



Derleme • Review

Yalın Yönetim Bakış Açısıyla Yalın Liderlik

Lean Leadership From Lean Management Perspective

Yasin Çilhoroz ^{a,*}, Cuma Çakmak ^b

a Arş.Gör., Hacettepe Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, yasincilhoroz@gmail.com, 06530, Ankara/Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-5171-7779, Tel: 0312 297 6356

b Arş.Gör., Hacettepe Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, cumacakmak-21@hotmail.com, 06530, Ankara/Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-4409-9669, Tel: 0312 297 6356

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 19 Kasım 2019

Düzeltilme tarihi: 20 Mart 2020

Kabul tarihi: 02 Nisan 2020

Anahtar Kelimeler:

Yalın

Yalın Yönetim

Yalın Liderlik

Üretim Sektörü

Sağlık Sektörü

ÖZ

Yalın Yönetim Yaklaşımı (YYY), üretim sürecine değer katmayan unsurların ortadan kaldırılması ve israfın azaltılması temeline dayanan bir felsefedir. Yalın yönetim felsefesinin işletmeler açısından başarılı olması için liderliğe ihtiyaç duyulmaktadır. Yalın yönetim felsefesinde liderlik unsurunun göz ardı edilmesi bu yaklaşımın tam anlamıyla beklenen yararı sağlamamasına neden olabilmektedir. Bu açıdan yalın liderliğe ihtiyaç duyulmaktadır. Bu anlamda, bu araştırmanın amacı, yalın liderlik ile ilgili bir literatür incelemesi yapılarak yalın liderlik kavramının ne ifade ettiğinin somutlaştırılmasıdır. Çalışmanın sonucunda yalın liderlik faaliyetlerinin sağlık ve üretim sektörlerinde süreçlerin iyileştirilmesinde yaygın bir şekilde kullanıldığı görülmüştür. Bu açıdan sağlık kurumlarının ve diğer işletmelerin süreç tasarımlarında yalın liderliği dikkate almaları ve buna göre işletme faaliyetlerine yön verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 November 2019

Received 20 March 2020

Accepted 02 April 2020

Keywords:

Lean

Lean Management

Lean Leadership

Manufacturing Sector

Health Care Sector

ABSTRACT

The Lean Management Approach (LMA) is a philosophy based on eliminating elements that do not add value to the production process and reducing waste. Leadership is needed for the lean management philosophy to be successful for businesses. Ignoring the leadership element in the lean management philosophy may cause this approach to not fully achieve the expected benefit. In this respect, it is seen that there is an increasing need on lean leadership. In this sense, the aim of this research is to make a literature review about lean leadership and to concretize what lean leadership concept means. As a result of the study, it was observed that lean leadership activities were widely used in the improvement of processes in the health and production sectors. In this respect, it is thought that health institutions and other enterprises should take lean leadership in process designs and accordingly, they should direct their business activities.

1. Giriş

Son yıllarda sürekli olarak değişen ve gittikçe daha rekabetçi bir ortamda faaliyette bulunan işletmeler üretim süreçlerini daha iyi hale getirmek için yalın üretim anlayışı temeline dayanan Yalın Yönetim Yaklaşımı (YYY)'yi sıklıkla tercih etmektedirler. Bu yapılırken, süreçlerin kalitesine, esnekliğine, müşterilere cevap verebilirlik süresine ve değer akışlarına odaklanılmaktadır. Daha önce

yalnızca yönetici odaklı karar alma yaygınken, bu yaklaşımla birlikte kararlar tüm kademelerin sürece katılımıyla verilmektedir. Aynı zamanda, işletmeler, ast-üst şeklindeki geleneksel bir yapıdan, sürekli iyileştirmenin işletme geneline yayıldığı yapıya dönüşmüştür. Bu sayede işletmelerin verimlilik ve etkinliğinde artışlar görülmüştür. (Fullerton et al. 2014).

* Sorumlu yazar/Corresponding author.
e-posta: yasincilhoroz@gmail.com

Üretim sürecine değer katmayan unsurların sürecin dışında bırakılması ve israfın azaltılması mantığına dayanan YYY (Dahlgard-Park, 2000), çeşitli sektörlerde kabul edilmekte ve bu sistemlerin uygulanması, organizasyonel değişimlerin yanı sıra hangi yalın üretim tekniğinin uygulanacağına net olmaması, standartlaşmış bir analiz tekniği eksikliği ve katma değer nasıl ölçüleceği vb. çeşitli zorluklar da içermektedir (Nordin et al. 2012; Achanga et al. 2006). Bu zorluklar arasında en sık değinilen ise YYY'deki liderlikle ilgili sorunlardır (Marodin & Saurin, 2015; Alagaraja, 2014). Emiliani (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, YYY felsefesinin ve ilkelerinin iyi işlenmesi için liderlerin özel davranış ve yetkinliklere sahip olması gerektiği savunulmaktadır. Bir başka çalışmada, Emiliani ve Stec (2005), yalın örgütlerin, yönetsel yetkinliklerle ilişkili davranışları yönlendiren bazı inançlara dayanarak yönetilmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca, Özkol (2004) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise, israfın en önemli nedenleri arasında işletmeye misyon ve vizyon oluşturabilecek düzeyde bir liderin olmaması da gösterilmektedir.

Geçmiş 1940'lı yıllarda Taiichi Ohno tarafından geliştirilen Toyota Üretim Sistemi (TÜS/Toyota Production System)'ne dayanan YYY'de (Melton, 2005), tüm kademelerde desteğe ve zamana ihtiyaç duyulması, süreçlerde ve işletmelerin yapısında radikal değişimler gerektirmesi dolayısıyla Yalın Liderliğin gerekli olduğu anlaşılmıştır (Jackson & Jones, 1996). Ancak, bu yaklaşımda daha çok uygulamaya dönük yöntem ve araçlara odaklanıldığından Yalın Liderliğin önemi örtük olarak ortaya konulmaktadır (Sugimori et al. 1977; Schonberger, 1982).

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı işletmelerin yönetim süreçlerinde giderek artan öneme sahip olan ve YYY'nin bünyesinde değerlendirilen *yalın liderlik* kavramının ne ifade ettiğinin somutlaştırılmasıdır.

2. Yalın Yönetim Yaklaşımı (YYY)

II. Dünya Savaşı'ndan sonra Taiichi Ohno tarafından Toyota Üretim Sistemi (TÜS) geliştirilmesiyle birlikte, Japon otomobil işletmesi Toyota'dan köklerini alan Yalın kavramının ortaya çıktığı görülmektedir. TÜS, aslında ortaya çıkan ekonomik krizlerin etkilerini azaltmak için en az seviyede kaynak kullanımını gerektirmekteydi. Çünkü malzeme, para ve insan gibi kaynaklar oldukça kıttı. Bu yüzden, TÜS ilk kez Toyota'nın kaynak israfının azaltılması için kullanılmıştır. Kullanılan bu sistem sayesinde Toyota hem kaynak tasarrufu sağlamış hem de dünya genelinde en fazla tanınan otomobil üreticisi konumuna gelmiştir (Behrouzi & Wong, 2011). Toyota bu sistemi yıllarca diğer işletmelerden gizli bir şekilde sürdürmüştür (Balci, 2011). Ancak, Womack ve diğerleri (1990) "*Dünyayı Değiştiren Makine/The Machine That Changed the World* isimli kitapla TÜS'ü dünyaya yaymışlardır."

