maruz kalmış oldukları travmatik durumlar sonucunda oluşan TSSB'ye oranla daha kısa süren bozukluk türü Akut Stres Bozukluğu olarak adlandırılmaktadır. Bireyin psikolojik sağlamlığını etkileyen diğer rahatsızlık türlerinde olduğu gibi ASB durumları da kişiden kişiye göre farklılık göstermekte aynı travmatik olay kişilerde farklı tepkiler doğurabilmektedir. Bu değişken tepkilerin kökeninde aile geçmişi, bilişsel çarpıtmalar, genetik faktörler, hayata ilişkin algı yer almaktadır. Akut stres bozukluğu durumlarında hastalarda görülen tepkilerin 30 günden fazla sürerek bireyin hayatını zorlaştırması durumunda kişi TSSB çerçevesinde değerlendirilmelidir.

4.2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu

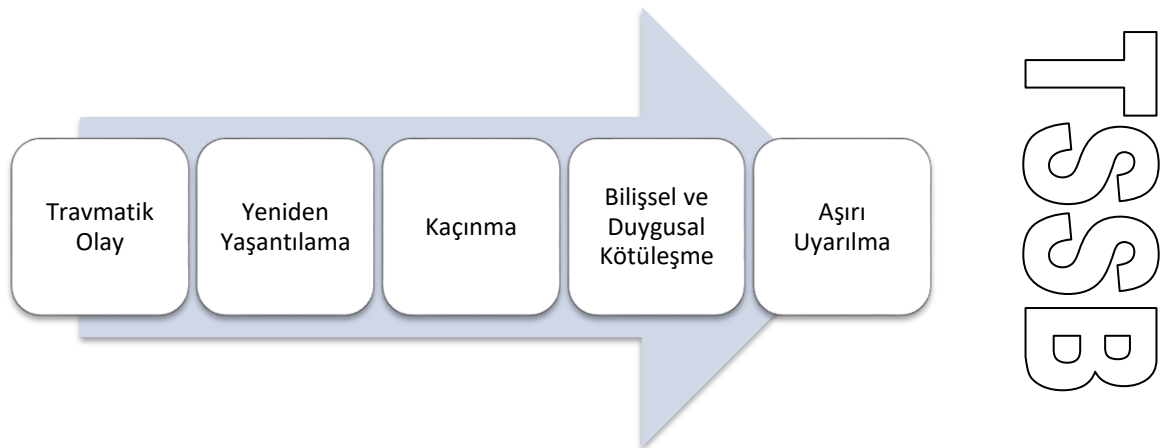
Travmalar insan hayatında birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Dünyaca ünlü yazarların edebiyat metinleri incelendiğinde, travma sonrasında bireylerin yaşamış oldukları acı ile karşılaşmalarının birçok edebi eserin oluşumuna katkı sağladığı görülmektedir. Savaştan dönen askerler, taciz ve tecavüz mağduru bireyler, doğal afet kazazedeleri ile yapılan çalışmalar göstermektedir ki travmalar bireyler de yüksek düzeyde baskı, stres ve duygu değişimi meydana getiren olaylardır. Yaşanılan travmatik durum sonrasında TSSB yaşanma ihtimalini ise 3 ana değişkenin etkilediği görülmektedir. Yaşanılan travmatik olayın düzeyi

ve şiddeti, travmayı yaşayan bireyin kişisel özellikleri ve travma sonrası durumda bireyin yaşamını devam ettirdiği ortam TSSB ile doğrudan ilişkili olarak karşımıza çıkmaktadır. ASB ile TSSB karşılaştırıldığında temel düzeyde bireylerin başvuru şikayetlerinin, sosyal uyumlarının, depresif ve kaygı düzeylerinin benzer olduğu ancak şikayetlerin izlemeler sonucunda tedaviye verdikleri yanıt süresi ile rahatsızlığın devam süresi açısından farklılık olduğu görülmektedir [32].

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) olan bireylerde travmatik olaylar sonrasında varlığını gösteren etkileri 30 günden daha uzun süreli seyreden yaşanan durumu zihinsel süreçte tekrar canlandıran, sosyal ve duygusal ilişkilerde problemlere sebebiyet veren bazı ağır olgularda kişilik bozukluklarının da eşlik ettiği bir bozukluk türüdür. Travma sonrası stres bozukluklarını akut stres bozukluklarından ayıran önemli noktalar ise hem seyreden durumun 30 günden fazla sürmesi hem de TSSB de disosiasasyon (farkındalık ve gerçeklik algısının gitmesi) görülmemesidir. Şekil 4.2’de TSSB için gereken belirtiler sunulmuştur.

APA tarafından yayımlanan DSM-V kriterlerine göre bireylerde TSSB’nin varlığından söz edebilmek için;

- a) Gerçek ya da göz korkutucu bir biçimde ölümle, ağır yaralanmayla karşılaşmış ya da cinsel saldırıya uğramış olma
- b) Travmatik olay(lar)dan sonra başlayan, travmatik olay(lar)a ilişkin, istem dışı gelen aşağıdaki belirtilerin birinin (ya da daha çoğunun) varlığı
- c) Travmatik olay(lar)dan sonra ortaya çıkan, örseleyici olay(lar)a ilişkin uyaranlardan sürekli bir biçimde kaçınma
- d) Travmatik olay(lar)ın ortaya çıkmasından sonra başlayan ya da kötüleşen, travma olay(lar)a ilişkin bilişlerde ve duygu durumda olumsuz değişiklikler olması
- e) Travmatik olay(lar)ın ortaya çıkmasıyla başlayan ya da kötüleşen, travmatik olay(lar)la ilintili, uyarılma ve tepki gösterme biçiminde belirgin değişiklikler olması gerekmektedir [31].



Şekil 4. 2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu

4.3. Anksiyete Bozuklukları

Anksiyete toplumsal yaşam içerisinde birçok kişi tarafından deneyimlenen, çoğunlukla klinik tespiti uzman hekimlerce aile bireyleri, geçmiş yaşam öyküsü ve bireyin görüşleri alındıktan sonra ayırt edilebilen bir bozukluk türüdür. Kliniklere anksiyete bozuklukları durumları ile başvuran kişiler incelendiğinde, anksiyetenin hem fizyolojik hem de zihinsel belirtileri olduğu görülmektedir. Anksiyete durumlarında bireyler kas serleşmesi, ağızda kuruma, solunum yolları problemleri, terleme, sıklıkla tuvalete çıkma, uyku problemleri gibi fizyolojik sorunlar ile odaklanma güçlüğü, aşırı hassasiyet gibi zihinsel problemlerde yaşayabilmektedir. Klinik düzeyde anksiyeteye dair teşhis aşamasında bireyin normal düzeyde bir anksiyete mi yoksa patolojik düzeyde bir anksiyete mi yaşadığı anlaşılmaya çalışılır [33].

Bireylerin yaşantısını güçleştiren, sosyal ve duygusal ilişkilerde sorunlar yaratan problem durumlarından bir diğeri de Anksiyete bozukluklarıdır. Anksiyete bozukluğu gözlemlenen bireylerin özellikle travmatik yaşantılar sonucunda artan kaygıya sahip oldukları gözlemlenmektedir. Özellikle travma sonrasında anksiyete yaşayan bireyler rutin iş ve ilişkilerinde baş edememe duygusunu yoğun olarak yaşamakta ve bilişsel olarak ta bir takım çarpıtmalar neticesinde problem durumuna dair abartılı tepkiler vermektedir.

DSM-V kriterlerine göre Ayrılık Anksiyetesi Bozukluğu, Selektif Mutizm, Özgül Fobi, Sosyal Anksiyete Bozukluğu, Panik Bozukluğu, Agorafobi ve Yaygın Anksiyete Bozukluğundan oluşan 7 alt grupta Anksiyete bozuklukları incelenmiştir. Anksiyete tanısının varlığından bahsedebilmek için bireyde gözlemlenen anksiyete durumunun madde, ilaç ve tıbbi bir durumdan kaynaklı olmaksızın oluşması gerekmektedir [31].

4.4. Majör Depresif Bozukluk

Modern dünyada bireylerin toplumsal yaşamlarında karşılaştıkları olaylar sonucunda duygu durumlarında değişiklik meydana gelmektedir. Kimi zaman bu duygusal değişimler bireyin yaşantısını katlanılamaz hale getirerek kişiyi psikiyatrik bir tedavi almaya zorunlu kılmaktadır. Dünya genelinde insanların psikiyatrik tedaviye en çok depresyon tanısı ile başvurdukları bilinmektedir. Ülkemizde de dünyanın geneline benzer bir sonuç olarak depresyon teşhis ve tedavisinin en fazla psikiyatrik başvuru olduğu görülmektedir. Majör

depresyon (MD) durumlarında bireylerde karamsarlık, mutsuzluk, çevresinde olan bitene ilginin azalması, sıkıntılı olma hali, algı ve dikkat bozuklukları ile tekrarlayıcı ölüm düşünceleri görülebilmektedir. Majör depresyon durumlarında birey klinik düzeyde incelenirken biyolojik sebepler, genetik etmenler ve travmatik yaşantılar ile geçmiş yaşam öyküsüne dikkat edilmelidir [34].

Ülkemizde meydana gelen Marmara Depremi sonrasında yaşlılar ile yapılan çalışmada araştırmacılar, travma sonrası dönemde afetzedelerde meydana gelen bozukluklar içerisinde TSSB ile birlikte MD tanısının en fazla eş tanı olarak verildiğini tespit etmişlerdir. Deprem, sel, fırtına, volkanik patlama gibi doğal afet durumlarının yanı sıra insan kaynaklı doğal afetlerde de bireylerde travma oluşması ve majör depresyon durumları yaşanması olası görülmektedir [35].

Majör Depresif Bozukluk konusunda yapılan tanımlama ve araştırmalara bakıldığında bireylerin hayat kalitelerinde anlamlı bir düşüşe sebebiyet veren, hayattan zevk alamama, yaşam enerjisinde düşüklük, hayattan bunalma ve sıkılma, intihar düşünceleri bazı vakalarda artan yemeğe yönelim ve yeme bozukluklarına sebebiyet veren bir psikososyal bir bozukluk türüdür. Rutin hayatın akışı içerisinde travmatik durumlarla karşılaşan bireylerde TSSB ile birlikte oldukça fazla gözlemlenen eş tanı alanıdır. DSM-V kriterlerine göre majör depresyon tanısı için: Aynı iki haftalık dönem boyunca, aşağıdaki belirtilerden en az beşi bulunmalı ve önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olmalıdır; bu belirtilerden en az biri ya (1) çökkün duygu durum ya da (2) ilgisini yitirme ya da zevk alamama olmalıdır.

1. Çökkün duygu durum, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümün de bulunur ve bu durumu ya kişinin kendisi bildirir
2. Bütün ya da neredeyse bütün etkinliklere karşı ilgide belirgin azalma ya da bunlardan zevk almama durumu, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur
3. Kilo vermeye çalışmıyorken (diyet yapmıyorken) çok kilo verme ya da kilo alma (örn. bir ay içinde ağırlığının % 5 'inden daha çok olan bir değişiklik) ya da neredeyse her gün, yeme isteğinde azalma ya da artma.
4. Neredeyse her gün, uykusuzluk çekme ya da aşırı uyuma.
5. Neredeyse her gün, psikomotor ajitasyon (ajitasyon) ya da yavaşlama
6. Neredeyse her gün, bitkinlik ya da içsel gücün kalmaması
7. Neredeyse her gün, değersizlik ya da aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları
8. Neredeyse her gün, düşünmekte ya da odaklanmakta güçlük çekme ya da kararsızlık yaşama
9. Yineleyici ölüm düşünceleri [31].

5. PSİKOSOSYAL DESTEK VE MÜDAHALE HİZMETLERİ

Psikososyal kelimesinin literatürdeki karşılığı incelendiğinde çeşitli çalışmalarda sosyal ve psikolojik boyutta ruhsal bir iyilik haline vurgu yapılan kavram olduğu görülmektedir. Bireyler süregelen yaşamlarında meydana gelen sosyal olaylar ve travmalar karşısında kimi zaman doğrudan kimi zaman ise dolaylı olarak etkilenmektedir. Özellikle yıkıcı nitelikteki deprem, yangın, sel, KBRN olayları gibi olaylar bireyin normal yaşantısında birtakım problemler yaşamasına ve ruhsal iyi oluş halinin bozulmasına sebep olmaktadır. Bireylerin ruhsal iyi oluşlarındaki bozulmalar kimi zaman kısa vadeli akut etkilerden ibaret olsa da bazen kişide uzun süreli olumsuz etkiler bırakmaktadır. Psikososyal destek ve müdahale hizmetlerindeki amaç ise bireyde meydana gelen akut yahut uzun vadeli ruh sağlığı problemlerini önleyici, iyileştirici ve destekleyici bir hizmet sunmaktır [38] .

Kızılay tarafından yapılan tanımlama da psikososyal destek kavramının bütünsel yönüne vurgu yapılarak kişilerin travma sonrası dönemde sosyal yaşamlarında meydana gelen uyum problemleri karşısında; bozulan toplumsal ilişkilerinin onarılması, geçmiş yaşantılarına geri dönüşleri, içgüdü ve farkındalıklarının geliştirilerek başa çıkma becerisi kazanmaları adına yürütülen disiplinler arası hizmetler psikososyal destek olarak tanımlanmıştır [39] .

Alan yazınına bakıldığında psikososyal destek kavramının travma sonrası dönemde kişilerde meydana gelen sosyal yaşamı zorlaştırıcı kısa süreli akut tepkiler ile uzun süreli zihinsel etkilerin desteklenmesi esasına dayandığı görülmektedir. Özellikle literatürde incinebilir gruplar olarak geçen: yetersizliği bulunan bireyler, hamileler, yaşlılar ve çocukların travma durumlarında hassas olarak ele alınması ve bu gruplar için özel etkinlikler planlanması zorunluluğu göze çarpmaktadır. Psikososyal destek ve müdahale hizmetleri modern psikolojinin gelişimine paralel olarak gelişen travma sonrası disiplinler arası destek araçlarını kullanarak bireyin iyi oluşunu sağlayan hizmetlerdir.

5.1. Psikososyal Destek Müdahale Hizmetlerinin Gelişimi

Dünya tarihi içerisinde savaşlar, salgınlar, kıtlık ve afetler gibi travmatik durumlar oldukça geniş yer kaplamaktadır. Yaşadığımız coğrafya üzerinde birçok medeniyeti barındıran bir bölgede yer aldığı için afetler oldukça eski dönemler ile tarihlendirilebilmektedir. Coğrafyamızın geçmişi incelendiğinde Anadolu coğrafyasında M.Ö. 1550-1500 yılları

arasında “Gasıp Krallar Devri” olarak adlandırılan dönem ve beraberinde süregelen dönemlerde kıtlık, kuraklık, salgın hastalık, deprem, yangın ve sel gibi felaketler sıklıkla meydana gelmiştir [40] .

İlkel dönemden günümüze değin hem yakın hem uzak coğrafyamızda meydana gelen travma durumları sonrasında insanlar birbirlerine yardım etme, duygularını paylaşma eğilimi içerisinde olsalar da profesyonel manada ve sistemli olarak travmatik durumlara yaklaşım oldukça yenidir. Dünya savaşları sonrasında savaştan dönen askerlerle yapılan sistematik çalışmalar ve taciz mağduru kadınlar ile yapılan çalışmalar neticesinde 1980’li yıllarda Amerikan Psikiyatri Derneği TSSB’yi bozukluk olarak kabul etmiş ve travma sonrası bireylere ruh sağlığı alanında yardım sunulma gerekliliği kabul görmüştür. Psikiyatri tarafında meydana gelen gelişmeler, 1990’lı yıllarda yaşanan savaş ve soykırımların sonuçları neticesinde insancıl bakış açılarının yaygınlık kazanması ile birlikte örgütlü kuruluşlar afetzede ve travma mağdurlarına ruh sağlığı hizmetini profesyonel manada desteklemeye başlamıştır. 2001 yılına gelindiğinde Avrupa yakın tarihinde meydana gelen yangınlar ve kazaların psikososyal etkilerinin akademisyenlerce tartışıldığı bir konferans düzenlenerek sonucunda “Afetlerde Psikososyal Müdahale İlkeleri” konulu bir politik bildiri yayınlanmıştır. Avrupa Birliği’nde (AB) meydana gelen psikososyal desteklemelere ilişkin destekle birlikte Kuzey Atlantik Anlaşması Örgütü (NATO) gibi kuruluşlar da bu konuda rehber kitaplar hazırlamışlardır. 2007 yılına gelindiğinde Madrid’ te meydana gelen patlamalarda etkilenen vatandaşlara ve olaya müdahil kuruluş personellerine sunulan psikososyal desteklerin alan yazınına katkı sağlamasıyla birlikte IASC tarafından sunulan kılavuzlarla psikososyal müdahale hizmetleri daha profesyonel hale gelmiştir [41] .

Ülkemizde de psikososyal hizmetlerin gelişimi Avrupa ve A.B.D.’ ile paralel tarihlerde olmuştur. 1999 Marmara Depremi sonrasında alanda görev alan uzmanların yaptığı çalışmalar alana zemin oluşturmuştur. Kızılay ve UNİCEF işbirliği içerisinde ülkemizde deprem öncesi ve sonrası dönemde okullarda uzman psikolojik danışmanlarca uygulanabilmesi için kılavuz Psikososyal kitaplar yine ilk kez bu dönemlerde basılarak günümüze değin çerçevesi genişleyerek gelmiş halen hali hazırda uygulanmaktadır. 2006 yılında ruh sağlığı alanında çalışmalar yürüten Türkiye Kızılayı, Türk Psikologlar Derneği, Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği, Türkiye Psikiyatri Derneği, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği, Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği’nin katılımı ile Afetlerde Psikososyal Hizmetler Birliği (APHB) kurulmuş ve bu kuruluş günümüze değin birçok afet

durumunda gönüllü olarak çalışmalarını başarıyla sürdürmüştür. Ülkemizde meydana gelen birçok doğal yahut insan kaynaklı afet neticesinde 03.01.2014 tarih ve 28871 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Türkiye Afet Müdahale Planı'nda (TAMP) genel çerçeveleri ile birlikte psikososyal önlemlere de yer verilmiştir [41-42] .

Türkiye Afet ile Mücadele Planında (TAMP) afet sonrası psikososyal müdahale hizmetlerinde yer alacak kurum ve kuruluşlar ile paydaşlar belirlenmiş ve kılavuzda organizasyon şekli belirtilmiştir. Bu açıdan afet sonrası psikososyal destek sürecini yapılandıracak ana kurum olarak Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı belirlenmiş süreç paydaşı olarak ise; Diyanet İşleri Başkanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı(yerel yönetimler), Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Üniversiteler, STK, Kızılay ile Özel Sektör belirlenmiştir. Psikososyal destek hizmetlerin ana çözüm ve destek çözüm ortakları görevleri incelendiğinde ise afetzedelere hizmet sunacak personele gerekli eğitimlerin verilmesi, afetzede ihtiyaçlarının belirlenmesi, belirlenen ihtiyaçlara ilişkin bildirimlerin diğer kuruluşlarla paylaşımı, afetzedelere psikososyal destek vermek, destekleme çalışmaları yapmak ve uyum kolaylaştırıcı işlevlerin hizmet grubunun görevi olduğu görülmektedir. Operasyon servisi ön iyileştirme alt gruplarından olan afet psikososyal grubunun görevleri ise yine aynı planda afet/acil durumlarda psikososyal destek hizmetlerinde yer alacak bütün personele kapasite geliştirme eğitimlerinin verilmesini sağlamak, afet/acil durumlarda psikososyal destek çalışma grubunun ihtiyaç duyacağı lojistik kapasiteyi sağlamak, afet/acil durumlardan etkilenenlerin acil ihtiyaçlarını tespit etmek ve bu ihtiyaçların ilgili çalışma gruplarına/kaynaklara bildirilmesini sağlamak, afet/acil durumlardan etkilenenlere ve incinebilir gruplara özel uzmanlaşmış psikososyal müdahale çalışmaları yapmak. Afet/acil durumdan etkilenenlerin gündelik hayata uyum sürecini kolaylaştırmak için sosyal iyileştirme etkinliklerinin yapılmasını sağlamak, afet/acil durumlardan etkilenenlerin ihtiyacı olması halinde ilgili sosyal hizmet model/uygulamalarından faydalanmasını sağlamak afet/acil durumlarda görev alan personele çalışana destek hizmeti sağlamak olarak açıklanmıştır. Çizelge 5.1'de TAMP' ta yer aldığı şekli ile Operasyon Servisi Ön İyileştirme Gruplarından olan psikososyal destek grubu gösterilmektedir [42] .

