

TÜRKİYE'DEKİ INSARAG UYUM SÜRECİNİN KATILIMCI GÖZLEMCI YÖNTEMİ İLE ARAŞTIRILMASI*

TO INVESTIGATE INSARAG ACCREDITATION PROCESS IN TURKEY USING THE PARTICIPANT OBSERVER METHOD

Çağla KARAKAŞ ATEŞ

ÇOMÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doğal Afetlerin Risk Yönetimi ABD, Çanakkale-Türkiye
E-mail: caglakarakas.afet@gmail.com

Yusuf Arif KUTLU

ÇOMÜ, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Çanakkale-Türkiye
E-mail: yakutlu@comu.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<p>Anahtar Kelimeler: Doğal Afet, Arama-Kurtarma, Katılımcı Gözlemci Yöntemi</p> <p>DOI: 10.26809/joa.2018548674</p>	<p>Doğal afet müdahale deneyimleri ulusal ve/veya uluslararası tüm yardım kuruluşlarının bir arada etkin çalışma yürütemediğini göstermiştir. Uluslararası düzeyde arama-kurtarma çalışmalarındaki uyumsuzluklar ve beraberinde gelen başarısızlıklar; Birleşmiş Milletler (UN-United Nations) çatısı altında tek bir organizasyonun kurulmasını gündeme getirmiştir. 1991 yılında Uluslararası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu (INSARAG-International Search and Rescue Advisory Group) kurulmuştur. Günümüze kadar; Afrika-Avrupa-Ortadoğu, Amerika, Asya-Pasifik bölgelerinde 57 ülke ve 81 kuruluş INSARAG uyum sürecine katkı sağlanmıştır. Bu çalışmanın amacı; Katılımcı Gözlemci Yöntemini kullanarak Türkiye'nin INSARAG uyum süreci üzerine yerel ölçekte kurumsal bir inceleme gerçekleştirmektir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)'tan gerekli izinler alınarak Adana İl Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birliği INSARAG akreditasyonu sınavına katılımcı gözlemci olarak iştirak edilmiştir. Ayrıca, yetkililer tarafından tamamlanmış faaliyetlerin sunumları ve güncel faaliyetlere katılım yoluyla da bilgi edinilmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde, uyum süreci aşamasında özellikle eğitilmiş-gönüllülerin arama-kurtarma sürecinin en önemli parçası olduğu ve öncesine kıyasla personel emniyetine daha fazla önem verildiği görülmüştür.</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Keywords: Natural Disaster, Search and Rescue, The Participant Observer Method</p>	<p>The natural disaster intervention experiences have shown that all national and/or international aid organizations could not work together effectively. The failures working together in international search and rescue operations conducted to found the unique organization under the UN (United Nations). INSARAG (International Search and Rescue Advisory Group) was established in 1991. In Africa-Europe-Middle East, America and Asia-Pacific regions, 57 countries and 81 organizations have contributed to the INSARAG accreditation process. The purpose of this study is to carry out a local institutional review related to INSARAG accreditation in Turkey using the Participant Observer Method. After getting the necessary permissions from AFAD (Disaster And Emergency Management Presidency), the person who carried out the study took part of INSARAG accreditation of Adana</p>

*Bu çalışma 13-15 Aralık 2018 tarihlerinde Çanakkale/TÜRKİYE'de gerçekleşen "2. Uluslararası Rating Academy Kongresi: Farkındalık" temalı kongrede sunulmuş aynı isimli bildirinin gözden geçirilmiş halidir.

DOI:

10.26809/joa.2018548674

Civil Defense Search and Rescue Association. In addition, to get information from the local authorities was to join in presentation of the completed activities and the current activities. The findings are evaluated, it is concluded that the educated volunteers are the most important part of the search and rescue processes. Also, to emphasis on staff safety is given more than before.

