

İnsani yardım ve lojistik yönetimi

Berna Çağlar ¹ Murat Kuşcuoğlu ²

Özet

İnsanların ve toplumların başa çıkmakta zorlandığı ya da başa çıkamadıkları, çevreyi olumsuz etkileyen olağanüstü durumlara afet denilmektedir. İnsani yardım lojistiği; acil durum ve afetlerden etkilenmiş ihtiyaç sahiplerine yardım etmek üzere gerekli malzeme, bilgi ve hizmetlerle ilgili lojistik faaliyetlerin etkin ve verimli bir şekilde yönetimidir. Bu çalışmada ilk bölümde; afet yönetimi kavramı üzerinde durulmuştur. Bu kavramla ilişkili insani yardım lojistiği tanımlarına, işlevleri ve süreçlerine yer verilmiştir. Bir sonraki bölümde; etkin insani yardım lojistiği faaliyetleri için işletmelerin sahip olması gereken yeteneklerden ve performans yönetiminden bahsedilmiştir. Sonuç bölümünde ise; insani yardım lojistiği konusunda genel bir derlemeye gidilmiştir.

Anahtar kelimeler: İnsani Yardım, Lojistik, Performans Yönetimi

Performance management in humanitarian logistics

Abstract

Extraordinary situations, which people have difficulty in coping up with or fail to cope with and which negatively affect the environment, are called disasters. Humanitarian logistics is the effective and productive management of logistic activities related with the materials, information and services required for helping the people in need who are affected by the emergency and disasters. In the first section of this study; the notion of disaster management is emphasized. Definitions, functions and processes of humanitarian logistics related with this notion are included. In the next section; abilities, which establishments have to possess for effective humanitarian logistics activities, and performance management are mentioned. In conclusion result; a general compilation about humanitarian logistics is provided.

Keywords: Humanitarian, Logistics, Performance Management

1. Giriş

Dünya üzerinde ve ülkemizde değişik zamanlarda farklı coğrafyalarda afetler sıkça görülmektedir. Günümüzde afetler sonucunda ortaya çıkan zararlar insan ve çevre açısından çok büyük boyutlarda olumsuz durumlar oluşturmaktadır. Olağanüstü durumlar ve afetler; doğal faktörler sonucu oluşabileceği gibi insan kökenli olarak da meydana gelebilmektedir. Ayrıca, her iki sebebin

¹ Öğr. Gör. Berna Çağlar, İ.A.Ü. Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu, Lojistik Programı, Florya, İstanbul

² Öğr. Gör. Murat Kuşcuoğlu; İ.A.Ü. Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu, Lojistik Programı, Florya, İstanbul

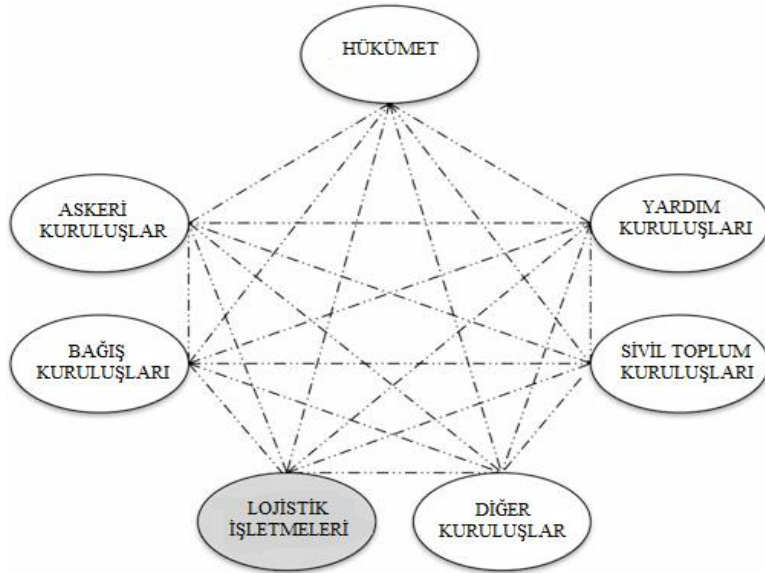
dışında virüs, bakteri ve mikro-organizmalar gibi diğer canlıların etken olduğu afet durumları da bulunmaktadır (McClintock, 2009).

