



Stratejik ve Sosyal Arařtırmalar Dergisi

ISSN: 2587-2621

Volume 3 Issue 1, March 2019

Makale Gönderim Tarihi: 04.12.2018

Makale Kabul Tarihi: 24.02.2019

YALIN YÖNETİM VE YALIN LOJİSTİK KAVRAMLARININ İRDELENMESİ

Interpretation of Concepts Lean Management and Lean Logistics

Dr. Öğr. Üyesi Gözde YANGINLAR

Beykent Üniversitesi, İİBF

Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık Bölümü

gozdeyanginlar@beykent.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Nurgün BAL

Beykent Üniversitesi, İİBF

Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölümü,

nurgunbal@beykent.edu.tr

Öz: Globalleşmenin hız kazandığı günümüzde, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerinde, esnek ve hızlı olmalarında, yalın yönetim anahtar rol üstlenmektedir. Tedarik zinciri çerçevesinde ürünlerin yada malzemelerin istenilen yerde ve zamanda, en düşük maliyet ile ulaştırılmasını, yerleştirilmesini amaçlayan yalın lojistik kavramının önemi her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmada, literatür taraması sonucu yalın yönetim ile yalın lojistik kavramları tanımlanmış ve lojistik işletmelerinin yalın organizasyon olma yolundaki adımları irdelenmiştir. Lojistik operasyon sürecinde gereksiz aşamaların ortadan kaldırılıp katma değer yaratan faaliyetlere odaklanılmasını öngören yalın lojistik anlayışı, işletmelerin rekabet avantajı elde etmesine olanak sağlamaktadır. Çalışmada; lojistik faaliyetlerdeki yalın uygulamalar detaylı bir şekilde açıklanarak, literatüre katkı sağlanması ve gelecekteki çalışmalara temel oluşturması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Yalın Lojistik, Yalın Yönetim.

Abstract: Today, in the increasingly globalising world, lean management has a key role in being able to sustain assets, being flexible and fast. The importance of lean logistics, aiming at delivering and placing products at the desired location and time at the lowest cost within the supply chain framework, is increasing day by day. In this study, lean management and lean logistics concepts have been defined as a result of the literature review and the steps which logistics enterprises take towards lean organization have been examined. The lean logistics approach that allows for unnecessary phases to be removed in the course of the logistics operation and focuses on value-added activities allows businesses to gain competitive advantage. In study; lean applications in logistics activities are explained in detail, aiming to contribute to the literature and to form the basis for future studies.

Keywords: Logistics, Lean Logistics, Lean Management.

Giriş

Günümüzde küreselleşme ile birlikte işletmeler müşterilerine sundukları değeri artırmaları, maliyetleri minimize etmeleri, müşteri talebine göre ürün ve hizmetler sunmaları hususunda yoğun bir baskı altındadırlar. Bu nedenle, rakiplerinden farklılaşarak, kalite olgusuyla, hızlı ve etkin bir şekilde faaliyetleri sürdürerek müşteri memnuniyeti yaratmayı temel amaç edinirler (Rüttimann ve Stöckli, 2016:490). Bu süreçte yalın yönetim anahtar bir rol üstlenmektedir.

Yalın yönetim, hataların ve süreçlerdeki değişkenliklerin azaltılmasının yanısıra en az kaynak kullanımı ile yenilikçiliğe odaklanan bir yaklaşımdır (Womack ve Jones, 2003:15). Rekabettin ivme kazandığı son yıllarda, organizasyonların varlıklarını sürdürebilmeleri, pazar paylarını artırmaları, müşteri taleplerine hızlı ve doğru cevap verebilmeleri ancak yalın yönetim yaklaşımı ile mümkün olmaktadır (Aytaç, 2009). Yalın yönetimin temelinde, hammaddenin temin edilmesinden başlayarak, süreçleri aksatmadan müşteriye ulaştırılması yer almaktadır. Yalın sistemlerde organizasyonlar, gereksiz faaliyetleri elimine ederek katma değer kazandıran süreçleri hayata geçirirler(Katayama ve Bennet, 1996:823). Organizasyondaki değer zincirinin bir bütün olarak ele alınması, ve israfın ortadan kaldırılması kalitenin gelişmesine kaynaklık etmektedir.

Yalın organizasyon bir işletmede takım ruhunun oluşturulmasına imkan sağlamaktır (Okur, 2005). Örgüt içerisinde ekip ruhu yaratılarak çalışanlar birbirleriyle kaynaşır. Yalın yönetimin işlev kazandığı bir organizasyonda işgörenin kurumu ile gurur duyması ve aidiyet duygusunun pekişmesi arzulan sonuçlardır (Liker, 1998). İşletmenin misyon ve vizyonunun örgütün her kademesine yayılmasına ilişkin bilgi paylaşımı, yalın yönetim ilkeleri açısından önem arz etmektedir. İşletme amaç ve hedefleri gerek yazılı gerekse veri tabanları üzerinden bütün işgörenlere açıklanır. Bu sayede yalın yönetim anlayışı ile bürokratik süreçler bertaraf edilerek, kırtasiye işleri azaltılarak süreçler daha hızlı gerçekleşir (Liker, 2004). Yalın organizasyon ilkeleri; israf ve değer kavramı ile mükemmellik yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilir (Mason-Jones ve diğ., 2000:4065).