1.GİRİŞ

Birleşmiş Milletler (UN)'in yapmış olduğu tanıma göre, Afet; İnsanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, zarar gören topluluğun yerel imkân ve kaynakları kullanarak baş edemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardır (Kadioğlu ve Özdamar, 2008). Uluslararası Kızıl Haç ve Kızılay Dernekleri Fedarasyonu (The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies-IFRC)'nun hazırladığı Dünya Afet Raporuna göre afet; ondan fazla insanın ölümüne ve yüzden fazla insanın etkilenmesine ya da yardım için resmi kuruluşlara başvurmasına yol açan savaş dışı olaylar olarak tanımlanmaktadır (Güvel, 2001). Afetler meydana geldiği ülke ile sınırlı kalmayıp, zaman zaman diğer ülkeleri de etkileyen küresel olaylardır. Bu nedenle afetlerde çoğu zaman dış yardımlara ihtiyaç duyulur. Afetlerde zarar görebilirlik seviyesinin yüksek olması uluslararası ölçekte tedbir alma gereksinimine sebep olur. Bu durum da uluslararası yardımın yapıldığı ülkelerde afetzedeleri kurtarmaya yönelik arama ve kurtarma çalışmalarının koordinasyonunu gerektirir. Afetlere müdahalede tarihsel süreç incelendiğinde 1985 Meksika ve 1988 Ermenistan depremlerinde uluslararası yardım kuruluşlarının bir arada etkin müdahale çalışmaları yürütemediği tecrübe edilmiştir. Edinilen tecrübeler doğrultusunda Birleşmiş Milletler (United Nations-UN) çatısı altında görev alabilecek, özel donanım ile donatılmış, özel olarak arama kurtarma eğitimi almış, afet ve acil durumlara müdahale edebilecek uluslararası düzeyde profesyonel ekipler oluşturma kararı alınmıştır. Bu amaçla Uluslararası Arama Kurtarma Danışma Grubu (International Search and Rescue Advisory Grup-INSARAG) 1991 yılında kurulmuştur (URL-1, 2018). INSARAG kentsel arama ve kurtarma (Urban Search and Rescue-USAR) maksadıyla faaliyet gösteren müdahale ekipleri ile birlikte yardım talep eden ve yardım temin eden ülkeler arasında koordinasyon görevini yürütmektedir. Ayrıca ulusal ve uluslararası ekipler arasında hazırlık süreci ile birlikte eşgüdümü amaçlamaktadır. Üyelik için Birleşmiş Milletler devletleri, sivil toplum kuruluşları ve diğer kamu kuruluşları başvurabilir. Her ülkenin bir siyasi odak noktası belirlenir. Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs-OCHA)'ne INSARAG sınıflandırma sürecinde 18-24 ay öncesinden resmi olarak başvuru yapılmalıdır. Başvuru yapan ülkeye Birleşmiş Milletler aracılığıyla mentör (danışman) atanır. Sınıflandırma için gerekli hazırlıklar ve donanımlarının tamamlanma süreci mentör tarafından takip edilir. Sınıflandırma yapan yetkililer tarafından belgelerini incelenen ülke, mentörün değerlendirmesiyle birlikte INSARAG sekreteryasına bildirilir. Başvuru yapan ülke sınıflandırma sürecine dahil olur. Üyelerin INSARAG bölge toplantıları, USAR ekip liderleri toplantıları ve diğer INSARAG forumlarına katılması ve destek olması tavsiye edilir. Sınıflandırma sürecini başarıyla tamamlayan kuruluşlar beş yılda bir tekrar değerlendirilir ve sınıfı güncellenir (URL-2, 2012). Türkiye Afrika-Avrupa-Orta Doğu grubunda yer alan INSARAG üyesi bir ülkedir. İlk sınıflandırma 2011 yılında alınmıştır. 7126 sayılı Sivil Savunma Kanununun 8.10.1999 tarihli ve 586 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile değişikliği kapsamında merkezde yetkili kurum Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), yerel ölçekte ise İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri yer alır. İstanbul Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü (İSSAKBM) 2012 yılında INSARAG harici sınıflandırmasına katılmıştır. Süreci başarı ile tamamlayarak Ağır Ekip olarak sınıflandırılmıştır. İSSAKBM uluslararası akreditasyon sürecini tamamladıktan sonra 2015

