Beykoz Akademi Dergisi, 2021; 9(1), 98-107 ARAŞTIRMA MAKALESİ
Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

AFET BAKIŞ AÇISIYLA LOJİSTİK DEPO YERİ SEÇİMİ:

İSTANBUL BEYKOZ İLÇESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Celil DURDAĞ[1], Sabri ERGENECOŞAR[2], Zeynel KINIK [3] ve Kurthan Kubilay YILMAZ[4]

Öz

Afetlerin sonuçlarını incelediğimizde can ve mal kaybı haricinde toplumsal olarak da yaşanan travmaların çok olduğunu görebilmekteyiz. Toplumsal olarak afetlere hazırlıklı olduğumuzda, yaşanabilecek bir Afet durumunda can ve mal kaybının daha az olacağı ve daha çabuk toparlanabileceğimiz söylenebilir. Afet çeşitlerine göre, her bölgede yapılması gereken ön hazırlıklar için afet haritası çıkarılması zaruri ihtiyaçtır. İdari amirliklerce yapılan bu çalışmanın neticesinde önem arz eden durumlara göre tedarikçi bulmak, doğru depolama alanı belirlemek, acil durum personelini eğitmek, depolardaki malzemelerin periyodik olarak kontrolü ve teminin sağlanması gibi disiplinli, bir ön çalışma gerektirmektedir. Çalışma ile depo seçiminde konunun uzmanlarının görüşleri alınarak yer seçimi gerçekleştirilen etmen puan yöntemi kullanılacaktır. Büyük bir deprem bekleyen İstanbul ilinin depremden daha az etkilenmesi beklenen Beykoz ilçesinde afet depo yeri seçimi için uygun yer seçimi yapılacaktır. Çalışma sonunda seçilen yer artı ve eksi yönleriyle değerlendirilirken idari birimlere gelecek için fikir verilmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Beykoz, Depo yeri seçimi, Lojistik.

JEL Sınıflaması: Q54, M11, R53.

LOGISTICS WAREHOUSE LOCATION SELECTİON WITH A DISASTER PERSPECTIVE: AN APPLICATION ON ISTANBUL BEYKOZ DISTRICT

Abstract

When we examine the consequences of disasters, we can see that there are many social traumas besides loss of life and property. When we are socially prepared for disasters, it can be said that in the event of a possible disaster, loss of life and property will be less and we can recover more quickly. According to disaster types, disaster mapping is an essential need for preliminary preparations to be made in each region. As a result of this work carried out by the administrative authorities, it requires a disciplined and preliminary study such as finding suppliers according to the important situations, determining the right storage area, training emergency personnel, periodically checking and supplying the materials in the warehouses. In the selection of the warehouse with the study, the factor point method, which is selected by taking the opinions of the experts of the subject, will be used. In the Beykoz district, which is expected to be less affected by the earthquake in Istanbul, which is waiting for a major earthquake, a suitable location will be selected for the selection of a disaster storage location. At the end of the study, the selected place will be evaluated with its positive and negative aspects, while the administrative units will be given an idea for the future.

Keywords: Disaster, Beykoz, Warehouse location selection, Logistics.

JEL Classification: Q54, M11, R53.

[1] Dr. Öğr. Üyesi, celil.durdag@gmail.com , Orcid: 0000-0002-7323-2190

[2] Beykoz Üniversitesi, Lisansüstü Programlar Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yüksek Lisans (Tezli) Öğrencisi, sabriergenecosar@beykoz.edu.tr , Orcid: 0000-0002-9049-2111

[3]Beykoz Üniversitesi, Lisansüstü Programlar Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yüksek Lisans (Tezsiz) Öğrencisi, zeynel.kinik@yahoo.com , Orcid: 0000-0002-7695-6557

[4] Beykoz Üniversitesi, Lisansüstü Programlar Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yüksek Lisans (Tezsiz) Öğrencisi, kurthankubilay@hotmail.com, Orcid: 0000-0003-3014-6302

Bu çalışma, Beykoz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2021/1-1 sayılı kararına göre Araştırma ve Yayın Etiğine uygun bulunmuştur.

Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

1. Giriş

Dünya yıllardır meydana gelen depremler, Volkanik patlamalar, bulaşıcı hastalıklar, seller ve fırtınalara sahne olmuştur. Yüzyıllardır olan bu olağanüstü durumlarda mal ve can kayıplarının olduğu afetler çok fazladır (Varol,2019).