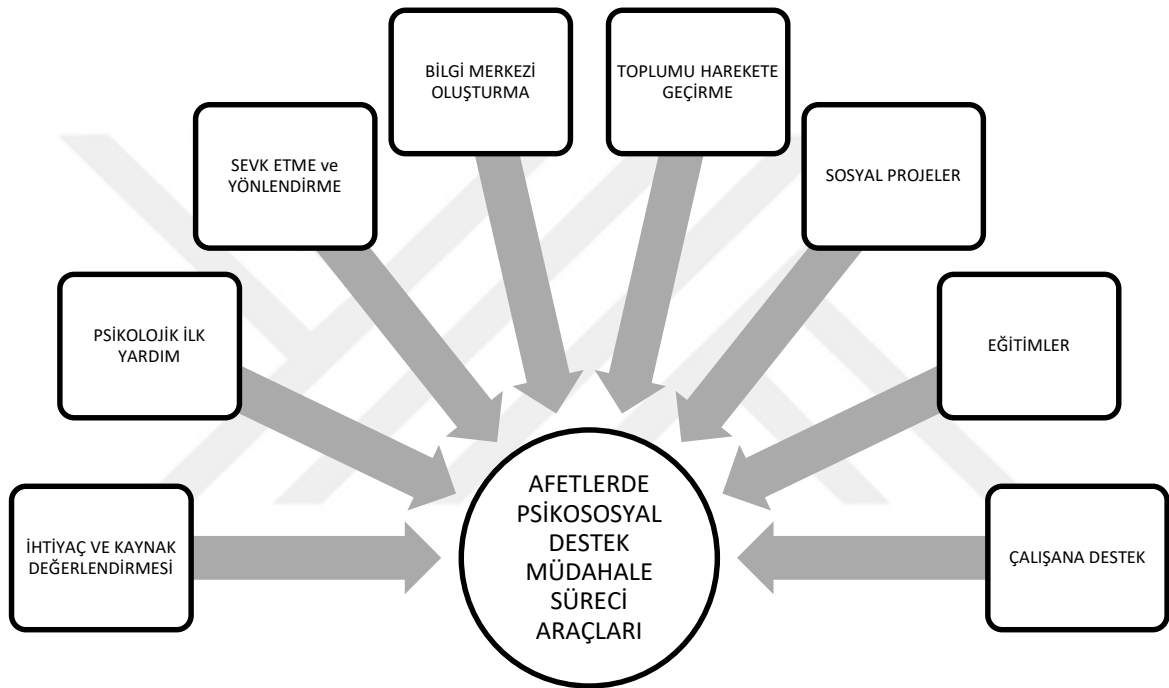
Çizelge 5. 1. Operasyon Servisi Ön İyileştirme Alt Servisinin Hizmet Grupları

AFET PSİKOSOSYAL DESTEK GRUBU	AİLE VE SOSYAL HİZMETLER BAKANLIĞI Afet bölgesinde afetzedelerin psikososyal destek hizmetlerine yönelik koordinasyondan sorumludur.	DİYANET İŞLERİ BAŞKANLIĞI, GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI, ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI, İÇİŞLERİ BAKANLIĞI, ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI, KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI, MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, SAĞLIK BAKANLIĞI, YEREL YÖNETİMLER, ÜNİVERSİTELER, TÜRK KIZILAY, STK, ÖZEL SEKTÖR	+Afet/acil durumlarda psikososyal destek hizmetlerinde yer alacak bütün personele kapasite geliştirme eğitimlerinin verilmesini sağlamak. +Afet/acil durumlarda Psikososyal Destek Çalışma Grubunun ihtiyaç duyacağı lojistik kapasiteyi sağlamak. +Afet/acil durumlardan etkilenenlerin acil ihtiyaçlarını tespit etmek ve bu ihtiyaçların ilgili çalışma gruplarına/kaynaklara bildirilmesini sağlamak. +Afet/acil durumlardan etkilenenlere ve incinebilir gruplara özel uzmanlaşmış psikososyal müdahale çalışmaları yapmak. +Afet/acil durumdan etkilenenlerin gündelik hayata uyum sürecini kolaylaştırmak için sosyal iyileştirme etkinliklerinin yapılmasını sağlamak. +Afet/acil durumlardan etkilenenlerin ihtiyacı olması halinde ilgili sosyal hizmet model/uygulamalarından faydalanmasını sağlamak. +Afet/acil durumlarda görev alan personele çalışana destek hizmeti sağlamak.
--	--	--	--

5.2. Psikososyal Destek Müdahale Süreci

Psikososyal destek ve müdahale alanında uzmanlaşmış profesyonellerce verilen, belirli bir plan ve program dâhilinde yürütülen, bireyin iyi oluşunu kişiye iç görü ve farkındalık kazandırarak sağlamaya çalışılan örgütlü müdahale sürecidir. Toplumsal süreçler içerisinde hayatın süregelen akışı içerisinde yer almayan akut durumların kişide yarattığı baskının ortadan kalkarak bireyin en kısa sürede hayatın normal akışına dönmesi sürecin en önemli hedefidir.

Psikososyal destek müdahale süreci afet sürecinin tüm aşamalarında yer alan kendisine özgü birtakım araçlarla afetzedede meydana gelebilecek olası problemlerin önüne geçmeyi sürecin her aşamasında yapılacak müdahalelerle hedefleyen süreçtir. Acil ve afet durumlarda müdahale süreci; ihtiyaç ve kaynak değerlendirmesi, psikolojik ilk yardım, sevk etme ve yönlendirme, bilgi merkezi oluşturma, toplumu harekete geçirme, sosyal projeler, eğitimler ve çalışana destek gibi araçları kullanmaktadır. Şekil 5.1’ de Afetlerde psikososyal destek müdahale sürecinde kullanılan araçlar özetlenmektedir [43] .



Şekil 5. 1. Afetlerde Psikososyal Destek Müdahale Sürecinin Araçları

5.2.1. İhtiyaç ve kaynak değerlendirmesi

Psikososyal destek müdahale sürecinin ilk basamağını oluşturan ihtiyaç ve kaynak değerlendirmesi basamağında; travmaya maruz kalmış kişilerin ihtiyaçlarını belirlemek ve eldeki kaynakları tespit ederek en verimli şekilde kullanmak en önemli amaçtır. Süreç alanında uzman kişilerce travmatik olayın niceliğine göre genel yahut daha detaylı yapılmaktadır. Travmaya maruz kalmış bireyler ile yapılan görüşmelerde kişi hakkında öncelikli olarak genel bilgiler (yaş düzeyi, medeni durumu, öğrenim düzeyi, çalışma bilgileri ve sağlık güvencesi gibi) alındıktan sonra kişinin ihtiyaçları uzmanın gözlemine dayalı olarak belirlenmesi ile devam eder. Bireylere sunulacak psikososyal destek ve müdahale süreci burada çerçeve olacağı için bu aşamada bireyin barınma ihtiyaç durumu, sosyal

ihtiyaç durumu, hukuk ihtiyacı ve hijyen ihtiyacı gibi durumlar değerlendirilir ve standart bir form ile kayıt altına alınabilir [39].

5.2.2. Psikolojik ilk yardım

İnsan ve doğa kaynaklı travmatik durumlar sonrasında çoğu zaman kişiler olay yerinde ve olay anında ne yapacaklarını bilememekte yüksek düzeyde strese maruz kalmaktadırlar. Psikososyal müdahale sürecinin amaçlarından birisi olan kişilerde meydana gelen stresin artmamasına yönelik olarak, psikolojik ilk yardım travma sonrası hemen başlanılan bir uygulamadır. Travma durumundan etkilenen kişi sayısına ve travmanın niteliğine göre sunulan hizmet; grubun geneline yönelik yahut bireysel olarak planlanabilir. Psikolojik ilk yardım sürecinde travma boyutunun yüksek olması durumunda broşür, yayın gibi kanallar kullanılarak da kişilerin temel düzeyde bilgi sahibi olması ve psikolojik ilk yardım sürecine başlanması uygun olmaktadır [39].

5.2.3. Sevk etme ve yönlendirme

Psikososyal destek ve müdahale sürecini yöneten uzmanların travmaya maruz kalmış kişilerle yapmış oldukları bireysel yahut grup görüşmeler ile birinci basamakta sunulan psikolojik ilk yardım sürecinde gruptan anlamlı farklılık sergileyen, akut belirtiler gösteren kişileri tespit ederek eldeki kaynaklara aktarmaları sürecini içeren psikososyal müdahale aracıdır. Psikososyal müdahale sürecinde dikkate alınması gereken en önemli unsurlardan bir tanesi zaman yönetimidir. Bu nedenle travma maruziyeti bulunan ve akut belirtiler gösteren kişiler önem durumlarına göre belirlendikten sonra en yakınlarında bulunan sağlık kuruluşlarına ve ruh sağlığı uzmanlarına yönlendirilmelidir [39] .

5.2.4. Bilgi merkezi oluşturma

Afet durumlarına müdahil kurum ve kuruluş personellerinin en zorlandığı konulardan bir tanesi afete dair oluşan bilgi kirliliği ile mücadeledir. Alanda çalışan personeller hem olay yeri ve olay anında hem de olay sonrası hastane sürecinde vatandaşlara doğru ve güvenilir bilgi kaynağı vermek durumundadır. Afet sonrasında vatandaş tarafından yapılan yanlış uygulamalar, hastane yükünün gereksiz artması, trafik ana arter yollarının tıkanması gibi durumlar dahi topluma güvenli bilgi verme gerekliliğini göstermektedir. Psikososyal destek

ve müdahale araçlarından olan bilgi merkezi oluşturma ve devamlılığını sağlamadaki amaç toplumu afet sonrası uzun süreli güvenilir doğru bilgi kaynakları ile bilgilendirmeyi ifade etmektedir [39] .

5.2.5. Toplumu harekete geçirme

Travma sonrası bireylerde en sık görülen sorunlar arasında uyum problemi gelmektedir. Yüksek düzeyde strese maruz kalan, kimi zaman bir yakını, evini, işini kaybeden birey normal hayatına dönme ve hayatını sürdürme konusunda olağan bir güçlük çekmektedir. Psikososyal destek ve müdahale hizmetlerinin kullandığı araçlardan diğeri olan toplumu harekete geçirmede amaç bireyi toplumu kullanarak süregelen yaşamına geri döndürmektir. Travmatik olaya maruz kalan birey ne kadar çabuk toplumsal faaliyetlerin içerisine dahil edilebilirse psikososyal problemlerle mücadelede de kişiye o kadar faydalı olunacaktır [39] .

5.2.6. Sosyal projeler

Travma sonrası durumlarda travmaya maruz kalan bireylerdeki travmatik etkileri azaltmak amacıyla sıklıkla sosyal projeler araç olarak kullanılmaktadır. Bireylerin hayatlarında meydana gelen değişime karşı uyum sağlamalarını kolaylaştırıcı ve sorunlara karşı koyabilme kapasitelerini geliştirici şekilde planlanan sosyal projelerdeki amaç kişinin alacağı sorumluluk ile adaptasyonlarının artmasıdır [39] .

5.2.7. Eğitimler

Travmatik durumlar içerisinde özellikle toplumun genelini etkileme potansiyeli olan afetlere yönelik olarak afet öncesi ve afet sonrası durumlarda zarar azaltma, hazırlık, iyileştirme ve geliştirmeye yönelik olarak planlanan psikososyal müdahale araçlarından bir diğeri eğitimlerdir. Verilen psikososyal eğitimler ile tüm yaş gruplarında ön hazırlık ve bilgi sahibi olunması; karşılaşılan afete dair inanç ve korkularda azalma sağlayacağından oldukça önem kazanmaktadır. Kapsamlı olarak afetler ele alındığında afet öncesi dönemde hazırlık, afetlerde bilgi güvenilirliği afet sonrasında iyileştirme ve güçlendirme kapsamında hem alanda çalışan personele hem de toplumun öncelikle risk kesimine verilmesi en çok kullanılan psikososyal müdahale araçlarından [39] .

5.2.8. Çalışana destek

Travma sonrası durumlarda alanda çalışan personel kimi zaman kaynak gereksinimine kimi zaman ise kendisi de psikososyal destek hizmetine ihtiyaç duymaktadır. Alanda çalışan personele gereken broşür, yazılı kaynak, görsel kaynak, güvenlik materyalleri gibi ihtiyaçların sağlanması ve personele psikososyal destek hizmetinin eğitim ve grup etkinlikleri ile sağlanması psikososyal müdahalenin hizmet kalitesini artırıcı araçlarındandır [39] .

5.3. Psikososyal Destek Müdahale İlkeleri

Psikososyal destek ve müdahale ruh sağlığı ile ilgili olan tüm hizmetler gibi birtakım evrensel ilkeler çerçevesinde yürütülmektedir. Özellikle afet sonrası durumlarda kimi zaman grupla kimi zaman bireyle sürdürülen psikososyal müdahale hizmetinde dikkat edilmesi gereken hususlar sunulan hizmetin kalitesinin artması açısından önem kazanmaktadır. Alan yazınına bakıldığında psikososyal destek hizmetinin ilkelerine dair birçok çalışma olduğu bu çalışmalarda uzman personel, eşitlik, insan hakları, kişiyi afet mağduru olarak değil afetten çıkan güçlü biri olarak görme, ekonomik kaynak kullanımı ilkelerine vurgu yapıldığı görülmektedir.

- ✓ Psikososyal destek ve müdahale hizmetinin ana odak noktasının insan olduğu ve afetten zarar gören tüm bireylere eşit mesafede temel insan haklarına saygılı davranılması gerektiği görülmektedir. Temel insan hakları denildiğinde tüm insanlığın doğumdan yaşam sonlanana kadar geçen sürede bireyin eşitlik, bağımsızlık gibi haklarını temsil eden çeşitli yasalarla güvence altına alınan değerleri temsil eder.
- ✓ Psikososyal destek müdahalede ikinci ilke olarak karşımıza çıkan kavram ise hizmet sunan tüm ruh sağlığı personellerinin sürecin değerlendirmesini yapması ve kullanılan psikososyal araçlara rağmen eksiklik olan noktaları belirlemesi görülmektedir. Bu açılarından bakıldığında psikososyal müdahale sunacak personelin uzmanlığına vurgu yapıldığı söylenebilir.
- ✓ Psikososyal destek ve müdahalede üçüncü olarak ekonomiklik ilkesi gereği eldeki mevcut imkânlar doğrultusunda afetzedelere sunulacak hizmetin her aşamada

mevcut imkânlar üzerine inşa edilerek psikososyal müdahalenin yapılması olduğu görülmektedir.

- ✓ Psikososyal destek müdahalede önemli ilkelerden bir diğeri psikososyal araçlardan toplumu harekete geçirme kavramı ile ilişkilidir. Afet meydana gelen toplumun bireyleri çevrelerinde meydana gelen afet durumundan etkilenen afetzedelere ilişkin iyileştirici faaliyetlere katılarak afetzedenin sosyal uyumunu artırmakta böylece iyileştirici yön güçlenmektedir. Bu nedenle toplumun gönüllü katılımı bir diğer ilke olarak değerlendirilmektedir.
- ✓ Psikososyal destek müdahalede beşinci ilke olarak karşımıza planlılık, örgütlü ve sistematik hareket çıkmaktadır. Hizmet sunulan afetzedelerin durumlarına göre ihtiyaçlarının belirlenerek psikolojik ilk yardım verilmesi süreci önemli bir ilke ve aşama olarak görülmektedir.
- ✓ Psikososyal destek ve müdahale hizmetlerinin en önemli ilkelerinden birisi ise hizmet sunulan bireye zarar vermemedir. Diğer tüm ruh sağlığı hizmetlerinde olduğu gibi psikososyal müdahalede de gelen afetzedeyi süreç olumsuzda etkileyebilme ve yönlendirme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle yürütülen süreçte gerekli yansıtıcı tepkileri verebilmek ve gerekli durumlarda sevk oldukça önem kazanmaktadır [39, 44] .

5.4. KBRN Olaylarında Psikososyal Destek ve Müdahale

Ülkemizde KBRN olaylarında psikososyal destek ve müdahalenin nasıl sunulacağına ilişkin yapılmış bir çalışma ile karşılaşılammıştır. İleri bölümlerde KBRN olaylarında psikososyal destek ve müdahalenin nasıl sunulacağına ilişkin önleyici, iyileştirici ve destek konularda gelişimsel özellikleri dikkate alarak hazırladığımız önerimiz çalışmamıza konu edilecektir.

6. MATERYAL VE YÖNTEM

6.1. Materyal

6.1.1. Önleyici ve iyileştirici psikososyal etkinliklerin şablonları

Çalışmamızda MEB ve UNICEF tarafından ilki 2017 yılında hazırlanarak pilot uygulamaya alınan Psikososyal Önleyici Destek Programı önleyici etkinliklerinin yönerge ve uygulama süreçlerinde kullanılan şablon ve kılavuzlar materyal olarak kullanılmıştır. Okul temelli yürütülecek önleyici psikososyal müdahale çalışmalarında veli, öğretmen, okul öncesi-ilkokul öğrencileri, ortaokul-ortaöğretim öğrencileri için ayrı hazırlanan 4 adet okul temelli çalışma ile olay anında ruh sağlığı uzmanlarınca iyileştirici amaçla hazırlanan tek etkinliğin yönerge ve süreç kısmında ilgili etkinlik şablonundan faydalanılmıştır.

6.1.2. KBRN psikososyal ihtiyaç belirleme formu

Çalışmamızda olay anı dönemde bireylerin psikososyal ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla KIZILAY tarafından 2008 yılında Afetlerde Psikososyal Destek Uygulama Rehberinde hazırlanan Psikososyal İhtiyaç Belirleme Formu KBRN tehditlerinde uyarılama amacıyla kullanılmıştır.

6.1.3. Türkiye afet müdahale planı

Ülkemizde afet durumlarında ilgili personel, kurum ve kuruluşların görevlerini tanımlamak ve etkili müdahale sağlamak amacıyla 2014 yılı itibarıyla uygulamaya alınan 2018 Cumhurbaşkanlığı sistemiyle birlikte paydaş rolleri değişen ve 2022 yılında düzenlenen TAMP çalışmamızda psikososyal rollere dair çalışma dahilinde kullanılmıştır.

6.1.4. KBRN görev yönetmeliği

1/10/2020 tarihli resmi gazete yayımlanan 31261 sayılı KBRN Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği KBRN tehditlerinde psikososyal destek ve müdahalede yasal dayanak olması adına inceleme amaçlı kullanılmıştır.

6.2. Yöntem

Olası KBRN olaylarında karşılaşılmaması muhtemel psikososyal problemler ve bu problemler ile karşılaşılmaması adına olay öncesi, olay sırası ve sonrasını kapsayıcı şekilde kapsamlı bir öneri getirme amacına dönük olarak çalışmamız hazırlanmaya çalışılmıştır. Çalışmamız hazırlanırken doküman analizi yöntemi ile nitel veriler ile süreç yürütülmeye çalışılmış analitik bir araştırma süreci tasarlanmıştır.

Sürece KBRN tehditlerine dair alan yazınında bulunan çalışmaların taranması ile başlamış KBRN tehditlerinde ilgili paydaşların sonuçları incelenmiştir. KBRN tehditlerine dair yapılan alan taraması sonuçlarına bakıldığında KBRN olaylarında aşılama ve ilaç geliştirme, biyoteknoloji, koruyucu ekipman geliştirme, nükleer enerji, savunma teknolojileri, acil tıbbi destek alanlarında yapılan çalışmaların son dönemde artış gösterdiği ancak psikososyal destek ve müdahale konusunda çalışmaların yalnızca 1 makale ile sınırlı kaldığı görülmüştür. KBRN tehditlerde müdahale konusunda literatür hastane öncesi, hastane sırası ve sonrası olarak analiz edilmiştir.

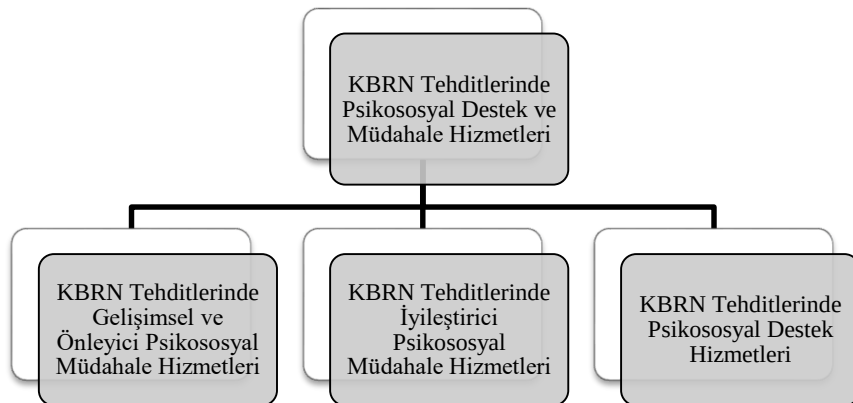
Afet sonrası durumlarda bireylerde görülmesi olası psikososyal problemler ile ilgili 1999 Gölçük Depremi sonrasında ülkemizde yapılan çalışmalar incelenmiş olası KBRN tehditlerinde görülme ihtimalleri Amerikan Psikiyatri Derneği tarafından yayınlanan APA kriterlerine göre analiz edilmiştir.

Son bölüm olan KBRN tehditlerinde psikososyal destek ve müdahale önerisi bölümünde de MEB ve UNICEF tarafından yayınlanan Psikososyal Destek Programı kılavuz alınarak TAMP ve ilgili yönetmelikler çerçevesinde Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi, Kübler-Ros'un Beş Aşamalı Yas kuramı gibi birçok farklı kuramsal perspektiften yararlanılarak olay öncesi, sırası ve sonrasını kapsayıcı özgün bulgular elde edilmiştir. Getirilen öneri insan ve doğa kaynaklı travma durumları sonrasında çalışılan psikososyal müdahaleler ile başlıklar açısından benzerlik kazansa da KBRN tehditlerinin kendilerine özgü dekontaminasyon, triyaj ve özel donanım gibi özellikleri göz önüne alınarak hazırlandığından ötürü özgün yapılardan kurulmuştur. Çalışmamızın muhtevası göz önüne alındığında oldukça geniş bir alanı kapsamaması nedeniyle KBRN tehditlerinde tehdit algısı ve yetişkin örneklem grubu ile ilgili çalışmalar kısıtlı kalmış çalışmamız pratik önleyici ve gelişimsel uygulamalar ile sınırlandırılmıştır.