yılında yerel ve ulusal kapasiteyi güçlendirmek maksatlı ülkelerin resmi olarak aynı standartları yönetmesini, izlemesini ve tesis etmelerine yönelik ulusal Kentsel Arama ve Kurtarma (Urban Search and Rescue-USAR) mekanizmalarını kurması önerilir (URL-3, 2015). Buna göre, ulusal arama kurtarma birliklerinin istenen standartlara ulaşması için 144 şartın sağlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda AFAD çatısı altında bulunan Müdahale Dairesi Başkanlığı; diğer 10 Afet ve Acil Durum Arama Kurtarma Birlik Müdürlüklerine (Ankara, Afyon, Adana, Bursa, Diyarbakır, Erzurum, İzmir, Sakarya, Samsun ve Van) INSARAG Ağır Ekip standartlarına kavuşması için gerekli çalışmaları yürütmektedir (URL-4, 2015).

Şekil 1. Türkiye'deki arama-kurtarma birlikleri (Belge-5, 2000'den uyarlanmıştır)



Bu araştırmanın genel amacı; bir sivil savunma ve arama kurtarma birliğinin INSARAG harici sınıflandırma sürecindeki standartlarını betimleyerek bu yönde yapılan iyileştirme çalışmalarını gözlemlemektir.

2. YÖNTEM

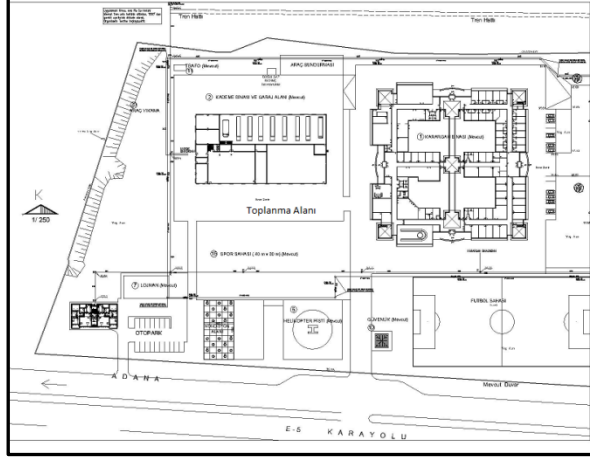
Araştırma süreci iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama durum saptama, ikinci aşama ise uygulamadır. Durum saptama aşaması; Katılımcı Gözlemci Yöntemi (KGY) kullanılarak yapılan gözlemleri, yarı yapılandırılmış görüşmeleri, saha notlarını, nüfus-yer-takvim özelliklerinin betimlenmesini, resmi belgelerin incelenmesini ve gelişen olayları içermektedir. Uygulama aşamasında harici sınıflandırma sınav dönemindeki çalışmalar incelenmiştir. Gözlemci-araştırmacı; ekip içinde sistematik durum saptamak amacıyla ses ve görüntü kayıt etmek ve günlük tutmaktan sorumlu olmuştur. Dolayısıyla, araştırma modeline uygun olarak tanımlanan “araştırmacı” rolünün yanında “katılımcı” ve “kendini yansıtıcı” rollerini de yerine getirmiştir (Brantlinger ve diğ., 2005).

3. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu çalışma, Adana İli Afet ve Acil Müdürlüğü çatısı altında yönetilen Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birlik (Şekil 2) personellerinin 2015 yılında başlayan USAR harici sınıflandırma çalışmalarının 16-18 Ocak 2018 sınav tarihine kadar devam eden sürecini kapsar. Birinci aşamada 2015 yılında yarı katılımcı gözlemci olarak araştırma ortamında bulunulmuştur. Çalışma sürecini destekleyecek unsurları anlamak amacıyla toplantılara ve eğitimlere iştirak edilmiştir. Uygulama aşamasında ise belirlenen gereksinimler doğrultusunda ortamda aktif katılımcı olarak bulunulmuştur. Akreditasyon sınavına ekip lideri, ekip lider yardımcısı, irtibat uzmanı, güvenlik uzmanı, doktor, planlama uzmanı, lojistik personeli, ASR/2, tim lideri, grup lideri, grup lider yardımcısı, kurtarma personeli, teknik arama personeli, hizmet personeli, K9 eğitmeni, tıbbi personel ve arama köpeği dahil olmak üzere 71 personel, 4 arama köpeği ve 4 mentör (danışman) katılmıştır. USAR ekip akreditasyon sürecindeki sivil savunma ve arama kurtarma birliğinin INSARAG standartlarına göre mevcut çalışma