"Toyota Üretim Sistemi", "Toyota Yönetim Sistemi", "Yalın Üretim", "Yalın Yönetim" ve "Yalın Düşünce" gibi adlarla bilinen yönetim sistemi, özellikle üretim yönetimine dayanan kökeni sebebiyle genellikle "Yalın Üretim Sistemi" olarak adlandırılmaktadır. Ancak, yalın ilkeler ve uygulamalar herhangi bir kuruluşa da uygulanabilir olduğundan bu yönetim sistemini ifade eden en uygun

kavramın "YYY" olduğu ifade edilmektedir (Emiliani, 2006). YYY, işletme süreçlerinde katma değer yaratmayan faaliyetleri (muda), süreçlerdeki çeşitliliği (mura) ve olumsuz çalışma şartlarını (muri) azaltarak mevcut işletme süreçlerini sürekli iyileştirme mottosuna dayanan bir yönetim yaklaşımı şeklinde tanımlanmaktadır (Radnor et al., 2012). Zaman içerisinde YYY yalnızca bir üretim sistemini belirtmediği aynı zamanda tasarım, tedarik, üretim ve satış da dâhil olmak üzere üretimin tüm yönlerini kapsayan bir işletme sistemi olduğu anlaşılmıştır (Grabau, 2018).

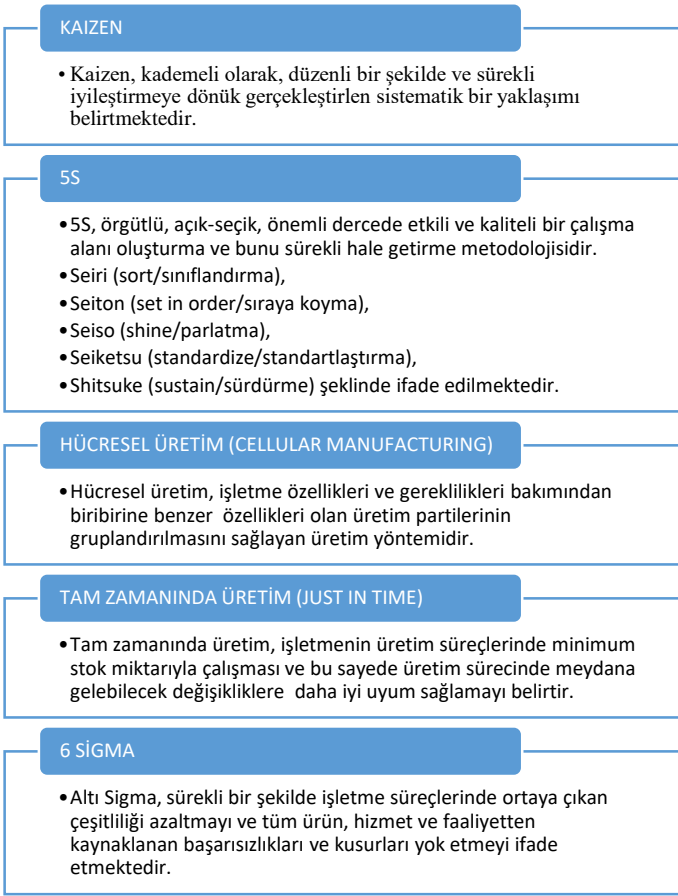
Womack ve Jones, (2003) tarafından, YYY'nin uygulanabilmesi için işletmelerin bazı ilkeleri benimsemeleri gerektiği ortaya koyulmuştur. Bu ilkeler; müşteri değeri, değer akışı, akış, çekme ve mükemmellik. Müşteri değeri, bir ürün veya hizmete yönelik müşterilere atfedilen değeri; değer akışı, katma değer sunmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılmasını ve ürün veya hizmetin müşteriye en verimli şekilde ulaştırılmasını; akış, katma değer yaratan faaliyetleri bir akış içerisinde tek bir sistem ve tek parçadan sunmayı; çekme, müşterinin isteklerini dikkate alınarak sıfır stok mantığıyla işleyen bir üretim sistemi kurmayı; mükemmellik ise, sürekli olarak mükemmelliğe ve en iyi sonuçlara ulaşmak için çaba sarf etmeyi ifade etmektedir (Woehle & Abou-Shady, 2010; Radnor & Johnston, 2013).

Hem üretim hem de hizmet işletmelerinde uygulama alanı bulunan YYY'nin temel amacı işletme faaliyetlerinde değer yaratmayan unsurların (israfın) ortadan kaldırılmasıdır. İsrafın ortadan kaldırılmasına odaklanan çabalar ise, sürekli iyileştirme (kaizen) faaliyetlerine ek olarak radikal iyileştirme faaliyetleri (kaikaku) ile gerçekleştirilmektedir (Arnheiter & Maleyeff, 2005).

Literatüre bakıldığında organizasyonlarda 7 temel israf türünün belirlendiği görülmektedir (Hodge et al. 2011). Ancak "The Toyota Way" kitabının yazarı Jeffery Liker bu israf türlerine bir de "insan israfı" ekleyerek 8 israf türü olduğunu belirtmiştir (Novis, 2008). Bu israf türleri; aşırı üretim, bekleme, taşıma, gereksiz işlem, aşırı stok, hareket, kusur ve insan israfıdır. Aşırı üretim israfı, müşteri taleplerinden fazlasını üretmeyi; bekleme israfı, bazen kuyruklanma olarak da adlandırılmakta ve akış aktivitesi zamanlarında hareketsizliği; taşıma israfı, devam eden bir işlemden diğerine taşınan iş süreçlerini; gereksiz işlem israfı, işletmelerde aşırı miktarda üretim yapılmasından veya aşırı miktarda stok bulundurulmasından ve çeşitli hatalardan dolayı oluşan iş-süreç tekrarı ve depolama gibi ekstra işlemleri; stok israfı, müşterilerin ihtiyacı olmayan siparişleri için gereksiz stokları; hareket israfı, çalışanlar ve ekipmanın fazladan atıkları her bir adımı; kusurlar, şartnameyle ya da müşterinin beklentisiyle uyuşmayan nihai ürünler veya hizmetleri ve insanların israfı ise, insanların yeterince kullanılmamasını yani, süreç ve uygulamaları geliştirmeye yönelik insanların düşünceleri ve yaratıcı girdilerinin kullanılmamasını ifade eder (Hicks, 2007).