Doğal afet olgusu sadece fiziksel nitelikte değildir; doğal afet olgusunun sosyal, ekonomik ve politik boyutları da söz konusudur. Afetler bölge ve ülke ekonomilerine zarar verdiği için bunların insanlar üzerinde de sosyal ve psikolojik açıdan olumsuz etkileri olur.

Türkiye'de özellikle doğal afetlerin sıklıkla yaşandığı bir ülke konumundadır. Bu yıl içinde Elazığ, Malatya ve İzmir de yaşanan depremler bunun somut örnekleri olmuştur. Ülkemizin doğal afetlerin öncesi ve sonrasında hazırlıklı olması yaşanacak olumsuz etkilerin en az seviyede kalması açısından önem arz etmektedir.

2. Afet Tanımı ve Doğal Afetler

2.1. Afetin Tanımı

İnsanoğlunun dünyaya gelişinden itibaren 20 yy. kadar ki süreçte gelişiminin yavaş olduğu görülmektedir. İnsanlar dünya üzerinde teknolojik olarak geliştikleri sürece doğal dengeyi bozmaya başladılar ve dünyanın dengesi bozuldu. Doğal yaşanan afetlerin yanı sıra insanların neden olduğu afetlerde günümüzde hayli artmıştır.

Dünya genelinde ortak kullanılan bir afet tanımı yoktur. Bunun sebebi olarak insanların afet algısının değişkenlikleri öne sürülebilir. Uluslararası resmi kurumlar ile kar gütmeyen kuruluşların afet algısı kendi yaptıkları çalışmalara göre farklı yorumlamalarından kaynaklı olabilmektedir (Köseoğlu, 2015). Afet kelimesinin kökenine inersek Arapça kökenli olduğu ve anlamının "Büyük felaket, Bela, Yıkım" olduğu görülmektedir (Yavuz, 2014) (Özey, 2006).

Afetler, yaşanan olaydan çok sonrası için yani normal yaşamı sekteye uğratan, sosyal, psikolojik ve ekonomik olarak zarar ile sonuçlanan büyük olaylardır.

2.2. Doğal Afetler

Doğal afetler olarak adlandırdıklarımız deprem, heyelan, sel, orman yangını, tsunami, kasırga, kuraklık, salgınları örnek verebiliriz. Doğal afetleri önceden engelleyememekteyiz. Doğal afet yapısı itibariyle önceden kestirilemeyen bir anda ortaya çıkmaktadır. Yapılacak eğitimler ve alınacak önlemlerle doğal afetlerin verdiği zararları minimize edebiliriz.

Türkiye'de en çok can kaybına sebep olan doğal afet türü Depremdir (Aşıkoğlu Şahin, 2009).

2.3. Afet Yönetimi

Afet yönetimi disiplinli bir çalışmayı gerektirmektedir. Süreklilik arz eden bir yapıda tüm süreçlerinin detaylı bir şekilde planlanarak bütün paydaşlarca görevlerinin en iyi şekilde yapılması ile mümkündür (Konuk, 2011).

Beykoz Akademi Dergisi, 2021; 9(1), 98-107 ARAŞTIRMA MAKALESİ
Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

Afet yönetiminin 4 ana aşaması vardır.

- Afetin zararını azaltma
- Hazırlıklı olma
- Olaya müdahale ve planlarının hazırlanması
- Tüm paydaşların koordine edilmesi

2.4. Afet Yönetiminin Amaçları

Afet yönetiminde ki en önemli faktör, afetin olmadan önce ki hazırlığı ve afet sonrası can kaybının minimize edilerek gerekli yaşamsal koşulların organizasyonunu doğru bir şekilde yerine getirmektir.

Yaşanan afetler sonrası birçok kurum ve kurum yetkilileri süreci doğru şekilde yönetemediklerinden birbirlerini suçlamaktadırlar. Yaşanan olaylardan sonra yetkili mercilerin haricinde sosyal kuruluşlar ile vatandaşlarda yardım elini uzatmakta, başka ülkelerden de gelen yardımlar ve Acil Kurtarma Ekipleri olay yerine hızlı bir şekilde gelmeye çalışmaktadır. Bu süreci doğru yönetemeyen kişiler yüzünden ise afet sonrası ilk müdahale doğru yapılamadığı için can kaybı ve psikolojik hasarlar daha da artış göstermektedir (Çağlar ve Kuşcuoğlu, 2013) (Önsüz ve Atalay Işıktekin,2015).