Yalın yönetimin uygulama alanları; lojistik yönetimi, ürün ve hizmet geliştirme, satış sonrası hizmetler olarak incelenebilir (Warnecke ve Hüser, 1995: 38). Yalın yönetim anlayışı 1927 tarihinde Henry Ford tarafından Ford Üretim Sisteminin prensiplerinden doğmuştur. 1940 'larda Toyota şirketi yalın akış süreçlerini ele almıştır. Bu bilgiler ışığında müşteri istek ve taleplerine cevap verebilecek şekilde en az kaynakla, en düşük maliyetle, en az israfla, üretim faktörlerini optimal kullanarak süreçleri iyileştirmeyi hedeflemiştir (Kuriger ve diğ., 2010:489; Aytaç, 2009; Shannon ve diğ., 2010:282)

Müşteri talep ve gereksinimlerine cevap vermede en etkili unsurların başında lojistik faaliyet gelmektedir. Gelişen çağda kaliteli ürün ve hizmetleri, en düşük fiyat ile tüketiciye sunmak yeterli olmamaktadır. Lojistik; müşteri talepleri karşılamak amacıyla üretim ve tüketim noktaları arasındaki malzemelerin ve hizmetlerin etkin ve verimli bir şekilde planlanması, uygulanması ve

kontrolünü kapsayan, tedarik zinciri süreci aşamadır (Küçük, 2011). Yalın lojistik, müşterinin arzu ettiği ürün ve hizmetleri, zaman ve maliyet açısından daha az kaynak ile üretebilme imkanı sağlayan, müşteriye değer yaratan ve israfı ortadan kaldıran bir yaklaşımdır (Kocabaş, 2014:36).

Çalışmada, ilk önce yalın yöntem yaklaşım ele alınarak, tanımı ve özellikleri belirtilecektir. Daha sonra yalın lojistik kavramı ve yalın lojistik süreçleri detaylı bir şekilde incelenecektir. Bu bilgiler ışığında iki kavram arasındaki ilişki ortaya konacaktır.

1. YALIN YÖNETİM

Yalın kavramı; bütün israfları bertaraf etmek, katma değeri yüksek süreçler yaratmak olarak tanımlanmaktadır (Doğan 2008:345; Wee ve Wu, 2009:336). İsrafın kelime anlamı, değer katan ya da katmayan faaliyetler esnasında meydana gelen amaçsız kaynak tüketimi olarak belirtilmektedir (Özen, 2015:210). İsrafın önlenmesi için öncelikle, israfa neden olan faktörlerin açık ve net bir şekilde belirlenmesine ihtiyaç vardır. Bu faktörler; “yetersiz süreçler, stok fazlalıkları, gereksiz faaliyetler, hatalı ürünler, uzun bekleme süreleri, gecikmeler, eğitim eksiklikleri ve yöneticilerin liderlik vasfına haiz olmamaları” olarak sınıflandırılabilir (Liker ve Lamb, 2006).

Yalın düşünce ise, en az kaynak (işgücü, malzeme, ekipman, zaman) ile ürünlere ve müşterilere yüksek katma değer sağlayan, israfı ortadan kaldırılmasını amaçlayan bir yaklaşımdır (Liu ve diğ., 2013:2123). Yalın düşüncenin temelinde “değer” olgusu yer almaktadır. Değer, ürün yada hizmet özellikleri göz önünde bulundurularak, müşterinin arzu ettiği ve ödemeyi kabul ettiği bir niteliktir (Aksoylu, 2014:262). Değer, tedarik zinciri içerisinde yer alan bütün aktörlerin (Tedarikçiler, üreticiler, toptancılar, perakendeciler, lojistik işletmeleri vb...) varoluş sebepleridir.

Yalın yönetim, değer katmayan unsurların ortadan kaldırıldığı, ileri teknoloji içeren ekipman ve nitelikli insan gücünün kullanılmasını amaçlayan bir yönetim şeklidir. Bu çerçevede; sıfır hiyerarşi etkinleşmekte ve yetki devri artmaktadır. Geleneksel örgüt yönetimi ile yalın yönetim farklı özellikler sahiptir.

Bu farklar tablo 1’de ele alınmaktadır.