İşletmelerin, YYY'yi uygularken kullandığı birçok yöntem ve araç bulunmaktadır. Bunlardan en sık kullanılan yöntem ve araçlar Şekil 1'de açıklanmaktadır (Erdem ve Aksoy, 2009; Abdullah, 2003; Michalska & Szwieczek, 2007;

Yan et al. 2014; Sugimori et al. 1977; Antony & Banuelas, 2002):



Şekil 1. Yalın Yönetim Yaklaşımı Uygulama Yöntem ve Araçları

İşletme süreçlerindeki mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek gereksiz ya da katma değer sağlamayan unsurların ortadan kaldırılıp faaliyetlerin daha yalın olarak sürdürülmesinin sağlanmasına yardımcı olan bu yöntem ve araçların, sağlık, eğitim ve genel anlamda tüm endüstrilerde doğru bir şekilde uygulanması yalın yönetim anlayışının bir gereği olarak görülmektedir (Çilhoroz ve Arslan, 2018).

3. Yalın Liderlik

Coğrafya, kültür ve milliyet ayrımı yapılmaksızın hemen hemen tüm toplumlarda ortaya çıkabilen ve insan ilişkilerinin özel bir türü olan liderlik kavramı, bir kişinin diğer kişi ya da kişilerin amacını, yönünü ve vizyonlarını belirlediği ve onları belirlenen amaçlar doğrultusunda tam anlamıyla destekleyerek ilerlemelerine yardımcı olduğu süreç olarak tanımlanabilmektedir (Rossiter, 2004; Antonakis et al, 2004; Uğurluoğlu, 2010).

Liderlik, özellikle kuruluşların yalın yaklaşımı uygularken kaçınılmaz olan bir değişim yaşamaları durumunda önemlidir. Sürekli iyileştirmenin bir parçası olarak devam eden süreç değişiklikleri genellikle artarak devam etmektedir. Bununla birlikte yalın yaklaşım, bir organizasyonun unsurları değiştiğinde büyük veya dönüştürücü değişiklikler getirmektedir. Mark Graban (2018), Yalın'ın sadece bir kavram olduğunu ve kendi kendine uygulanamayacağını ifade etmekte yalının ancak iyi liderlerin önderlik ettiği insanlar tarafından

uygulanacağını vurgulamaktadır. İnsanlar bazen sanki Yalın yaşayan, nefes alan bir varlıkmişçesine, “ Yalın bu konuda ne der?” diye sorar. Yalın bir varlık değildir. İnsanların üzerinde düşünceleri ve buna bağlı olarak ellerinden gelen en iyi kararları almaları gereken fikir ve kavramlar serisidir. Dolayısıyla, bu durum yalın liderlik yaklaşımına ihtiyaç duyulacağı anlamına gelmekte ve başarılması, ortaya çıkan sorunların yalın ilkeler yoluyla çözüme kavuşturulması ve sürdürülmesi zor bir alanın ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Aij et al. 2015).

Yalın çözümün öncüsü olan, Yalın Liderlik modelini oluşturan ve geliştiren Toyota'dır. Liderlik bakımından yalın bir yol takip etmek isteyen işletmeler için aynı zamanda bir referans modeldir. Toyota'daki liderlik kültürü (Yalın Liderlik), işletme kurucularının kişilikleri, değerleri ve deneyimleriyle şekillenmiştir. Yalın Liderlik tarzının, ulaşılamaz görünen hedeflerle yüzleşmeye hazır olmanın ve liderlerin şirketin iş ve faaliyetlerine şahsen dahil olma gereksiniminin birer sonucu olarak ortaya çıktığı söylenebilir (Liker, 2005).

YYY'nın uygulanmasında yer alan Yalın Liderlik açıklanırken 4P modelinden yararlanılmaktadır. Modele göre birbiriyle ilişki içinde bulunan 4 farklı unsurdan bahsedilmektedir. Bunlar, problem çözme, çalışanlar ve birlikte çalıştıkları kişiler, süreçler ve felsefe şeklindedir. *Problem çözme (Problem solving)* unsuru, Kaizen yoluyla sürekli örgütsel öğrenmeyi, ortaya çıkan bir durumu tamamen anlamak adına kişinin durumu kendisinin görmesini (Genchi Genbutsu) ve tüm seçenekleri gözden geçirerek ortak bir karar almayı ifade etmektedir. *Çalışanlar ve birlikte çalıştıkları kişiler (People and partners)* unsuru, yalın felsefesini yaşatacak olan liderler yetiştirilmesini, çalışanlara ve ekiplere saygılı olunmasını, onların gelişimine katkı sağlanmasını ve karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmeleri için desteklenmesini ve bunların tedarikçiler için de gerçekleştirilmesini belirtmektedir. *Süreçler (Process)* unsuru, yüzeysel problemler için süreç akışlarının oluşturulmasını, aşırı üretimi engellemek için çekme yönteminin kullanılmasını, iş yükünü hafifletmeyi (Heijunka), bir kalite problemi olduğunda süreci tamamen durdurmayı (Jidoka), sürekli iyileştirme için standardizasyon sağlanmasını, hiçbir problemin gizli kalmaması için görsel kontrollerin ve sadece güvenilir teknolojilerin kullanılmasını gerektirmektedir. *Felsefe (Philosophy)* unsuru ise, uzun dönemli yönetsel kararların alınmasını ifade etmektedir (Liker, 2004).

Yalın Liderlik, YYY'nın yerine geçmemekle birlikte ve ek bir özellik olarak da kabul edilmemektedir. Bilakis, YYY'nın tüm süreçlerinde sürekli iyileşme sağlamak için gerekli görülmektedir (Mann, 2009). Ayrıca, Yalın Liderlik hem operasyonel kademede çalışanlara hem de diğer tüm liderlik ilişkilerine odaklanmaktadır. 4P modelinde ortaya koyulduğu gibi, uzun dönemli düşünmeye sahip yalın bir felsefe Yalın Liderliğin doğal bir parçası olmalıdır. Bu aynı zamanda çalışanların ve liderlerin uzun vadeli ve sürdürülebilir bir gelişimiyle sonuçlanmaktadır. Toyota'dan sık sık alıntı yapılan bir söz bu konuyu iyi bir şekilde açıklamaktadır: “Arabaları inşa etmeden önce, insanları inşa ederiz.” (Dombrowski & Mielke, 2013).

Hem 4P modeli hem de diğer açıklamalara dayanarak yapılan ve en sık kullanılan Yalın Liderlik kavramı tanımlaması Dombrowski & Mielke (2013) tarafından yapılmıştır. Buna göre Yalın Liderlik, yalın yönetimin sürdürülebilir uygulanması ve sürekli iyileştirilmesi için metodolojik bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda çalışanların ve liderlerin mükemmeliyet için ortak çaba gösterdikleri bir işbirliği de sunmaktadır. Bu durum, tüm süreçlerin müşteri odaklılığının yanı sıra çalışanların ve liderlerin uzun vadeli gelişimini de içermektedir.

