

## LOJİSTİK FAALİYETLERE GÖRE PERFORMANS ÖLÇÜTLERİNİN BELİRLENMESİ

**Birdoğan Baki, Barış ŐimŐek**  
*KTÜ İşletme Bölümü, 61080, Trabzon*

**Özet:** Günümüzün hızla gelişen dünyasında, rekabetin giderek arttığı endüstri ve iř sektörlerinde başarının değerlendirilmesinde performans en önemli faktörlerden biri haline gelmiştir. Performans ölçümü, genel olarak amaçlara ulaşmada uygulanan yöntemlerin etkinliğini ve verimliliğini belirleme süreci olarak düşünülebilir. Performans ölçüleri de bu ölçümde kullanılan metriklerdir. Burada önemli olan uygun performans ölçüm sisteminin sečilmesi ve uygulanmasıdır. Performansla ilgili literatür incelendiğinde, tüm organizasyonlara uygulanabilen evrensel bir performans ölçüm sisteminin olmadığı görülmektedir. Organizasyonlar, stratejilerine göre bir performans tanımı yapacak ve buna en uygun performans ölçüm sistemini ve kriterlerini kullanacaktır. Bu çalışmada; geniş kapsamlı literatür araştırması sonucunda lojistik aktivitelere göre performans ölçütleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Lojistik, Performans, Nakliye, Tedarik Zinciri Yönetimi*

## DETERMINING THE PERFORMANCE MEASURES ACCORDING TO LOGISTICS ACTIVITIES

**Abstract:** In our rapidly changing world, today, Performance became one of the most important factor in evaluating success in industry and business sector in which the competitiveness has increased. Generally, performance evaluation can be considered as determining process for efficiency and productivity of methods applied in achieving goals. Performance measures are parameters used in this evaluation. The important issues in this process are selection and application of appropriate performance evaluation system. When literature related to performance is investigated, it can be seen that there is no a universal performance evaluation system applicable to all organizations. Organizations define performance according to their strategies and use the most appropriate performance evaluation system and criteria with the definition. In this study, performance criteria were determined for logistics activities by carrying out an extensive literature research.

**Keywords:** *Logistics, Performance, Transportation, Supply Chain Management*

### 1.Giriş

Günümüzün hızla gelişen dünyasında, rekabetin giderek arttığı endüstri ve iř sektörlerinde başarının değerlendirilmesinde performans en önemli faktör haline gelmiştir. Pek çok araştırmacı ve uzmanın “yönetebilmek için ölçmek gerekir” felsefesinden hareketle, hareketi yada değişimi belirleme süreci yada belirlenen hedeflere ulaşılması olarak açıklanabilecek performans ile performansın ölçülmesi konusunda kapsamı gittikçe genişleyen araştırmalar ve incelemeler yaptıkları görülmektedir. Bu çalışmada, günümüzün en hızlı gelişen sektörlerinden biri olan lojistik alanında performans ölçümünün öneminden bahsedilmektedir (Tablo 1).

### 2. Sonuç

Sürekli bir değişim ve gelişim içinde olan günümüz rekabetsel iř ortamında, ayakta kalabilmek için başarılı olmak kaçınılmazdır. Őüphesiz başarı da, firmanın kendi stratejilerine göre hedefler belirlemesi ve bu hedeflerine ulaşabilmesi anlamını taşımaktadır. Bunu yaparken de “ölçme” kavramı ortaya çıkmaktadır. Burada ölçülmesi gereken “performans”tır. Performans hedefe ulaşabilme oranı olarak tanımlanabileceği gibi, seçilen hedefe göre de daha farklı tanımlamaları yapılabilir. Günümüzün en hızlı gelişen sektörlerinden biri olan ve gün geçtikçe daha çok kitlenin önemine varıp kullanmaya başladığı lojistik hizmetlerde de performans ve ölçümü önemlidir. Müşteri odaklı kalite hedefinin tutturulabilmesi, kaynakların ne oranda iyi kullanılabilidiği ve hizmetlerin müşterilere ne şekilde ulaştırılabildiği sorularının cevabı performansın ölçümünün ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Lojistik faaliyetlere göre performans ölçütleri