Tablo 1: Geleneksel Örgüt Yönetimi ile Yalın Yönetimin Karşılaştırılması

Geleneksel Örgüt Yönetimi	Yalın Yönetim
Planlama yönetici tarafından yapılır	Yönetici takımla birlikte planlama yapar
İş tanımları sınırlıdır	İş tanımları detaylandırılmıştır
Yöneticilerin bilgi paylaşımı fazla değildir	İşletmede her düzeyde bilgi paylaşımı vardır
Yönetici kademesi dışındakilere verilen eğitim daha çok teknik konularda olmaktadır	Tüm çalışanlar yönetim ve teknik konulara ilişkin eğitim alabilir
Çalışanlar risk alma konusunda desteklenmez	Çalışanlar risk alma konusunda destek görür
Ödüllendirme kişisel çalışma ve başarıya göre yapılır	Ödüllendirme takım içi çalışma dayanışma ve başarıya bağlı olarak yapılır
Yöntem ve süreçler yöneticiler tarafından geliştirilir	Yöntem ve süreçlerin geliştirilmesinde tüm çalışanlar çaba gösterir

Disiplin kuralları yönetimce belirlenir ve denetlenir	Yönetim tarafından belirlenen disiplin anlayışı çalışanların içsel disiplinine ve kendilerini kontrol etmelerine yöneliktir
Uzmanlaşma sadece bir konuya yöneliktir	Esnek yapı olması nedeniyle birçok konuda uzmanlaşma olabilir

Kaynak: Liker, K. (2004).

Gök ve Arıcı, (2016) çalışmalarında, işletmelerin geleneksel yönetim bakış açılarını değiştirmelerini ve yenilikçi uygulamalara ağırlık veren yalın üretim sistemlerine yönelmelerini önermektedir. Bu sayede yalın yönetim yaklaşımının işletme performansını artırdığına işaret etmektedir. Özçelik ve Ertürk, (2010) ise, yalın yönetimin önemli unsurlarından biri olan değer akışı üzerinde yoğunlaşmıştır. Ürün ve hizmetlerin müşteri siparişinden başlayıp tüketiciye ulaşmaya kadar gereken tasarım, üretim ve teslimat gibi faaliyetleri kapsayan değer akışı, müşteriye değer kazandırmakta ve satışlarını artırmada etkili olmaktadır. İlkın ve Derin (2016) çalışmalarının sonucunda, yalın felsefenin organizasyonda etkin bir şekilde uygulanabilmesi için ilk önce yöneticilerin daha sonra bütün personelin eğitilmesi gerekliliğini savunmuşlardır. Çünkü yalın yönetim anlayışı ancak örgütsel kültür değişimi ile gerçekleştirilebilir. Doğan ve Demiral (2008) ise, yalın yapılarıdaki organizasyonların makro ve mikro çevrede meydana gelen gelişmelere daha çabuk uyum sağlayabildiklerine ileri sürmektedirler.

Şengül (2017), bankacılık sektöründe yalın yönetim ilkelerinin tüketici istek ve beklentilerinin karşılanmasında, tüketiciye değer kazandırılmasında etkili bir unsur olacağını ileri sürmektedir. Can ve Güneşlik (2013) ise muhasebe işlemlerinin kayıt altına alınmasında ve onaylanmasında sıfır hata ile daha hızlı ve basit şekilde süreçlerin gerçekleşmesine odaklanan bir yaklaşım olan yalın muhasebe kavramını incelemişlerdir. Ertemel (2016) çalışmasında, yalın üretim felsefesinden yol çıkılarak, yalın girişim kavramının temel prensiplerini incelemiş ve uluslararası pazarda hangi malzemelerin tüketici tarafından talep edileceğine ilişkin önerilerde bulunmuştur

2. YALIN LOJİSTİK

Lojistik; müşteri taleplerini ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ham maddenin tedarik aşamasından başlayan ve ürünün tüketilmesine kadar geçen süreci kapsayan, ürünlerin depolanmasını, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sürecidir (Lambert ve diğ., 1998). Müşterilerin gereksinimlerine yanıt vermede en etkili silahlardan biri lojistikdir. Lojistik yönetimi, siparişin alınmasından ürün ya da hizmetin müşteriye ulaştırılmasına kadar uzun bir süreci kapsamaktadır. Lojistik yönetiminin bazı temel fonksiyonları; depo yeri seçimi, sipariş işleme, talep planlaması ve takibi, taşıma, dağıtım merkezi yönetimi, depolama ve stoklama, elleçleme, paketleme, sigortalama ve iade yönetimi olarak belirtilebilir (Bilginer ve Kayabaşı, 2007:631)

Tedarik zinciri içerisinde yer alan toptancılar, üreticiler, perakendeciler, distribütörler, tedarikçiler bu rekabet ortamında müşterilerin ihtiyaç ve taleplerine cevap vererek müşteri memnuniyetini sağlamaya amaçlamasının yanısıra teslim sürelerinin kısaltılması ve ürünlerin hasar görme oranlarını azaltılması hususunda yoğun bir baskı altında kalmaktadırlar. Lojistik işletmeleri bu baskıyı azaltmak için yalın lojistik faaliyetlerine odaklanırlar (Prajogo ve diğ., 2016:223). Bu sayede lojistik yönetimde değer akışı sağlanarak, israf ortadan kaldırılarak maliyetlerin minimize edilmesi mümkün olmaktadır.