Yöneticiliğe dair yaklaşım, sistem ve tekniklerin sistematik olarak uygulanmasıyla anlam kazanan yalın liderliğin (Banger ve Çalışır, 2011), yöneticiler tarafından kendi işletmelerine uyarlayarak etkili bir şekilde uygulanabilmesi için 5 farklı ilkesi bulunmaktadır. Bunlar Şekil 2’de görsel olarak sunulmakta ve her biri açıklanmaktadır. (Dombrowski & Mielke, 2014; Trenkner, 2016; Dombrowski & Mielke, 2013; Toussaint & Berry, 2013).



Şekil 2. Yalın Liderlik İlkeleri

- İyileştirme Kültürü (Improvement Culture)

Liderlerin uzun süreli kişisel gelişiminden kaynaklanan sürekli ve kalıcı bir liderlik anlayışının olmasını, yalın liderlerin çalışanların sorunları çözmelerine yardımcı olmak yerine sorun çözme sürecini desteklemelerinin gerektiğini ve çalışanlara hata yapma hakkının verilmesini ifade etmektedir (Trenker, 2016; Toussaint & Berry, 2013).

- Kendini Geliştirme (Self-development)

Kendini geliştirme, yalın liderliğin önemli bir ilkesidir, çünkü bazı özellikler liderin kişiliğine bağlıdır, ancak diğerleri öğrenilmeli ve geliştirilmelidir. Yalın liderliğe geçiş, yeni liderlik becerileri gerektirmektedir. Hem liderler hem de çalışanlar, bir tür öğretmen ya da akıl hocası (sensei) tarafından yönlendirilmektedir. Sürekli bir kişisel gelişim sağlamak için PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önem Al) yaklaşımına dayanan kısa öğrenme döngüleri kullanılmaktadır. Ayrıca, kendini geliştirmenin yanı sıra, yalın liderler başkalarını da geliştirmek durumundadırlar (Dombrowski & Mielke, 2013).

- Nitelik/Yetkinlik (Qualification)

Yalın bir lider olabilmek için yöneticilerin yıllar içinde kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Şirketi çok iyi tanımak ve ideal olarak tüm hiyerarşi seviyelerinde ilerlemek için çalışmak zorundadırlar. Bu, tüm şirket süreçleri ve hâkim olan problem çözme rutini hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmanın tek yoludur. Bir liderin en önemli görevlerinden biri çalışanlarının gelişimi olduğundan, bireysel öğrenim ihtiyaçlarını öğrenmek için bir bölümde yeterli zamana sahip olması gerekir. Dahası, yalın liderler sürekli iyileştirme sürecini teşvik etmek zorundadırlar. Ancak doğrudan problem çözme sürecine müdahale etmeyebilirler. Bu süreçte hatalar her zaman gerçekleşir. Önemli olan sonuçlarından kaçınılmasıdır (Dombrowski & Mielke, 2013; Dombrowskia & Mielke, 2014).

- Gerçek Yer/Olay Yeri (Gemba)

Gemba, aksiyon ve öğrenmenin yeridir. Yöneticiler, kendilerinin görerek elde ettikleri gerçeklere dayanarak kararlar vermektedir. Bu ancak işin gerçekleştiği yer olan gemba’da olabilir. Bu yüzden karar alma konferans salonlarından işin gerçekleştiği yerlere kaydırılmalıdır. Bir çalışanın günlük iş rutini öğrenmeye yönelik birçok imkânla doludur. Bu nedenle, öğretme ve öğrenme için yapay problemler gereksizdir. Yöneticiler, çalışanlarını doğrudan gemba’da geliştirebilirler ve herhangi bir örnek görev veya eğitim materyali gerektirmezler. Bununla birlikte, gembaya liderlik etmek, küçük bir lider/çalışan oranı gerektirmektedir. Bunun nedeni, liderlerin her bir çalışana ayrı bir önem vermeleridir. Bu oran, operasyonel seviyede, 1: 5 ve daha yüksek seviyelerde ise 1:10 oranına kadar tavsiye edilmektedir (Dombrowski & Mielke, 2014).

- Hedefe Yönelik Bütünlük Sağlama (Hoshin Kanri)

Bir organizasyonun günlük faaliyetlerini hem işletmenin stratejik hedefleriyle hem de her bir çalışanın hedefleriyle uyumlaştırmaya yarayan süreç odaklı sistematik bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda uzun vadeli hedefler, kısa vadeli hedefler lehine asla terk edilemez. Yaklaşımın gerektirdiği sistemler çalışanların gelişimini desteklemek için kullanılmaktadır. Ayrıca, mükemmellik çabasında olan sistemlerde, nihai ve ara hedeflerin belirlenmesi vazgeçilmezdir (Dombrowski & Mielke, 2014).

Yukarıda açıklanan yalın liderliğin uygulanmasında kilit rol oynayan ilkeler bir model yardımıyla da ifade edilebilmektedir. Bu model Şekil 3’te gösterilmektedir (Dombrowski & Mielke, 2013).



Şekil 3. Yalın Liderlik İlkeleri Modeli

Bir evi andıran modele göre, Hoshin Kanri evin çatısını oluşturmada ve ileriye yönelik gidilecek yönü göstermekte; Gemba ve (Qualification) Yeterlilik, evi ayakta tutan direkleri oluşturmada ve yalın liderliğin devamlılığını sağlamayı ifade etmekte; Self-development (Kendini Geliştirme) ve Improvement Culture (İyileştirme Kültürü), bu evin temellerini oluşturmada ve yalın liderliğin köklerinin sağlam olmasını belirtmekte ve son olarak evin gövdesini oluşturan Team (Ekipler) ise yalın liderliğin ilkelerinin iyi işlenmesini sağlamaktadır.

Yalın liderliğin bir işletmede başarılı olması için, her bir organizasyon seviyesindeki (alt, orta ve üst) liderlerin birbirini tamamlayıcı roller oynaması gerekmektedir. Bunun nedeni, etkin yalın liderliğin, organizasyonun en üst seviyesinden olduğu kadar en alt seviyesinden de kaynaklanabilmesidir. Başarısız olan yalın uygulamaların ardından yapılan tartışmalarda genellikle yalın uygulamalara daha alt seviyelerde uymamanın bu başarısızlığa yol açtığı görüşü hakim olmaktadır. Buna karşın, bu başarısızlığa genellikle üst düzey liderliğin (CEO'lar), zayıf veya eksik desteğin yol açtığı ortaya koyulmaktadır. Dolayısıyla tüm seviyeler de önemlidir ve birbirinden ayrı düşünülemez kadar yakından ilişkilidir (Mann, 2009).