	Fawcett-Smith(1993)	Chow ve diğerleri(1994)	Cabanis(1995)	Hill(1996)	Tyworth-Zeng(1996)	McMullan(1996)	Minahan(1997)	Cohen ve diğerleri(1997)	Stoop-Bertrand(1997)	Steiner(1997)	Toppen ve diğerleri(1998)	Stank-Trachal(1998)	Bhatnagar ve diğerleri (1999)	Brooks(1999a)	Brooks(1999b)	Brooks(2000)	Ezziane(2000)	Szwejczewski ve diğerleri (2000)	Lehtonen(2001)	Gunasekaran ve diğerleri(2001)	Morash(2001)	Van Hoek (2001)	Lai ve diğerleri(2002)	Chen(2002)
<b>NAKLİYE</b>																								
Zamanında sevkiyat					x		x																x	
Yükleme hataları							x														x			x
Doluluk oranı						x	x	x													x			x
Acil yükleme						x	x																	x
Toplam tedarik zinciri çevrim süresi																				x		x		
Toplama-yükleme doğruluğu																					x			
Araç-mil başına yükleme sayısı		x																						
Sevk edilen malların \$ olarak tutarı						x	x																	
Birim sevkiyat başına kaç kg taşındığı						x	x																	
<b>STOK YÖNETİMİ</b>																								
Stok bulundurma maliyeti					x																			
Arzın stokta kalma süresi																							x	
Stok bulundurmama						x	x														x			x
Mevcut stok seviyesi																						x		
Stok doğruluğu						x	x						x											
<b>DEPOLAMA</b>																								
Depo yerinin seçimi																		x						
Depo işçi verimliliği																					x			
Depo çevrim zamanı						x	x																	
Depo kapasitesinden yararlanma																						x		
<b>TALEP TAHMİNİ</b>																								
Talep tahmininin doğruluğu				x																				
<b>ÜRETİM PLANLAMA</b>																								
Üretimde esneklik																								x
Ana üretim programının etkinliği																					x			
Müşteriye göre üretim-teslimat																						x		
<b>SİPARİŞ İŞLEME</b>																								
Temin süresi					x	x	x		x												x			
Sipariş doğruluğu												x										x		x
Sipariş yerine getirme																					x			x
Hatasız sipariş tamamlama																							x	
Sipariş prosedürü kolaylığı																								x
Geri gelen siparişler						x	x																	
<b>PAKETLEME</b>																								
Özel paketleme hizmeti sunma																								x
<b>MALZEME ELLEÇLEME</b>																								
Doğru ekipman kullanımı														x	x	x								
<b>SATIN ALMA</b>																								
Satın alma sipariş çevrim süresi																						x		
Tedarikçi geri çevirme oranı																					x			
Tedarikçi sayısı seçimi																					x			
<b>MÜŞTERİ HİZMETLERİ</b>																								
Müşteri hizmet seviyesi								x		x								x						
Talepleri karşılama yüzdesi																					x			
Zamanında teslimat ve toplama	x		x			x		x				x	x	x	x	x						x		x
Teslimat güvenilirliği									x		x	x									x	x		
Esneklik												x												
Teslim performansı																					x			x
Teslimat kusurları						x							x											x
Teslim süresi																					x			x
Müşteri şikayetleriyle ilgilenme							x						x									x		x
Müşteri bilgi isteklerini cevaplama													x									x		x
Kusursuz mal teslimi																					x			
Sipariş iadeleri																						x		
Tekrar gelen müşteri sayısı																						x		
<b>DİĞER</b>																								
Dağıtım organizasyonunun etkinliği		x																			x			

Geçmişte performans ve lojistikte performansla ilgili pek çok çalışma yapılmış olmasına karşın, temel lojistik faaliyetlere göre kriter sınıflandırmasına gidilmemiştir. İşte bu noktadan hareketle yapılan çalışma, temel lojistik faaliyetlere göre geniş bir literatür araştırması sonucu elde edilen ve geçerliliği kabul görmüş kriterleri tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