Ülkemiz afet türlerinin tamamından farklı oranlarda etkilenmektedir. 1900'lü yılların başından günümüze kadar geçen süre içerisinde yurdumuzda 2000'den fazla doğal olay meydana gelmiştir. Gerçekleşen doğal olaylarının 0,49'u heyelana, 0,16'sı kaya düşmesine, 0,12'si depreme ve sele, 0,11'i ise çığ düşmesine bağlıdır. Öte yandan, 2001 ile 2012 yılları arasında dolu, heyelan, maden kazası, sel, trafik kazası, yangın, fırtına, don, kuraklık ve deniz kazası gibi 2400'den fazla olağanüstü olaylar sonucu 2580 insan hayatını kaybetmiş, 5525 insan yaralanmış ve 49 binden fazla insan etkilenmiştir (www.tuaa.afad.gov.tr). Bu oranlardan da anlaşılacağı üzere, ülkemizde doğal ve insan kaynaklı nedenler sonucu meydana gelen olağanüstü olaylar ve afetler önemli bir sorun olmaktadır.

Afetler sonucunda yaşanan olumsuz durumların azaltılması için gerekli olan çalışmalara ağırlık verilmesi fayda sağlamaktadır. Afetler sonucu ortaya çıkan olumsuz koşullarda, toplumsal düzenin devamı ve yaşamın sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi amacıyla afet bölgesine haberleşme, sağlık, geçici iskan, güvenlik, arama kurtarma, ilk yardım ve sağlık, elektrik, çevre, beslenme gibi acil hizmetlerin ulaştırılması gerekmektedir (Aydın, 2009). Bu nedenle, çok yönlü etkiye sahip olan afetler ile mücadelede, etkin lojistik faaliyetler önemli katkılar içermektedir (McClintock, 2009).

İnsani yardım lojistiği; sadece insana yönelik olarak gerçekleştirilen doğal ya da insan faktöründen kaynaklanan olağanüstü durumlarda malzemelerin, yardımların tedarik zinciri boyunca akışında uzmanlaşmış lojistik faaliyetlerdir.

Şekil 1. İnsani ilişkiler modeli



(Kaynak: Cozzolino,A., 2012, Humanitarian Logistics, SpringerBriefs in Business, Sy.13)

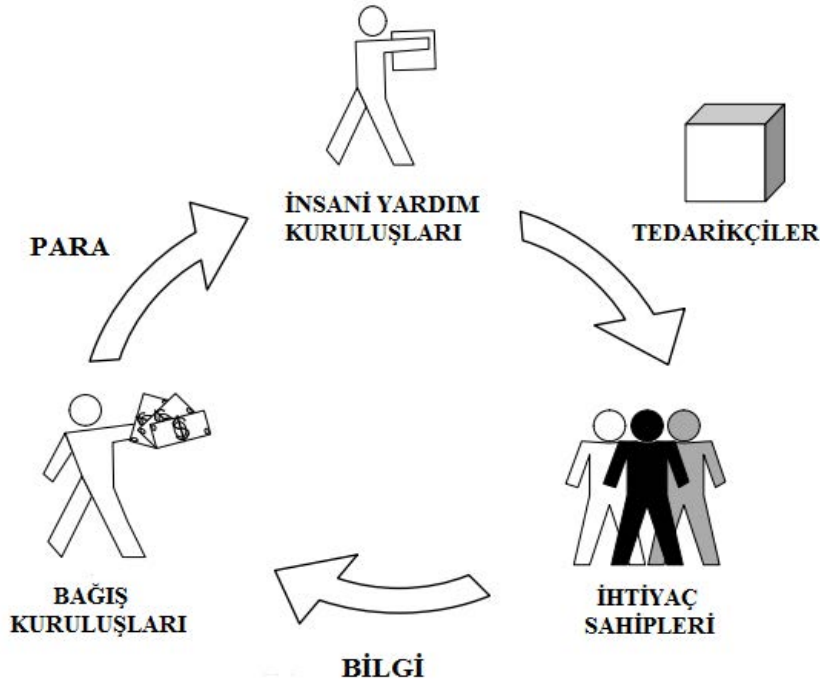
Afet ve olağanüstü durumlarda zararın tespiti ve azaltılması amacıyla; afet yönetim organizasyonunun oluşturulması, organizasyon sisteminin kurumsallaştırılarak kalıcılığının sağlanması; gerek ülke, gerekse uluslararası düzeyde yer alan kurumların işbirliği içerisinde çalışması gerekmektedir. İnsani İlişkiler Modeli olarak tanımlanan bu koordinasyon içerisinde; hükümetler,