7. KBRN OLAYLARINDA PSİKOSOSYAL DESTEK MÜDAHALE ÖNERİSİ

KBRN tehditleri akut yahut uzun vadeli psikososyal sorunlara sebebiyet vererek bireyin psikolojik iyi oluşunu tehdit edebilecek potansiyelde olaylardır. Toplumsal sorunlara sebebiyet veren diğer afet türlerinden farklı olarak KBRN maddelerin kitleleri etkileme ve yıkım güçlerinin fazlalığı, KBRN maddenin türüne göre müdahale yöntemlerinin farklılaşması, KBRN maddeyle mücadele edecek personelin giydiği özel donanımlı kıyafetin ürettiği stres, toplumda diğer afet durumlarına göre KBRN tehditlere dair mevcut bilgi eksikliği, KBRN maddenin ikincil bulaşlara sebebiyet vermesi gibi faktörler hem acil durum yönetimini hem de psikososyal müdahaleyi zora sokan durumlardandır.

KBRN tehdit yapıları; psikososyal müdahale araçları ve ilkeleri ile ele alındığında KBRN tehditlerinde psikososyal müdahale ve destek hizmetlerini: gelişimsel ve önleyici psikososyal müdahale hizmetleri, iyileştirici psikososyal müdahale hizmetleri ve psikososyal destek hizmetleri olmak üzere üç hizmet alanında incelemenin mümkün olduğu düşünülmektedir. Şekil 7.1’de KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek ve Müdahale özetlenmektedir.

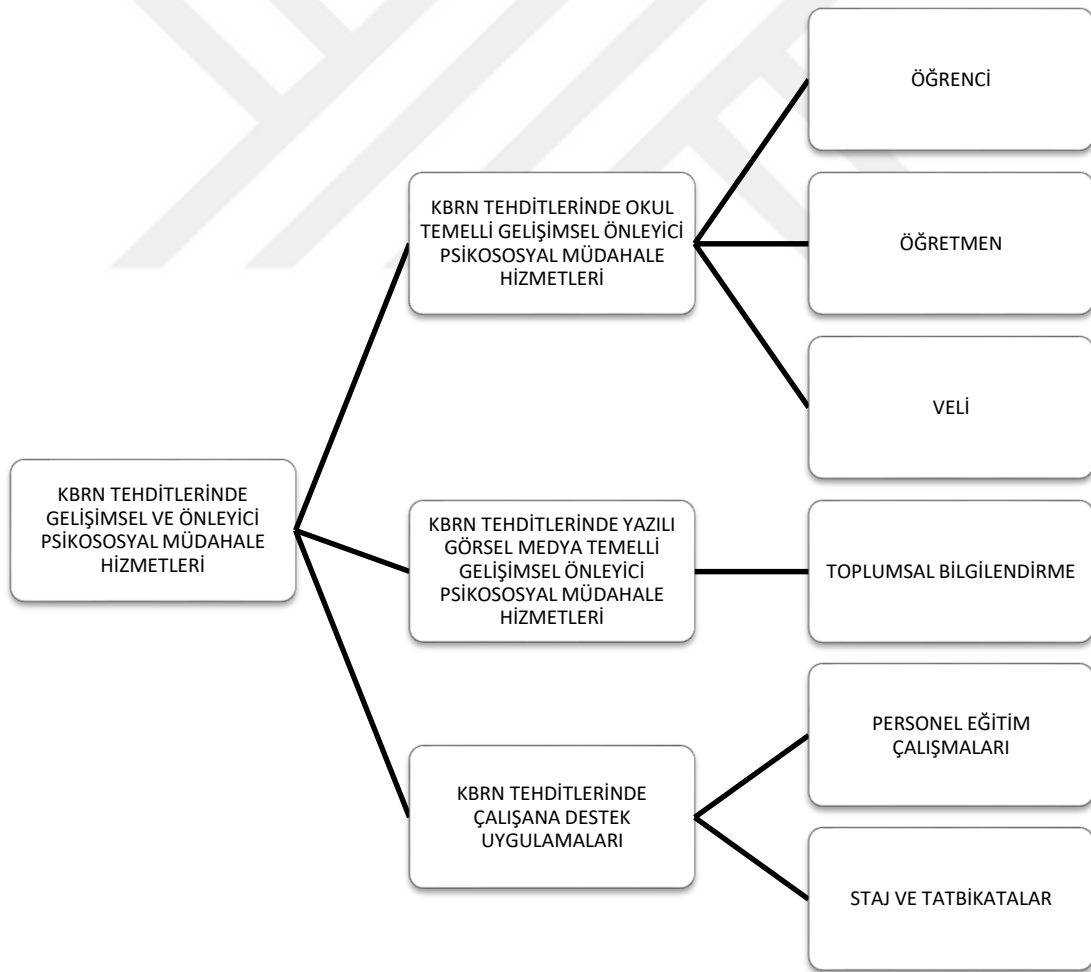


Şekil 7. 1. KBRN Olaylarında Psikososyal Destek Müdahale Hizmetleri

7.1. KBRN Tehditlerinde Gelişimsel ve Önleyici Psikososyal Müdahale

KBRN tehditlerinde gelişimsel ve önleyici psikososyal müdahale olay öncesinde bilgi eksikliği kaynaklı problem durumlarını ifade etmektedir. Ülkemizde meydana gelen diğer afet durumlarına bakıldığında acil durum yönetim çalışmaları esnasında birçok afetzedenin yanlış uygulama sonucu hayatını kaybettiği yahut geri dönülemez şekilde yaralandığı görülmektedir. Hatta bazen görevli personelin toplumun yanlış uygulamaları sonucunda

afettede konumuna gelebildiği bilinmektedir. KBRN olayları konu edildiğinde ise tehlike anında meydana gelecek olası riskler tedirgin edici görünmektedir. Akif Mehmet Dönmez'in 2019 yılında KBRN tehdit durumlarında birinci derecede olayın içerisinde yer alacak acil durum personellerine yönelik araştırma sonuçları incelendiğinde: görevli personelin %46,6'sının KBRN konusunda kendisini geliştirmek istediği, %39'unun konuyu önemseydiği ancak yakın gelecekte ilgi alanında olmadığı, %9,4 ünün KBRN olaylarının ciddi yaralanmaya sebebiyet vermeyeceğini düşündüğü, %5'inin ise konuyla hiç ilgilenmediği görülmüştür. KBRN tehdit durumlarında olaya müdahil kurum kuruluş personellerinin dahi yanlış bilgilere sahip olduğu, halkın ise KBRN olaylarındaki bilgisizliği göz önüne alındığında öncelikli olarak gelişimsel önleyici bazda konunun ele alınma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır [45, 46]. Şekil 7.2.' de KBRN tehditlerinde olay öncesi dönem gelişimsel önleyici temelde hazırladığımız psikososyal müdahale hizmetleri gösterilmektedir.



Şekil 7. 2. KBRN Tehditlerinde Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale Hizmetleri

Gelişimsel ve önleyici açıdan bakıldığında psikososyal müdahale araçlarından olan eğitimler ve çalışana destek uygulamalarının olay öncesinde toplumun tabanından başlayarak geneline yayılmasını faydalı olacağı düşünülmektedir. Hali hazırda MEB tarafından hazırlanan ve okul öncesi kademedan başlayarak ortaöğretim düzeyine kadar uygulanan psikososyal önleyici kılavuz kitaplara KBRN durumlarının da çalışılması istenen bir alan olarak eklenmesi ve okullarda KBRN' ye dair grup rehberlik çalışmalarının yapılması, KBRN tehdit durumlarına dair kılavuz kaynaklar (broşür, afiş vb.) hazırlanarak okullar ve sağlık kuruluşları aracılığı ile dağıtımının sağlanması, kamuoyunu KBRN tehlikeleri ve alarm durumları konusunda bilgilendirici reklam çalışmalarının yapılması, sosyal medya aracılığı ile kamuoyuna toplumsal bilgilendirme çalışmaları yapılması bilgi eksikliği kaynaklı risk faktörlerini azaltıcı etki edebileceği öngörülmektedir.

7.1.1. KBRN tehditlerinde okul temelli gelişimsel önleyici psikososyal müdahale hizmetleri

Doğal afet, göç, terör, cinsel istismar, intihar, ölüm yas gibi insan ve doğa kaynaklı travmatik durumlar karşısında bireyleri bilgilendirmek olası travmaları, yanlış uygulama kaynaklı riskleri ve ikincil etkileri minimum düzeye indirmek amacıyla M.E.B. ve UNICEF işbirliği ile 2001 yılında ilk kez psikososyal destek programı geliştirilmiş ve okullarda uygulamaya konulmuştur. 2017-2019 yılları arasında gelişen ve değişen olayların etkisi ile programlar yenilemeye konulmuş ve söz konusu kılavuzlar güncellenerek 245 eğitici yetiştirilmiştir. 245 eğitici ile birlikte okullarda 33 bin psikolojik danışmana eğitim çalışmaları yapılmış psikososyal müdahale hizmetleri tüm okul kademelerinde uygulanmaya başlanmıştır [47].

KBRN tehditleri konu edildiğinde okul temelli gelişimsel önleyici ve güçlendirici temelde hazırlanan psikososyal programlara KBRN tehditlerinin eklenmesi zorunluluğu göze çarpmaktadır. Okul kademelerine göre seviyelerin düzenleneceği grup rehberlik çalışmaları ile KBRN farkındalığını öğrencilerde kazandırmak mümkün görünmektedir. Ülkemizin bulunduğu konum göz önüne alındığında KBRN tehditlerine dair farkındalık kazanma durumu bir istekten öte bir zorunluluk durumunda olduğu düşünülmektedir. KBRN psikososyal önleyici çalışmaları okul psikolojik danışmanları aracılığıyla öğretmenlere, velilere ve öğrencilere ulaştırmak örgün eğitim sistemi içerisinde hızlıca sağlanabilecek uygulamalardandır.

KBRN tehdit durumları için önlemler planlanan psikososyal etkinliklerin; veli ve öğretmenlere uygulanması açısından okul kademesi ve türü fark etmeksizin tüm kademeleri kapsayıcı şekilde hazırlanması ve uygulanması açısından fark gözetmeye gerek olmayacağı düşünülmektedir. Öğretmen ve velileri bilgilendirici şekilde hazırlanacak kılavuz etkinliklerin okul psikolojik danışmanı tarafından uygulanması sırasında örneklem grubunun en fazla 15-20 olarak belirlenmesinin grup dinamiği ve beyin fırtınası teknikleri açısından verimli olacağı düşünülmektedir. Grup dinamiğine bağlı olarak etkinlikler öncesinde Psikososyal kılavuzlarda yer alan ısınma etkinliklerinin yaptırılmasının da sürece katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Çizelge 7.1.'de tüm okul kademelerinde görev yapan sınıf rehber öğretmenlerine okul psikolojik danışmanlarınca uygulanmaya yönelik etkinliğimiz yer alırken Çizelge 7.2.'de ise tüm okul kademelerinde yer alan öğrenci velilerine yönelik okul psikolojik danışmanlarınca uygulanmaya yönelik etkinliğimiz gösterilmektedir.

Çizelge 7. 1. Gelişimsel Önleyici Psikososyal Öğretmen Etkinliği

ETKİNLİK ADI
SARI MEKTUP
TRAVMA TÜRÜ
KBRN Tehlikeleri
AMACI
Önleyici
HEDEF KİTLE ve KADEME
Öğretmen - Okul Öncesi, İlkokul, Ortaokul, Lise
UYGULAYACAK KİŞİ
Psikolojik Danışman
KAZANIMLAR
KBRN tehlikeleri hakkında bilgi sahibi olur. İkaz ve alarm seslerini tanır. KBRN alarm durumlarında ne yapacağını bilir.
ÖNERİLEN MATERYALLER
EK-I (Öğretmen sayısı kadar sarı zarf renk bulunamaması halinde başka renk de olabilecektir) EK-II (Yazı tahtası) EK-III (Kalem) EK-IV (AFAD tarafından hazırlanan KBRN durumlarında ne yapılacağına dair video https://www.youtube.com/watch?v=bpy9OpYUSJo) EK-V (Öğretmen sayısı kadar AFAD bilgilendirme broşürü online olarakda gönderilebilir.)
SÜRE
1 ders saati

Çizelge 7. 1. (Devam) Gelişimsel Önleyici Psikososyal Öğretmen Etkinliği Devam

AKIŞ SÜRECİ
Okul Psikolojik Danışmanı öğretmenlerin tamamına zarfları verir ve öğretmenlerden açmalarını ister. Öğretmenlerin tamamı zarfları açtıktan sonra öğretmenlere şu açıklamada bulunur: “Değerli öğretmenler, şuan ellerinizde tuttuğunuz zarflar biyolojik ajan içeren bir zarf olsaydı ortamda bulunan herkeste bulaş gerçekleşmiş fiziksel temas ve solunum neticesinde de aile bireyleri dahil olmak üzere birçok kişi enfekte olmuş olacaktı. Birincil ve ikincil bulaş gerçekleşen bireylerin birçoğu etken maddeye bağlı olarak farklı düzeylerde etkilenecek belki de ölümler gerçekleşecekti.” “Şimdi sizlerle birlikte ülkemizde ve dünyada meydana gelmesi olası KBRN olayları hakkında konuşacağız” açıklamasını yaptıktan sonra tahtanın ortasına KBRN yazar ve öğretmenlerden akıllarına KBRN denildiğinde gelen her şeyi söylemelerini isteyerek bunları tahtaya yazar. Öğretmenlerden gelen tüm cevaplar hakkında sırayla konuştuktan ve ilişkili olmayanları tahtadan sildikten sonra KBRN’ye dair şu açıklamaları ekler. “KBRN tehditleri artan teknolojik imkânlar ve gelişen teknolojinin de etkisine bağlı olarak gelişerek değişen; insan ve doğa sağlığı ile güvenliğini tehlikeye düşüren temellinde bilgi eksikliği ve müdahale koşullarının bilinmemesinden kaynaklı olarak ikincil risk potansiyellerini de beraberinde barındıran kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer kökenli tehditlerdir” Öğretmenlere gerekli açıklama yapıldıktan sonra AFAD tarafından hazırlanan EK-IV teki video izletilerek broşür dağıtımı ile süreç sonlandırılır.

Çizelge 7. 2. Gelişimsel Önleyici Psikososyal Veli Etkinliği

ETKİNLİK ADI
SARI MEKTUP
TRAVMA TÜRÜ
KBRN Tehlikeleri
AMACI
Önleyici
HEDEF KİTLE ve KADEME
Veli - Okul Öncesi, İlkokul, Ortaokul, Lise
UYGULAYACAK KİŞİ
Psikolojik Danışman
KAZANIMLAR
KBRN tehlikeleri hakkında bilgi sahibi olur. İkaz ve alarm seslerini tanır. KBRN alarm durumlarında ne yapacağını bilir.
ÖNERİLEN MATERYALLER
EK-I (Veli sayısı kadar sarı zarf renk bulunamaması halinde başka renk de olabilecektir) EK-II (Yazı tahtası) EK-III (Kalem) EK-IV (AFAD tarafından hazırlanan KBRN durumlarında ne yapılacağına dair video https://www.youtube.com/watch?v=bpy9OpYUSJo) EK-V (Veli sayısı kadar AFAD bilgilendirme broşürü online olarak ta gönderilebilir.)
SÜRE
1 ders saati

Çizelge 7. 2. (Devam) Gelişimsel Önleyici Psikososyal Veli Etkinliği

AKIŞ SÜRECİ
Okul Psikolojik Danışmanı velilerin tamamına zarfları verir ve velilerden açmalarını ister. Velilerin tamamı zarfları açtıktan sonra velilere şu açıklamada bulunur: “Değerli veliler, şuan ellerinizde tuttuğunuz zarflar biyolojik ajan içeren bir zarf olsaydı ortamda bulunan herkeste bulaş gerçekleşmiş fiziksel temas ve solunum neticesinde de aile bireyleri dahil olmak üzere birçok kişi enfekte olmuş olacaktı. Birincil ve ikincil bulaş gerçekleşen bireylerin birçoğu etken maddeye bağlı olarak farklı düzeylerde etkilenecek belki de ölümler gerçekleşecekti.” “Şimdi sizlerle birlikte ülkemizde ve dünyada meydana gelmesi olası KBRN olayları hakkında konuşacağız” açıklamasını yaptıktan sonra tahtanın ortasına KBRN yazar ve öğretmenlerden akıllarına KBRN denildiğinde gelen her şeyi söylemelerini isteyerek bunları tahtaya yazar. Velilerden gelen tüm cevaplar hakkında sırayla konuştuktan ve ilişkili olmayanları tahtadan sildikten sonra KBRN’ye dair şu açıklamaları ekler. “KBRN tehditleri artan teknolojik imkânlar ve gelişen teknolojinin de etkisine bağlı olarak gelişerek değişen; insan ve doğa sağlığı ile güvenliğini tehlikeye düşüren temellinde bilgi eksikliği ve müdahale koşullarının bilinmemesinden kaynaklı olarak ikincil risk potansiyellerini de beraberinde barındıran kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer kökenli tehditlerdir” Velilere gerekli açıklama yapıldıktan sonra AFAD tarafından hazırlanan EK-IV teki video izletilerek broşür dağıtımı ile süreç sonlandırılır.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta öğrenciler karşımıza çıkmaktadır. KBRN tehditleri kademelere göre farklılaşan öğrenci ihtiyaçları paralelinde göz önüne alındığında, uygulama planlama ve gerçekleştirme esnasında; öğrencilerin yaşlarına bağlı gelişim özellikleri nedeniyle planlamanın gelişimsel bazda olmasının sürece katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Okul öncesi dönem öğrencilerinin dil ve konuşma becerileri, ince motor ve kaba motor becerileri ile öz bakım becerilerinin Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE); kişilerarası ilişkiler, kendini kontrol etme, sözel açıklama, dinleme ve toplam düzeylerinin Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği; fiziksel saldırganlık, ilişkisel saldırganlık, olumlu sosyal davranış ve depresif duygularının Okul Öncesi Sosyal Davranış Ölçeği- Öğretmen Formu ile değerlendirildiği araştırma da 36-48 aylık bireylerin 49-60 aylık çocuklara onların da 61-72 aylık çocuklara göre daha düşük sonuçlar çıkardığı görülmektedir. Buradan çıkan sonuçlar eşliğinde okul öncesi dönem diye tabir edilen dönemde bireylerin oldukça hızlı gelişim gösterdikleri ve işlem öncesi dönemden somut işlen dönemine geçiş içerisinde yer aldıkları söylenebilecek faktörlerdendir [48].

KBRN tehditlerine okul öncesi dönem ve ilkokul öğrencileri açısından bakıldığında ise bu tehditlerin öğrencilerin zihninde herhangi bir anlam taşımayacağı ancak KBRN risk grubu içerisinde okul öncesi ve ilkokul dönemi öğrencilerinin de bulunduğu söylenebilir. Özellikle ülkemiz sınır bölgelerinde yaşayan bu kademe öğrencileri göz önüne alındığında KBRN tehditlerin ikincil bulaşlara sebebiyet vermesi olası görülmektedir. Ülkemiz sınırlarında yaşanan savaşlarda kullanılan harp malzemelerinin çocuklar tarafından evlere getirilmesi sonucunda problem durumları ile karşılaşıldığı geçmiş dönemlerde görülmüştür. Bu nedenle okul öncesi dönem ve ilkokul öğrencileri ile de KBRN tehditleri çalışılması gereken önleyici Psikososyal bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kademelerde yapılacak psikososyal önleyici çalışmalarda çocuklarda KBRN madde ve alarm durumları detaylarına girilmektense bilinmeyen maddelere dokunmamak, yabancı nesnelerden uzak durmak ve bulaşların gerçekleşme şekillerini somutlaştırarak basit düzeyde bulaşlardan korunmayı anlatmanın faydalı olacağı düşünülmektedir. Okul öncesi ve ilkokul düzeyinde öğrencilere KBRN'ye dair kazandırılmak istenen kazanımlar olarak yabancı nesnelerden uzak durmak, mikropların ve kirlenmenin bulaş koşul ve şekillerini öğrenmek ile temizlik ve hijyenin önemini anlamak sıralanabilir. Çizelge 7.3.' de okul öncesi ve ilkokul dönemi öğrencilerine uygulanması amacıyla önerdiğimiz etkinliğimiz gösterilmiştir.

Çizelge 7. 3. Gelişimsel Önleyici Okul Öncesi-İlkokul Psikososyal Grup Etkinliği

ETKİNLİK ADI
TANIMADIĞIM EŞYA
TRAVMA TÜRÜ
KBRN Tehlikeleri
AMACI
Önleyici
HEDEF KİTLE ve KADEME
Öğrenci - Okul Öncesi, İlkokul
UYGULAYACAK KİŞİ
Sınıf Rehber Öğretmeni
KAZANIMLAR
Yabancı nesnelerden uzak durması gerektiğini bilir. Mikropların ve kirlerin bulaş yollarını öğrenir. Temizlik ve hijyenin önemini tanır.
ÖNERİLEN MATERYALLER
EK-I (Toz Sim) EK-II (El Kremi) EK-III (Rulo Karton Kutu) EK-IV (Su) EK-V (Sabun)
SÜRE
1 ders saati

Çizelge 7. 3. (Devam) Gelişimsel Önleyici Okul Öncesi-İlkokul Psikososyal Grup Etkinliği

AKIŞ SÜRECİ
Etkinliğe başlamadan önce sınıftaki tüm masalar sınıfın kenarlarına taşınarak sadece ortada bir adet masa bırakılır ve tüm materyaller buraya konulur. Ardından sınıf rehber öğretmeni öğrencilere: “Sevgili çocuklar bugün sizinle dışarıda bulduğumuz yabancı eşyalara neden dokunmamız gerektiği konusunda bir deney yapacağız. Şimdi herkes sandalyelerinden kalkarak benim yanımda daire oluştursun” açıklamasını yapar. Tüm öğrencilerin masanın etrafında deneyi görebileceğinden emin olunduktan sonra sınıf rehber öğretmeni rulo karton kutuya el kremi sürerek üzerine toz sim gezdirir ve toz simlerin rulo karton kutuya geçmesini sağlar. Ardından öğrencilere dönerek: “Sevgili çocuklar gözle göremediğimiz mikroplar dışarıda bulduğumuz tanımadığımız eşyaların üzerinde olabilirler ve bizler onları elimize aldıktan sonra elimize de bu mikroplar geçer” açıklamasını yapar. Ardından öncelikle kendisi eline bulaşan simlerle bir öğrenci ile tokalaştıktan sonra seçilen birkaç öğrencinin rulo kâğıda dokunmasını ardından tamamının el sıkışmasını ister. Süreç tüm öğrencilere simlerin bulaşması ile devam eder. Ardından sınıf rehber öğretmeni: “Çocuklar dışarıda bulduğumuz eşyaların üzerindeki mikroplar biz onları görmesek bile elimize bulaşırlar. Ardından dokunduğumuz yerlere, iletişime geçtiğimiz kişilere bazen temas ile bazen de nefes alarak geçerler. Bu nedenle dışarıda karşılaştığımız hiçbir eşyaya dokunmamalı, alıp eve getirmemeliyiz. Dışarıdan eve geldiğimizde de mutlaka elimizde olabilecek mikroplardan korunmak için su ve sabunla yıkamalıyız ” açıklamasını yapar. Çocuklara örnek olmak için öncelikle kendisi doğru yıkama yöntemleri ile elini su ve sabun ile yıkayıp ardından da çocukların yıkamasını sağlayarak etkinliği sonlandırır.