Yukarıda ifade edilen açıklamalara bakıldığında, yalın liderlik ve yönetim sisteminin, üst düzey yöneticilerin ve denetçilerin alt seviye personele ne yapmaları ve nasıl yapmaları gerektiğini söyledikleri hiyerarşik sistemden farklı olduğu görülmektedir. Bu belki de yalın yönetim uygulamasının birçok organizasyonda meydana getirdiği en büyük zorluktur. Dolayısıyla, yalın liderlik uygulamalarında operasyonel seviyedeki işçiler yeniliğin çoğuna katkı sunmakta ve yöneticileri bunu yapmak için onlara güvenerek ve onları destekleyerek liderliği gerçekleştirmektedir. Bu durumu ifade etmek için "Saygı sadece yukarı doğru değil, aşağı doğru da var olmalıdır" cümlesi yeterince açıklayıcı olmaktadır (Toussaint & Berry, 2013).

3.1. Yalın Liderlik Konusunda Yapılan Çalışmalar

Her ne kadar organizasyonlarda liderlik konusu 50 yıldan fazla bir süredir araştırmalara konu olsa da (Yukl, 2001), YYY içinde yalın liderliğe odaklanma nispeten daha yenidir (Found & Harvey, 2007). Nitekim, birçok farklı sektörde ve birçok yeni çalışmada, başarılı bir yalın uygulama için kritik öneme sahip etkili liderliğe vurgu yapılmıştır (Seidel et al. 2017). Bu çalışmalardan bazılarına ait bilgiler aşağıda genel bir bakış açısıyla sunulmaktadır.

Mulders (2016) tarafından karma bir araştırma türü (nicel ve nitel) kullanılarak sağlık sektöründe yapılan bir çalışmada, YYY'nin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için yalın liderliğe ihtiyaç duyulduğu ama tek başına yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Mulders (2016) çalışmasında, Dombrowski ve Mielke'nin (2014) beş yalın liderlik ilkesinin sağlık sektörüne ne ölçüde uygulanabileceğini incelemiş ve yalın uygulama başarısını etkileyebilecek ek ilkelerin olup olmadığını araştırmıştır. Ayrıca, bu yalın uygulamaları başarısını artırmak için bu yalın liderlik ilkelerinin ne denli önemli olduğu irdelenmiştir. Söz konusu araştırmada nitel ve nicel yöntemler kullanılmıştır. Araştırmada, kendini geliştirme ve

Gemba'nın yalın uygulama başarısı üzerinde önemli bir etkisi olduğu bulunmuştur. İyileştirme kültürü, nitelik/yeterlilik ve hoshin kanri ilkelerinin yalın uygulama başarısı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Ancak, nitel araştırma sonuçları beş yalın liderlik ilkesinin yalın uygulama başarısını artırmak için önemli olabileceğini göstermiştir. Sonuç olarak Mulders (2016), Dombrowski ve Mielke'nin (2014) Yalın liderlik ilkelerinin sağlık hizmetleri sektöründe kısmen uygulanabilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Goodridge et al. (2015) tarafından nitel araştırma türü kullanılarak sağlık sektöründe yapılan bir diğer çalışmada, yalın yönetimin sağlık yönetim ortamlarında kalite, kapasite ve güvenliği arttırmak ve aynı zamanda maliyetleri düşürmek veya azaltmak için giderek artan bir şekilde bir yönetim sistemi olarak benimsenmeye başlandığını ifade etmektedir. Çalışmada, sağlık hizmetlerinde Yalın felsefenin, ilkelerin ve araçların çalıştığı irdelenmiştir. Çalışma sonunda, liderlik kapasitesi ve kültürünün geliştirilmesinin yalın girişimlerden kaynaklanan diğer sistemik ve gözlemlenebilir değişikliklerin gerekli bir öncüsü olarak teorize edilmiştir.

Poksinska et al., (2013) çalışmalarında, yalın organizasyonlarda yönetsel uygulamaların ve liderliğin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmaya çalışmışlardır. Olgular üzerinden gerçekleştirilen bu çalışmada, yalın üretim uygulanmasıyla yöneticinin rolü kökten değiştiği ortaya konulmuş ve yönetici rolü, süreçleri yönetmekten çok insanları geliştirmeye ve koçluğa dönüştürmüştür. Çalışanları güçlendirmek ve onlara günlük yönetim faaliyetleri için daha fazla sorumluluk vermek için destekleyici yapılar geliştirilmiştir. Bu destekleyici yapılar arasında; yalın yönetim felsefesinin sıklıkla kullandığı görsel kontrol, hedefe dağıtım, kısa günlük toplantılar, iki yönlü iletişim akışı ve sürekli iyileştirme sistemi bulunmaktadır. Yalın yöneticiler tarafından sergilenen birçok liderlik davranışı dönüşümcü liderlik davranışları olarak sınıflandırıldığı ifade edilmektedir. Ancak, destekleyici yönetim yapısı güçlü ise, dönüşümcü liderlik davranışlarına duyulan ihtiyaç daha az olduğu ortaya konulmuştur.

Bhasin (2012) kültürün ve değişimin her yalın girişimin başarısızlığına neden olabileceğini ifade etmektedir. Nicel araştırma türü kullanılarak üretim sektöründe yapılan söz konusu çalışmada, uygun değişimlerin yalın yönetimin başarısını nasıl etkilediği araştırılmaktadır. YYY'yi uygulamak için iyi bir strateji tasarımı ve etkili liderliğin önemli olduğuna vurgu yapılmaktadır. Sonuç olarak, eğer bir kuruluş değişim stratejisini takip ederse, başarılı bir yalın yönetim uygulama olasılığının artacağı belirtilmektedir.

Marodin & Saurin (2015) tarafından nicel araştırma türü kullanılarak üretim sektöründe yapılan başka bir çalışmada, yalın liderlik uygulamalarının YYY'nin yerine getirilmesinde ortaya çıkabilecek engellerin aşılmasındaki rolünün önemi üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda öncelikle yalın üretim uygulaması sürecini etkileyen riskler sınıflandırılmıştır. Bu riskler yönetim kademelerine göre kategorilere ayrılmıştır.

Holmemo & Ingvaldsen (2015) tarafından nitel araştırma türü kullanılarak hizmet sektöründe yapılan çalışmada, bir

işletmedeki orta düzey yöneticilerin yalnız liderlik uygulamasına katılımının eksikliği ortaya koyulmuştur. İşletmelerde yalnız dönüşümün sağlanması için tüm kademelerdeki yöneticilerin bu dönüşüm sürecinde katılımının sağlanması gerektiği ortaya koyulmaktadır. Bunun da kolaylaştırılması için gerekirse kurum dışından uzmanların da sürece dahil edilmesi gerektiği söylenmektedir.

Liker & Trachilis (2014) tarafından nitel araştırma türü kullanılarak üretim sektöründe yapılan bir diğer çalışmada ise, yalnız liderlik gelişimine yönelik bir çerçeve sunulmaktadır. Ayrıca, üretimin mükemmelliğini artıran ilkelerin birbiriyle uyumlu bir şekilde bir arada olması gerektiği belirtilmektedir. Bunun da yalnız liderlerin önemli rolü sayesinde gerçekleşebileceği vurgulanmaktadır.