askeri kuruluşlar, yardım kuruluşları, bağış ve sivil toplum örgütleri, lojistik hizmet sağlayanlar ve önde gelen özel sektör işletmelerinin desteği hayati bir önem taşımaktadır (Cozzolino, 2012).

1. İnsani Yardım Lojistiği

Lojistik faaliyetler olmadan afet ve acil durumlara etkin şekilde müdahale edilemez. Bu nedenle, afet operasyonları için lojistik fonksiyonu önemli olup, günümüzde farklı ve çağdaş bakış açısı gerektirmektedir. İnsani yardım lojistiği, olağanüstü durum ve afetlerden etkilenmiş ihtiyaç sahiplerine yardım etmek üzere malzemelerin yanı sıra ilgili bilgilerin planlanması, ulaştırılması ve kontrolünü içeren süreç olarak tanımlanabilmektedir (Tomasini ve Wassenhove, 2009). İnsani yardım lojistiğinde önemli olan; doğru malzemeyi, doğru kişiye, doğru miktarda, doğru nitelikte, doğru zamanda ve doğru yerde ulaştırabilmektir. Lojistiğin yedi doğrusundan olan doğru maliyet prensibi afet anında uygulanan insani yardım lojistiğinde söz konusu olmamaktadır (Tanyaş ve diğ, 2013).

Şekil 2. Afet yönetiminde tedarik zinciri



(Kaynak: Howden, M., 2009, How Humanitarian Logistics Information Systems Can Improve Humanitarian Supply Chains: A View from the Field Proceedings of the 6th International ISCRAM Conference – Gothenburg, Sweden, Sy:4)

Afetlerde en zor konulardan biri yardımların ihtiyaç sahiplerine zamanında ulaştırılması için tedarik zincirinin yönetimidir. Afet sonrası yardımlar; insanların, normal hayata dönmeleri ve yaşadıkları zorlukların azaltılması için çok önemli olmaktadır. Bu süreçte yardım faaliyetleri lojistik ve tedarik zinciri yönetimi prensipleri kapsamında doğru yapılması gerekmektedir (McClintock, 2009). İnsani yardım lojistiği malzeme temini, depolama, dağıtım, akış yönetimi, tam zamanında teslimat, bilgi sistemleri, ihtiyaç sahibi ve talep gibi fonksiyonları içermektedir (Apte, 2009).

Tablo1. İşletme ve insani yardım lojistiğinin karşılaştırılması

	İşletme Lojistiği	İnsani Yardım Lojistiği
Amaç	Karı maksimize etmek	İnsan hayatını korumak ve ihtiyaç sahiplerine yardım etmek
Talep Yapısı	Sabit	Değişken
Tedarik Yapısı	Çoğunlukla önceden tahmin edilebilir	Önceden talep edilememiş ve para dışında malzeme bağıışı
Akış Tipi	Ticari Ürün	Araçlar, barınaklar, gıda ve ilaç gibi kaynaklar
Teslimat Süresi	Çoğunlukla önceden belirlenmiş	Teslim süresi belirlenmemiş
Envanter Kontrol	Emniyet stoğu	Zorlu envanter kontrolü
Sevkiyat Ağ yapısı	Depolar, dağıtım merkezleri	Özel dağıtım tesisleri
Teknoloji	Gelişmiş teknoloji	Düşük teknoloji
Performans Ölçüm Yöntemi	Standart tedarik zinciri ölçekleri	Acil duruma/afete müdahale süresi, ihtiyaçların karşılanma oranı, bağıış yapan kurum/kişilerin bulunması

(Kaynak: Ertem,M.A. ve diğ, 2010, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 40 No. 3, Sy.205)

İnsani yardım lojistiği işletme lojistiğine göre amaç ve uygulama farklılıkları içermektedir. İşletme lojistiğinde; talep, tedarik yapısı, teslimat süresi, sevkiyat ağ yapısı gibi unsurlar önceden belirlenmiş ve tahmin edilebilirken; insani yardım lojistiğinde; olağanüstü durum ve afete göre değişkenlik göstermektedir. Öte yandan, işletme lojistiğinde tedarik zincirinde ticarete konu olan ürünlerin akışı sağlanırken; insani yardım lojistiğinde ise; ihtiyaç sahiplerine acil olarak ulaştırılmak üzere gıda, ilaç, yardım araçları, barınma ekipmanları gibi ürünlerin akışı gerçekleşmektedir.