özelliklerine ilişkin başkanlığın değerlendirmesi tablo 1 ve tablo 2'de sunulmuştur. Bu denetim; temiz ve kirli teknikle üstten giriş, yüksekten indirme, 45cm kolon kiriş kesimi-2cm çelik levha kesimi, yatay/yandan giriş veya tripod, stabilizasyon-domuz damı-2.5ton çekme/kaldırma çalışmaları üzerinden yapılmıştır.

Şekil 2. Adana Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birliği krokisi (Belge-1, 2018)



Tablo 1. 2015 yılı AFAD Denetleme Raporu-I (Belge-2, 2015)

Sıra No	Değerlendirme Konusu	Puan	Birlik Puanı
1	Doküman, araç gereç malzeme, plan hazırlıkları	10	0
2	İntikale çıkış hazırlıkları ve intikal	10	5
3	RDC/OSOCC kuruluşu, yerel yetkililerle iletişim	20	5
4	Bina triyajı, sektörlleme, işaretleme, Arama Kurtarma seviyelendirme	20	5
2	Saha çalışmaları, ekip yönetimi(5 çalışma 25 puan 5 puan ekip yönetimi),Kişisel Koruyucu Donanım kullanımı (5puan)	35	8
6	Toparlanma ve dönüş süreci	5	3
Toplam Puan:		100	26

620

Tablo 2. 2015 yılı AFAD Denetleme Raporu-II (Belge-3, 2015)

Sıra No	Değerlendirme Konusu	Birlik Puanı
1	Hizmet binası genel durumu.(İl Hizmet Binası)	12
2	Hizmet binası genel durumu.(Birlik Yerleşkesi)	12
3	Araç parkı, Kademe, Motorlu araçların tertip, düzen ve bakımlılığı,	8
4	İl Müdürlüğünce çıkarılan/çıkarılacak olan ikincil düzenlemeler (AADYM Yönergesi vs.)	8
5	TAMP/ İl planı/operasyon planı/ bu kapsamda yapılan faaliyetler	7
6	İlin doğal ve teknolojik afetle ilgili bütünsel afet tehlike haritaları konusunda yapılan faaliyetler, Jeolojik etüt çalışmaları	3
7	AADYM'nin personel ve fiziki durumu	2
8	Evrak arşivleri ve depoların fiziki durumu	5
Toplam:		57

USAR ekip akreditasyon sürecindeki sivil savunma ve arama kurtarma birliğinin INSARAG metodolojisine ilişkin çalışma özelliklerinin betimlenmesi amacıyla 2015 yılında AFAD tarafından görevlendirilen mentörler, birliklerin mevcut yetenek ve kapasitesini

belirlemek amacıyla birlikleri ziyaret etmiştir. Kılavuz, yönetim, sağlık, emniyet, lojistik ana başlıklarında olmak üzere akreditasyon çerçevesi hakkında yazılı, görsel bilgilendirmelerde bulunulmuştur. Yaklaşık iki buçuk yıl süren hazırlık sürecinde farkındalık, operasyon ve teknisyen seviyesinde eğitimler düzenlenmiştir. Eksikliklerin giderilmesi ile birlikte metodolojiye uygun organizasyon şemalarının oluşturulması ve sponsor desteği bulunması çalışmaları yürütülmüştür. Bu çerçevede Adana büyükşehir belediyesi, Sarıçam belediyesi, Yüreğir belediyesi, Adana Ticaret Odası ile birlikte çeşitli tekstil fabrikalarından sponsor desteği alınmıştır. Çalışmaların son etabı olarak belirlenen akreditasyon sınavı tarihinden bir ay önce süreçteki aksaklıkların tespiti amacıyla deneme tatbikatı gerçekleştirilmiştir. 16 Ocak 2018 tarihinde INSARAG bölgesel ofisinde yetkili olan Almanya, Fransa mentörleri ile AFAD tarafından yetkilendirilen mentörler tatbikat öncesi arşiv kontrollerine başlamıştır. Söz konusu arşiv kontrol aşaması adım adım aşağıda sunulmuştur (URL-4, 2015).