Yalın lojistik; arzu edilen hizmet kalitesinde hammaddelerin, stokların depolanmasını ve taşınmasını kontrol etmek amacıyla tasarlanmış bir sistemdir (Jordan, 2002). Bu kavramı, tedarikçiler ile eş zamanlı olarak bilgi akışı sağlayarak, karşılıklı olarak işbirliği yapısının oluşturmasına kaynaklık eder ve gereksiz maliyetleri ve aşırı stokları ortadan kaldırıp, daha

yüksek kalitede ürün ve hizmet sunulmasına imkan sağlar (Barac ve diğ. 2010: 319; Liu ve diğ., 2013: 2124)

Ducharme ve Lucansky (2002) çalışmalarında, yalın lojistiği nitelikli tedarikçiler tarafından desteklenen, en düşük toplam maliyeti hedefleyen, temel uzmanlık gerektiren süreçler bütünü olarak belirtilmiştir. McKee ve Ross (2006) ise, tedarik zinciri içerisinde sürekliliği etkin bir şekilde sağlamak için geliştirilen operasyonel ve stratejik bir yönetim felsefesi olduğuna işaret etmektedir. Goldsby ve Garcia-Dastugue (2008) çalışmalarında, müşteri ile tedarikçi arasında yalın ilkelere, karşılıklı uyuma ve sadeliğe vurgu yapmaktadır. Srinivasan (2011) çalışmasında, tedarik zincirinde yer alan bütün işletmelerin sisteme entegre edildiği, ürün ve hizmetlerin en kısa zamanla, en düşük maliyet ile hatasız bir şekilde tüketiciye ulaştırılması olarak değerlendirmiştir.

Geleneksel lojistik yönetimi ile yalın lojistik arasındaki farklar tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Geleneksel Lojistik Yönetimi ile Yalın Lojistik Karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler	Geleneksel Lojistik Yönetimi	Yalın Lojistik Yönetimi
Yönetim	Pazar-odaklı	Kendi kendini yöneten
Yapı	Dikey	Kümelenmiş
İletişim	Kısıtlı	Geniş
Bilgi Transferi	Tek taraflı	Çift taraflı
Teknoloji Kullanımı	Çok kısıtlı	Geniş
Etkileşimler	Rekabetçi	İşbirliğine dayalı
İlişki Odağı	İşlem odaklı	Karşılıklı kazan kazan anlayışı
Teslim/Dağıtım	Büyük miktarda	Az miktarda
Depolama	Çok miktarda	Minimum düzeyde
Üretim Esnekliği	Düşük	Yüksek
Kalite	Denetim-yoğun	Tasarlanan
Fiyatlandırma Uygulamaları	Rekabetçi teklifler	Hedef maliyet
Fiyat Değişimleri	Artan	Azalan
Dış Kaynaktan Yararlanma	Maliyet-esaslı	Stratejik
Seçim Kriterleri	Minimum fiyat	Performans
Sözleşme Süresi	Kısa süreli	Uzun süreli

Kaynak: Özkan ve diğ., 2015.

Özkan ve diğ. (2015) çalışmalarında, sağlık işletmelerinde yalın lojistik faaliyetlerin etkin bir şekilde çalışabilmesi için hem operasyonel hem de yönetsel süreçlerin birbirlerine entegre edilmesi gerektiği vurgulamışlardır. Yalın lojistik kapsamında yönetsel süreçler, “sağlık işletmesinin gereksinim duyduğu tıbbi ürünlerin nasıl, ne miktarda, ne zaman ve hangi koşullarda tedarik edilmesinin planlanması, yönetimi ve kontrolü” olarak belirlenmiştir.. Yalın

lojistik kapsamında operasyonel süreçlerde, her bir faaliyetten sonra kontrol listelerinin oluşturulması, sağlık çalışanlarının hata yapma olasılığını azaltmaktadır.