Şekil 3. Afet türleri

		AFET TÜRLERİ			
		Felaketler	Yıkıcı Olaylar	Ölümcül Salgınlar	Krizler
AFETİN ÖZELLİKLERİ	Afetlerin Nedeni	<i>Doğal Faktörler</i>	<i>Beşeri Faktörler</i>	<i>Doğal Faktörler</i>	<i>Beşeri Faktörler</i>
	Afetlerin Önceden Tahmin Edilebilirliği ve Oluşum Hızı	<i>Ani</i>	<i>Ani</i>	<i>Yavaş</i>	<i>Yavaş</i>
		Yüksek	←————— Lojistik Faaliyetlerle İlişkisi —————→		Düşük

(Kaynak: Cozzolino,A., 2012, Humanitarian Logistics, SpringerBriefs in Business, Sy.7)

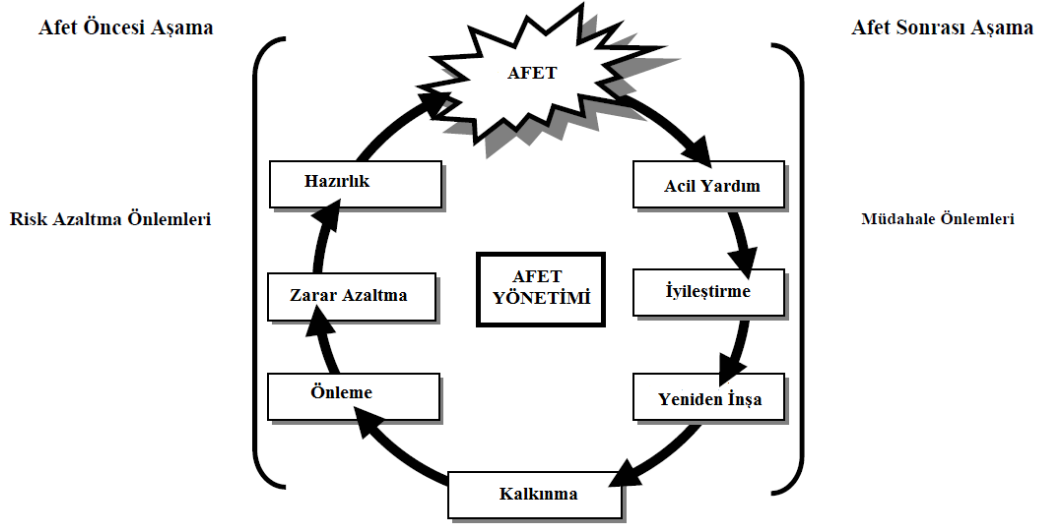
Afetler belirli bir coğrafyada ve belirli bir zaman diliminde oluşmaktadır. Bu faktörler lojistik faaliyetlerin hızını etkilemektedir. Lojistik faaliyetlerle olan ilişkisi açısından afet türleri dört farklı başlık altında incelenebilir;

- Felaketler; doğal olayların neden olduğu ve ani şekilde meydana gelen olağanüstü durumlar olarak ifade edilebilmektedir (Örneğin; depremler, kasırgalar),
- Yıkıcı olaylar; beşeri faktörlerin neden olduğu ve ani şekilde meydana gelen durumlar olarak açıklanabilmektedir (Örneğin; terör saldırıları, endüstriyel kazalar),
- Ölümcül salgınlar; doğal nedenlerden ortaya çıkan ve yavaş şekilde meydana gelen olumsuz durumlar olarak tanımlanabilmektedir (Örneğin; kıtlık, kuraklık,açlık)
- Krizler; insan faktörünün neden olduğu ve yavaş şekilde meydana gelen olağanüstü durumlar olarak ifade edilebilmektedir (Örneğin; politik krizler, sığınmacı krizleri)