2.5. Afetlere Hazırlık ve Afet Planlaması

Afet öncesi hazırlıkta bireylerin eğitiminden, gerekli idari kadroların ve mevzuatın oluşturulmasına kadar birçok planlamaların yapılması afet müdahale ekiplerinin eğitimi ve oluşturulması gibi çalışmaları doğru bir planlama yaparak faaliyete geçirilecek eylemler toplamıdır (Aktel ve Çağlar, 2007).

Afetlerin sonuçlarını incelediğimizde can ve mal kaybı haricinde toplumsal olarak da yaşanan travmaların çok olduğunu görebilmekteyiz. Toplumsal olarak afetlere hazırlıklı olduğumuzda, yaşanabilecek bir Afet durumunda can ve mal kaybının daha az olacağı ve daha çabuk toparlanabileceğimiz söylenebilir (Yaylacı;2015).

Afet çeşitlerine göre, her bölgede yapılması gereken ön hazırlıklar için afet haritası çıkarılması zaruri ihtiyaçtır. İdari amirliklerce yapılan bu çalışmanın neticesinde önem arz eden durumlara göre tedarikçi bulmak, doğru depolama alanı belirlemek, acil durum personelini eğitmek, depolardaki malzemelerin periyodik olarak kontrolü ve teminin sağlanması gibi disiplinli, bir ön çalışma gerektirmektedir.

2.6. Dünyada Afet Yönetimi

Dünya ya baktığımızda, Afet ile mücadele edebilmek için farklı yollara başvurdukları görülmektedir. Her yaşanan afetten sonra yeni bir şey öğrenerek afet yönetim modellerini geliştirmektedirler. Her ülke kendi afet haritalarına göre yapılanma ve çalışmalar yapmaktadır. Literatür taramalarında görülmüştür ki ortak yaşanan afetler ile üretilen çözümler benzerlik göstermektedir (Aşıkoğlu Şahin, 2009).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) baktığımızda her bir afet için ayrı ayrı yapılanma yerine tek bir çatı altında Bütünleşik Acil Durum Yöntemi (IEMS) kabul görmüştür. ABD de yaşanan bir acil durumda hiyerarşik yapı aşağıdan yukarıya doğru ilerlemektedir.

Bu çalışma, Beykoz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2021/1-1 sayılı kararına göre Araştırma ve Yayın Etiğine uygun bulunmuştur.

Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

Acil durumlar için nasıl bir yol izleneceği ile ilgili olarak ellerinde bir rehber kitapçık vardır (Mızrak, 2018).

Doğal afetlerde Türkiye benzer bir jeopolitik yapıya sahip olan Japonya'da ise, ülke politikası olarak ele alınan afetlerin can ve mal kaybına sebebiyet vermemesi konusunda sıkı tedbirler uygulanmaktadır. 1961 Yılında yürürlüğe giren Afete Karşı önlemler Kanunu ile afet yönetim programlarını yürütmektedirler. Afet müdahale planları her afet için ayrı ayrı yapılmış ve süreci harekete geçme, iyileştirme, yeniden düzenleme öğeleri gibi idari çizelgeye sahiptirler (Aşıkoğlu Şahin, 2009).

Fransa da ise, afet yönetim merkezi İç işleri bakanlığınca yürütülmektedir. İç işleri bakanlığı afetler için gerekli kural ve yönetmelikleri çıkarmak konusunda ki tek kurumdur. İç işleri bakanlığının altında "Halkın korunması genel müdürlüğü" vardır. Bu müdürlük ülkede ki her bir afet ve krizin bertaraf edilmesinden sorumludur. Yaşanabilecek tüm afetlerde vatandaşın can ve mal kaybından sorumlu olan kurum, afet öncesi eğitim, planlama, uyarı sistemleri, koordinasyon ve gönüllülerin teşviki için faaliyetler yapmaktadır (Tokmak, 2012).

İspanya da vatandaşın can ve mal kayıpları Anayasa mahkemesince alınan kararla merkezi hükümetin sorumluluğuna verilmiştir. Sivil Korunma Genel Müdürlüğü bünyesinde ki Plan ve Faaliyetler müdürlüğü eğitimleri organize ederken, teçhizat ve depolardaki malzemelerin kontrolünden sorumludur (Tokmak,2012).