Hali hazırda uygulamada olan eğitim sistemimiz incelendiğinde ilkököl, ortaokul ve lise olarak kademelerin 4 yıl süreli olarak planlandığı görölmektedir. 4+4+4 sistemi olarak da bilinen sistemde ilkökula normal kayıt süresi olarak 6 yaş dolduğunda başlayan öğrenci 10 yaşa geldiğinde ortaokula, 14 yaş ile de lise eğitimine başladığı görölmektedir. Her yaşta farklılaşan bireyin ihtiyaçları düşünüldüğünde program geliştirme ve etkinlik planlama da bireyin gelişim özelliklerinin göz önüne alınma zorunluluğu çarpmaktadır.

Ortaokul dönemi, içerisinde son çocukluk ve ergenlik evrelerini barındıran öğrencilerin hızlı gelişim kaydettikleri dönemlerden birisidir. İlkokul döneminde somut düşünme evresindeki çocuğun zihinsel gelişiminin artması ile birlikte soyut düşüncenin başlaması çocuğun birçok meselede ahlaki bakış açısı doğurmasına da sebebiyet verecektir. Özellikle ortaokul döneminin son yıllarında başlayacak ergenlik dönemi hem hormonal değişimlerin zirve yaptığı hem de soyut düşüncenin gelişimi ile beraber birçok köklü değişimin geliştiği bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Okul çerçevesinde ortaokul dönemine bakıldığında, sosyalleşmenin önemli bir ayağını oluşturan okulların bireyin farklı davranış tiplerini görerek ahlaki norm çerçevelerini sorguladıkları bir dönem olabildikleri görölmektedir. Ortaokul dönemi bireyin fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal olarak geliştikleri; ahlak gelişimlerinin, soyut düşünme becerilerinin, çevreyi algılama ve işleme becerilerinin farklılaştığı dönem olarak karşımıza çıkmaktadır [49].

Ortaokul ve sonrası dönemde yer alan öğrenci artık soyut düşünebilmekte, ahlaki tutum geliştirebilmekte, bireyi ve toplumu koruyacak uygulamaları kendi bakış açısı çerçevesinde yorumlayabilmektedir. KBRN tehditleri ortaokul ve sonrası dönem öğrencileri için düşünüldüğünde olası KBRN olaylarını tanımaları ve KBRN olayları sonrasında kişide gelişebilecek duygular ile bu duygularla baş etme yöntemlerini öğrenmeleri önem kazanacağı düşünülmektedir. Hedef Kitle olarak ortaokul-lise belirlenen öğrenci grubuna tasarlanacak grup rehberlik etkinliğinde kazanım olarak; KBRN tehditlerinden haberdar olma, olası KBRN olayının bireyde yaratabileceği duyguları fark etme, travma sonrası olumsuz duygulanımlar ile mücadele etme yollarını öğrenme, travmatik yaşantı sonucu başvurulabilecek destek kaynaklarını tanıma sıralanabilir. KBRN tehditlerine dair ortaokul ve sonrası dönemde öğrencilere verilecek bilginin kalıcılığını sağlamak için kartopu tekniği ile etkinliğini işe koyarak geliştirmek faydalı olabilecek uygulamalardandır. Çizelge 7.4.' de ortaokul ve lise dönemi öğrencilerine uygulanması amacıyla önerdiğimiz etkinliğimiz gösterilmiştir.

Çizelge 7. 4. Gelişimsel Önleyici Ortaokul-Lise Psikososyal Grup Etkinliği

ETKİNLİK ADI
DUYGULARIM KARTOPU
TRAVMA TÜRÜ
KBRN Tehlikeleri
AMACI
Önleyici
HEDEF KİTLE ve KADEME
Öğrenci – Ortaokul, Lise
UYGULAYACAK KİŞİ
Sınıf Rehber Öğretmeni
KAZANIMLAR
KBRN tehditlerinden haberdar olur, KBRN olayının bireyde yaratabileceği duyguları fark eder, Travma sonrası olumsuz duygulanımlar ile mücadele etme yollarını öğrenir, Travmatik yaşantı sonucu başvurulabilecek destek kaynaklarını tanır.
ÖNERİLEN MATERYALLER
EK-I (Kartopu tekniği için yeterli sayıda renkli yapışkan kağıt Örn: 32 kişilik grupta 60 adet) EK-II (https://www.youtube.com/watch?v=BSvaODRF5zc KBRN konulu video) EK-III (Projeksiyon, Akıllı Tahta veya Bilgisayar) EK-IV(Yazı Tahtası) EK-V (Tebeşir, Tahta Kalem)
SÜRE
1 ders saati

Çizelge 7. 4. (Devam) Gelişimsel Önleyici Ortaokul-Lise Psikososyal Grup Etkinliği

AKIŞ SÜRECİ
Etkinliğe başlamadan önce sınıftaki tüm masalar ve sandalyeler 2 şerli, 4erli ve 8 erli grup yapmaya uygun şekle getirilir. Ardından sınıf rehber öğretmeni öğrencilere: “Sevgili öğrenciler bugün sizinle Duygularım Kartopu adlı bir etkinlik uygulayacağız. Bu etkinlikte amacımız KBRN olayları sonrasında meydana gelebilecek olumsuz duyguları tanımak ve bunlarla mücadele etme yollarını ve destek kaynaklarımızı öğrenmektir.” der. Ardından öğretmen tüm öğrencilere EK-I deki yapışkan kâğıtlardan dağıtır ve şu açıklamayı yapar. “Sevgili öğrenciler KBRN tehditleri artan teknolojik imkânlar ve gelişen teknolojinin de etkisine bağlı olarak gelişerek değişen; insan ve doğa sağlığı ile güvenliğini tehlikeye düşüren temellinde bilgi eksikliği ve müdahale koşullarının bilinmemesinden kaynaklı olarak ikincil risk potansiyellerini de beraberinde barındıran kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer kökenli tehditlerdir ” açıklamasını yapar. Ardından EK-II deki video izlenimi gerçekleştirilerek öğrencilere olası KBRN olayları sonrasında kişide ne gibi duyguların oluşabileceğini öncelikle bireysel olarak düşünmeleri ve akıllarına gelen duyguları ellerindeki yapışkanlı kâğıtlara yazmaları istenir. Öğrenciler cevaplarını yazdıktan sonra tüm cevaplar toplanır. Tüm cevaplar toplandıktan sonra öğrenciler sırasıyla bu kez ikiyeşerli olarak gruplanır ve öğrencilere KBRN olayları sonrası kişide oluşabilecek olumsuz duyguları bu kez beraber belirleyerek yapışkanlı kâğıtlara yazmaları istenir. Aynı uygulama dörderli grup şeklinde de tekrarlandıktan sonra öğrenci cevapları grup sözcülerinden alınarak tahtaya not edilir. Cevaplar tahtaya yazıldıktan sonra öğrencilerden bu kez sekizerli grup olarak yan yana gelmeleri sonrada bu olumsuz duygular karşısında neler yapabileceklerini ve nerelerden yardım alabileceklerini yazmaları istenir. Tüm cevaplar toplandıktan sonra çıkan öğrenci cevapları hakkında konuşularak sınıf rehber öğretmenince şu açıklama yapılır: “Sevgili öğrenciler, çeşitli insan topluluklarının dünya tarihi içerisinde ilkel dönemlerden günümüze değin afetler, savaşlar, soykırımlar, göçler gibi çeşitli travmatik olaylarla karşı karşıya kaldığı görülmektedir. KBRN tehdit durumları her ne kadar toplumumuz tarafından bilinmese de M.Ö.400’lü yıllardan günümüze değin tarihsel süreçte sıklıkla karşılaşılan ve KBRN maruziyeti olan bireyde travma oluşturma ihtimali yüksek olan olaylardandır. Karşılaşılan travma durumlarında sizlerinde saydığı olumsuz duygularla birçok kişi yüzleşmekte ve çaresiz hissedebilmektedir. Burada önemli olan travmatik yaşantılar sonrasında hissettiğimiz duyguların normal olduğunu bilmek gerekir. Yaşanılan olaylara karşı duygularımızın ve tepkilerimizin yoğunluğu farklı olabilir. Önemli olan, yaşadığımız duygularla ve travmanın olumsuz etkileriyle başa çıkma becerilerini doğru kullanmaktır. Belli bir süre sonra baş etme becerilerimizin etkisiyle duygularımızın normale dönmesi beklenen bir durumdur. Tüm bu çabalarımıza rağmen duygu yoğunluğumuz azalmıyorsa, duygusal ve davranışsal tepkilerimiz devam ediyor ise, okul rehberlik servisinden, okulumuzun bağlı bulunduğu RAM’dan (Rehberlik ve Araştırma Merkezi) ya da sağlık kuruluşlarından profesyonel yardım almamız önemlidir. Yaşadığımız olumsuz olayların üstesinden gelmemiz için bizlere yardım edecek birçok kişi ve kurum var. Unutmamamız gereken bir şey var ki hayatımız çok değerlidir sizler çok değerlisiniz. Bugün konuştuğumuz bu becerileri ve destek kaynaklarını gerektiği zaman en iyi biçimde kullanacağımıza inanıyorum.” açıklamasını yapar ve etkinliği sonlandırır.

7.1.2. KBRN tehditlerinde yazılı görsel medya temelli gelişimsel önleyici psikososyal müdahale hizmetleri

Eğitim en genel kabul gören tabiri ile bireylerin geçirmiş oldukları deneyimler ile hayatlarında arzu edilen davranış değişiklikleri olarak tanımlanabilir. Eğitim ifade anlamıyla durağan bir sürecin ötesinde canlı dinamik bir süreci de ifade etmektedir. Gelişen ve değişen dünyanın etkisine bağlı olarak tarihsel sürecin her aşamasında eğitim farklı şekillerde sürdürüle gelmiştir. Günümüz modern dünyasında, özellikle 1980'lerden itibaren meydana gelen hızlı teknolojik gelişmelerle birçok modern cihaz ulaşılabilir hale gelmiştir. Modern eğitim de gelişen teknolojik ilerleme ve gelişmelerden payını almış artık eğitimin içerisinde sosyal ağlar da kendilerine yer bulmuştur. Yalnızca örgün eğitim içerisinde yer alan bireyler değil sosyal medya ile ilişik halde bulunan toplumun tüm kesimleri medyanın öğrenme gücünden etkilenmektedir. Kimi zaman dezenformasyon, bilgi kirliliği, yanlış bilgi gibi etkileri olsa da sosyal ağların eğitimde kontrollü olarak sunulması ön koşul öğrenme ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından faydalı olacak konulardandır. Buradan çıkan sonuçlar paralelinde doğru ve hızlı bilgiye erişim, yanlış bilginin giderilmesi, kalıcı öğrenmenin giderilmesi konularında sosyal ağlar eğitici bir işlevi görebilecek konumda yer almaktadır [50].

KBRN tehlike durumları öncesinde tüm okul kademelerinde öğretmen, öğrenci ve velilere gerçekleştirilecek KBRN farkındalık çalışmaları kapsamlı görünse de MEB tarafından gerçekleştirilen örgün eğitim ile yaygın eğitimin dışında yer alan oldukça fazla birey bulunmaktadır. Kamuoyu nezdinde yanlış bilgi yahut yetersiz bilgi neticesinde meydana gelebilecek afet yönetimini zora düşürücü tutum ve psikososyal risklerden korunmak amacıyla, toplumun tüm kesimlerine ulaşılması önem kazanmaktadır. Ülkemizde KBRN tehditlerine yönelik yayın hazırlama ve sunma işi alandaki personele yönelik olduğu görülmüştür. Hazırlanan yayınlar incelendiğinde AFAD, İç İşleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve STK'ların KBRN' den korunma konusunda rol aldığı ancak vatandaşlara ulaşma düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı düşünülmektedir. KBRN tehlike ve tehdit durumları öncesinde eğitim sistemi dışında yer alan vatandaşların da bilgilendirilmesinin sağlanması ve KBRN kriz yönetiminin ve psikososyal müdahalenin önemli bir bölümünü temsil etmektedir. KBRN tehdit durumları öncesinde kamuoyunu bakanlığa bağlı kurum ve kuruluşların resmi sosyal ağları (Youtube, Facebook, Twitter vb.) ile bilgilendirmesinin bilgi

eksikliğini gidereceği ve dezenformasyonun önüne geçeceği düşünülmekte bu nedenle bu ağların KBRN'ye dair daha etkin kullanımı önerilmektedir.

7.1.3. KBRN tehditlerinde gelişimsel önleyici çalışana destek uygulamaları

KBRN olay ihbar bilgisi alındıktan sonra olay yeri yönetiminde yer alacak kurum personelleri etkili yönetimin en önemli unsurunu oluşturmaktadır. Olası KBRN olaylarda itfaiye, kolluk, acil yardım personelleri, AFAD personelleri ve arındırmada görevli personelin olay olmadan önce KBRN açısından eğitilmeleri ve psikososyal destek uygulamalarından haberdar olmaları önem kazanmaktadır. Ülkemizde 2019 yılında Gümüşhane ve Trabzon il merkezlerinde TAMP çerçevesinde sorumluluğu bulunan 425 personel ile yürütülen çalışmanın sonuçları incelendiğinde 283 (%66,6) kişinin KBRN eğitimi aldıkları 142 (33,4) kişinin ise herhangi bir eğitim almadığı görülmektedir. Yine aynı çalışmada 425 personelin doğrudan KBRN olaylarında yer alıp almadıklarına dair cevaplarına bakıldığında; 68 (%16) kişinin KBRN olaylarında görev aldığı, 357 (%84) personelin ise KBRN olayları ile karşılaşmadıkları görülmüştür. KBRN olayları gibi yönetimi zor olaylarda en önemli kavramlardan birisi olan tatbikatlara bakıldığında; son 12 ay içerisinde güncel KBRN tatbikatında yer alan personel sayısının 127 (%29,9) olduğu, tatbikatta yer almayan personel sayısının ise 245 (%57,6) olduğu görülmektedir. KBRN tehditlerin sorumluluk bölgeleri içerisinde yer alan bireyler için büyük bir tehdit oluşturmalarına ilişkin aynı personellere sorulan sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde kesinlikle katılmayan ve katılmayan toplam sayılarının 88 olduğu (%20,7) yer alan sonuçlardandır. KBRN tehditlerini diğer afet türlerinden ayıran bölgelendirme (sıcak, ılık, soğuk), özel donanım (maske, kıyafet, eldiven, bot vb.), ajan tespiti amacıyla kullanılan yerinde test kitleri, dekontaminasyon ve triyaj süreçlerine ilişkin personel yanıtlarında da TAMP' da sorumluluğu bulunan personellerin %53,4'ünün bölgelendirmeyi bilmedikleri, taşınılabilir test kitleri kullanımı konusunda %72,9'unun bilgisinin olmadığı %42,6 sının ise kişisel dekontaminasyonu bilmedikleri görülmektedir [51].

TAMP ve KBRN yönetmeliği çerçevesinde olası KBRN olaylarda müdahil kurum kuruluş personelleri ile yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde eldeki mevcut personel kaynağının KBRN tehditlerinin kendisine özgü yapılarını bilmediklerini ortaya koymaktadır. Bu nedenle olası KBRN olaylarda bölgelendirme ve alan belirleme, özel donanımlar, yerinde test kitleri ve ajan tespiti, triyaj ve dekontaminasyon süreçleri başta

olmak üzere KBRN konularında eğitim ve tatbikatlar gerçekleştirilmesi etkin olay yönetimi ve psikososyal müdahale açısından önemli görülmektedir. Ayrıca KBRN ile mücadeleyi zorlaştıran unsurlardan olabilecek personelin; KBRN olaylarında aile fertleri ile karşılaşması, KBRN'ye maruz kalan bireylerin görüntülerinden etkilenmeleri, Kendi can güvenlikleri için duyulan endişe ile özel kıyafetlerin ürettikleri stres ile mücadele etmeyi öğrenmeleri psikososyal riskleri azaltıcı olabilecektir. KBRN tehdit durumlarında gelişimsel önleyici psikososyal çalışmalarda personeller açısından en önemli yeri kendi kendine yardım becerileri, personel eğitimleri ve tatbikatların tuttuğu ve bu konularda çalışmalara ağırlık verilmesinin etkin KBRN olay yeri yönetimi sağlayarak psikososyal riskleri azaltıcı etki edeceği düşünülmektedir.

7.2. KBRN Tehditlerinde İyileştirici Psikososyal Müdahale

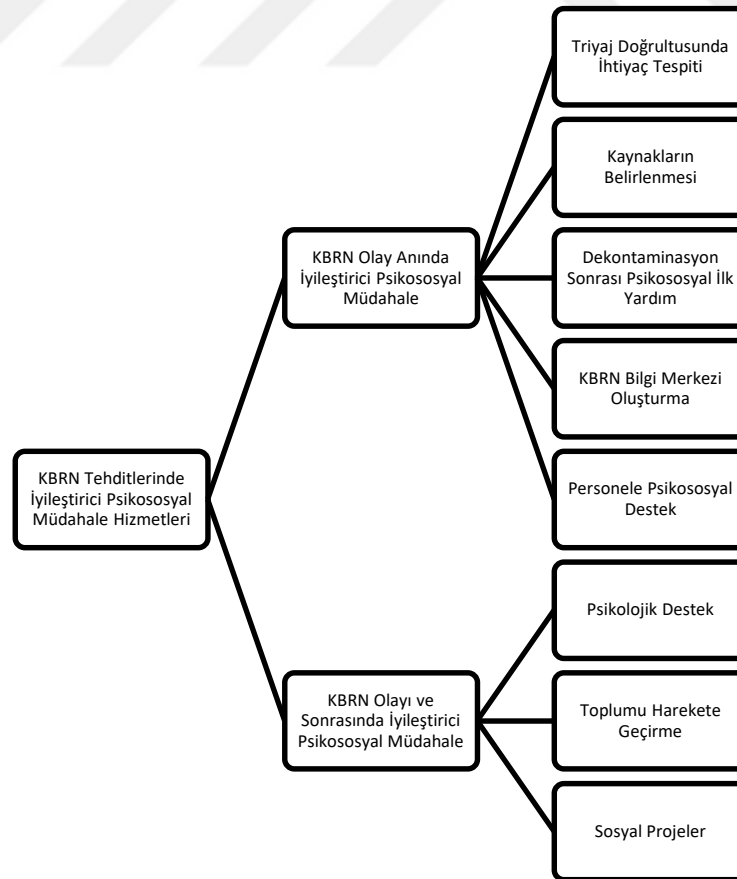
KBRN tehditlerinde iyileştirici psikososyal müdahale kavramı, KBRN olayı meydana geldiği andan itibaren başlayan kazazede ve alanda görevli personelin psikososyal sağlığını güçlendirme sürecini ifade etmektedir.

Etkili afet yönetiminin unsurlarına bakıldığında afet öncesi, afet esnası ve afet sonrası dönem olmak üzere üç dönemde planlama yapılması gerekliliği göze çarpmaktadır. Afet esnası dönem afet yönetimi açısından acil yardım, iyileştirme ve yeniden inşayı ifade eden kriz anlarında uzmanlık gerektiren bir dönemdir. Bu dönemde uzman personelce olay yeri güvenliği sağlandıktan sonra iletişim kanalları güçlendirme ve sağlıklı bilgi koordinasyonu sağlama, ilk yardıma başlangıç, arama-kurtarma faaliyetleri, çevre ve insan sağlığı koruma adına önlemler alma gibi uygulamalar hayati önem taşımaktadır. Modern ülkelere bakıldığında afetlerde etkili planlama da yerel yönetimler ve hükümet paydaşları ile gönüllü insan kaynaklarının oldukça önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Ülkemizde de afet durumları için hazırlanan TAMP ve ilgili yönetmeliklere bakıldığında 11 adet kurum, kuruluş ve bakanlığın sorumlu olduğu görülmektedir. İlgili afet durumlarındaki kurum kuruluş sayısı fazlalığının görev yetkisi karmaşası doğurması endişe edilebilecek konu olarak karşımıza çıkmaktadır [52].