Afet türlerinin özellikleri gözönüne alındığında; felaketler ve yıkıcı olaylar aniden gerçekleştiğinden; afet bölgesindeki ihtiyaç sahiplerine, gerekli malzemelerin ve hizmetlerin ulaştırılması açısından hızlı yanıt verebilen lojistik faaliyetler önem kazanmaktadır (Cozzolino, 2012). Öte yandan afetlerin meydana geldiği coğrafyanın büyüklüğü de lojistik faaliyetlerin zorluğunu etkilemektedir (Apte, 2010).

Olası bir afetten insanların nasıl etkileneceği, bu etkilerin öncesinde azaltılmaya çalışılması ve afet sırasında ve sonrasında zararların nasıl giderileceği sorularından yola çıkılarak bu aşamaların içeriklerinin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca afet ve olağanüstü durumlarda en zor konulardan biri gerekli malzemelerin ihtiyaç sahiplerine zamanında ve gerektiği şekilde ulaştırılabilmesi için tedarik zincirinin organizasyonu ve işletilmesidir. Bu nedenle, insani yardım lojistiği, afet yönetiminin en önemli ayaklarından biri sayılmaktadır.

Şekil 4. Afet yönetiminin aşamaları



(Kaynak: Özmen,B. ve diğ., 2005, Afet Yönetimi ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Sempozyumu, 23-25 Mart,Kocaeli,Sy.1473)

Afet yönetimi zararı azaltma, hazırlıklı olma, olaya müdahale ve yeniden yapılandırma (iyileştirme) gibi dört ana aşamadan oluşurken; İnsani yardım lojistiği ise; afet öncesi hazırlık, afet müdahale ve müdahale sonrası lojistik faaliyetler olarak üç aşamayı kapsamaktadır. (Cozzolino, 2012).

- **Afet öncesinde hazırlık aşamasındaki lojistik faaliyetler**

Bu aşama; afet anında ve sonrasında seferber edilecek hizmetler ve kurtarma faaliyetlerinde kullanılacak doğru nitelikteki malzemelerin farklı noktalardan temin edilerek farklı noktalarda bulundurulması ve doğru zamanda, doğru yere, en uygun maliyetle ulaştırılmasını sağlamaya yönelik çalışmaları kapsamaktadır. Bir başka ifade ile; tedarik zincirinin olası herhangi bir afete karşı hazırlıklı olması gerekmektedir. Ayrıca bu safhada, tedarikçi işletmelerin seçiminde; işletmelerin güvenilirliği, deneyimi, kapasiteleri ve finansal gücü gibi kriterler dikkate alınmalıdır (Tomasini ve Wassenhove, 2009). Afet öncesi hazırlık çalışmaları talep tahmini, planlama, satın alma, taşımacılık yönetimi, depo yönetimi, raporlama ve insan kaynaklarının geliştirilmesi süreçlerini kapsamaktadır (Pektaş, 2012).