2.7. Türkiye'de Afet Yönetimi ve Afet Lojistiği Kavramı

Türkiye'de 1960 yıllardan belli yürürlükte olan ve şimdiki afet kanununun temelini oluşturan kanunumuz vardır. 2009 yılında çıkarılan 5902 Sayılı kanun ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuştur. (Değirmenci, 2018) (Varol ve Gültekin, 2016)

AFAD'ın kurulmasıyla 2009 yılından önce acil durumlara müdahale eden ve söz hakkı bulunan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlükleri kapatılarak tek çatı altında toplanmıştır. (Eygü ve Karabacak, 2017)

Coğrafi konumu ile ülkemiz birçok doğal afetin yaşandığı/yaşanacağı bir konumdadır. Hazırlıklı olmamak, dikkatsizlik ve bilgisizlik yüzünden can ve mal kaybı çok fazla olmaktadır.

Yaşamış olduğumuz afetlerin sonrasında yazılı ve görsel basınlarda en çok çıkan haberlerde afet zedelere yapılan yardımların ulaşımı ve dağıtılması konusunda ki yetersizlik ve plansızlık göze çarpmaktadır. Afet sonrası bu gibi durumlar ve daha fazlası için en kötü senaryolara göre tüm sürecin en ince detayına kadar planlanması gerekmektedir. (Seden, 2012) (Tanşaş, Güneyal, Aksoy ve Kücük,2013)

Afet öncesi lojistik sürecinde, geçmiş dönemlerde yaşanılan afetlerden çıkan koordine hataları ile olumlu veya olumsuz sonuçların incelenmesi sonucu ortaya çıkan verilere göre yapılan planlamadır (Şahin ve Üçgül, 2018).

Genel bir ifadeyle afet lojistiği kavramıyla kast edilenin afet planlarına uygun olarak bölgesel yardım amaçlı gerekli malzemenin depolanması, envanterinin tutulması, eldeki araç ve gereçlerin listelenmesi dışında gerekli olduğu taktirde lojistik firmalarının listesini oluşturarak acil bir müdahalede kullanılmak üzere planlamalarını yapmak olduğu açıktır.

Beykoz Akademi Dergisi, 2021; 9(1), 98-107 ARAŞTIRMA MAKALESİ
Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

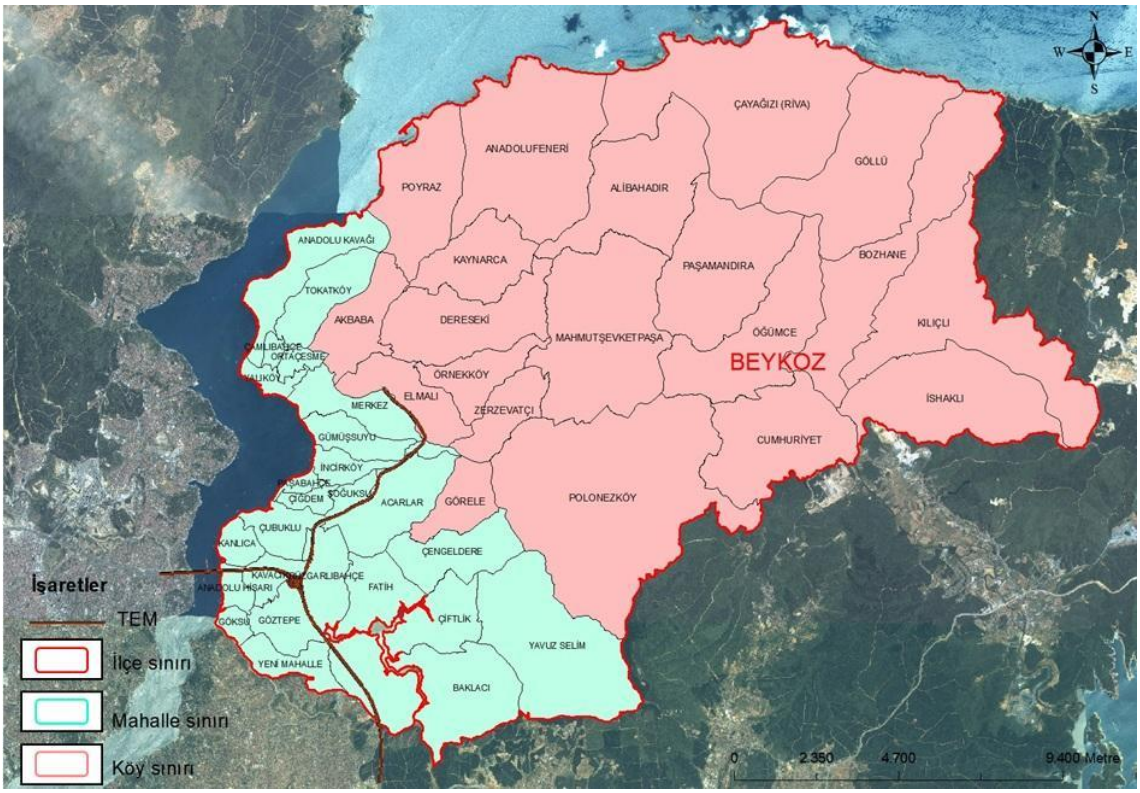
Ayrıca afet lojistiği faaliyetleri içinde Depolardaki malzemelerin periyodik olarak bakımı sağlamak ve gerekli malzemelerin teminini sağlamak, a,b,c yol planlarını çıkarmak ve sevkiyat acil planları oluşturmak olarak söyleyebiliriz. (Eygü ve Karabacak,2017)