Öztürk ve Elevli (2017) çalışmalarında, 5S kavramının maden sektöründeki etkilerini incelemişlerdir. Taşıma, ekipman düzeni ile ilgili standartlaşmanın yapılması, zamandan tasarruf edilmesinin yanısıra en az araçla yüklerin taşınarak, verimliliğin artmasına imkan sağlamaktadır. Rahman ve diğ., (2010), yalın lojistik faaliyetlerinin ürün ve hizmet kalitelerini artırdığını ve tüketici tatminine ivme kazandırdığını belirtmektedir. Akben ve Güngör (2018) çalışmalarında, tedarik zinciri yönetimi ile yalın tedarik zinciri yönetimi arasındaki ilişkiyi irdelenmişlerdir. Yalın tedarik zinciri yönetiminin işletme performansını etkilediği sonucuna varmışlardır.

3. YALIN LOJİSTİK SÜREÇLERİ

Günümüzde müşteri gereksinimleri karşılamak, yüksek kaliteli, düşük fiyatlı ürün ve hizmetler sunmak büyük önem arz etmektedir. İşletmelerin her seviyede stratejik, operasyonel ve taktik planlarında lojistik unsuru yer almaktadır. Bu bağlamda lojistik yönetimi; başlangıç noktasından ürünün tüketildiği son noktaya kadar ürünlerin sipariş edilmesi, taşınması, depolanması, stok kontrollerinin yapılmasına ilişkin planlama, yürütme ve kontrol edilmesi sürecini kapsayan bir kavramdır. Lojistik satın alma, pazarlama, üretim, finans ve bilişim faaliyetleriyle yakın bir ilişki içerisinde olan, birleştirici ve kapsayıcı bir fonksiyondur (Lambert ve diğ., 1998)

Yalın yönetim yaklaşımının en önemli unsurlarından biri de (tam zamanlı üretim için) kanban sistemidir. Japonca bir kelime olup, süreçler arasında hareket eden kartlar ile yürütülmektedir. Sistem, bir sonraki üretim aşamasına geçilmeden önce bir işçinin bir önceki aşamaya yönelerek, kendi üretim istasyonu için o an gerekli olan parçayı “çekmesine” dayanır. Tam zamanında üretim sistemi, bir üretim işletmesinde verimsizliklerin sürekli olarak bertaraf edilmesi esasıyla mükemmelliğe ulaşmayı hedeflemektedir. Gerekli parçaları, gerekli miktarda, gerekli olduğu yerde ve zamanda, doğru kalitede üretmeyi amaçlayan bir felsefedir (Crawford ve Cox, 1991: 34). Tam Zamanında Üretim ilkeleri “zaman israfının ve gecikmelerin önlenmesi, üretimdeki beklemlerin önlenmesi, taşıma sisteminin iyileştirilmesi, üretim işlemlerinin iyileştirilmesi, stokların dengelenmesi, kalitesiz ve hatalı üretimin önlenmesi” olarak sınıflandırılmıştır (Brinker, 1996: 33). Akyüz ve Çetin (2009) çalışmalarında, ana sanayide tam zamanlı üretim sisteminin yan sanayide kullanılmaması sonucunda, yan sanayinin stokladığı malzemelerin ana sanayi tarafından talep edilmemesine neden olduğunu savunmaktadırlar. Stokların maliyetine yedek emniyet stokları maliyetlerinin eklenmesi, işletmelerin stok maliyetlerini daha da artırmakta ve rekabet avantajını azaltmaktadır.

Yalın lojistik sürecinde, tedarikçilerden gelen hammaddelerin depoya girişi esnasında, stoklar güncellenir. Giriş bilgileri kurumsal kaynak planlaması sistemi üzerinden satın alma departmanına aktarılır. İşletme bu sistem sayesinde daha yalın, hızlı ve hatasız bir şekilde sipariş sürecini gerçekleştirmiştir. Bunun yanısıra siparişin mükerrer olarak iki kez verilmesinin önüne geçilir. Bilgi akışı sayesinde tedarik zinciri içerisinde malzeme ihtiyaç tahminleri daha gerçekçi ve doğru olarak yapılabilmektedir. Yalın lojistik, tedarik zinciri çerçevesinde işletmeler arasında stratejik ortaklıkların kurulması ve bilgi paylaşımının etkin bir şekilde gerçekleşmesine olanak sağlar.

Fabrika içindeki yalın lojistik süreçlerinde forkliftler, palet krikoları, konvoylu çekici araçlar, itme arabaları, konveyör ağırları ve otomatik rehberli araçların uygun oldukları yerlere göre organize edilmesi gereklilik arz etmektedir. Çünkü bazı işletmelerde sadece forkliftlerin ve konveyörlerin kullanılması maliyetleri artırmakta, üretim esnekliğini ise azaltmaktadır. Yalın lojistikte temel amaç etkin ve verimli bir şekilde lojistik operasyonları planlamak, organize etmek

ve kontrol etmektedir. Fabrika içinde yalın lojistik uygulamaları; “taşımaya koridorlarının işaretlenmesi, rafların en çok kullanılan malzemelerin alt sırada bulundurulması şeklinde düzenlenmesi, forklift yerine daha sık palet krikolarından faydalanılması, kayar rafların tercih edilmesi, fabrika içinde milk-run seferlerinde standart kasaların kullanılması” olarak sıralanmaktadır (Baudin, 2004). Fabrika içindeki yanlış araç ve yöntemlerin kullanılması aşırı kaynak tüketimine kaynaklık eder. Bunun sonucu olarak üretimin performansı olumsuz yönde etkilenmektedir. Demir (2010), çalışmasında yalın lojistik tekniklerinden milk-run sistemiyle farklı özelliklere sahip ürünlerin en az maliyetle tedarikçilerden toplanarak ve dağıtım merkezlerine aktarılmasına değinmiştir.