Aij & Teunissen (2017) tarafından nitel araştırma türü kullanılarak sağlık sektöründe yapılan bir çalışmada, hastanelerde yöneticilere yönelik yalnız liderlik çerçevesi çizilmektedir. Bu kapsamda Dombrowski ve Mielke (2013) tarafından ortaya koyulan ilkelere dayalı olarak çeşitli akademik veri tabanları yoluyla literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda ulaşılan çalışmalar bu ilkeler bakımından değerlendirilmiş ve hastane yöneticilerine çalışanlarını yönetmede bir rehber sunulmuştur.

Aij et al. (2015) tarafından nitel araştırma türü kullanılarak sağlık sektöründe yapılan bir çalışmada, sağlık kurumları için çağdaş bir yalnız liderlik anlayışı ortaya koyulmaktadır. Bu anlayış kapsamında özellikle hastane yöneticilerinin gembaya giderek çalışanlarını iş başında izleme ve onların gelişimi ve güçlendirilmesini sağlamaları gerektiği vurgulanmaktadır.

Tsao & Beikmann (2012) tarafından nitel araştırma türü kullanılarak sağlık sektöründe yapılan bir diğer çalışmada ise, sağlık kurumları için yalnız liderlik tasarımı üzerinde durulmuştur. Bu anlamda çeşitli teknikler sunulmuştur. Bu teknikler sayesinde ekip liderleri üretim süreçlerinde koordinasyon sağlamak, bu süreçleri izlemekte ve yönetmektedirler. Sonuç olarak nasıl daha iyi karar verme süreçleri oluşturulması gerektiği öğrenilmektedir.

Yalnız liderlik konusunun çeşitli yazarlar tarafından çeşitli sektörlerde uygulandığını ortaya koyan çalışmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Çalışmaların daha çok sağlık ve üretim sektörlerinde yapıldığı ve nitel araştırma türünde olduğu ifade edilebilir. Ayrıca, yapılan çalışmaların genel anlamda teorik olduğu görülmektedir. Özellikle Dombrowski ve Mielke (2013) tarafından ortaya koyulan yalnız liderlik ilkerinin işletmelere uyarlanması ve bunun sonuçlarının neler olabileceği konusu çalışmaların odak noktaları olarak dikkat çekmektedir.

Bu bakımdan Yalnız liderlik kavramının yukarıda daha çok üretim sektöründe ne anlama geldiği ortaya koyulduğu için sağlık sektöründe de ne anlam ifade ettiğinin belirtilmesinde fayda vardır.

3.1.1. Sağlık Hizmetlerinde Yalnız Yönetim Yaklaşımı ve Yalnız Liderlik

Daha önce Yalnız Yönetim yaklaşımının tüm sektörlerde kullanılabileceği ifade edilmiştir. Sağlık sektöründe ise 2000'li yıllardan itibaren oldukça dikkat çeken yalnız

yönetim yaklaşımı (Thompson et al. 2003), farklı konu, yöntem ve ülkeleri bünyesinde barındıran birçok kitapta (Fillingham, 2008; Graban, 2008) ve sıkça atıf alan makalelerde (Young et al., 2004; Spear, 2005; King et al. 2006) kendisine araştırma alanı bulmuştur.

Hemen hemen tüm sağlık sistemleri birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Bunlar arasında, sürekli artan maliyetleri kontrol altında tutmak, hastalara sunulan hizmetin kalitesini arttırmak, hizmet verilen hasta sayısını arttırmak ve hizmet sürecinde oluşan bekleme sürelerini azaltmak şeklinde ifade edilebilmektedir. Bu yüzden birçok sağlık sistemi için daha verimli ve etkin çalışmak oldukça zor bir iştir (Fine et al. 2009). Ayrıca, özellikle kamu hizmetleri söz konusu olduğunda, sağlık sistemlerinde verimlilik artışı için giderek artan bir baskı da vardır. YYY'nin sağlık hizmetleri alanında kullanımıyla alakalı yapılan bir çalışmada çok sayıda makale incelenmiştir. Bu incelemenin sonucunda makalelerin yarısından fazlasının (%51'i) yalnız yönetime odaklandığı belirlenmiştir. Dahası, sağlık hizmetleri alanında yalnız yönetim yaklaşımının, daha çok acil servis, yoğun bakım ve ameliyathane süreçlerini iyileştirmek ve bekleme sürelerini azaltmak için kullanılmakta olduğu da ulaşılan diğer sonuçlar arasında yer almıştır (Radnor, 2010).

Yalnız yönetim öncülerinden olan Mark Graban (2018), hastanelerin can çekiştiğini, hizmet verme maliyetlerinin arttığını, ödeyici kurumların ise buna karşılık ödemeleri artırmadığını ifade etmektedir. Ayrıca önlenemez hatalardan insanların hayatlarını ya kaybettiklerini ya da sakatlandıklarını belirtmektedir. Sağlık çalışanları açısından bakıldığında çalışanların her gün tekrarlayan sorunlar karşısında bunaldıklarını, iş doyumunu yaşamadıklarını ve tükenmişlik sendromu içerisine girdikleri görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin kaliteli ve verimli olarak sunulmasına duyulan ihtiyaç ve sağlık hizmetlerinde ortaya çıkan israfın devasa boyutlara ulaşması Yalnız Yönetimin sağlık hizmetlerinde uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir. Hele ki, sağlık hizmetlerinde meydana gelebilecek hataların insan hayatı ile ilgili olması bu yönetim yaklaşımının sağlık hizmetlerinde yöneticilerin alet çantası içerisinde bulunması gereken önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Dünya çapında doktorların ve tedavi yöntemlerinin olmasına karşın sağlık hizmetleri süreçlerinin tamamen bozuk olduğunu ifade eden Graban (2018), bu ve benzeri sorunların üstesinden ancak Yalnız Yönetim yaklaşımı ile gelinebileceği ve sağlık kurumlarında modern yönetim aracı olarak kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, Yalnız yönetim yaklaşımı kapsamında kullanılan çeşitli yaklaşım ve araçların kullanılırken başarılı sonuçlar alınmasını sağlamak adına sağlık çalışanlarının tam katılımı, problem çözmeye istekli olunması ve güçlü bir liderlik anlayışının hakim olması gerektiği belirtilmektedir. Bu anlamda, yalnız liderlik yaklaşımının benimsenmesiyle birlikte sağlık sonuçlarının dolaylı ve doğrudan etkilenmesi mümkün olmaktadır. Dolayısıyla, yalnız yönetim çerçevesinde yalnız liderlere ihtiyaç duyulacağı için yalnız liderlik yeterince güvence altına alınmalıdır (D'Andreanmatteo et al. 2015; Holden, 2011).