Suriye'de savaşlarda kullanılan KBRN tehditlerinden etkilenen ve ülkemizde 2011 yılından itibaren Kilis, Hatay ve Gaziantep'e nakil edilerek tedavi altına alınan kişilere uygulanan iyileştirme çalışmalarının Öztürk tarafından incelendiği kesitsel çalışma sonuçları

incelendiğinde KBRN tehditlerinde afet anı iyileştirme çalışmalarında dikkat edilmesi gereken uygulamalar olduğu görülmektedir. KBRN olaylarında triyaj, koordinasyon ve yaralı kaydına dair yanlış uygulamaların hem yaralı hem de alanda çalışan personel açısından geri dönülemez sonuçları olduğu bu nedenle iyileştirici evre destek kaynaklarının ve konumuz açısından psikososyal iyileştirici hizmetlerin önemi açığa çıkmaktadır [53].

KBRN tehditlerinde olay yeri güvenliğinin sağlanması ile beraber öncelikle KBRN tehditlerinden etkilenen bireylerin ihtiyaçları ve eldeki mevcut kaynakların tespiti ile psikososyal iyileştirici süreç başlamalıdır. KBRN’ den etkilenen bireylerin tespiti noktasında standardize edilen triyaj protokolleri doğrultusunda ve standart kodlarla sağlık ekiplerince yapılacak sınıflandırma neticesinde bireylere psikolojik ilk yardımın olay anında başlaması önemli olabilecek durumlardandır. Dekontaminasyonu sağlanan bireylerin sevk ve yönlendirmeleri, ikincil bulaşları önleme ve yanlış bilginin önüne geçilmesi amacıyla bilgi merkezi oluşumu da sürece katkı sağlayacak uygulamalar arasında sıralanabilir. KBRN tehditlerinde iyileştirici süreci temsil eden psikososyal müdahale hizmetleri Şekil 7.3.’ de gösterilmektedir.



Şekil 7. 3. KBRN Tehditlerinde İyileştirici Psikososyal Müdahale Hizmetleri

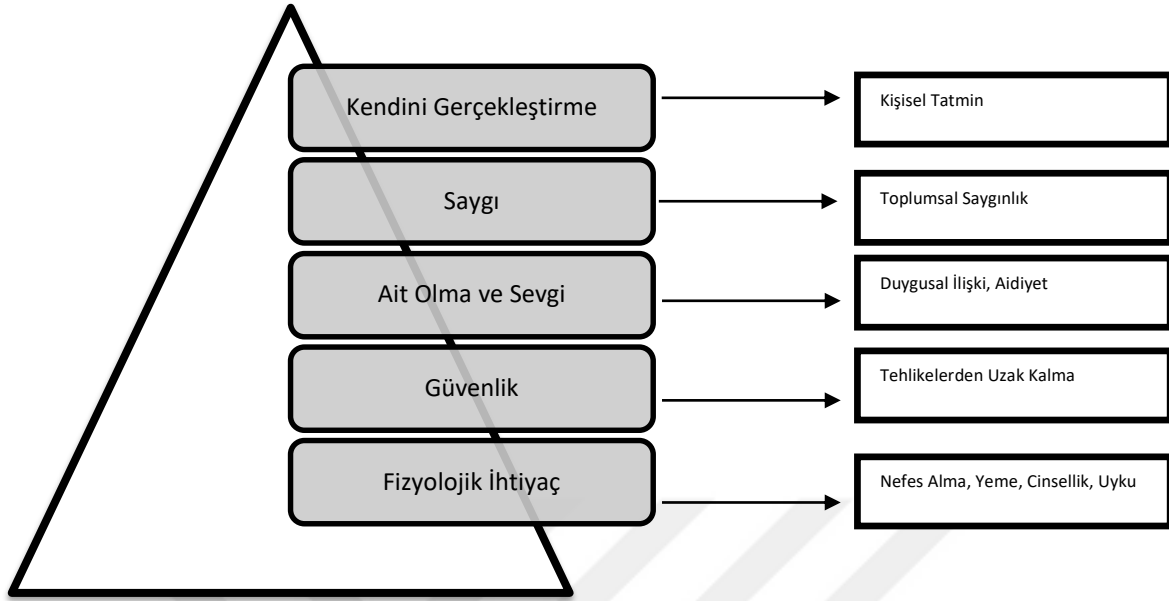
7.2.1. KBRN olay anında iyileştirici psikososyal müdahale

KBRN olayı meydana geldiği andan itibaren olay yeri güvenliğinin sağlanması, triyaj ve dekontaminasyonun sağlanması ile birlikte: ihtiyaç ve kaynak tespiti, psikososyal ilkyardım uygulaması, KBRN bilgi merkezi oluşturma ve olay yerinde çalışan personele psikososyal destek sunulması olay anında psikososyal iyileştirici müdahalenin etkinliğinde önem kazanacağı düşünülmektedir.

Triyaj doğrultusunda ihtiyaç tespiti ve kaynakların belirlenmesi

Afet durumlarında afetzedenin ihtiyaçlarının tespit edilmesi olayın 0 anında başlayan bir süreçtir. Bu süreçte kişinin ihtiyaçlarının uzman tarafından tespiti önem kazanmaktadır. Afet anında ihtiyaç belirlemenin temel düzeyde güvenilir yapılabilmesi için ihtiyaç kavramının niteliğinin bilinmesi gerekmektedir. İhtiyaç kavramı bireyin doğumdan ölüme değin geçecek süredeki gereksinimlerini ifade eden bir yapıyı ifade etmektedir.

Maslow (1943) İhtiyaçlar Hiyerarşisi kuramını klinik deneyleri sonucunda ortaya koymuş ve kişinin ihtiyaçlarını düzeylerine göre sınıflamıştır. Maslow'a göre basamaklandırılmış ihtiyaçların kendi düzeyleri içinde karşılandıktan sonra ancak kişi bir üst basamağa geçebildiğini söylemektedir. Kuramsal düzlemde ihtiyaçların basamaklandırılmasına bakıldığında 1.basamakta kişinin fiziksel ihtiyaçlarının yer aldığı, fiziksel ihtiyaçlarını karşılayan bireyin güvenlik ihtiyacının açığa çıktığı güvenlik ihtiyacı ile beraber ait olma ve sevgi, saygı, kendini gerçekleştirmenin kademeli olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Toplumsal değerlere bağlı olarak 2.kademe sonrası ihtiyaçlarda farklılaşma görülse de temel ihtiyaçlar diye adlandırılabilen ilk kademede yer alan fizyolojik ihtiyaçlar benzer görülmektedir. Afet durumlarında çalışan uzman personelin psikososyal iyileştirici süreçte bireylerin gereksinimlerini tespit noktasında ilk basamak ihtiyaçlarını tespit etmesi etkin yardım için gerekli görülmektedir. Kimi zaman afet sonrası durumlarda bireyde temel gıdaya temiz su kaynağı, kıyafet, ekonomik destek temel gereksinimler görülebilmektedir. Psikososyal iyileştirici süreçte bireylerin afet sonrası durumlarının hızlıca gözden geçirilerek gereksinimlerinin ve gereksinim düzeylerinin tespiti önem kazanan noktalar arasına girmektedir [54]. Şekil 7.4'de İhtiyaçlar hiyerarşisi sunulmuştur.



Şekil 7. 4. İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Afet durumunun niteliğine göre bireylerde farklı psikososyal ihtiyaçların doğması olası görülmektedir. Bu nedenle bireye psikososyal desteği sunacak personelin; öncelikli olarak kazazedinin gereksinimlerini tespit etmesi önem kazanan noktalardandır. Standardize edilen formda öncelikli olarak psikososyal gereksinim tespiti yaparak formu uygulayan uzmanın ismi, tarihi, uzmanlığı ve evrak sayısı sonrasında ise kazazedinin temel bilgileri yer alması önemli görülmektedir. Burada örnek bir uygulama olarak karşımıza Kızılay tarafından hazırlanan Afetlerde Psikososyal Destek Uygulama Rehberi çerçevesinde hazırlanan Psikososyal İhtiyaç Belirleme Formu çıkmaktadır. Kızılay hazırladığı formda kazazedinin yaşı, eğitim düzeyi, mesleği, medeni durumu, sosyal güvencesi, ailedeki statüsü, çalışma durumu gibi değişkenler konusunda fikir edinildikten sonra afetzede ve ailenin ihtiyaçlarını ayrı olarak değerlendirmiştir. Afetzedinin bireysel ihtiyaçları için uzman gözlemleri 0 ile 4 arasında derecelendirme cetveli ile puanlanması istenmiş 0 ihtiyaç yok 4 ise çok fazla ihtiyaç olma durumunu temsil etmiştir. Değerlendirme yapılan alanlara bakıldığında da barınma, sosyal çevre, hukuki yardım, psikososyal hizmet, aile desteği, gıda beslenme ihtiyacı, eğitim öğretim, iş, tıbbi sağlık, hijyen, giyecek, ekonomi, psikiyatrik destek, temiz su, dini imkanlar ve diğer olmak üzere bireyin ilk bakış itibarıyla değerlendirildiği görülmektedir. Psikososyal iyileştirici sürecin etkin ve verimli uygulanmasını sağlamak için alanda çalışan bireyin hem afetzedeler aracılığıyla hem de ilgili kuruluşlar aracılığıyla psikososyal sürece katkı

sağlayabilecek eldeki imkan ve kaynakların tespitini yapması da sürecin önemli bileşenlerinden görülmektedir [39].

KBRN olaylarda psikososyal iyileştirici sürecin diğer afet türlerinde sunulan psikososyal iyileştirici süreçlerden farklı olduğu düşünülmektedir. KBRN tehditleri ile mücadelede etken maddeye göre artan ölüm oranları, etken maddenin ikincil bulaşlara sebebiyet verme ihtimal durumları KBRN ile psikososyal mücadelede olayın 0 anında işlem yapmayı zorlaştıracakları ön görülmektedir. Olay anında ikincil bulaşların meydana gelmesi ihtimaline karşı standardize edilmiş triyaj protokolleri uygulanan kazazedeler dekontamine alanlardan geçirildikten sonra psikososyal iyileştirici sürecin ihtiyaç tespiti başlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. KBRN olaylarında triyaj protokolleri uygulanarak dekontaminasyonu sağlanan bireylerin ihtiyaçları belirlenirken standart form ve kodlamalar uygulanarak birey kayıt altına alınmalıdır.

Trijaj protokolleri ve dekontaminasyon süreçleri tamamlanan kazazedelerin psikososyal gereksinimleri belirlenirken kişisel bilgiler alındıktan sonra hızlıca temel gereksinim ihtiyaç düzeyleri EVET, KISMEN ve HAYIR şeklinde 3'lü likert tipi ölçekle belirlenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Kazazedeye uygulanan envanter sonuçlarına göre temel düzeyde (yeme, içme, barınma, giyinme) ihtiyacı bulunan bireyler için ilgili kurum ve kuruluşlardan (Bakanlıklar, Kızılay, STK'lar vs.) destek isteminde bulunulması koordinasyonda bütünlük ve etkililik sağlayacağı öngörülmektedir. Hazırlanan 3'lü likert tipi ölçekte ilk 7 madde bireyin temel düzeydeki gereksinimlerini belirlemeye yönelikken 8. Madde ve sonrası iyileştirici süreçte bireyin hangi araçlar ile destekleneceğine ilişkin hazırlanmıştır. Bireyde akut dönemde beklendiği düzeyden fazla görülen olumsuz etkiler neticesinde kişinin etki düzeyine göre; psikiyatrik yönlendirme, psikososyal yardım gruplarına alınma, aile desteği gibi araçlarla desteklenmesi sürecin iyileştirici rolünü hızlandırabilecek uygulamalardandır.

KBRN OLAYLARINDA PSİKOSOSYAL İHTİYAÇ BELİRLEME FORMU

GÖRÜŞMEYİ YAPAN UZMANA DAİR BİLGİLER

GÖRÜŞMECİ:

TARİH:

GÖRÜŞMECİNİN ALANI:

EVRAK NO:

GÖRÜŞÜLEN BİREYİN BİLGİLERİ

ADI SOYADI:

TELEFON NUMARASI:

CİNSİYET: ERKEK ☐ KADIN ☐

YAŞ: 0-12 ☐ 13-18 ☐ 19-30 ☐ 31-60 ☐ 60+ ☐

MEDENİ DURUMU: EVLİ ☐ BEKÂR ☐

EĞİTİM DÜZEYİ: OKUMA YAZMA BİLMİYOR ☐ İLKÖĞRETİM ☐

ORTAÖĞRETİM ☐ ÖNLİSANS ☐ LİSANS ☐ LİSANSÜSTÜ ☐

İŞ DURUMU: : ÇALIŞIYOR ☐ ÇALIŞMIYOR ☐

MESLEĞİ:

SOSYAL GÜVENCE: VAR ☐ YOK ☐

ADRES:

NO	SORULAR	EVET	KISMEN	HAYIR
1	Bireyin temel gereksinimlere erişim ihtiyacı bulunmaktadır.			
2	Bireyin giyecek ihtiyacı bulunmaktadır.			
3	Bireyin barınma ihtiyacı bulunmaktadır.			
4	Bireyin ekonomik desteğe ihtiyacı bulunmaktadır.			
5	Bireyin hukuki yardıma ihtiyacı vardır.			
6	Bireyin eğitim öğretim ihtiyacı bulunmaktadır.			
7	Bireyin iş ihtiyacı bulunmaktadır.			
8	Bireyde akut dönemde beklendik düzeyin üstünde olumsuz etkiler mevcuttur.			
9	Birey KBRN tehditlerine ilişkin bilgi gruplarına alınmalıdır.			
10	Bireyin psikososyal yardım gruplarına alınması gerekmektedir.			
11	Bireyin ailesi ile iletişime geçilmelidir.			
12	Bireyin psikiyatrik destek ihtiyacı bulunmaktadır.			

Dekontaminasyon sonrası psikososyal ilk yardım

Afet durumları sonrasında bireyde meydana gelebilecek travma durumlarına önlem olarak olay anında psikososyal ilk yardım yapılması önerilmektedir. KBRN tehditlerinin yapıları gereği diğer afet türlerinden farklı olarak karşımıza triyaj ve dekontaminasyon çıkmaktadır. Dekontaminasyonu sağlanan kazazedelerin gereksinimleri belirlendikten sonra kazazede durumuna göre bilgilendirme gruplarına, psikososyal yardım gruplarına, aile desteğine yahut psikiyatrik müdahaleye yönlendirilmesi sürece katkı sağlayabilecek uygulamalardandır. Kazazede grubunun büyüklüğüne bağlı olarak psikososyal iyileştirici ilk yardım sürecinde broşür, bireysel görüşme, psikososyal grup etkinlikleri kullanılması söz konusu olabilir. Burada grup sayısı ve grubun özelliklerine göre sürecin uzman tarafından yapılandırılması sürecin etkinliğini artıracaktır. 3'lü likert tipi hazırlanan ölçekte KBRN sonrası beklendi düzeyden farklı tepkiler geliştiren bireyler durumlarına göre yönlendirmelerinin yapılması ekonomikliği de sağlayabilecek uygulamalardandır. Şekil 7.5' de iyileştirici süreç uygulamaları gösterilmektedir.



Şekil 7. 5. KBRN'den Etkilenen Bireye İyileştirici Psikososyal İlk Yardım

KBRN olayı sonrasında dekontaminasyonu sağlanan bireyler ile yapılan ön görüşmelerde bireyde KBRN bilgi eksikliği oluşan korku ve kaygıyı gidermek akut dönem etkileri azaltmak amacıyla grubun büyüklüğüne göre broşür, yayın izletimi yahut bilgilendirici gruplara yönlendirilmesi önerilmektedir. Burada amaç kişide akut dönemde meydana gelen

stresi azaltmak, KBRN konusunda bilgi vererek oluşabilecek panik havasını dağıtmaya çalışmaktır.

KBRN maddeden etkilenen bireyler ile yapılan görüşmelerde psikososyal yardım grubuna yönlendirilmesi planlan kişiler ile süreci; ruh sağlığı alanında çalışan, aldığı eğitimler ile grup çalışmaları konusunda donanımlı uzmanlar yönetirler. Geçmiş dönemde diğer afet türlerinde meydana gelmiş çalışmalar incelendiğinde yapılandırılmış psikososyal grup etkinliklerinin akut vade amaçlarının krize müdahale, yatıştırma, stres azaltma, kendini ifade etme, duygu farkındalığı oluşturma ve güven duygusu kazandırma gibi temel düzey becerilerden oluştuğu görülmektedir. Burada karşımıza dikkat edilmesi gereken önemli unsur olarak grubun özellikleri çıkmaktadır. Olayın meydana geldiği grubun yaşı, cinsiyeti ve meslek grubu gibi unsurlar süreçte hangi psikososyal iyileştirici grup etkinliğinin yapılması gerektiğinde ön koşul olmaktadır.

0-12 Yaş İçin Önerilen Isındırma Etkinlikleri

- Serbest Çizim
- Boyama
- Oyun Hamuru
- Kukla Konuşturma
- Nefes Egzersizleri
- Hayal Etme
- Kas Gevşetme Egzersizleri

KBRN olayı sonrasında psikososyal iyileştirici grup etkinliklerinde akut dönem etkileri azaltma amaçlı olarak yapılandırılmış etkinliklere geçmeden önce grubun yapısı ve dinamiğine göre ısındırma etkinlikleri psikososyal etkinlikten önce ısınma amacıyla yahut tek başlarına rahatlatma amacı ile kullanılabilirler. İncinebilir gruplardan olan çocuklarla yapılacak iyileştirici psikososyal etkinliklere geçmeden önce güven kazandırma, stresi azaltma ve yatıştırma amaçlı olarak; kas gevşetme, nefes egzersizleri gibi gevşetme etkinliklerinin uygulanmasının faydalı olacağı öngörülmektedir. Isınma egzersizleri olarak tabir edilen grubun güven duygusunu artırıcı etkinlikler uygulandıktan sonra psikososyal iyileştirici grup etkinlikleri ruh sağlığı uzmanlarınca uygulanmasının da sürecin etkinliğini artıracak uygulamalardan olacağı öngörülmektedir. Çizelge 7.5.' de olay anı dönemde olay yerinde görevli ruh sağlığı uzmanlarınca 0-12 yaş grubu kazazedeye yönelik uygulanması amacıyla geliştirilen psikososyal grup etkinliğimiz gösterilmektedir.

Çizelge 7. 5. İyileştirici Psikososyal Grup Etkinliği

ETKİNLİK ADI
DUYGULARIMLA VARIM
TRAVMA TÜRÜ
KBRN Tehlikeleri
AMACI
İyileştirici
HEDEF KİTLE ve KADEME
KBRN Tehdidine Maruz Kalmış 0-12 Yaş Grubu Çocuklar
UYGULAYACAK KİŞİ
Ruh Sağlığı Uzmanları
KAZANIMLAR
Akut dönemde çocukta meydana gelen stres azalır, Duyguları tanır, Stresli durumlarda meydana gelen duyguları fark eder, Travma sonucu meydana gelen olumsuz duyguların normal olduğunu fark eder.
ÖNERİLEN MATERYALLER
EK-I (Gruptaki kişi sayısının iki katı A4 kâğıdı) EK-II (Tavşan Hikâyesi)
SÜRE
60 Dakika

Çizelge 7. 5. (Devam) İyileştirici Psikososyal Grup Etkinliği

AKIŞ SÜRECİ
Etkinliğe başlamadan önce KBRN maddeden etkilenen tüm çocuklarda meydana gelmiş olması olası stresi azaltmak için gevşetme egzersizlerinden 4-7-8 nefes egzersizi uygulaması ile etkinliğe başlanır. Nefes egzersizi tamamlandıktan sonra ruh sağlığı uzmanı çocuklara: ➤ “Çocuklar, ben buraya sizlerle Duygularımı Tanıyorum adlı bir etkinlik uygulamak için geldim. Bazen hepimiz sizlerin de yaşadığı gibi afet durumları yaşayabilmekteyiz. Bu afet durumlarında duygularımızı tanımak oldukça önemli olmaktadır.” der ve öğrencilere ikiye bölünmüş A4 kâğıtlarını dağıtır. Ruh sağlığı uzmanı kâğıtların üzerine öncelikle kendisi mutlu surat, üzgün surat ve korkmuş surat olmak üzere üç adet ifade çizer ve çocuklardan kendilerinin aynı şekilde kâğıtlara mutlu, üzgün, korkmuş surat çizmelerini ister. Çocukların tamamı ifadelerini tamamladıktan sonra onlara EK-I deki tavşan hikayesini okur. ➤ “Bir varmış bir yokmuş. Evvel zaman içinde 4 küçük tavşan anne babaları ile yaşarlarmış. Tavşanlar havuç yemeyi çok sevdikleri için annelerinden sürekli havuç isterlermiş. Bir gün en küçük tavşan kardeşlerine uzaktaki bir ormanda çok güzel havuçlar olduğunu duyduğunu gidip beraber yemelerini teklif etmiş. Kardeşleri onun bu isteğini reddetseler de anne babalarına söylememişler. Küçük kardeş ısrarlarına günlerce devam edince en sonunda kardeşler kabul etmişler ve bilmedikleri ormanın yoluna koyulmuşlar. Ormana vardıklarında küçük kardeşin bahsettiği havuçları bulmuşlar ve hızlıca yemeye başlamışlar. Kardeş tavşanlar havuç yerken o kadar eğleniyorlarmış ki zamanın nasıl geçtiğini anlamamışlar. Onlar havuç yerken hava kararmaya ve akşam olmaya başlamış. Havanın karardığını gören büyük tavşan hızlıca eve dönmeleri gerektiğini söylemiş ve evin yoluna tekrar girmişler ama karanlıktan dolayı yollarını bulamamışlar. Kaybolduklarını düşünüp ağlamaya başladıkları sırada yoldan geçen sincap onları tanımış ve evlerine kadar onları götürmüştü. Eve geldiklerinde anne ve baba tavşanda onları arıyormuş ve çocuklarını görünce çok mutlu olmuşlar. Tavşanlar artık anne babalarından habersiz uzaklara gelmemeleri gerektiğini anlamış.” Ruh sağlığı uzmanı hikayesini tamamladıktan sonra çocuklara sırasıyla hikayeye ilgili şu soruları sorarak gelen cevapları çocuklardan toplar. ➤ Çocuklar sizce tavşanlar ormanda hava kararmaya başladığında kâğıttaki hangi duyguyu hissetmiş olabilirler? ➤ Peki sizce ormandan eve dönemediklerinde hangi duyguyu hissetmiş olabilirler? ➤ Anne babaları çocuklar eve gelmeyince hangi duyguları hissetmiş olabilirler? ➤ Çocukları sincap eve getirdiğinde çocuklar eve ulaştıklarında neler hissetmiş olabilirler? ➤ Tavşan kardeşler eve geldiklerinde anne babaları ne hissetmiş olabilir? Ruh sağlığı uzmanı çocuklar ile sorular hakkında konuştuktan sonra olumsuz durumlarda herkesin benzer duygular yaşamasının normal olduğu ifade eder. Ardından afetten dolayı şuan kâğıtlara çizilen hangi duyguyu hissettiklerini onlarla konuşur. Etkinlik sonunda öğrencilerde uzmana duyulan güven hissini artmasıyla beraber sonlandırma egzersizi olarak kas gevşetme egzersizi yaptırılarak süreç sonlandırılır.