Agus ve Hajinoor, (2012) çalışmalarında yalın lojistik ilkelerinden biri olan kaizenin (sürekli gelişme ve iyileşme) operasyon verimliliğinin ivme kazanmasında etkili olduğuna dikkat çekmişlerdir. Japonca 5 kelimenin baş harflerinden oluşan bir kavramdır. Bu kavram “Seiri: Sınıflandırma, Seiton: Düzenleme, Seiso: Temizlik, Seiketsu: Standartlaştırma, Shitsuke: Disiplin” olarak adlandırılmaktadır (Gapp ve diğ., 2008:564). 5S, lojistik işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabette öne geçebilmeleri için organizasyonlarda standartların oluşmasına kaynaklık eden ve çalışanların motivasyonunu artıran bir süreçtir. Bunun yanı sıra, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini etkilemekte, çalışma verimliliğini yükseltmektedir (Veža ve diğ. 2011). Hatalar genellikle yanlış parçaların birleştirilmesi ve yanlış ekipman kullanılması sonucu oluşmaktadır. Düzenli, temiz ve iyi düzenlenmiş bir çalışma ortamında hataların azalmasına, üretkenliğin artmasına kaynaklık etmektedir. Bu ortam çalışanların yaptıkları işi daha bilinçli bir şekilde yapmalarına ve motive olmalarına imkan sağlamaktadır. Hataları ortadan kaldırmak için lojistik operasyonda katma değer sağlamayacak tüm faaliyetler (gereksiz stoklama yerleri, bekleme sürecinde oluşan kayıplar, araç ve ekipman tedarik etme sürecinde harcanan süreler) israf olarak tanımlanmaktadır. Etkin ve verimli bir lojistik yönetimde israfın bertaraf edilmesi temel esastır.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Küreselleşmenin etkisiyle artan rekabet ortamında, yalın lojistik rekabet avantajı elde edilmesinde önemli bir unsurdur. Yalın Lojistik özellikle 90’lı yılların sonunda dünyada ve Türkiye’de ilgi çekici bir kavram olarak ele alınmıştır. 2000’li yıllarda yalın lojistik uygulamaları dünyada ve Türkiye’de ivme kazanmıştır.

Çalışmada, yalın yönetim ve yalın lojistik kavramlarına ilişkin literatür taraması yapılarak, yalın lojistik uygulamalarının işletmelere sağladığı avantajlara vurgu yapılmaktadır. Yalın yönetimin özünde, çalışanın yaptığı işten sorumlu olduğu ve hataların yapılmadan önceden önlenme ilkesi yatmaktadır (Türkan, 2010: 29:32). Yalın yönetimin işletmede egemen olması için kültürel değişimin yönetim kademesinden başlamak üzere, tüm çalışanları, tedarikçileri, lojistik işletmeleri kapsaması gerekmektedir. Üst yönetimin desteği ve katkısı olmadan yalın yönetim anlayışında muaffak olunabilmesi mümkün görünmemektedir. Yalın yaklaşım uygulandığında işletmelerde işgücü verimliliği, işin tamamlanma süresi, stoklar, müşteriye ulaşan hatalı ürün ve hurda oranları, ürünü pazara sunma süresi gibi parametrelerde büyük bir değişim meydana gelmektedir.

Yalın lojistik, toplam maliyetlerin minimize edildiği, mamul ve yarımamul stok hareketlerinin düzenlendiği, her türlü israfın önüne geçildiği, lojistik operasyonda her işin bir defa ve doğru yapılmasını ilke edilen, sürekli gelişme ve iyileşme odaklı bir yaklaşımdır (Bowersox ve diğ. 2002, 37-40). Yalın lojistiğe ulaşmak güç görünmesinin karşın; bir kez başarılı olduğunda rakipler tarafından taklit edilmesi zordur. Yalın lojistik de yer alan israf türleri “envanter israfları, bekleme israfları, taşıma israfları” gibi unsurların bertaraf edilmesi için işletmelerde üretim başta

olmak üzere diğer süreçlerde ele alınması gerekliliği önem arz etmektedir (Akyüz ve Çetin, 2014:8).