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada kavramsal boyutları ile üretim ve sağlık sektörlerinde Yalın Yönetim Yaklaşımı ve Yalın Liderlik konuları tartışılmıştır. Literatürde YYY ile ilgili birtakım çalışmalara rastlanılmaktadır. Uluslararası literatürde yalın yönetimin uygulayıcıları olan yalın liderlere yönelik birtakım çalışmalar olmasına rağmen ulusal literatürde sadece Banger ve Çalışır (2011) tarafından yapılan bir tane çalışmaya rastlanılmıştır. Bu bakımdan bu çalışma ulusal literatürdeki boşluğu doldurma adına önemli bir örnek teşkil edebilecektir.

Çalışma kapsamında ulaşılan kaynaklar incelendiğinde, yalın liderlik kavramının daha çok sağlık ve üretim sektörlerinde kullanıldığı görülmüştür. Özellikle, artan maliyetler, ortaya çıkan örgütsel sorunlar, hasta beklentilerinin artma eğiliminde olması, sağlık hizmetlerinde tıbbi hatalar, sistemsel hatalar, bireysel hataların ortaya çıkması, bekleme sürelerinin uzunluğu ve sağlık sektöründe devasa boyutlarda israfın varlığı YYY'nin hastanelerde uygulanmasının oldukça gerekli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla YYY'nin sağlık ve diğer sektörlerde uygulanabilmesi güçlü yalın liderler ile mümkündür.

YYY kapsamında değerlendirilen yalın liderlik uygulamaları geleneksel liderlik uygulamalarından oldukça farklıdır. Sürekli disiplini ve hesap verebilirliği vurgular. Diğer iyileştirme yaklaşımlarının aksine, bu uygulamalarda yetki devri de söz konusu olamaz. Yalın liderler asıl süreçlerin başında yer almalıdır.

Yalın yönetimde sürekli başarı için ilk olarak liderlik faaliyetlerinde ardında da tüm organizasyonda zihniyet ve davranışta değişimler gerekmektedir. Bu değişimler sayesinde yalın liderler organizasyonlar için uygun yapıları ve süreçleri hayata geçirebilmekte ve aynı zamanda kendilerini de sürekli olarak geliştirebilmektedirler.

Yalın liderlik anlayışı organizasyonlardaki tüm yönetsel seviyelerde hakim olmaya ve stratejik kararlara yön vermeye başladığında bu anlayıştan elde edilecek faydalar da artacaktır. Daha sonra ise bu anlayış bir kültür haline gelebilecek ve mükemmellik için önemli bir adım atılmış olacaktır.

Araştırmacıların daha sonra yapılacak çalışmalarda yalın liderlik ve YYY'lere yönelik hem teorik hem de uygulamaya dönük çalışmalar yapması önerilmektedir. Özellikle yalın liderliğin, verimlilik, kalite, personel güçlendirme ve diğer örgütsel yönetim ve davranış konuları ile ilişkilendirilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Abdullah, F. (2003). *Lean Manufacturing Tools and Techniques in the Process Industry with a Focus on Steel*. Pittsburgh: University of Pittsburgh School of Engineering, Doctoral Thesis, USA.

Achanga, P., Shehab, E., Roy, R. & Nelder, G. (2006), Critical success factors for lean implementation within SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(4), 460-471.

Aij, K. H., & Teunissen, M. (2017). Lean leadership attributes: a systematic review of the literature. *Journal of health organization and management*, 31(7/8), 713-729.

Aij, K. H., Visse, M., & Widdershoven, G. A. (2015). Lean leadership: an ethnographic study. *Leadership in Health Services*, 28(2), 119-134.

Alagaraja, M. (2014). A conceptual model of organizations as learning-performance systems integrative review of lean implementation literatüre. *Human Resource Development Review*, 13(2), 207-233.

Antonakis, J., Cianciolo, A.T., & Sternberg, R.J. (2004). *The Nature of Leadership*. SAGE Publications: London.

Antony, J., & Banuelas, R. (2002). Key ingredients for the effective implementation of Six Sigma program. *Measuring Business Excellence*, 6(4), 20-27, <https://doi.org/10.1108/13683040210451679>.

Arnheiter, E.D., & Maleyeff, J. (2005). The Integration of Lean Management and Six Sigma. *The TQM Magazine*, 17(1), 5-18, <https://doi.org/10.1108/09544780510573020>.

Balcı, B.R. (2011). Yalın Düşünce Ve Muhasebe. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 39-58.

Banger, G., & Çalışır, G. (2011). *Yalın İş Modeli İnovasyonu*. Kongre Bildirisi, 7. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, 25-26 Ekim, İstanbul.

Behrouzi, F., & Wong, K.Y. (2011). Lean Performance Evaluation of Manufacturing Systems: A Dynamic and Innovative Approach. *Procedia Computer Science*, 3, 388-395.

Bhasin, S. (2012). An appropriate change strategy for lean success. *Management Decision*, 50(3), 439-458.

Çilhoroz, Y., & Arslan, İ. (2018). Yalın Yönetim Yaklaşımı Ve Sağlık Hizmetlerinde Uygulamaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(32), 156-185.

D'Andreanatteo, A., Ianni, L., Lega, F., & Sargiacomo, M. (2015). Lean in healthcare: a comprehensive review. *Health policy*, 119(9), 1197-1209.

Dahlgaard-Park, S.M. (2000). *From ancient philosophies to TQM and modern management theories*. Thesis No. FiF-a 31, Sweden: Linköping University

Dombrowski, U., & Mielke, T. (2013). Lean leadership—fundamental principles and their application. *Procedia CIRP*, 7, 569-574.

Dombrowski, U., & Mielke, T. (2014). Lean leadership—15 rules for a sustainable lean implementation. *Procedia CIRP*, 17, 565-570.

Emiliani, M.L. & Stec, D.J. (2004). Using value-stream maps to improve leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(8), 622-645.