KBRN bilgi merkezi oluşturma

Afet yönetimini zora sokan risk faktörlerinden biri olay anında kamuoyunda oluşacak yanlış bilgilendirme nedeniyle hastane yükünün artması ve olay yeri yönetiminin zorlaşmasıdır. KBRN tehditlerinin yapılarının bilinmemesi durumunun olası KBRN olaylarda yönetimi daha fazla zorlaştırılacağı öngörülmektedir. Bu nedenle KBRN olaylarda bilgi merkezi oluşturma kamuoyunu doğru bilgilendirerek psikososyal riskleri azaltıcı etki edeceği düşünölmektedir. KBRN olaylarında oluşturulacak bilgi merkezi kaotik ortamda güvenilir bilgi kaynağı işlevi göreceğinden birim olarak kurulması; güvenilir verilerin elde edilerek kamuoyu ile paylaşılması süreci hayati bir anlam kazanacaktır. Oluşturulan KBRN bilgi merkezi aracılığı ile sosyal medya ve diğer kanallar aracılığıyla bilgilendirmeler yapılması kaos havasının dağılmasına, doğru bilginin birinci elden iletimine ve hastane ikincil bulaşlarının oluşmamasına katkı sağlayabilecek konumda görölmektedir.

KBRN olay anında personele psikososyal destek

KBRN olay anında personele psikososyal destek uygulamaları; alanda çalışan personelin ihtiyaç duyduğu özel donanım, araç gereç ve broşürleri temin ederek personele iletmeyi, bilgilendirme çalışmaları ile personeli yerinde ve anında haber ederek süreci yapılandırmayı ve personel kaynaklı psikososyal riskleri azaltmaya çalışma sürecini ifade etmektedir.

KBRN olay anında olası risk faktörleri incelendiğinde olaya müdahil personel kaynaklı risk durumlarının mevcut olduğu düşünölmektedir. Olay yerinde destek sunacak personelde; aile fertlerinin kazazede olma ve alanda onlarla karşılaşma ihtimali, KBRN etken maddenin türüne bağlı olarak meydana gelmesi olası derin yaralanma ve çoklu ölüm ortamı, can güvenliği için duyulan endişe ve özel donanımlı kıyafetlerin yarattığı strese bağlı olarak psikososyal destek ihtiyaçı olması gözlenecek durumlardandır. KBRN olaylarda personel kaynaklı psikososyal riskleri azaltmanın ve psikososyal iyileştirici süreci etkin ve verimli kılmanın yolları araştırıldığında karşımıza konsöltasyon ve müşavirlik kavramları çıkmaktadır. KBRN olaylarında konsöltasyon psikososyal süreci yürütecek ruh sağlığı uzmanlarının çalışmalarını yürütürken hangi gruplarla çalışacakları, grupla psikososyal destekte hangi tekniklerin kullanılacağının hızlıca tartışıldığı ve bilgilendirmelerin yapıldığı yer olarak düşünölmektedir. KBRN olaylarında müşavirlik ise olası personel kaynaklı psikososyal risklerin yapılacak bilgilendirme toplantıları ile azaltılmaya çalışılma sürecini ifade etmektedir.

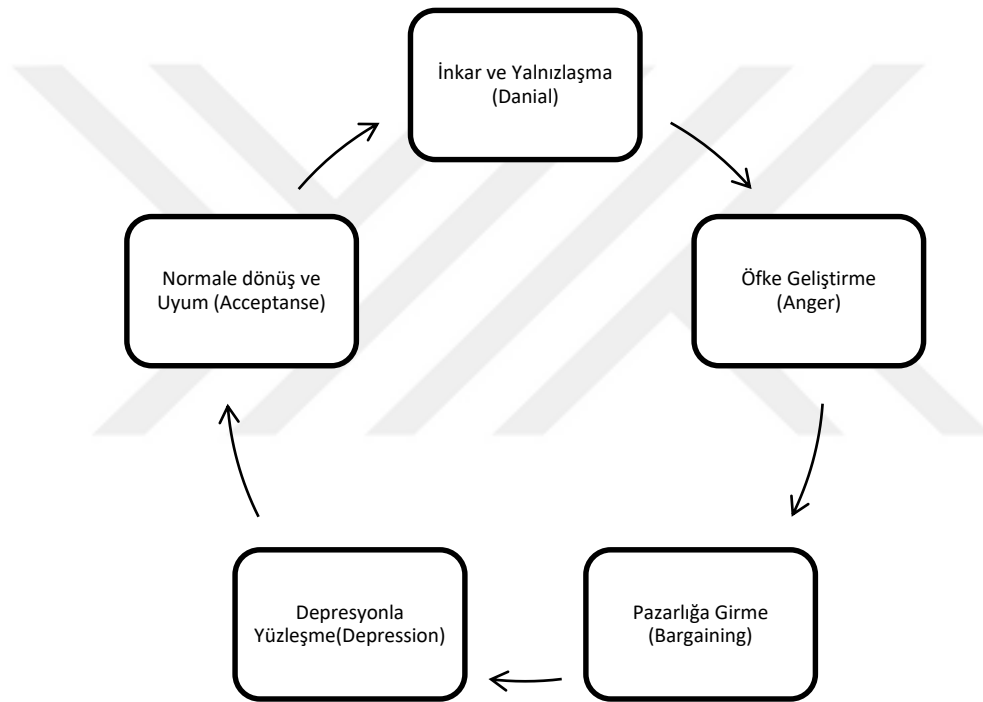
7.2.2. KBRN olayı sonrasında iyileştirici psikososyal müdahale

KBRN olayları deprem, sel, yangın ve diğer afet türleri gibi travmatik olaylar içerisinde yer almaktadır. Olayın meydana geldiği bölgeye ve maruziyet düzeyine bağlı olarak bireylerde farklı psikososyal problemler oluşturma ihtimali olan KBRN tehditlerinde, triyaj protokollerine bağlı olarak doğrudan hastaneye tedavi amaçlı sevk edilen bireyler olması olası görülmektedir. Hastane aşamasında gerekli protokollere uyularak yapılan iyileştirme süreçlerinin ardından tedavisi tamamlanan bireyde akut yahut uzun vadeli psikososyal problemler görülmesi de beklendik etkilerdendir. Olay yerinde ise durumu acil tedavi gerektirmeyen ve dekontaminasyonları tamamlanan kazazedeler ile yürütülen psikososyal iyileştirici çalışmaların tam anlamı ile psikolojik iyi oluş sağlamayabileceği bilinmelidir. Bu nedenle her iki grup (KBRN'ye yüksek düzeyde maruziyet yaşamış doğrudan hastaneye sevk edilen yaralı, Olay yerinde dekontaminasyonu sağlandıktan sonra iyileştirici çalışmalar yürütülen grupta yer alan bireyler) ile de tedavi sonrasında akut etkilerin azalması ve uzun süreli etkiler oluşmaması adına psikososyal iyileştirici sürecin olay sonrasında da sürdürülmesi önerilmektedir. KBRN olayı sonrasında doğrudan yahut dolaylı maruziyet yaşayan bireyler ve alanda çalışan personellerde gözlemlenen akut psikososyal etkilerde bireysel yahut grupla psikolojik destek çalışmaları yürütülmesi, toplumu harekete geçirme ve sosyal projeler aracılığı ile de bireyin uyum problemlerinin aşılması yapılabilecek psikososyal araçlar içerisinde yer almaktadır.

KBRN olayı sonrasında psikolojik yardım

KBRN olaylarında psikososyal destek süreci gelişimsel ve önleyici yürütülecek çalışmalarla bireylerin hazır bulunuşluluğunu sağlayarak olası olaylarda akut ve uzun dönem psikososyal etkileri azaltmayı hedeflese de KBRN olayının yapısı itibariyle bireyde diğer afet türlerine benzer psikososyal etkiler oluşturmaları beklenmektedir. KBRN'ye yüksek düzeyde maruz kalan bireylerin triyaj protokolleri kapsamında olay yerinden hastaneye sevk edilmelerinden ötürü bu kişilere olay yerinde psikososyal ilk yardım uygulanamaması, olay anında dekontaminasyonu sağlanan durumu iyi olduğuna karar verilen personele uygulanan psikososyal ilk müdahalenin istendik etkiyi yapamaması da beklenilebilir durumlardandır. Bu iki grupta yer alan kişiler ve olaya müdahil personelde akut dönemde duygusal tepkiler; korku, öfke, güvensizlik, yalıtılmışlık korkusu ve bedensel tepkiler; titreme, bulantı, kardiyolojik sorunlar görülmesi olası görülmektedir.

Travmaya maruz kalan kişilerin tepkilerinin kuramsal düzlemde Kübler-Ros tarafından incelendiği çalışmada travma sonrası durumlarda ortak sırasal tepkiler olduğu gözlemlenmiştir. Birey travma durumları sonrasında içerisinde yer aldığı durumu öncelikle inkâr ederek kendisini sürecin dışında görmekte, ardından içerisinde yer aldığı duruma dair öfke geliştirmekte, öfke evresinin ardından pazarlık evresine geçmekte, bu evreden sonra bilişsel çabalarına rağmen içerisinden çıkamadığı duruma dair depresyon evresine geçilmektedir. Depresyon sürecinde duygusal çökkünlük, bedensel problemler yaşayan birey son evrede ise normale dönüş sürecine girerek uyum sağlamaktadır. Şekil 7.6'da Kübler-Ross'un 5 evreli yas kuramı gösterilmektedir. [55].



Şekil 7. 6. Kübler-Ross 5 Evreli Yas Kuramı

KBRN maddeden etkilenen kişilerde akut dönemde ve uzun vadede akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete bozuklukları, majör depresif bozukluk, yeme problemleri ve uyum problemleri ile karşılaşılması olası görülmektedir. KBRN olayı gibi yüksek düzeyde stres, kaygı ve korku üreten, yapısı toplum tarafından bilinmeyen olaylarda inkâr ve yalnızlaşma, öfke geliştirme, pazarlığa girme ve depresyon süreçlerinin daha ağır seyretmesi olası görülmektedir. Olay yerinde triyaj protokolleri doğrultusunda iyi durumda olduklarına karar verilen kişilerin dekontaminasyon süreçleri tamamlandıktan sonra başlanan psikososyal ilk yardım sürecine olay sonrasında da devam edilmesi önerilmektedir. Bireyin psikolojik uyumu ve stresle baş edebilme düzeyine göre birey için uygulanacak

psikolojik destek uygulamaları: bireyle psikolojik danışma, grupla psikolojik danışma, toplumu harekete geçirme uygulamaları ve sosyal projeler olarak karşımıza çıkmaktadır.

KBRN olayı sonrasında toplumu harekete geçirme

KBRN olayları sonrasında yapılacak psikososyal destek çalışmaları ile kazazedenin toplumsal yaşamın içerisinde hızlıca yer almasının bireyde meydana gelebilecek travma sonrası olumsuz duygulanımları azaltacağı düşünülmektedir. Psikososyal iyileştirici süreçte olay sonrası tedavi süreçleri tamamlanan bireylerin aile destek kaynakları ve toplumsal çalışmalarının işe konulması psikososyal uyum açısından da önem kazanmaktadır. Bireyin geçmiş yaşantısı, geleneklere bakış açısı, aile ilişkileri ve sosyalleşme becerilerine bağlı olarak kişinin uyum sağlama becerilerinin de değişkenlik göstereceği öngörülmektedir. Bu nedenle KBRN etken maddeden etkilenen bireyler ile yapılacak görüşmelerde toplumu harekete geçirme uygulamalarına yönlendirilecek bireylerin destek kaynaklarına bakış açıları önem kazanmaktadır.

KBRN olayları sonrasında toplumu harekete geçirme uygulamalarına yönlendirilen bireylerde temel hedef bireyin üretkenliğine dair farkındalık kazandırmaktır. Toplumsal çalışmalarda faydalı olan bireyin öz benlik algısı gelişecek ve ben değerliyim hissini geri kazanarak uyum problemleri ile daha az karşılaşacaktır. Psikososyal destek sürecinin genel amacı olan içgörü ve farkındalık kazandırarak psikolojik iyi oluş haline getirmeye yönelik olarak KBRN tehditlerinde toplumu harekete geçirme uygulamalarının işe koşulmasının da bu amaca katkı sağlayacağı öngörülmekte ve tedavisi tamamlanan kazazedeler için önerilmektedir.

KBRN olayı sonrasında sosyal projeler

Afet sonrası yapılan çalışmalara bakıldığında alan yazınında sürdürülebilir uygulamalar, sosyalleşme etkinlikleri, sosyal araçlar gibi farklı isimlemelerle sosyal projelerle karşılaşıldığı görülmektedir. KBRN olayları sonrasında uygulanacak sosyal projelerde bireyin sorumluluk alma ve yitirilen kontrolü tekrar elde etmelerine katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Bireylerin KBRN olayı öncesinde geçmişten getirmiş oldukları eski becerilerin üstüne inşa edilen yahut yeni beceriler kazandırarak üretkenliklerini kişiye hatırlatan sosyal projelerin KBRN olaylarında etkin olarak kullanılması önerilmektedir. Bireylerin travmatik durumlar sonrasında hayatlarının kontrollerini kaybetme hisleri ile başa çıkabilme becerilerine de katkı sağlamak amacıyla akut dönemde bireyin ihtiyaçları

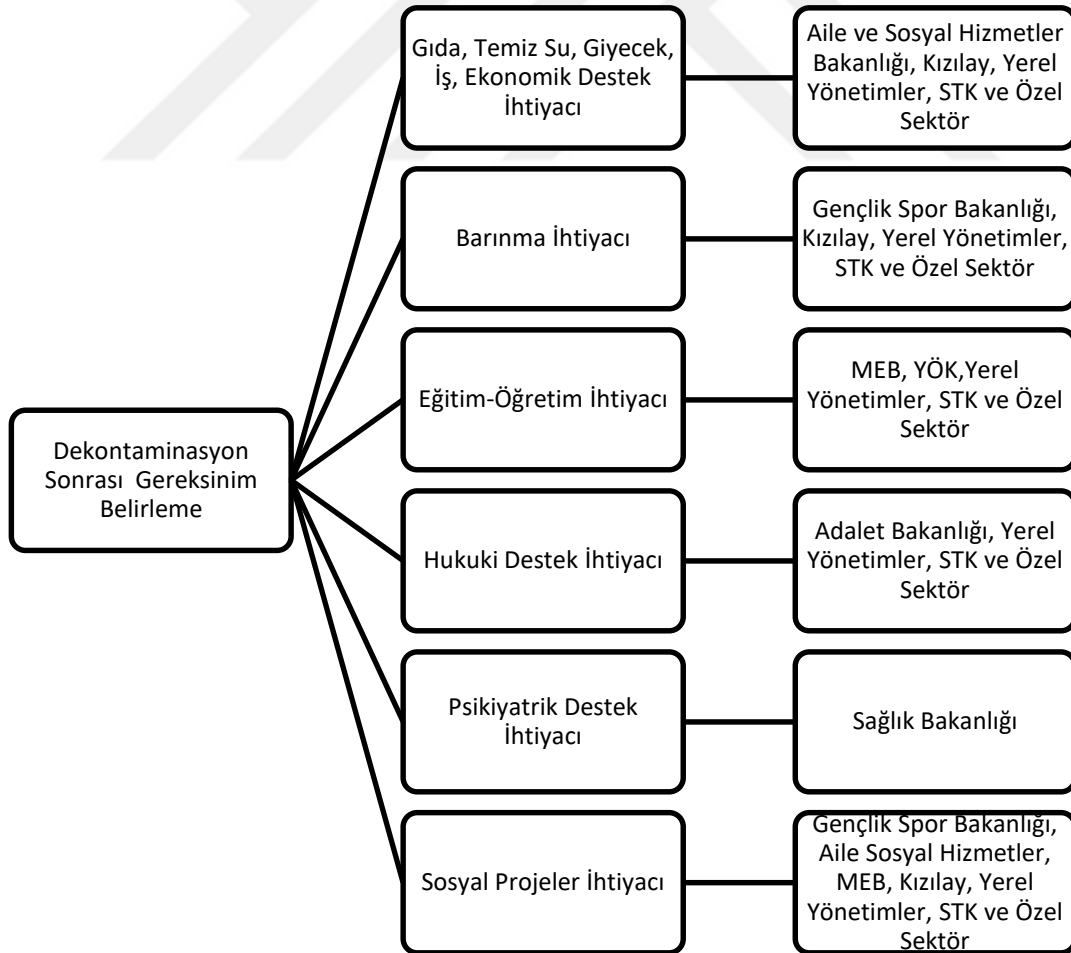
belirlendikten sonra kişinin gereksinimleri ölçüsünde sürekli etkinliklere, dönemsel etkinliklere yahut toplum bilincini artırma etkinliklerine yönlendirilmesi KBRN olayı sonrası psikososyal iyileştirici sürece katkı sağlayabilecek uygulamalardandır [56].

7.3. KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek Hizmetleri

KBRN tehditlerinde psikososyal destek hizmetler diye tanımlanan hizmet grubu olay anında KBRN maruziyeti yaşayan kişilerin gereksinimlerini karşılama sürecini ifade etmektedir. KBRN olay anında triyaj protokollerine göre dekontaminasyon süreci tamamlanan kazazede ile ruh sağlığı uzmanınca gerçekleştirilen ilk görüşmede bireyin gereksinimleri (gıda, temiz su, kalacak yer, hukuk, psikiyatri) belirlendikten sonra bireyin destek alınacak ilgili kurum kuruluşlara yönlendirilmesi önerilmektedir.

KBRN olayları sonucunda kişilerin temel gereksinimleri, giyecek ihtiyacı, ekonomik destek ihtiyacı ve iş ihtiyacı mevcut olduğu durumlarda TAMP'ta tanımlandığı şekli ile sürecin ana çözüm ortağı olarak belirlenen Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve destek çözüm ortaklarından Kızılay'a bireyin bilgileri ile birlikte yönlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Bireyde meydana gelmesi olası eğitim öğretim ihtiyaç durumlarında bireyin yaş durumu örgün veya yaygın eğitim içerisinde yer alma durumuna göre TAMP'ta destek çözüm ortağı olarak belirlenen MEB ve YÖK'ten destek alınması önerilmektedir. Yine bireyde olası meydana gelebilecek hukuki desteklere yönlendirmelerde destek çözüm ortaklarından Adalet Bakanlığı ile iletişimin fayda sağlayacağı öngörülmektedir. KBRN'den etkilenen bireylerde meydana gelmesi olası diğer alan olan barınma ihtiyacına yönelik de destek çözüm ortağı olan Gençlik ve Spor Bakanlığından destek almak önerilen yönlendirmeler arasında sıralanmaktadır. KBRN maddeden etkilenen bireylerde yüksek düzeyde meydana gelen psikososyal risklere karşı da Sağlık Bakanlığından destek alınabileceği söylenebilir. KBRN olayı sonrası bireyin ihtiyaçlarını belirleme süreci tamamlandıktan sonra yapılacak yönlendirmelerde mevcut hukuki zemin iyileştirmeleri ile birlikte yerel yönetimler, STK'lar ve özel sektörden de ilgili alanlarda destek alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Afet durumları gibi geniş kitleleri etkileme potansiyeline sahip travmatik olaylarda kurumların görev ve sorumluluk alanlarını belirlemek hukuki zeminde karşılaşılabilecek sorunların ve görev yetkesi karmaşasının önüne geçebilecek işlev görecektir. TAMP'ta Operasyon Servisi Ön İyileştirme Alt Servisleri içerisinde yer alan Psikososyal Destek Hizmet Grubunun ortak görev ve sorumluluklarının ilgili yönetmelikler çerçevesinde ilgili bakanlıklara tanımlanması afet yönetimini kolaylaştırıcı, psikososyal riskleri azaltıcı işlev göreceği öngörülmektedir. 1/10/2020 tarihli resmi gazete yayımlanan 31261 sayılı KBRN Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği incelendiğinde ilgili bakanlıkların sorumlulukların bahsettiğimiz şekilde tanımlanmadığı psikososyal çalışmaların ise ilgili yönetmelikte yer almadığı görülmüştür. KBRN yönetmeliğinin mevcut uygulamadaki halinin ilgili paydaş kurumlarında görüşü alınarak psikososyal risk ve önlemler ile görev yetkesi karmaşasına sebebiyet vermeden tanımlanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Şekil 7.7'de KBRN olaylarında kurumsal destek kaynakları görevleri çerçevesinde gösterilmiştir.