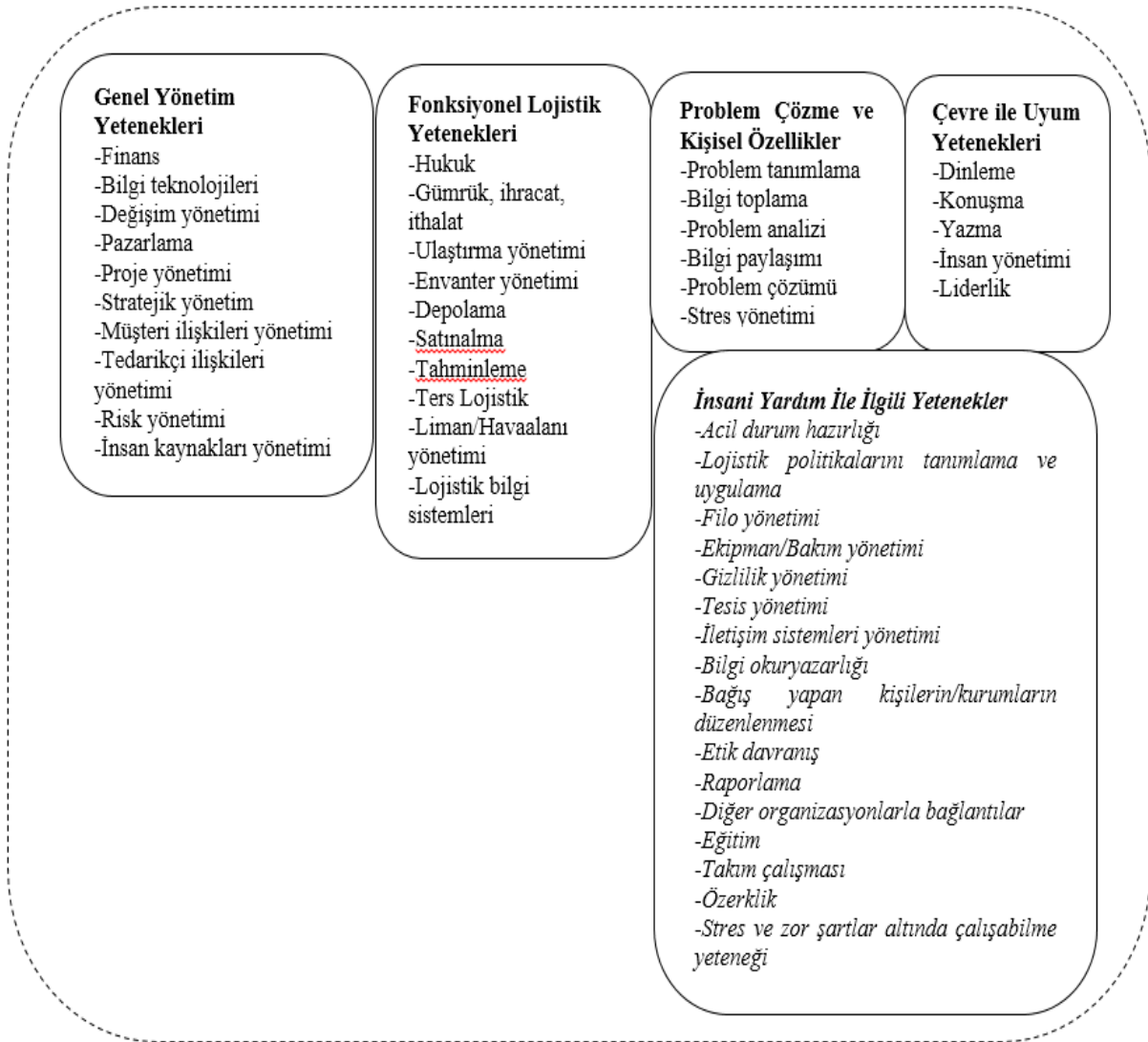
- **Afet anı ve sonrasındaki lojistik faaliyetler**

Afet müdahale ve sonrası safhasında; haberleşme ve ulaşım olanaklarının tekrar sağlanması, arama - kurtarma ve ilk yardım çalışmalarının başlatılması, geçici barınma alanlarını oluşturarak insanların gıda ve diğer ihtiyaç malzemelerinin teminini sağlamak, güvenlik ve çevre sağlığı ile ilgili önlemlerin alınması gerekmektedir (Özmen ve diğ., 2005). Bu aşama; ön değerlendirme ve ihtiyaç tespiti, lojistik eylem planı yapılması ve uygulanması, afetle müdahale sürecinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması gibi lojistik faaliyetleri kapsamaktadır (Pektaş, 2012).

3. İnsani Yardım Lojistiğinde Performans Yönetimi

Performans yönetimi organizasyonun başarısının temelini oluşturmaktadır. İnsani yardım lojistiği faaliyetlerinde üstün bir performans elde etmek için insani yardım örgütlerinin ve işletmelerin sahip olması gereken yetenekler bulunmaktadır. İşletmelere insani yardım konusunda başarılı lojistik faaliyetleri sağlayan yetenek boyutları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Kovacs ve diğ., 2012);

Şekil 5. İnsani yardım lojistiğinde işletme yetenek boyutları



(Kaynak: Kovacs, G. Ve diğ., (2012), What Skills Are Needed to be a Humanitarian Logistician?, Journal of Business Logistics, 2012, 33(3), Sy. 249.)