- Emiliani, M.L. (2003). Linking leaders' beliefs to their behaviors and competencies. *Management Decision*, 41(9), 893-910.
- Emiliani, M.L. (2006). Origins of lean management in America The Role of Connecticut Businesses. *Journal of Management History*, 12(2), 167-184. <https://doi.org/10.1108/13552520610654069>.
- Erdem, S., & Aksoy, K. (2009). Implementing Lean Service Operations: A Case Study From Turkish Banking Industry. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 10(1), 171-198.
- Fillingham, D. (2008). *Lean healthcare: improving the patient's experience*. Chichester: Kingsham Press.
- Fine, B. A., Golden, B., Hannam, R., & Morra, D. (2009). Leading Lean: A Canadian Healthcare Leader's Guide. *Healthcare Quarterly*, 12(3), 32-41.
- Found, P., & Harvey, R. (2007). Leading the lean enterprise. *Engineering Management*, 17(1), 40-43. doi:10.1049/em:20070110.
- Fullerton, R.R., Kennedy, F.A., & Widener. (2014). Lean Manufacturing And Firm Performance: The Incremental contribution of Lean Management Accounting Practices. *Journal of Operations Management*, 32, 414-428.
- Goodridge, D., Westhorp, G., Rotter, T., Dobson, R. and Bath, B. (2015), Lean and leadership practices: development of an initial realist program theory. *BMC Health Services Research*, 15(362), doi: 10.1186/s12913-015-1030-x.
- Google Scholar. (2019). *Yalın Liderlik*. https://scholar.google.com.tr/scholar?start=10&q=yalın+liderlik&hl=tr&as_sdt=0,5. Erişim Tarihi: 19.04.2019.
- Graban, M. (2018). *Yalın Hastane: Kalite, Hasta Güvenliği ve Çalışan Memnuniyetini Artırmak (çev: Pınar Şengözer)*. İstanbul: Optimist Yayınları.
- Hicks, B.J. (2007). Lean Information Management: Understanding And Eliminating Waste. *International Journal Of Information Management*, 27, 233-249.
- Hodge, G.L., Ross, K.G., Joines, K.A., & Thoney, K. (2011). Adapting Lean Manufacturing Principles To The Textile Industry. *Production Planning and Control*, 22(3), 237-247, DOI: 10.1080/09537287.2010.498577.
- Holden, R. J. (2011). Lean thinking in emergency departments: a critical review. *Annals of emergency medicine*, 57(3), 265-278.
- Holmemo, M.D.Q. & Ingvaldsen, J.A. (2015). Bypassing the dinosaurs? – How middle managers become the missing link in lean implementation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(11-12), 1332-1345.
- Jackson, T., & Jones, K.R. (1996). *Implementing a Lean Management System*. USA: Productivity Press.
- King, D.L., Ben-Tovim, D.I., & J. Bassham (2006). Redesigning emergency department patient flows: Application of Lean Thinking to health care. *EMA - Emerg. Med. Australas*, 18(4), 391-397.
- Liker J.K. (2005). *Druga Toyoty*, Warszawa: MT Biznes.
- Liker, J. K., & Trachilis, G. (2014). *Developing lean leaders at all levels: A practical guide*. Lean Leadership Institute Publ.
- Liker, J.K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. USA: McGraw-Hill.
- Mann, D. (2009). The missing link: Lean leadership. *Frontiers of health services management*, 26(1), 15-26.
- Marodin, G.A. and Saurin, T.A. (2015), Classification and relationships between risks that affect lean production implementation: a study in Southern Brazil. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(1), 57-79.
- Melton, T. (2005). The benefits of lean manufacturing: what lean thinking has to offer the process industries. *Chemical engineering research and design*, 83(6), 662-673.
- Michalska, J., & Szewieczek, D. (2007). The 5S Methodology as a Tool for Improving the Organization. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 24(2), 211-214.
- Mulders, K. (2016). Embracing Lean leadership: an empirical study on the interaction between Lean leadership principles and a successful Lean implementation at the team-level of analysis. Master thesis, Tilburg: Tilburg University,
- Nordin, N., Deros, B. M., Wahab, D. A., & Rahman, M. N. A. (2012). A framework for organisational change management in lean manufacturing implementation. *International Journal of Services and Operations Management*, 12(1), 101-117.
- Novis, D.A. (2008). Reducing Errors in the Clinical Laboratory: A Lean Production System Approach. *Labmedicine*, 39(9), 521-529.
- Özkoç, A. E. (2004). Yalın Düşünce Ve İsrafın Tekdüzen Muhasebe Sistemi Çerçevesinde Kaydı: Bir Yaklaşım Ve Örnek Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 119-138.
- Poksinska, B., Swartling, D. and Drotz, E. (2013), The daily work of lean leaders – lessons from manufacturing and healthcare. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(7-8), 886-898.
- PubMed. (2019). *Lean Leadership*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=%22lean+leadership%22>. Erişim Tarihi: 19.04.2019.
- Radnor, Z. J. (2010). *Review of Business Process Improvement Methodologies in Public Services*. UK: AIM Research.

- Radnor, Z., & Johnston, R. (2013). Lean in UK Government: Internal Efficiency or Customer Service?. *Production Planning & Control*, 24(10-11), 903-915, DOI: 10.1080/09537287.2012.666899.
- Rossiter, D.E. (2004). *Leadership Skills*. New York: Ferguson.
- Schonberger, R. (1982). *Japanese Manufacturing Techniques: Nine Hidden Lessons in Simplicity*. New York: Simon and Schuster.
- Seidel, A., Saurin, T. A., Marodin, G. A., & Ribeiro, J. L. D. (2017). Lean leadership competencies: a multi-method study. *Management Decision*, 55(10), 2163-2180.
- Spear, S.J. (2005). Fixing health care from the inside, today. *Harv. Bus. Rev.*, 83(9), 78.
- Sugimori, Y., Kusunoki, K., Cho, F. and Uchikawa, S. (1977), Toyota production system and kanban system materialization of just-in-time and respect-for-human system. *The International Journal of Production Research*, 15(6), 553-564.
- Thompson, D.N., Wolf, G.A., & S. J. Spear. (2003). Driving improvement in patient care: lessons from Toyota. *J. Nurs. Adm.*, 33(11), 585-595.
- Toussaint, J. S., & Berry, L. L. (2013). The promise of Lean in health care. *In Mayo Clinic Proceedings*, 88(1), 74-82.
- Trenkner, M. (2016). Implementation of lean leadership. *Management*, 20(2), 129-142.
- Tsao, C.C.Y., & Beikmann, B. (2012). *Improve healthcare design development*. Conference Paper, 20th Conference of the International Group for Lean Construction, IGLC 2012; San Diego, CA; United States; 17 July 2012 through 22 July 2012.
- Radnor, Z.J., Holweg, M., & Waring, J. (2012). Lean in healthcare: The unfilled promise?. *Social Science & Medicine*, 74, 364-371.
- Uğurluoğlu, Ö. (2010). Kendi Kendine Liderlik Stratejileri Üzerine Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 175-191.
- Web of Science. (2019). *Lean Leadership*. https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=E6G9AjaZsr1EDLJB4&search_mode=GeneralSearch&prID=97dae7e5-3565-4150-bdfe-2e1bc33b07a1. Erişim Tarihi: 19.04.2019.
- Woehrle, S.L., & Abou-Shady, L (2010). Using Dynamic Value Stream Mapping And Lean Accounting Box Scores To Support Lean Implementation. *American Journal of Business Education*, 3(8), 67-75.
- Womack, J. P., Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *Machine that changed the world*. Simon and Schuster.
- Womack, J.P., & Jones, D.T. (2003). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. USA: Free Press.
- Yan, Z., Wang, J., & Fan, J. (2014). *Machine-cell and Part-family Formation in Cellular Manufacturing Using a Two-phase Clustering Algorithm*. Proceedings of the 19th World Congress The International Federation of Automatic Control. August 24-29, Cape Town, South Africa, 2605-2610.
- Young, T., Brailsford, S., Connell, C., Davies, R., Harper, P., & Klein, J.H. (2004). Using industrial processes to improve patient care. *BMJ*, 328(7432), 162-164.
- Yukl, G. A. (2001). *Leadership in organizations*. National College for School Leadership.