KAYNAKÇA

AGUS A.,ve HAJİNOOR, M. (2012). “Lean Production Supply Chain Management As Driver Towards Enhancing Product Quality And Business Performance: Case Study of Manufacturing Companies In Malaysia”, *International journal of quality and reliability management*”, 29, (1): 92-121.

AKBEN, İ., ve GÜNGÖR, A. (2018). “Tedarik Zinciri ve Yalın Tedarik Zinciri”, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*”, 5(7):1-12.

AKSOYLU, S. (2014). “Hastane İşletmelerinde Değer Akış Maliyetlemesi”, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1):260-272.

AKYÜZ, N.Ç. ve ÇETİN, C. (2014). “Yalın Organizasyon İlkeleri ve Uygulamaları Üzerine bir Araştırma”, *Öneri Dergisi*, 8(32):1-14.

AYTAÇ Z. (2009). *Hastanelerde Yalın Yönetim Sistemleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

BARAC, N., MILOVANOVIC, G., ve ANDJELKOVIC, A. (2010). “Lean Production and Six Sigma Quality in Lean Supply Chain Management”, *Facta Universitatis Series: Economics and Organization*, 7(3): 319-334.

BAUDIN, M. (2004). *Lean Logistics: The Nuts and Bolts of Delivering Materials and Goods*, Productivity Press, New York.

BİLGİNER, N., KAYABAŞI, A. (2007). “İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinin Rekabetçi Perspektifte Değerlendirilmesi: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, *Ege Akademik Bakış* 7(2): 629-644.

BOWERSOX, D.J., ve CLOSS, D.J. ve COOPER, M.B. (2002). *Supply Chain Logistics Management*, International Edition, Mc Graw Hill.

BRINKER, B.J. (1996). *Handbook of Cost Management*, Warren, Gorham Lamont, Boston, MA.

CAN, A.H., ve GÜNEŞLİK, M. (2013). “Yalın Yönetim Felsefesinin Önemli Bir Boyutu Olarak Muhasebede Yalınlaşma Düşüncesi Ve Bir Yalın Muhasebe Uygulaması Örneği: “Kendine Faturalama”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 57, 1-22.

CRAWFORD, K.M. ve Cox, J.F. (1991). “Addressing Manufacturing Problems Through the Implementation of Just-In-Time”, *Production and Inventory Management Journal*, First Quarter, 32(3): 14–35.

DEMİR, Ö. (2010). *Bir Otomotiv Firmasının İhracat Dağıtım Merkezinde Milk Run Sisteminin Kurulması*, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Kocaeli.

DOĞAN, S., DEMİRAL, Ö. (2008). “Yalın Yöntemler ve Altı Sigmayı İçeren Bütünleşik Bir Yaklaşım: Yalın Altı Sigma”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1): 343-366.

DUCHARME, L., ve LUCANSKY, P. (2002). “The Lean Supply Chain”, *Pharma Chem Magazine*, 35-39.

- ERTEMELE, A.V. (2016). “Teknoloji Girişimi Süreç Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Yalın Girişim Metodolojisinin İncelenmesi”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(29):119-133
- GAPP, R., FİŞHER, R., ve KOBAYASHİ, K. (2008). “ Implementing 5S Within a Japanese Context: An Integrated Management Systems”, Management Decision, 42(4): 565–579.
- GOLDSBY, T.J., ve GARCIA-DASTUGUE, S.J. (2008). Lean Thinking and Supply Chain Management. In D. M. Lambert (Eds.), Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance, Supply Chain Management Institute, Florida.
- GÖK, M.Ş., ve ARICI, T. (2016). “Yalın Üretim Sistemleri ve Çevresel Yönetimde Yenilikçi Yaklaşım: Teknolojik Yönelim”, Turkish Studies, 11(21):113-124.
- ILKIM, N.Ş., ve DERİN, N. (2016). “Dünyadan ve Türkiye’den Örneklerle Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetim”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi,19(4): 481-502.
- JORDAN, S.M. (2002). A Primer on the Supply Chain Logistics Model, A Working Paper From Trade Dynamics.
- KATAYAMA, H. & BENNET, D. (1996). “Lean Production in a Competitive World: A Japanese Perspective”. International Journal of Operations Production Management, 16(2): 823.
- KOCABAŞ, D. (2014). Yalın Lojistik ve Değer Akışı Haritalandırma Yöntemi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- KURIGER, G.W., WAN, H., MIREHEI, S.M., TAMMA, S., ve CHEN, F. (2010). “A Web-Based Lean Simulation Game for Office Operations: Training the Other Side of a Lean Enterprise”. Simulation Gaming 41(4): 487-510.
- KÜÇÜK, O. (2011). Lojistik ilkeleri ve Yönetimi, Seçkin Yayınları, Ankara.
- LAMBERT, D.M., STOCK, J.R. ve ELLRAM, L.M. (1998). Fundamentals of Logistics Management, McGraw-Hill, New York.
- LIU, S., LEAT, M., MOIZER, J., MEGICKS, P., ve KASTURIRATNE, D. (2013). “A Decision Focused Knowledge Management Framework to Support Collaborative Decision Making for Lean Supply Chain Management”. International Journal of Production Research, 51 (7):2123-2130.
- LIKER, J.K. (1998). Becoming Lean. Inside Stories of U.S, Manufacturers. Oregon: Productivity Press.
- LIKER, J.K. (2004). The Toyota Way. 14 Management Principles from the World’s Greatest Manufacturer, McGraw Hill Press, New York
- LIKER J.K, ve LAMB, T. (2006). Lean Manufacturing Principles Guide, Michigan: Version 0.5.
- MASON-JONES, R., NAYLOR, B., TOWILL, D.R., (2000). “ Lean, Agile or Leagile? Matching Your Supply Chain to The Marketplace”. Int. J. Prod. Res. 38(17): 4061–4070.