Olağanüstü durumlarda ve afetlerde tedarik zinciri yönetiminde karşılaşılan uygulama zorluklarının üstesinden gelebilme becerisi kazanabilmek önem arz etmektedir. Acil durum müdahaleleri sırasında kıt kaynakları etkin şekilde kullanma ve insani yardım operasyonlarının kalitesini arttırmanın yollarını bulmak lojistik faaliyetlerin performansına bağlı olmaktadır.

Sonuç

Acil ve afet durumlarında lojistik faaliyetler önem arz etmektedir. Lojistik operasyonlar; her afet türüne, meydana gelme yeri ve zamanı ile o yerin zarar görebilirlik durumuna bağlı olarak farklılık göstermektedir. Bu nedenle farklı afet türlerinin yaşandığı ülkemizde insani yardım lojistiği ile ilgili etkili yardım ve kalkınma planlarının oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca, bu planlar ile ilgili kamu ve özel sektör kuruluşlarının işbirliği önemli olmaktadır. Bu nedenle, herhangi bir olağanüstü durumda yapılması planlanan insani yardım lojistik operasyonlarına destek sağlamaları için özel sektörde faaliyet gösteren işletmelerin lojistik yönetimindeki becerileri, kapasiteleri dikkate alınarak kamu kurumları tarafından anlaşmalar yapılabilir. Böylelikle, yardım malzemelerinin organizasyonu, korunması, malzemelerin sınıflandırılması, depolanması ve listelenmesi, gümrük ile koordinasyonu, alıcıların yönetilmesi gibi konularında daha etkili sonuçlar elde edilebilir. Öte yandan, ülkemizde afet riski taşıyan bölgeler belirlenerek; stratejik noktalara lojistik merkezlerinin kurulması; afet öncesi hazırlık ve afet sonrası insani yardım lojistik faaliyetlerine katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

1. APTE, A. (2009), Humanitarian Logistics A New Field of Research and Action, Foundation and Trends in Technology, Information and Operation Management, Vol.3, N.1, Sy.1-100.
2. AYDIN, M. (2009), Afet Sonrasına Yönelik Planlama Çalışmaları: İzmir Örneği, İzmir Kent Sempozyumu, 8-10 Ocak, Sy.115-130.
3. COZZOLINO, A. (2012), Humanitarian Logistics, SpringerBriefs in Business.
4. DAVIDSON, A.L. (2006), Key Performance Indicators in Humanitarian Logistics, Yüksek Lisans Tezi, Massachusetts Institute of Technology.
5. ERTEM, M.A. BUYURGAN, N. ROSSETTI, M. D. (2010), International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 40 No. 3, Sy.202-227.
6. HOWDEN, M. (2009), How Humanitarian Logistics Information Systems Can Improve Humanitarian Supply Chains: A View from the Field Proceedings of the 6th International ISCRAM Conference – Gothenburg, Sweden, Sy.1-10.
7. KOVACS, G. TATHAM, P. LARSON, P.D. (2012), What Skills Are Needed to be a Humanitarian Logistician?, Journal of Business Logistics, 2012, 33(3), Sy. 245–258.
8. MCCLINCTON, A. (2009), The Logistics of Humanitarian Emergencies: Notes From the Field, Journal of Contingencies and Crisis Management, Vol.17,N.4, Sy.295-302.
9. ÖZMEN, B. NURLU, M. KUTERDEM, K. TEMİZ, A. (2005), Afet Yönetimi ve Afet İşleri Müdürlüğü, Deprem Sempozyumu, 23-25 Mart, Kocaeli.
10. PEKTAŞ T. (2012), İlçe Bazında Afet Lojistiği: Başakşehir Uygulaması”, Yüksek Lisans tezi, BÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
11. TANYAŞ, M. GÜNALAY, Y. AKSOY, L. (2013), İstanbul İli Afet Lojistik Klavuzu, Loder, İstanbul.
12. TOMASINI, R.M. WASSENHOVE, L.N.V. (2009), From preparedness to partnerships: case study research on humanitarian logistics, Intl. Trans. in Op. Res. 16, Sy. 549–55.
13. T.C. Başbakanlık AFAD Yönetimi Başkanlığı Türkiye Ulusal Afet Arşivi, www.tuaa.afad.gov.tr, (07.09.2013).