- Ulusal kimlik belgesi
- Tıbbi personelin klinik pratisyenlik hakkını ispat eden geçerli belge
- Aşı kaydı
- Geçerli arama köpeği sağlık belgesi/mikroçip kaydı
- USAR ekibi personel listesi/organizasyon şeması
- USAR ekibi bilgi formu
- Ekip üyelerinin acil durum irtibat bilgileri
- Personel haberleşme bilgi dökümü
- Madde Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) olmak üzere tehlikeli ürünlerin dökümü
- Kontrole tabi maddeler dökümü
- Ekibin arama köpeklerinin görev listesi
- Ulusal USAR ekibi: Haberleşme, Acil durum tahliyesi, Acil durum tıbbi tahliyesi, Operasyonlar, Emniyet ve güvenlik, Lojistik, Ulaştırma, Seferberlik ve seferberliğin sonlandırılmasını kapsayan standart izleklere sahip olmalıdır.

17 Ocak 2018 tarihinde sabah 06:00'da tatbikat alarmı verildi. Senaryoya göre Gaziantep ilinde 7.4 büyüklüğünde deprem oldu. Adana ilinden destek istendi. Adana AFAD tarafından eş zamanlı olarak toplu SMS ile tüm personeline birlik müdürlüğünde hazır olması konusunda bilgilendirme yapıldı. Tıbbi personel 07:00-09:00 saatleri arasında tüm personel ve köpeklere sağlık taraması yapıldı (Şekil 3). Sağlık taraması sonuçları lojistiğe gönderildi. İki tim liderinin tansiyonu yüksek çıktığı için acil tıbbi müdahaleye alındı. Yedek tim liderleri asil görevleri üstlendi. Sağlık taraması sonucu göreve gidebilecek durumda olan personeller sırt çantalarını hazırladılar. Timlerde görevli lojistik personeller tarafından; saat 10:00'da afet bölgesine gidecek donanımlar, uçak yükleme planı, bagajlar, kargo listesindeki manifestolar, hizmet formu son olarak kontrol edildi. Planlama uzmanı ise ön hazırlıkla ilgili eksiklik olup olmadığını kontrol etti. Ekipmanların turlara yüklenmesi ve personellerin araçlara yerleşme süreci saat 11:00'da tamamlandı. Saat 12:00'da Gaziantep iline varıldı. İlk önce Yerel Acil Durum Yönetim Birimi (Local Emergency Management Authorities-LEMA) ile ilk temas sağlandı. LEMA tarafından ekibe konuşlanacağı yer (BoO-Harekat Üssü) bildirildi (Şekil 4).

Şekil 3. Tatbikat alarmından sonra sağlık taramasından bir görüntü



Şekil 4. Tatbikat BoO Alanı (Belge-4, 2018)



Değerlendirme, Arama ve Kurtarma Ekibi (Assessment Search and Rescue-ASR-2) LEMA'dan aldığı koordinatları ile GPS cihazlarına giriş yaparak enkaz bölgesine hareket etti. ASR-2 ekibinin ana görevleri; enkaz değerlendirmesi yapmak, basit arama yöntemleri ile enkazdaki kazazede sayısı hakkında genel bilgi sahibi olmak, basit kurtarma işlemleri yaparak tarama faaliyetlerini en kısa sürede tamamlamak ve enkaz bölgesine ekip yönlendirmektir. Saat 14:00'da ASR-2 ekibi çalışmalarını tamamladıktan sonra 1. enkaz alanına A timini yönlendirdi. Bu sürede diğer 3 adet tim (B, C ve D) personel barınma alanı oluşturmaya başladılar. Saat 18:00'da BoO yönetimi toplantısı saat 22:00'da LEMA toplantısı düzenlendi ve ilk vardiya değişimi yapıldı. A timi alanda 8 saatlik çalışmasını tamamladı ve istirahate geçti. B ve C timleri 1. ve 2. enkaz bölgelerine yönlendirildiler. Enkaz alanında bina triyajı, sektörlendirme, işaretleme, arama-kurtarma-seviyelendirme, saha çalışmaları, ekip yönetimi ve diğer kıstaslar mentörler tarafından değerlendirildi (Şekil 5). 18 Ocak 2018 tarihi saat 04:00'da BoO yönetimi toplantısı ve 06:00'da LEMA toplantısı düzenlendi. İkinci vardiya değişimi yapılarak D ve A timleri afet bölgesine yönlendirildi. Enkaz bölgesinde temiz ve kirli tekniklerle üstten giriş, yüksekten indirme, 45cm kolon kiriş kesimi/2cm çelik levha kesimi, yatay/yandan giriş veya