3. İstanbul Beykoz İlçesinde Afet Depolarının Yer Seçimi

3.1. Beykoz

Lojistik faaliyetlerin en önemli konularından bir tanesi depolama hizmetleridir. Acil durumlarda ki dağıtım faaliyetlerinin verimi afet lojistiği için önemlidir.

Beykoz da yapılacak olan afet depolarının önemi boğazın iki yakasına da ulaşımınzaman ve ulaşım kolaylığından dolayı en uygun bölge olması ve İstanbul'da yaşanacak bir deprem gibi doğal afetlerde bu bölgenin risk olarak daha az etkileneceği göz önüne alınmıştır. (Tanşaş, vd. 2013) Beykoz, Türkiye'nin kuzeybatısında Marmara bölgesinde bulunan İstanbul ilinin yaklaşık 248.000 nüfuslu ilçesidir ve İstanbul'un Anadolu yakasındadır. Şekil 1'de de görüleceği üzerine Beykoz ilçesi, İstanbul'un ilçelerinden güneyde Üsküdar ve Ümraniye, güneydoğuda Çekmeköy ve doğuda da Şile ilçeleriyle komşudur ve İstanbul'un hem boğaza hem de Karadeniz'e kıyısı olan ilçelerindendir. Ayrıca boğaz üzerinden batısındaki Sarıyer ilçesiyle de komşudur. İl merkezine uzaklığı ise yaklaşık 25 kilometredir.



Şekil 1. Beykoz İdari Haritası

Kaynak: Beykoz Belediyesi

Bu çalışma, Beykoz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2021/1-1 sayılı kararına göre Araştırma ve Yayın Etiğine uygun bulunmuştur.

Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

3.2. Afet Depo Yeri Seçiminde Özel Hususlar ve Depo Yeri Seçim Yöntemleri

Doğru bir depo yeri seçimi yapmak için seçilecek depo bazı kriterlere sahip olmalıdır. Bu kriterler bölgesel depo ve yerel dağıtım merkezi tercihine göre farklılaşmakla beraber temelde benzer fonksiyonları yürüttükleri için aynı başlıklarla ifade edilebilirler. Depo seçimi yapılırken dikkat edilmesi gereken en temel kriterler aşağıda kısaca özetlenmiştir (Erdal, Görçün, Saygılı, 2010).

- Afet sırasındaki gereksinim sırasına göre temin edilecek malzemelerin hangi tip depolarda ve ne şekilde depolanması gerektiğinin tespit edilmeli, buna göre en uygun depo yerleri afete öngörülen süre içinde erişimi mümkün kılacak şekilde belirlenmelidir (örneğin 4 saat).
- Zemin etüdü yapılmış ve afetten zarar görmeyecek yerlerde olmalıdır.
- Güvenlikli bir yerde olmalıdır.
- Depolar tasarlanırken dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan bir tanesi de ileride riskin artma eğilimi çerçevesinde kapasite artırımına gidildiğinde gelişmeye olanak sağlayacak şekilde olmalıdır (Tanyaş vd.,2013).