## Kaynaklar

- Bhatnagar, R., Sohal, A.S., Millen, R.**, "Third party logistics services: a Singapore Perspective", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 29(9), pp.569-587,1999.
- Brooks, M.R.**, "Performance evaluation by North American carriers", *Transport Reviews*, Vol.19, No.1, pp.1-11, 1999a.
- Brooks, M.R.**, "Performance evaluation of carriers by North American logistics service firms", *Transport Reviews*, Vol.19, No.3, pp.273-283, 1999b.
- Brooks, M.R.** "Performance evaluation of carriers by North American companies", *Transport Reviews*, Vol.20, No.2, pp.205-218, 2000.
- Cabanis, R.F.**, "Comparing domestic and international distributors' performance, a manufacturer's perspective", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.25, No.6, pp.41-53, 1995.
- Chen, Y.C.**, "An application of fuzzy set theory to the external performance evaluation of distribution centers in logistics", *Soft Computing*, 6, pp.64-70, 2002.
- Chow, G., Heaver, T.D., Henriksson, L.E.**, "Logistics Performance: Definition and measurement", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol 24 No 1, pp. 17-28,1994.
- Cohen, M.A., Zheng, Y., Agrawal, V.**, "Service parts logistics: a benchmark analysis", *IIE Transactions* 29, pp.627-639,1997.
- Ezziane, Z.**, "Evaluating customer service performance in warehousing environments", *Logistics Information Management*, Vol.13, No.2, pp.90-94, 2000.
- Fawcett, S.E., Smith, S.R.**, "Logistics measurement and performance for United States-Mexican operations under NAFTA", *Transportation Journal*, Spring, pp.25-34, 1993.
- Gunasekaran, A., Patel, C., Tirtiroglu E.** "Performance measures and metrics in a supply chain environment", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 21 No ½, pp 71-87, 2001.
- Hill, J.F.**, "Monitoring information and materials to enhance logistics performance", *Logistics Information Management*, Vol.9, No.2, pp.10-15, 1996.
- Lai, K., Ngai, E.W.T., Cheng, T.C.E.**, "Measures for evaluating supply chain performance in transportation logistics", *Transportation Research Part E*, Vol.38, pp.449-456.,2002.
- Lehtonen, T.W.**, "Performance measurement in construction logistics", *International Journal of Production Economics*, Vol.69, pp.107-116, 2001.
- McMullan, A.**, "Supply chain management practices in Asia Pacific today", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(10), pp. 79-95, 1996.
- Minahan T.**, "Are buyers gumming up the supply chain?", *Purchasing*, 122(1), pp. 79-80, 1997.
- Morash, E.A.** "Supply chain strategies, capabilities and performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 41 No 1, pp 37-53, 2001.
- Stainer, A.**, "Logistics- a productivity and performance perspective", *Supply Chain Management*, Vol.2, No.2, pp.53-62, 1997.
- Stank, T.P., Traichal, P.A.**, "Logistics Strategy, Organizational Design and Performance in a cross-border environment", *Transportation Research Part E*, Vol.34, No1, pp.75-86, 1998.
- Stoop, P.P.M., Bertrand, J.W.M.**, "Performance prediction and diagnosis in two production departments", *Integrated Manufacturing Systems*, 8/2, pp.103-109, 1997.
- Szwejcowski, M., Goffin, K., Lemke, F., Pfeiffer, R., Lohmüller, B.**, "Supplier management in German manufacturing companies", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(5), pp.354-373, 2001.
- Toppen, R., Smits, M., Ribbers, P.**, "Financial Securities transactions: a study of logistic process performance improvements", *Journal of Strategic Information Systems*, 7, pp.199-216, 1998.
- Tyworth, J.E., Zeng, A.Z.**, "Estimating the effects of carrier transit-time performance on logistics cost and service", *Transportation Research Part A*, Vol.32, No.2, pp.89-97,1998.
- Van Hoek, R.I.**, "The Contribution of performance measurement to the expansion of third party logistics alliances in the supply chain", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21 No ½, pp.15-29,2001.