tripod'la çalışma, stabilizasyon, domuz damı, 2.5ton çekme/kaldırma teknikleri uygulandı. Saat 08:00'da enkaz alanındaki çalışmalar tamamlandı.

Şekil 5. Enkaz bölgesindeki saha çalışmalarından bir görüntü



4. BULGULAR ve SONUÇLAR

Katılımcı gözlemci olarak edinilen bilgiler doğrultusunda, personellerin saha yönetimi konusunda uzmanlaştıkları görülmüştür. 2015 yılından sonraki İki buçuk yıl içinde yürütülen denetlemeler ve eğitimler; gelişmeleri yakından takip eden daha yenilikçi arama-kurtarma personeli sayısında önemli artış sağlamıştır. Ayrıca, mesleki hedeflerine katkıda bulunmasının yanında personel özgüveni ve uluslararası görevlerde aktif rol alma isteği artmıştır. INSARAG sınavına hazırlık süresince kullanılan araç-gereç sayısının artması ile birlikte kontrollerinin ve bakımlarının düzenli aralıklarla yapılması gerekliliği konusunda önemli oranda davranış değişikliği olmuştur. INSARAG sınavında en çok üzerinde durulan personel güvenliği konusudur. Bu kapsamda, kurtarma aşamasındaki riskleri en aza indireyecek izlekler üzerinde daha fazla durulduğu gözlemlenmiştir. Afete müdahale aşamasında bilinçli toplum desteğini artırmak amacıyla il ekipleri ile birlikte toplum tabanlı afet yönetimi çalışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmalar; yetkili personel dışında bilinçli kişilerin arama-kurtarma faaliyetlerinde beklenenden çok olumlu katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Diğer kurum ve kuruluşların yanı sıra çalışmalara sponsorların dahil edilmesi de kurumlar arası iletişimi desteklemiş ve örgütsel davranışı güçlendirmiştir. Sonuç olarak, üzerinde çalışma yürütülen Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birliği, INSARAG kılavuzunda yer alan 144 şartı sağlayarak akreditasyon sürecini başarı ile tamamlamıştır.

KAYNAKLAR

- BELGE-1, 2018, Adana Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birliği Tahliye Raporu.
- BELGE-2, 2015, Adana İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 2015 Yılı Denetim Raporu-I.
- BELGE-3, 2015, Adana İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 2015 Yılı Denetim Raporu-II.
- BELGE-4, 2018, Adana İli Sivil Savunma ve Arama Kurtarma Birliği BoO Alanı Planı.
- BELGE-5, 2000, 21/07/2000 tarih 24116 sayılı Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlikleri ve Ekiplerinin Kuruluşu, Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik.
- BRANTLINGER, E., JIMENEZ, R., KLINGNER, J., PUGACH, M., & RICHARDSON, V., 2005, Qualitative Studies in Special Education, *Exceptional Children*, 71(2), 195-207.
- GÜVEL, E. A., 2001, Doğal Afetlerin Politik Ekonomisi: Doğal Riskler ve Afet Planlaması, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları.
- KADIOĞLU, M., ÖZDAMAR, E., 2008, Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, JICA, Ankara.
- URL-1, 2018, <https://istanbul.afad.gov.tr/tr/8378/INSARAG>
- URL-2, 2012, <https://docs.unocha.org/sites/dms/Documents/INSARAG%20Guidelines%202012.pdf>
- URL-3, 2015, <https://www.afad.gov.tr/tr/1837/INSARAG-Farkindalik-ve-OSOCCEgitimleri>
- URL-4, 2015, <https://www.insarag.org/methodology/guidelines>