Şekil 7. 7. KBRN Olayında Gereksinimlere Göre Kurumsal Destek Kaynakları

8. SONUÇ VE TARTIŞMA

KBRN tehditleri etken maddenin türü ve niteliğine bağlı olarak bireyde akut ve uzun dönemde psikososyal etkiler bırakması muhtemel olaylardır. Tarihsel süreç içerisinde insan topluluklarınca kitleleri kontrol, baskı, yıldırma, şantaj, karmaşa, toplu kıyım ve savaşlarda üstünlük sağlama amacı ile kullanılan KBRN maddeler kullanım alanlarının artması ile birlikte çevre ve canlılık açısından da tehdit haline gelmişlerdir. Ülkemizde ve dünyada artan KBRN yönelimleri beraberinde psikososyal süreçleri de kapsayıcı önlem almayı gerekli kılmıştır. Bu çerçevede ilki 2014 yılında hazırlanan TAMP'ta Psikososyal Destek Grubu, Operasyon Servisine bağlı Ön İyileştirme Çalışma Gruplarının içerisinde tanımlanmıştır. Aynı amaç paralelinde KBRN tehditlerine ilişkin 1/10/2020 tarihli resmi gazete 31261 sayılı Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği de yayınlanmış ancak burada Psikososyal Destek Süreçleri doğrudan kapsam dahiline alınmamıştır. Ülkemizin 1999 Gölcük Depremi sonrasında elde ettiği tecrübeler ve alanda çalışan psikiyatrist, psikolog, psikolojik danışman ve sosyal çalışmacılar gibi ruh sağlığı uzmanlarınca yürütülen faaliyetlerde afetzedelerde akut ve uzun dönemde birtakım psikososyal sorunlar gözlemlenmiştir. Bireylerde afet sonrasında meydana gelen psikososyal sorunlar ile mücadele etmek amacıyla 2006 yılında ruh sağlığı alanında çalışmalar yürüten Türkiye Kızılayı, Türk Psikologlar Derneği, Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği, Türkiye Psikiyatri Derneği, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği, Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği'nin katılımı ile Afetlerde Psikososyal Hizmetler Birliği (APHB) kurulmuş ve bu kuruluş günümüze değin birçok afet durumunda gönüllü olarak çalışmalarını sürdürmüştür. Ülkemizde hali hazırda uygulamada olan yönetmelikler, TAMP ve ilgili STK ve kuruluşların çalışmaları incelendiğinde KBRN tehlikelerine ilişkin psikososyal sürecini kapsayıcı herhangi bir çalışma olmadığı görülmüştür.

Bu çalışmada KBRN tehditleri etkili kriz yönetim unsurları paralelinde ele alınarak KBRN tehditlerinde Psikososyal Destek ve Müdahale Hizmetleri 3 boyutlu olarak incelenmiştir. Oluşturduğumuz ana kuramsal çerçeve içerisinde olay öncesi, olay anı ve sonrasını da kapsayıcı şekilde KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek ve Müdahale; Gelişimsel ve Önleyici Psikososyal Müdahale Hizmetleri, İyileştirici Psikososyal Müdahale Hizmetleri ve Psikososyal Destek Hizmetleri olarak oluşturularak Çizelge 6.1. sunulmuştur.

Olay öncesi dönemde yapılacak kamuoyu ve personel bilgilendirme çalışmaları bireylerin gelişimsel özelliklerinden hareketle hazırlanarak KBRN Tehditlerinde Gelişimsel ve Önleyici Psikososyal Müdahale Hizmetleri: Okul Temelli Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale, Yazılı Görsel Medya Temelli Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale Hizmetleri ve KBRN Tehditlerinde Çalışana Destek Uygulamaları olarak çalışmalar planlanmış ve Çizelge 6.2. de sunulmuştur.

Okullar aracılığı ile ulaşılabilecek örgün eğitim sistemi içerisinde yer alan öğrenci, öğretmen ve velilerin tamamını kapsayıcı şekilde yaş düzeyleri ve gelişimsel özellikleri gözetilerek okul öncesi-ilkokul öğrencileri; ortaokul-lise öğrencileri, veli ve öğretmenlerde KBRN tehditlerine ilişkin farkındalık kazandırma amacına yönelik ayrı etkinlik planlamaları yapılarak sunulmuştur. Veli ve öğretmenlere yönelik KBRN tehlikeleri hakkında bilgi sahibi olma, İkaz ve alarm seslerini tanıma ve KBRN alarm durumlarında ne yapacağını bilme kazanımlarına yönelik okul psikolojik danışmanlarınca ilgili örneklem gruplarına yönelik SARI MEKTUP adlı psikososyal grup rehberlik etkinliği hazırlanmıştır. Okul Öncesi-İlkokul öğrencilerinin gelişimsel özellikleri ve KBRN tehditlerinin yapıları göz önüne alınarak yabancı nesnelerden uzak durması gerektiğini bilme, mikropların ve kirlerin bulaş yollarını öğrenme ile temizlik ve hijyenin önemini tanıma kazanımına ilişkin olarak 1 ders saati süresince sınıf rehber öğretmenlerinin uygulaması için TANIMADIĞIM EŞYA isimli psikososyal grup rehberlik etkinliği tasarlanmıştır. Ortaokul ve Lise dönemi öğrencilerinde farklılaşan öğrenci ihtiyaçları düşünülerek KBRN tehditlerinden haberdar olma, KBRN olayının bireyde yaratabileceği duyguları fark etme, travma sonrası olumsuz duygulanımlar ile mücadele etme yollarını öğrenme, travmatik yaşantı sonucu başvurulabilecek destek kaynaklarını tanıma kazanımlarına ilişkin sınıf rehber öğretmenlerince uygulanmak üzere DUYGULARIM KARTOPU adlı psikososyal grup rehberlik etkinliği hazırlanmıştır.

Örgün eğitim sistemi dışında yer alan toplumun üyelerini bilgilendirmek adına da yazılı ve görsel medya tabanlı bilgilendirmeler çalışmamızın kapsamı dahilinde gelişimsel önleyici psikososyal hizmetler içerisinde değerlendirilmiştir.

KBRN tehditlerinde alanda görevli personeller ile yapılan çalışmalar incelendiğinde ön iyileştirme gruplarının tehditlere ilişkin farkındalık düzeylerinin oldukça düşük olduğu görülmüştür. Olası KBRN olayı öncesinde müdahil personelin eğitim düzeyleri, staj ve tatbikat çıktılarını artırmak adına önleyici bazda personeli de desteklemek psikososyal

açından da önem kazanmaktadır. KBRN olayına müdahil personeli olay öncesi dönemde olası psikososyal risklere karşı bilgilendirmek ve staj tatbikatlar ile süreci desteklemek adına KBRN tehdit durumları öncesinde çalışana destek uygulamaları personel eğitim çalışmaları ve staj tatbikatlar gelişimsel önleyici süreçler içerisinde değerlendirilmiştir.

Geçmiş dönemde yaşanan insan ve doğa kaynaklı afetlerden elde ettiğimiz tecrübeler psikososyal iyileştirici hizmetlere olay sırasında başlanılarak olay sonrasında da devam ettirilmesinin afetzedeler açısından faydasını ortaya koymuştur. Çalışmamızda KBRN tehditlerinde psikososyal iyileştirici süreci bireyin iyi oluşunu sağlamak, toplumsal uyumu kolaylaştırmak, akut ve uzun dönem psikososyal sorunların önüne geçmek amacıyla KBRN Olay Anında Psikososyal Müdahale ve KBRN Olayı ve Sonrasında İyileştirici Psikososyal Müdahale olarak süreç planlanmış ve Çizelge 6.3. de sunulmuştur.

KBRN Olay Anında Psikososyal Müdahale: Triyaj ve Kaynakların Tespit edilmesi, Dekontaminasyon Sonrası Psikososyal İlk Yardım, KBRN Bilgi Merkezi Oluşturma ve Personele Destek olarak belirtilmiştir. KBRN olayları esnasında psikososyal sürecin diğer afetlerden farklı olarak dekontaminasyon faaliyetlerini içermesi, özel donanım gerektirmesi ve etken maddeye göre farklılaşan müdahale süreçleri beraberinde özgün iyileştirici psikososyal planlamayı gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda Kızılay tarafından deprem gibi afet durumlarında kullanılan psikososyal ihtiyaç belirleme ölçeği KBRN tehditlerinde kullanılmak üzere 3'lü likert tipi olacak standart bir form olacak şekilde yapılandırılmıştır. Form KBRN tehditlerine uygun hale getirilirken görüşülen bireyin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, iş durumu, mesleği, sosyal güvencesi gibi bilgiler alınması sağlanarak yönlendirme sürecine de 1.elden veri elde etmek amaçlanmıştır. 3'lü likert tipi formda gereksinim tespiti yapılırken bireyin yeme içme barınma ekonomik destek eğitim öğretim hukuk ihtiyacı, iş ihtiyacı ve KBRN sonrası bireyde görülen akut dönem belirtileri neticesinde bilgi gruplarına psikososyal yardım gruplarına aile iletişimine ve psikiyatrik yönlendirmeye ihtiyacı elde edilmeye çalışılan veriler arasındadır. Alanda psikososyal iyileştirici destek sunacak personel bireyin gereksinimlerini temel düzeyde tespit ettikten sonra grubun özelliklerine göre birçoğunu psikososyal ilk yardım gruplarına yönlendirmesi beklenmektedir. Burada alanda çalışacak ruh sağlığı uzmanlarına kılavuz olması adına 0-12 yaş grubunda yer alan bireylere yönelik DUYGULARIMLA VARIM adlı iyileştirici psikososyal etkinlik planlanmış diğer yaş gruplarına yönelik olarak ta etkinliklerde dikkat edilmesi gereken noktalar açıklanmıştır. KBRN tehditleri gibi geniş kitleleri etkileme

potansiyeli olan olaylarda olay anında bilgi kirliliği kaynaklı riskler de önemli konular arasındadır. Psikososyal süreci ve alan yönetimini kolaylaştırmak adına olay anında KBRN bilgi merkezi oluşturularak burada hem olaydan etkilenen bireylere, hem personele hem de kamuoyuna güvenilir ve birinci elden paylaşım amaçlanmaktadır.

KBRN Olayı ve Sonrasında İyileştirici Psikososyal Müdahale olarak tanımlanan iyileştirici psikososyal hizmetlerde ise: Psikolojik Destek, Toplumu Harekete Geçirme ve Sosyal Projeler yer almaktadır. Ruh sağlığı uzmanlarınca alanda sunulan hizmet neticesinde bireylerde yoğun akut belirtiler gözlemlenmesi yahut KBRN maddeden yüksek düzeyde etkilenimden dolayı triyaj sonuçlarına göre hastaneye doğrudan sevk gerektiren bireylerin tedavisi tamamlandıktan sonra psikolojik destek ihtiyacı doğması da olası görülmektedir. Travma durumları sonrasında bireylerde meydana gelmesi olası psikososyal sorunlar ile mücadele etmeyi kolaylaştırıcı unsurlar içerisinde görülen toplumu harekete geçirme uygulamaları ve sosyal projelerde KBRN tehditleri sonrası sürece dahil edilerek bireylerin iyi oluşlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KBRN olayı sonrasında bireyde meydana gelmesi olası birtakım psikososyal riskler olası görülmektedir. KBRN olayı gibi insan ve doğa kaynaklı afet durumlarında alanda çalışan ruh sağlığı uzmanlarınca tespit edilen psikososyal risklere yönelik yönlendirmenin sağlıklı sonuç vermesi adına görev alanına uygun kurum ve kuruluşlar ile paydaşların işbirliği içerisinde sürece katkı vermesi önemli görülmektedir. Halihazırda uygulamadaki mevzuat ve planlar incelendiğinde görev ve sorumlulukların görev yetkesi karmaşası doğurabileceği ön görülmektedir. Bu çerçevede uzman ruh sağlığı personellerince belirlenen gereksinimler halinde gerekli yönlendirmede sorumlu kuruluşlar Çizelge 6.6 da planlanarak görev alanlarına uygun işbirliğine açık planlama ile sunulmuştur. KBRN tehditlerinde kuramsal planlamamızda psikososyal destek olarak yer alan tespit edilen gereksinimlerden gıda, temiz su, giyecek, iş, ekonomik destek ihtiyaçları Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Kızılay, Yerel Yönetimler, STK'lar ve Özel Sektör sorumluluk alanında belirtilmiştir. Barınma İhtiyacı Gençlik ve Spor Bakanlığı, Kızılay, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektör şeklinde planlanırken Eğitim Öğretim İhtiyacı MEB, YÖK, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektör şeklinde belirtilmiştir. Olası hukuki desteğe dair de Adalet Bakanlığı, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektör planlanırken Psikiyatrik ihtiyaçta sorumlu tek kurum olarak Sağlık Bakanlığı tanımlanmıştır. Psikososyal destek sürecinde iyileştirici sürece katkı sağlayacak

sosyal projeler Gençlik ve Spor Bakanlığı, Aile Sosyal Hizmetler Bakanlığı, MEB, Kızılay, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektör işbirliğinde sürece konulmuştur.

KBRN olaylarında bireylerde meydana gelmesi olası psikososyal riskleri ve süreç yönetimi kapsamında sunulacak destek ve müdahaleyi planladığımız çalışmamız olay öncesi, sırası ve sonrasını kapsayıcı şekilde geçmiş dönemde farklı afet durumlarında yapılmış çalışmaların doküman analizi araştırma modelini kullanılarak nitel kaynaklar doğrultusunda sürecin yürütülmesi ile tamamlanmıştır. Çalışmamızın temel dinamiği olan kapsamlı bir KBRN psikososyal destek ve müdahale önerisi geliştirme hedefine uygun olarak ilerleyen süreç için en büyük getirilebilecek eleştiri kapsamın teorik veriler neticesinde yürütülmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızın sınırlılıklarına bakıldığında ise incinebilir gruplar olarak tabir edilebilecek ve afetlerde en çok etkilenen çocuk, engelli ve hasta gruplarına ilişkin kapsamın sınırlı kalmasından bahsedilebilir. Uyarlanan ölçeğin denencelerden geçmemesi de bir diğer sınırlılık olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda *“KBRN tehditlerinde psikososyal destek ve müdahale; olay öncesi, olay sırası ve sonrasında toplumu, personeli ve kuruluşları kapsayıcı şekilde KBRN maddelerin nitelikleri ve kendilerine özgü müdahale yöntemleri dikkate alınarak yürütülmelidir”* hipotezimize paralel olarak planlama yapıldığı ve TAMP ile yönetmelikleri tamamlayıcı ve ileri araştırmalar için bir kılavuz çalışma olduğu söylenilebilir.

Ülkemizde KBRN tehlike ve tehdit durumlarında olay öncesi dönemden başlanarak önleyici, iyileştirici ve psikososyal destek hizmetlerinin kimler tarafından, nasıl sunulacağına dair hazırladığımız çalışmamızın sonuç ve önerilerinden hareketle KBRN tehditlerinde psikososyal destek ve müdahale önerimizi aşağıdaki konu başlıklarında sıralamak mümkün görünmektedir. Burada madde işaretleri ile verilen bölümler önerilere dair iken her sayının altında yer alan madde işaretleri bu önerinin nasıl sunulacağını açılmaktadır. Aynı bölüme dair madde işareti olmaksızın paragraf halinde verilen bölümde ise ilgili bölümü ve gerekçelerini açıklayıcı ifadeler yer almaktadır.

1. KBRN tehditlerinde etkili kriz yönetimi anlayışına paralel olarak psikososyal riskleri azaltıcı etki yapacağını düşündüğümüz olay öncesi, olay sırası ve sonrasını kapsayıcı şekilde tasarladığımız KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek ve Müdahale Hizmetlerinin: Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale, İyileştirici Psikososyal Müdahale ve Psikososyal Destek Hizmetleri olarak uygulanması önerilmektedir.

2. KBRN tehditlerinde Gelişimsel Önleyici Psikososyal Destek ve Müdahalenin: Okul Temelli Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale, Görsel Medya Temelli Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale ve Çalışana Destek Uygulamalarını kapsamı önerilmektedir.
3. KBRN Tehditlerinde Okul Temelli Gelişimsel Önleyici Psikososyal Müdahale, KBRN tehditlerine ilişkin bireylerde farkındalık oluşturmak adına KBRN tehditleri okul tabanlı planlanarak Psikososyal Önleyici Destek Programı içerisine alınmalı ve okullarda psikososyal krize müdahale ekiplerince, hazırlanan psikososyal grup rehberlik etkinliklerinin uygulanmasının sağlanması önerilmektedir.

Okul temelli yapılacak planlamalarda örgün eğitim sistemi içinde yer alan öğrenci, öğretmen ve velilerin tamamına ulaşacak şekilde KBRN tehditleri MEB ve UNICEF işbirliğinde oluşturulan Psikososyal Önleyici Destek Programı içerisine alınarak çalışılması istenen konular arasına eklenmelidir. Halihazırda deprem, yangın, sel, salgın hastalık gibi konularda tüm yaş kademelerinde uygulanan psikososyal etkinliklere eklenecek KBRN tehditleri neticesinde 2021 yılı MEB verilerinden hareketle (Türkiye'de okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde 9 milyon 928 bin 304'ü erkek, 9 milyon 227 bin 267'si kız olmak üzere toplam 19 milyon 155 bin 571 öğrenci) öğrenci, öğretmen ve velilerle kabaca 50 milyona yakın kişiye ulaşılacağı öngörülmektedir.

- ✓ MEB ve UNICEF tarafından hazırlanan Psikososyal Destek Programı kapsamında ele alınan travma durumlarına ilgili akademisyen, alan çalışmacıları ve personellerin desteği alınarak düzenlenecek planlama toplantıları, bölgesel odak grup çalıştayları, mevzuat çalıştay, içerik çalıştayları ve değerlendirme çalışmaları ile KBRN tehditleri de kapsama alınarak çalışmamızda hazırladığımız SARI MEKTUP, TANIMADIĞIM EŞYA, DUYGULARIM KARTOPU, DUYGULARIMLA VARIM adlı önleyici ve iyileştirici şekilde tasarladığımız grup rehberlik etkinliklerine benzer etkinlikler formatör ve uygulayıcılar için kılavuz olması adına hazırlanmalıdır.
- ✓ KBRN tehdit durumlarının okullarda sağlıklı yürütülmesinin sağlanması amacıyla MEB koordinasyonunda KBRN formatörlük eğitimlerinin il düzeyinde

katılım sağlayan Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM) ve okul psikolojik danışmanlarına yüzyüze merkezi eğitim ile verilmesi sağlanmalıdır.

- ✓ Formatör psikolojik danışmanlar KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek Ve Müdahale konusunda aldıkları eğitimler sonucunda RAM sorumluluk bölgeleri paralelinde uygulayıcı eğitimleri gerçekleştirmeli tüm okul psikolojik danışmanlarının alacakları hizmet içi eğitimlerle KBRN konusunda uygulayıcı hale gelmeleri sağlanmalıdır.
- ✓ Öğretmen ve veliler için KBRN uygulayıcı eğitimi alan okul psikolojik danışmanlarınca uygulanmak üzere KBRN tehlikeleri hakkında bilgi sahibi olma, İkaz ve alarm seslerini tanıma ve KBRN alarm durumlarında ne yapacağını bilme kazanımlarına yönelik örnek olması adına hazırlanan SARI MEKTUP adlı etkinlik önerimizdekine benzer etkinlikler MEB bünyesinde oluşturulacak komisyonda hazırlanarak kılavuz olması sağlanmalıdır.
- ✓ Okul öncesi-İlkokul dönemi çocuklarının gelişimsel özelliklerini dikkate alınarak hazırladığımız TANIMADIĞIM EŞYA adlı Yabancı nesnelerden uzak durması gerektiğini bilme, Mikropların ve kirlerin bulaş yollarını öğrenme ile Temizlik ve hijyenin önemini tanıma kazanımlarına ilişkin etkinlik önerimize benzer niteliklerde KBRN psikososyal önleyici etkinlikler MEB koordinasyonunda ilgili komisyonda hazırlanarak kılavuz olması sağlanmalıdır.
- ✓ Ortaokul-lise dönemi öğrencilerinde KBRN tehditlerinden haberdar olma, KBRN olayının bireyde yaratabileceği duyguları fark etme, Travma sonrası olumsuz duygulanımlar ile mücadele etme yollarını öğrenme, Travmatik yaşantı sonucu başvurulabilecek destek kaynaklarını tanıma kazanımlarına ilişkin DUYGULARIM KARTOPU adlı etkinlik önerimize benzer niteliklerde KBRN psikososyal önleyici etkinlikler MEB koordinasyonunda ilgili komisyonda hazırlanarak kılavuz olması sağlanmalıdır.
- ✓ Çalışmamız hazırlanırken özel eğitim gerektiren grupların yapılarına özgü temel düzeyde farkındalık çalışmaları, incinebilir grupların hassasiyeti gereği farklı uzman paydaş görüşleriyle gelişeceği düşünüldüğünden kapsamda çalışılmamış

ancak ilgili komisyona dahil edilecek akademisyen ve alanda çalışan personellerle burada da çalışılması amacıyla KBRN Tehditlerinde Psikososyal Destek ve Müdahale alanında Psikososyal Destek Programına dahil edilmesi önerilmektedir.

4. KBRN Tehditlerinde Yazılı ve Görsel Medya Aracılığı İle Gelişimsel Ve Önleyici Psikososyal Müdahale hizmetlerinin sunulması toplumsal farkındalık açısından önemli görülmektedir. AFAD ve ilgili bakanlıklarca hali hazırda mevcut olan video ve kaynaklara ek yeni veriler toplumun geneline ulaşacak şekilde reklam ve sosyal medya aracılığı ile toplumla paylaşılması önerilmektedir.