Depo yeri seçimi yapılırken Etmen Puan yöntemi, Ağırlık Merkezi Yöntemi ve Karma Tamsayılı Programlama kullanılır. Araştırmada tercih edilen depo yeri seçim yöntemi Etmen Puan yöntemi, daha çok sayısal olarak değerlendirilmesi yapılamayan etmenlerin diğer etmenlerle birlikte değerlendirilmesi için kullanılır.

Bu yöntemin uygulanması sırasında aşağıdaki adımlar izlenir:

- Seçenek kuruluş yerleri belirlenir.
- Kuruluş yeri seçimi etmenleri belirlenir.
- Dikkate alınan kuruluş yeri etmenlerinin her biri için verilebilecek en yüksek puan saptanır.
- Her etmene göre seçenek kuruluş yerleri değerlendirilerek uygun puanlar verilir.
- Elde edilen sonuçlar tablolar halinde düzenlenir ve karara varılır. (Konuk,2011)

3.3. Araştırma Yöntemi ve Uygulaması

Araştırmanın verilerini elde etmekte derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşmeler Beykoz İtfaiyesi bünyesinde çalışan 18 itfaiyeci ile gerçekleştirilecektir. İtfaiyecilerin afet çeşitleri ve etkileri konusunda farkındalığı en yüksek grup olmaları örneklem olarak seçilmelerine yardımcı olmuştur. Araştırmanın covid-19 şartları altında yürütülmek durumunda kalınması görüşmeci sayısı ve çeşitliliğini azaltan başlıca sebep olmuştur. Görüşmede itfaiyecilere üzerinde 20 tane depo yeri seçimi üzerine hazırlanmış soru bulunan bir form verilecektir. İtfaiyeciler 100 puan üzerinden 4 bölge için ayrı ayrı not vereceklerdir. İtfaiyecilerin her birinin 20 soruya verecekleri puanların toplanması sonunda en yüksek puanı alan yer en uygun bölge olarak ortaya çıkmaktadır. Sorular hazırlanırken depo yeri seçiminde ki ana başlıklar üzerinden giden kaynaklardan yararlanılmıştır. Bu bilgiler ışığında, Etmen Puan yönteminin uygulamada ilk aşaması olarak Beykoz ilçesi depo seçim yerlerimiz 4 adet olacaktır.

Beykoz Akademi Dergisi, 2021; 9(1), 98-107 ARAŞTIRMA MAKALESİ
Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

1.Depo Kavacık doğa tepe tema vakfı arazisine kurulacaktır.

2. Depoyu Yuşa tepesine askeri faaliyet alanına kuracağız.

3.Depo Kavacık Dörtyol oto garaj alanına kurulacaktır.

4.Depo Karlıtepe mesire alanına kurulacaktır.

Beykoz ilçesinin depo seçiminde 4 depomuzun yaklaşık 10 dönüm arazi yapısına sahip olması ön görülmektedir.

3.4. Araştırmanın Bulguları

İtfaiyeciler ile yapılan derinlemesine görüşmeler sonunda her bir itfaiyecinin formda yer alan sorulara verdikleri puanların alternatif depo yerlerine göre dağılımları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Ayrıca alternatif depo yerlerine verilen toplam puanlar ile alternatif depo yerlerinin sıralaması da tabloda yer bulmuştur.

Tablo 1: Etmen Puan Yöntemine Göre Afet Depo Yeri Seçim Sonuçları

İTFAİYECİ	YUŞA	OTAĞ	KARLITEPE	OTOGARAJ
1	0	0	850	1150
2	635	275	805	285
3	175	225	1500	100
4	442,5	142,5	257,5	1157,5
5	475	315	465	745
6	125	125	1495	255
7	0	0	1900	100
8	300	750	700	250
9	0	0	2000	0
10	0	0	2000	0
11	100	0	1600	300
12	0	0	2000	0
13	400	450	450	700

Bu çalışma, Beykoz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2021/1-1 sayılı kararına göre Araştırma ve Yayın Etiğine uygun bulunmuştur.

Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

İTFAİYECİ	YUŞA	OTAĞ	KARLITEPE	OTOGARAJ
14	262,5	112,5	612,5	1012,5
15	1775	225	0	0
16	150	50	400	1400
17	2000	0	0	0
18	450	450	750	350
TOPLAM PUAN	**7290**	**3120**	**17785**	**7805**
SIRALAMA	**3**	**4**	**1**	**2**

Tablo 1 incelendiğinde on sekiz itfaiyecinin on altısından puan alan Karlıtepe Mesire Alanı 17785 puan toplayarak ilk sırada yer almıştır. Karlıtepe Mesire Alanı'nı on sekiz itfaiyeciden on üçünün puanını alarak 7805 puan toplayan Oto garaj Alanı izlemektedir. İlk iki alternatifi sırasıyla 7290 puan toplayan Yuşa Tepe Alanı ile 3120 puanda kalan Otağ Tepe Alanı izlemektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Lojistik yönetiminin taşımacılık dışında en önemli işlem alanı olan depo ve stok yönetimi faaliyetleri içerisinde depo yeri seçimi stratejik bir karar olarak kabul edilir.Depo yeri seçiminde yapılacak hataların telafisi uzun zaman almakta ve oldukça maliyetli olmaktadır.

Seçilecek depo yeri özellikle afet amaçlı kullanılacaksa yapılacak olası hataların maddi ve manevi olumsuz etkilerinin ne kadar büyük olabileceği kolaylıkla ön görülebilir. Afet ve acil durumlar ile mücadele ülkemiz için de her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. Lojistik yönetiminin afet odaklı gerçekleştirilmesi ile afet sonrası sürecin daha iyi sonuçlandırılması mümkün olmaktadır.

Büyük depremini bekleyen İstanbul için afet durumunda acil müdahale merkezi olacak bir deponun yerinin seçilmesi amacıyla yola çıkan araştırmamız İstanbul Anadolu Yakası'nın kuzeyinde yer alan Beykoz İlçesi'nde depo alternatiflerinin belirlenmesine çalışmıştır.

Alternatiflerin sınırlı sayıda olması ve karar verici konumda bulunanların nicelik ve nitelik olarak azlığı önemli kısıtlardır. Yine Etmen Puan yönteminin özelliği gereği subjektif değerlendirmelere açık olması da zayıf bir yöndür. Ayrıca Karlıtepe Mesire Alanı'nın sosyal kullanım amaçlı kullanılması gibi engeller değerlendirmeye alınmalıdır. Buna karşın araştırmanın lojistik depo yeri seçimi – afet ve acil durumlar ilişkisi üzerine odaklanması fark yaratan bir yöndür. Bununla beraber çalışmanın sonuçlarının yerel ve ulusal idarecilere karar vermede yardımcı olması muhtemeldir.

Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

Covid-19 sürecinin sona ermesiyle geniş kapsamlı saha çalışmalarının mümkün olması gelecek araştırmalarda daha fazla sayıda ve daha farklı özelliklerde paydaşların katılımıyla depo yeri seçiminin yapılması düşünülebilir. Diğer depo yeri seçim yöntemleri kullanılarak Beykoz için afet depo yeri seçimi yapılabilir. Ayrıca İstanbul İli'nde farklı ilçeler için çalışma yapılması mümkündür. Benzer bir araştırma ülkemizin farklı illeri içinde gerçekleştirilebilir.

Kaynakça

Aktel, M.; Çağlar, N.; (2007), Isparta İli Afet (Kriz) Yönetim Yapılanması Üzerine Bir Çalışma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt:12,* Sayı:3, Sf:147-162

Aşıkoğlu Şahin, G. (2009). Kentsel Afet risklerine Yönelik Zarar Azaltma Stratejilerinin Geliştirilmesi. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Çağlar, B. Kuşcuoğlu, M.; (2013), İnsani Yardım ve Lojistik Yönetimi, *ABMYO dergisi,* 29-30,sf 45-52

Değirmenci,Y.; (2019), An Examination of MetaphorsRegardingTheConcept of "Natural Disaster" DevelopedbyProspectiveClassroomTeachers. *İnternationalJournal of GeographyandGeographyEducation39,* Sf:83-94

Erdal, M.; Görcün, Ö. F.; Saygılı,M. S.; (2010), Depo Yönetimi, 1. Basım, İstanbul, Utikad,

Eygü, H.; Karabacak, E.; (2017), Afet Lojistik Yönetimi Temelinde Risk Yönetim Endeksi Verileriyle Türkiye ile AB Üye Ülkelerin Karşılaştırılması, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* Cilt 31, Sayı:3, Sf:627-648

Konuk, B. (2011). Dağıtım Lojistiği Performansının Firma Performansına Etkisi. Yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Köseoğlu, A. M.; (2015), *Afet Yönetimi ve İnsani Yardım "Lojistik Süreçler ve Uygulamalar"*, 1.Basım, Nobel Yayınları