MCKEE, R., ve ROSS, D. (2006). *From Lean Manufacturing to Lean Supply Chain: a Foudation for Change*. Lawson. 7, USA.

OKUR, S.A. (2005). *2000’li Yıllarda Türkiye Sanayi İçin Yapılanma Modeli: Yalın Üretim, Vira Reklam Yayıncılık, İstanbul.*

ÖZÇELİK, F., ve ERTÜRK, F. (2010). “Yalın Üretim İşletmeleri İçin Değer Akış Yönetimi ve Değer Akış Maliyetlemesi”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, (2): 51-84.

ÖZEN, İ. (2015). “Yalın Düşünce Uygulaması: Hastanelerde Değer Katmayan Faaliyetlerin Ortadan Kaldırılması”, *Öneri Dergisi*, 11 (44): 205-219.

ÖZKAN, O., BAYIN, G., ve YEŞİLAYDIN, G. (2015). “Sağlık Sektöründe Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi”, *Online Academic Journal of Informatiol Technology*, 6(18): 71-94.

ÖZTÜRK, H., ve ELEVİLİ, B. (2017). “Madencilik Sektöründe Yalın Üretim Felsefesi”, *Bilim Mühendislik ve Teknoloji Yayınları*, 2 (1): 24-32.

PRAJOGO, D., OKE, A., OLHAGER, J. (2016). “Supply Chain Processes: Linking Supply Logistics Integration, Supply Performance, Lean Processes and Competitive Performance”. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 36 (2): 220–238.

RAHMAN, S., LAOSIRIHONGTHONG T., ve SOHAL, A. (2010). “Impact of Lean Strategy on Operational Performance: A Study of Thai Manufacturing Companies”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21, (7): 839-852.

RUTTIMANN, B.G. ve STÖCKLİ, M.T. (2016). “Lean and Industry 4.0-Twins, Partners, or Contenders? A Due Clarification Regarding the Supposed Clash of Two Production Systems”. *Journal of Service Science and Management*, 9: 485-500.

SHANNON P. W., KRUMWIEDE K. R. ve STREET, J.N. (2010). “Using Simulation to Explore Lean Manufacturing Implementation Strategies”, *Journal of Management Education* 34(2): 280-302.

SRINIVASAN, M.M. (2011). *Building Lean Supply Chains with the Theory of Constraints*, McGraw Hill Professional, USA.

ŞENGÜL, D. (2017). “Aksiyomlar ile Tasarım ve Yalın Süreç İlkelerinin Bankacılık Merkezi Operasyonlarında Uygulanması”, *Bankacılar Dergisi*, 103:100-117.

TİKİCİ, M., AKSOY, N. ve DERİN, N., (2006). “Toplam Kalite Yönetiminin Radikal Unsurlarından Birisi Olarak Yalın Yönetim”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15): 20-33.

TÜRKAN, Ö. U. ,(2010). “Üretimde Yalın Dönüşümün Temel Performans Kriterleri”, *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 12 (2):28-41.

VEŽA, I., GJELDUM, N. ve CELENT, L. (2011). “Lean Manufacturing Implementation Problems in Beverage Production Systems”. *International Journal of Industrial Engineering and Management* 2(1): 21-26.

WARNECKE, H. J., ve HÜSER, H. (1995). “Lean Production”, *Proceedings of the 12 International Conference on Production Research* 41(13): 37-43.

WEE, H.M., ve WU, S. (2009). “Lean Supply Chain and Its Effect on Product Cost and Quality: A Case Study on Ford Motor Company”, *Supply Chain Manag. Int. J.* 14(5): 335-341.

WOMACK, J.P., ve JONES, D.T. (2003). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, Simon Schuster Inc, USA.