Örgün eğitim sistemi içerisinde sunulacak Psikososyal Destek Programı kapsamında öğrenci, öğretmen ve veliler ile birlikte kabaca 50 milyon bireye ulaşılacağı öngörülmektedir. Yine de sunulacak destek programından bazı öğrenci ve velilere ulaşamaması da olası görülmektedir. Hem örgün eğitim sisteminde yer almayan kişilere hem de olası örgün eğitimde katılım sağlayamayan bireylere ulaşabilmek amacıyla toplumsal bilgilendirme çalışmalarının yazılı ve görsel medya aracılığı ile KBRN tehditlerinde farkındalık oluşturmak adına önerilmektedir.

5. KBRN olaylarında olaya müdahil olması ilgili plan ve yönetmelikler ile planlanan kurum personelleri hem eğitim çalışmaları hem de staj ve tatbikatlar ile desteklenmelidir.

Ülkemizde 2019 yılında Gümüşhane ve Trabzon il merkezlerinde TAMP çerçevesinde sorumluluğu bulunan 425 personel ile yürütülen çalışmanın sonuçları incelendiğinde görevli personellerin hem teorik eğitim süreçleri hem de uygulama konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. KBRN olaylarında en önemli unsurlardan olan insan kaynaklarının eğitim çalışmalarının desteklenmesi etkili kriz yönetimi açısından ve psikososyal riskleri azaltıcı etki yapacağı öngörüldüğünden önerilmektedir.

6. Psikososyal iyileştirici sürecin KBRN olay anında triyaj doğrultusunda ihtiyaçların belirlenmesi ile başlaması önerilmektedir.

- ✓ KBRN tehditlerinin diğer afet türlerinden ayrılan dekontaminasyon, kendilerine özgü triyaj protokolleri, etken maddenin niteliğine göre farklılaşan müdahale yöntemleri gibi özelliklerinden ötürü ihtiyaç belirleme süreci personeli de koruyucu şekilde triyaj faaliyetleri ve dekontaminasyon süreçleri tamamlandıktan sonra olay anında başlatılması önerilmektedir.
 - ✓ İhtiyaç belirleme sürecinde çalışmamızda örnek olması adına hazırladığımız KBRN OLAYLARINDA PSİKOSOSYAL İHTİYAÇ BELİRLEME FORMU isimli oluşturulan forma benzer standart bir form kullanılarak KBRN etken maddeye maruziyeti oluşan bireyler olay anında yapılacak görüşmeler ile kayıt altına alınması önerilmektedir.
 - ✓ Oluşturulan standart formda görüşmeci bilgileri (isim, çalışma alanı, tarih ve evrak no), görüşülen bireyin bilgileri (isim, telefon, cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, iş durumu, mesleği, sosyal güvencesi) ve gereksinim belirlemeye ilişkin sorular yer almalı KBRN etken maddeden etkilenen bireylerin yönlendirmeleri buradaki veriler neticesinde yapılmalıdır. Kayıt altına alınan formların standart halde olması alanda çalışan tüm ruh sağlığı personellerinin işlerini kolaylaştırıcı bir araç olacağından çalışmamızda geliştirilebilir nitelikte KBRN OLAYLARINDA PSİKOSOSYAL İHTİYAÇ BELİRLEME FORMU hazırlanarak kullanımı önerilmektedir.
7. KBRN olay anında etkili kriz yönetiminin sağlanarak olası psikososyal risklerin azaltılması adına eldeki personel ve kaynakların tespitine olay anında başlanması önerilmektedir.
8. Olay yerinde oluşturulan sıcak, ılık ve soğuk bölgelerde dekontaminasyon faaliyetleri tamamlanan doğrudan hastaneye sevk gerektirmeyen KBRN maruziyeti yaşayan bireylere olay anında psikososyal iyileştirici ilk yardım yapılması önerilmektedir.
- ✓ Travma durumlarında bireylerde ilk anda oluşması muhtemel şok halinin akut ve uzun dönemde birtakım psikososyal sorunlara sebebiyet vermemesi yahut oluşacak kaotik durumun azalması adına etken maddeye maruziyet yaşayan,

dekontaminasyonu tamamlanan bireylere KBRN olay anında psikososyal ilk yardım yürütülmesi önerilmektedir. KBRN Psikososyal ilk yardım sürecinde etkilenen grubunun özelliklerine göre standart formumuz neticesinde yönlendirilmeler ile gruplar oluşturulmalı ve grubun mümkün ölçekte benzer özelliklere sahip olması önerilmektedir. Çalışmamızda iyileştirici süreçte rol alacak ruh sağlığı uzmanlarına 0-12 yaş dönemi örneklem olarak seçilmiştir. Örneklem grubuna KBRN olayı sonrası Akut dönemde çocukta meydana gelecek stres azalır, Duyguları tanır, Stresli durumlarda meydana gelen duyguları fark eder, Travma sonucu meydana gelen duyguların normal olduğunu fark eder kazanımlarına yönelik olarak DUYGULARIMLA VARIM adlı psikososyal iyileştirici etkinlik örnek olarak sunulmuş ve uygulanması önerilmektedir.

9. KBRN olayları sonrasında kamuoyunda oluşması muhtemel yanlış bilgi yayılması, bilgi kirliliği, olayın yapısının bilinmemesi gibi durumlardan ötürü meydana gelebilecek psikososyal risklerin önüne geçebilmek amacıyla olay anı dönemde KBRN Bilgi Merkezi oluşturulması ve olay sonrasında da yapının sürdürülmesi önerilmektedir.
- ✓ Olay anı dönemde KBRN'ye ilişkin doğru ve güvenilir bilgilerin bu merkez aracılığı ile kamuoyuna açıklanması ve toplumda olası kaos kaynaklı psikososyal risklerin önüne geçilmesi önerilmektedir.
 - ✓ Olay anı dönemde oluşturulacak KBRN Bilgi Merkezi aracılığı ile etken maddeden etkilenen tüm bireylere grubun büyüklüğüne göre grup bilgilendirmesi, broşür ve video izletimi yapılarak psikososyal ilk yardım süreci öncesi bilgilendirme yapılmalıdır.
 - ✓ Olaya müdahil personel kaynaklı psikososyal risklerin önüne geçebilmek amacıyla olay anında personelin de bu merkez aracılığı ile aralıklı olarak bilgilendirilmesi önerilmektedir.
 - ✓ KBRN olayı sonrası dönemde toplumda oluşabilecek uzun dönemli panik ve kaosu önüne geçmek amacıyla olay sonrasında da KBRN Bilgi Merkezinin yapısını sürdürmesi önerilmektedir.

10. KBRN olaylarında alanda çalışan personellerde meydana gelmesi olası görülen psikososyal risklerin önüne geçmek için olay anında görevli personele psikososyal destek sunulması önerilmektedir.

- ✓ KBRN olaylarında olay yerinde görevli personellerde aile bireylerinin kazazede olma ve alanda onlarla karşılaşma ihtimali, KBRN etken maddenin türüne bağlı olarak meydana gelmesi olası derin yaralanma ve çoklu ölüm ortamı, can güvenliği için duyulan endişe ve özel donanımlı kıyafetlerin yarattığı strese bağlı olarak psikososyal destek ihtiyacı olası gözlenecek durumlardandır. KBRN olayları sonrasında olay yeri yönetimini zorlaştırma ihtimali olan sayılan durumlardan ötürü olay anında personel ile de ruh sağlığı uzmanlarınca gerek KBRN Bilgi Merkezi gerekse grup çalışmaları ile psikososyal destek sağlanması önerilmektedir.

11. KBRN olayı sırasında ruh sağlığı uzmanlarınca yapılan görüşmelerde psikiyatrik destek ihtiyacı olduğu belirlenen yahut etken maddeden yüksek oranda etkilenerek doğrudan hastaneye yönlendirilen kazazedelerin tedavileri tamamlandıktan sonra uzun vadeli psikososyal problemlerden korumak amacıyla psikolojik destek almalarının sağlanması önerilmektedir.

12. KBRN olayı sonrasında ruh sağlığı uzmanlarının yapmış oldukları bireysel görüşme, grupla psikososyal etkinlikler, KBRN bilgi merkezi paylaşımları gibi psikososyal riskleri azaltıcı etki yapması beklenen Toplumu Harekete Geçirme ve Sosyal Projelere olay sonrası dönemde kazazedelerin yönlendirilerek desteklenmesi önerilmektedir.

13. Ülkemizde afet durumlarında uygulanmak için hazırlanan TAMP'ta psikososyal çalışma grubunun görev ve sorumluluklarının görev yetkesi karmaşasına yer vermeyecek şekilde kanun, yönetmelik ve mevzuat çalışmaları desteklenmesi önerilmektedir.

- ✓ Yasal mevzuat zemininin esnek yapısı kimi zaman kurum paydaşlarına kolaylık sağlasa da KBRN tehditleri gibi kitlesel etki yaratabilecek travma durumlarında paydaşlarda görev yetkesi karmaşası yaşanmaması önem kazanmaktadır. Bu

nedenle ilgili bakanlıkların temel düzeyde rol ve sorumluluklarının hem TAMP hem de 1/10/2020 tarihli resmi gazete 31261 sayılı Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği'ndeki şekline ilişkin düzenleme getirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

- ✓ Gıda, Temiz Su, Giyecek, İş, Ekonomik Destek İhtiyaçları için Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Kızılay, Yerel Yönetimler, STK' lar ve Özel Sektörün görev ve sorumluluk alanına girmesi önerilmektedir.
- ✓ Barınma İhtiyacı Gençlik ve Spor Bakanlığı, Kızılay, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektörün görev ve sorumluluk alanına girmesi önerilmektedir.
- ✓ Eğitim Öğretim İhtiyacı MEB, YÖK, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektörün görev ve sorumluluk alanına girmesi önerilmektedir.
- ✓ Olası hukuki desteğe dair de Adalet Bakanlığı, Yerel Yönetimler, STK ve Özel Sektörün görev ve sorumluluk alanına girmesi önerilmektedir.
- ✓ Psikiyatrik ihtiyaçta sorumlu tek kurum olarak Sağlık Bakanlığının görev ve sorumluluk alanına girmesi önerilmektedir.
- ✓ Psikososyal destek sürecinde iyileştirici sürece katkı sağlayacak sosyal projeler Gençlik ve Spor Bakanlığı, Aile Sosyal Hizmetler Bakanlığı, MEB, Kızılay, Yerel Yönetimler, STK Sektörün görev ve sorumluluk alanına girmesi önerilmektedir.

14. Çalışmamızda sunulan KBRN Psikososyal İhtiyaç Belirleme Ölçeğine dair sonuçların test ve denencelerinin ileri düzey araştırmalarda yapılması ve sonuçlarına göre gerekli düzenlemelerinin yapılması önerilmektedir.

15. Çalışmamızın muhtevası göz önüne alındığında oldukça geniş bir alanı kapsaması nedeniyle KBRN tehditlerinde tehdit algısı ve yetişkin örneklem grubu ile ilgili çalışmalar kısıtlı kalmış çalışmamız pratik önleyici ve gelişimsel uygulamalar ile sınırlandırılmıştır. İleri araştırmalarda tehdit algısı ve yetişkin örneklem grubuna dair çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2011). *Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım*, Ankara, s. 2-5.
2. Kızılkaya, Murat. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü Öğrencilerinin KBRN Olaylarına Karşı Hazırlık Algıları ve Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 2020.
3. Buluş, Ahmet. *AB Ülkeleri ile ABD'deki Toplu Korunma Sistemlerinin İncelenmesi ve Türkiye'de Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi*, Milli Savunma Üniversitesi, 2020.
4. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/KBRN/KBRN-olaylarinin-tarihcesi> , Son Erişim Tarihi: 23 Şubat 2022.
5. Oliver Stone, P. K. (Kasım 2015). ABD'nin Gizli Tarihi (The Untold History of the United States). Profil Yayıncılık.
6. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/KBRN-sozlugu> Son Erişim Tarihi: 28 Şubat 2022.
7. Dilbilmez, Sinem Gül. *KBRN(Kimyasal, Biyolojik, Radyoaktif, Nükleer) Tehditlerine Karşı Koruyucu Malzemelerin Geliştirilmesi*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, 2019.
8. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/KBRN/kimyasal-tehditler41> , Son Erişim Tarihi: 27 Şubat 2022.
9. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/KBRN/fiziksel-durumlarına-gore> , Son Erişim Tarihi: 29 Şubat 2022.
10. Şahin, Furkan. *KBRN Olaylarına Müdahil Bazı Kurum Personellerinin Konu Hakkındaki Bilgi, Beceri, Deneyim ve Görüşlerinin Derinlemesine Mülakat Tekniği İle Ölçülmesi: Gümüşhane ve Erzurum İli Örneği*, Gümüşhane Üniversitesi, 2020.
11. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC); <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR4904.pdf> , Son Erişim Tarihi: 01.03.2022.
12. Yaren, H. ve Karayılanoğlu T. (2005). Radyasyon ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(4), 199-288.
13. Barkley Jesse J. Glossary of Terms for Nuclear, Biological, and Chemical Agents and Defense Equipment U.S. Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine Aberdeen Proving Ground, MD 21010-5304 December 2001.
14. Avcı, Reşat. *Diyarbakır İlinde Radyoloji Çalışanlarının Radyasyondan Korunma Durumları ve Sağlık Yakınmaları*, Gaziantep Üniversitesi, 2016.

15. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2011). *Radyasyonun Zararlı Etkileri*, Ankara, s. 5-15.
16. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/KBRN/nukleer-tehditler> , Son Erişim Tarihi: 03 Mart 2022.
17. Karabulut, Y. (1999). *Enerji Kaynakları*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
18. International Atomic Energy Agency (IAEA) (2013). *Ines The International Nuclear And Radiological Event Scale User's Manual*, Vienna, Austria. s 1-13.
19. Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi(EDAM)(2011). *Nükleer Enerjiye Geçişte Türkiye Modeli*, İstanbul. s 53-59.
20. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/butunlesik-ikaz-alarm-sistemi-projesi-ikas0> , Son Erişim Tarihi: 11 Mart 2022.
21. Yıldırım, Tuğba. *KBRN Ekiplerinin Olay Müdahale Yöntemlerinin İncelenmesi: Adana Afad Örneği*, Bitlis Üniversitesi, 2019.
22. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2011). *Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım*, Ankara.
23. Cem, O. (2002). Afetlerde Hastane Öncesi Müdahale ve Triaj. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 11(4), 136-139.
24. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2011). *Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım*, Ankara. s. 39.
25. Baysallar M. ve Kenar, L. (2006). Biyoterörizm ve Dekontaminasyon Yöntemi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 63(3), 115-128.
26. Kenar, L. *Bir NBC Atağında Ülkemiz İçin 'Ulusal Savunma ve İlk Yardım Sistemi' nin Oluşturulması*, Ankara, 2002.
27. Sağlık Bakanlığı(2021). *Hastane Afet ve Acil Durum Planı Hazırlama Kılavuzu Sürüm 2*, Ankara, s. 5-39.
28. Kokurcan A. ve Özhan H. (2012). Travma Kavramının Psikiyatri Tarihindeki Seyri. *Kriz Dergisi*, 20(3), 19-24.
29. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2019). *Psikososyal Önleyici Destek Programı*, Ankara. s. 19-21.
30. Afetlerde Psikososyal Hizmetler Birliği (2011). *Psikososyal Uygulamalar Katılımcı Kitabı*, Ankara. s 32-38.
31. Amerikan Psikiyatri Birliği (APA)(2013). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5)*, (Çev. Ed. E. Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

32. Bilgiç, S. *Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Akut Stres Bozukluğu İle Uyum Bozukluğunun Klinik Açısından Karşılaştırılması*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2011.
33. Özakkaş, T. (2014). *Anksiyete Bozuklukları ve Tedavisi*. İstanbul: Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları.
34. Çelik F.H. ve Hocaoglu Ç. (2016). ‘Major Depresif Bozukluk’ Tanımı, Etyolojisi ve Epidemiyolojisi: Bir Gözden Geçirme. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(1), 51-66.
35. Naim, Fulya vd.(2004). Yaşlılarda Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Eş Tanı Özellikleri. *Düşünen Adam Dergisi*, 17(3), 141-145.
36. Semiz, M., Kavakcı, Ö., Yağız, A., Yontar, G. ve Kuğu, N. (2013). Sivas İl Merkezinde Yeme Bozukluklarının Yaygınlığı ve Eşlik Eden Psikiyatrik Tanılar. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(3), 149-157.
37. Karaoğlu M. ve Erzi S. (2019). Yeme Tutumları ve Travmatik Yaşantılar: Öz Şevkat ve Duygu Düzenlemenin Aracı Rolü. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 1(3), 145-151.
38. Inter Agency Standing Committee (IASC) (2007). *Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings*, Geneva, Switzerland.
39. Ademhan, Ç., Akman, P., Arslan Tomas, S., Çavuşçulu, M., Gözden, M., Kılıç, M., et al. (2008). *Afetlerde Psikososyal Uygulama Rehberi*. Ankara: Türk Kızılayı.
40. Akyüz, D. *M.Ö.2.Binyıl Anadolu Coğrafyasında Yaşanmış Doğal Afetler ve Salgın Hastalıklar*, Sinop Üniversitesi, 2018.
41. Ramazano, M. *Türkiye’de Afet Ve Acil Durumlar Sonrası Yürütülen Psikososyal Müdahalelerin Analizi Ve Psikososyal Müdahale Önerisi*, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2016.
42. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/2419/files/Afet_Mud_Pl_ResmiG_20122013.pdf , Son Erişim Tarihi: 30 Ekim 2021.
43. Ramazano, M., & Tomas Arslan, S. (2014). “Afetlerde Psikososyal Müdahaleler”. Ö. Erdur Baker, & T. Doğan (Ed.), *Afetler, Krizler, Travmalar ve Psikolojik Yardım* (s. 139). Ankara: Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Derneği.
44. Demir, A. *Afet Alanında Çalışan Personellerde Psikososyal Destek Müdahale İlkeleri, Empati Ve Liderlik İlişkisi; Türk Kızılay Örneği*, Gümüşhane Üniversitesi, 2020.
45. Yılmaz, A. (2012). Türkiye’de Afetlerde Karşılaşılan Sorunlar. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 62-81.
46. Dönmez, A.M. *Acil Tıp Çalışanlarının (KBRN) Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Kazalara Karşı İlgi, Bilgi ve Tutum Durumu Araştırması*, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, 2019.

47. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2019). *Psikososyal Destek Programı Uygulamalarına İlişkin Açıklamalar*, Ankara. s. 2.
48. Karaoğlu H. ve Ünüvar P. (2017). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Gelişim Özellikleri Ve Sosyal Beceri Düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 1(43), 231-254.
49. Doğan, Y. (2007). İlköğretim Çağındaki 10-14 Yaş Grubu Öğrencilerinin Gelişim Özellikleri. *U.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 8(13), 155-187.
50. Konuk, N. ve Güntaş, S. (2019). Sosyal Medya Kullanımı Eğitimi ve Bir Eğitim Aracı Olarak Sosyal Medya Kullanımı. *International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries Dergisi* 3(4), 1-25.
51. Doğan, G. *KBRN Olaylarına Karşı Kurumların Bilgi, Eğitim Ve Tatbikat İhtiyaçlarını Belirleme Çalışması: Gümüşhane Ve Trabzon İlleri Örneği*, Gümüşhane Üniversitesi, 2019.
52. Erkal, T. ve Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi* 14(22), 147-164.
53. Öztürk, İ. *Afet Tıbbı Açısından KBRN Müdahale Sistemi: Suriye’deki Kimyasal Silah Yaralılarının Yönetimi Örneği*, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, 2019.
54. Kula, S. ve Çakar, B. (2015). Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi Bağlamında Toplumda Bireylerin Güvenlik Algısı ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 6(12), 191-210.
55. Kübler-Ross, E. (1993). *On Death And Dying*. New York: NY (İlk Baskı. 1969).
56. Özkan, G.A. *Afetlerde Psikososyal Destek Hizmetlerinin Afad’da Çalışan Sosyal Çalışmacılar Tarafından Değerlendirilmesi*, Hacettepe Üniversitesi, 2018.

DİZİN

B

Biyolojik · v, *xiii*, 1, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 50, 85, 86, 97, 98, 99, 100

D

Dekontaminasyon · 3, 26, 29, 75, 88, 99

G

gelişimsel önleyici psikososyal müdahale · 2, 3
güvenli bölge · 22, 23

İ

iyileştirici psikososyal destek ve müdahale hizmetleri · 3

K

KBRN · 2, v, *vi*, *xiii*, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 41, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
Kimyasal · v, *xiii*, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 50, 85, 86, 97, 98, 99, 100, 101
Koruyucu Kıyafet · 20

N

Nükleer · v, *xiii*, 2, 4, 5, 14, 15, 50, 85, 86, 97, 98, 99, 100

P

psikososyal · v, 1, 2, 3, 4, 21, 31, 32, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96
psikososyal destek · v, 2, 3, 4, 41, 43, 48, 52, 71, 89, 90, 96
Psikososyal İlk Yardım · 3, 75, 88

R

Radyoaktif · *xiii*, 5, 98
Radyolojik · v, 2, 4, 5, 12, 50, 85, 86, 97, 100
ruh sağlığı uzmanları · v, 4

S

staj ve tatbikat · 3, 93

T

TAMP · *xiii*, 1, 4, 43, 50, 51, 68, 69, 84, 85, 86, 90, 93, 96, 97
Travma · 1, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 46, 51, 63, 65, 75, 82, 83, 87, 91, 97
Triyaj · 3, 4, 25, 30, 71, 73, 88



teknoversite AYRICALIĞINDASINIZ

İSTE