Mızrak,S.; (2108), Eğitim, Afet Eğitimi ve Afete Dirençli Toplum, MSKU Eğitim Fakültesi dergisi Cilt:5, Sayı:1, Sf:56-67

Önsüz**,** M. F.; Atalay Işıktekin, B.; (Eylül-2015) Afet Lojistiği, *Osmangazi Tıp dergisi, 37 (3),*Sf:1-6

Özey,R.; (2006), *Afetler Coğrafyası*, İstanbul, Aktif Yayınevi

Seden,P. S. (Ed); (2013), *Lojistikte Güncel Konular Kavramlar ve Uygulamalar*, Basım, İstanbul , Beykoz Lojistik MYO Yayınları

Şahin, Ş.; Üçgül, İ.; (2018), *Türkiye'de Afet Yönetimi ve İş Sağlığı Güvenliği, Afet ve Risk dergisi 2 (1),* sf:43-63

Tanyaş, M.; Günalay, Y.; Aksoy, L.; Küçük, B.;(2013) İstanbul İli Afet Lojistik Planı Klavazu,LODER

Tokmak, M. (2012). Doğal Afetlerde Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) Etkin Kullanımı: Kocaeli ve Van depremi Örneği. Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Varol, A. (Ocak-2019), Afet yönetimi, Afet Eğitimi ve Afet Farkındalığı: Amerika Örneği, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt:29* Sayı:1 Sf:193-204

Varol, N.; Gültekin, T; (2016), Afet Antropolojisi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi cilt:15*, Sayı:59, Sf:1431-1436

Bu çalışma, Beykoz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2021/1-1 sayılı kararına göre Araştırma ve Yayın Etiğine uygun bulunmuştur.

Gönderim tarihi: 23.11.2020 Kabul tarihi: 17.12.2020
DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/1.98-107

Yaylacı, C. T.; (2015). Türkiye'deki Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulamaları: Bir Alan Araştırması. Yayımlanmamış Yüksek lisanstezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.

Yavuz, Ö.; (2014), Afetler Sonrası Yapılan Sosyal Yardımlar ve Hizmetler, İstanbul, Basım, İdeal Kültür Yayıncılık

EK-1. Afet Deposu Yer Seçimi Soru Formu

SORU NO	SORULAR	YUŞA TEPESİ	OTAĞ TEPE	KARLI TEPE MESİRE ALANI	KAVACIK DÖRT YOL OTO GARAJ ALANI
1	Beykoz ilçesinde afet deposu yeri olarak merkeze çok yakındır.				
2	Beykoz ilçesinde ki afet deposundan afet bölgesine ulaşım en az 3 farklı güzergahtan yapılabilir.				
3	Afet deposunda en az 2 helikopter pisti alanı vardır.				
4	Afet deposunda görevli personelin tüm afet konularında periyodik olarak 6 ayda bir tatbikat yapması için gerekli alanı vardır.				
5	Trafiğin yoğunluğunun az olduğu bir bölgedir.				
6	Araç manevralarına uygun alanı vardır.				
7	İleride Deponun büyümesi için gerekli arazi koşullarına sahiptir.				
8	Her malzeme grubu için farklı küçük depolar için uygundur.				
9	Bölgenin zemin etüdü uygundur.				
10	Afet Deposunun giriş ve çıkış kapılarının 6 adet olması için yeterli alana sahiptir.				
11	Afet deposunun arazisinde tatbikat alanları için uygundur.				
12	Karayolu-Denizyolu- Demiryolu'na uygun bir konumdadır.				
13	Bu arazide Afet deposu yapımı maliyeti daha düşüktür.				
14	Afet depolarının içinde tıbbı malzemeler için ayrı bir soğuk hava deposu olmalıdır.				
15	Altyapı (Doğalgaz, Elektrik, Data, Su, Kanalizasyon, Atık, Ulaşım. vb.) olanakları sürekliliği ve maliyeti				
16	Rakım				
17	Afet depolarının yetersiz kalabileceği düşünülerek yedek dağıtım merkezleri olabilecek tesislere uzaklığı yeterli midir? (Cami-Okul-Mescit)				
18	Bölgenin güvenliği kolay sağlanabilir.				
19	Personelin ulaşımın kolay sağlanabilmesi				
20	Afet riski				
TOPLAM PUAN					