

YALIN YÖNETİMİN GEREKTİRDİĞİ YALIN İŞGÜCÜ İŞLETME PERFORMANSINI ARTIRIR MI?

Neslihan Derin¹

ÖZET

İşletmelerin yeni iş yapma şeklini ifade eden yalın üretim kaynaklı yalın yönetim, uygulamada başarılı olabilmesi yani işletme performansını artırabilmesi için yalın işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Yalın işgücü, işletmede yalın felsefenin uygulanmasıyla meydana gelen kültüre göre davranan çalışandır. Yalın bir işletmede çalışan, işine daha bağlıdır, verimlidir, israfa karşı duyarlıdır, esnektir, çeviktir, güçlüdür. Çalışanlar hem düşünme hem de beden güçlerinin tümünü işlerine aktarmaktadırlar. Yalın işgünün bu özelliklerinden dolayı yalın işletmelerin performanslarını artıracığı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, “yalın işgücü” kavramını detaylı bir şekilde ele almak ve işletme performansına yapabileceği katkıları vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: *Yalın işgücü, Yalın Yönetim, İşletme Performansı*

1 İnönü Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, Malatya, neslihan.derin@ino-nu.edu.tr

ABSTRACT

Lean management that originated lean manufacturing, representing the new way of work of businesses, needs to lean workforce in order to improve business performance. Lean workers acts according to culture that occurring in the implementation of the lean philosophy in the business. Lean workers are more connected to job, productive, sensitive to waste, flexible, agile, powerful. Lean workers transfers to their jobs all of both thinking and physical strength.

The purpose of this study is to discuss in detail on lean workforce and to emphasize the contribution on business performance.

Keywords: *Lean workforce, Lean Management, Business Performance*

GİRİŞ

Günümüzün ekonomik koşulları, işletmelerin üretimlerinin başlıca kaynağı olarak fiziksel sermaye yerine entelektüel sermayeyi ön plana çıkarmaktadır (Sevinç, Yıldırım, 2004:148). Çalışanlar, yeni binyılda rekabet avantajı için temel oluşturmaktadır (Hotamışlı v.d. 2010:2745). Bu yüzden işletmeler insanı daha çok önemsemeli ve ona dönük yatırımlar yapmalıdır (McDonald, vd. 2009:2427).

İşletme performansını belirleyen faktörleri ortaya çıkarmaya yönelik bolca çalışma yapılmış olmasına rağmen insan kaynaklarının operasyonel sisteme olan etkisi göz ardı edilmiştir (Yee, vd., 2011:236). İşletmelerde mal ve hizmet üretiminin gerçekleştirilmesi, insanın fiziksel ve düşünsel düzeyde katılımını gerektirir. Örgütte üretim yapabilmek, bir sistem kurmak insanın varlığı ile mümkündür. (Yüksel,1998:1).

İş görenlerin, örgüt performansını etkilediği, değişim, yaratıcılık ve ilerlemenin kaynağı olduğu kabul edilmektedir. Yeni yönetsel teknikler; elemanların bilgi, beceri ve yeteneklerini sürekli geliştirme ve bundan fayda yaratma amacına dönüktür (Çakıcı, 2008: 118). Dünyada, insan unsuruna bakış açısındaki değişimlere paralel olarak; farklı uluslara mensup düşünür, bilim adamı, araştırmacı, uzman, danışman ve şirket yöneticisi yeni arayışlara yönelmişler ve yönlerini “insan unsurunu” ön plana çıkararak “Japon yönetim felsefesine” çevirmiş durumdadırlar. Japonya, geleneksel kültürleri içerisinde var olan ve toplum çıkarı için her türlü özveriye yapan bir ahlak anlayışına sahiptir. Japon toplumunda kişiler topluma yararlı olabildiği ölçüde değer kazanırlar. Ayrıca Konfiçyüs öğretileri insanların yaratılış olarak iyi olduklarını söyler (Zerenler, İraz, 2006:761). Yalın yönetim modeli Japon endüstri ilişkilerinin, iş yönetiminin temelidir. Literatürde tanımlanan yalın yönetim pratiklerinden birisi de insana saygı duymak ve insan kaynakları eğitiminin sürekli sağlanmasıdır (Browning, Heath, 2009:23-44).

Yalın felsefenin uygulamalarla birleşmesi sonucu elde edilen kazanımlarının süreklilik göstermesi yöneticilerin dikkatini yalın uygulamaları gerçekleştirecek yalın işgücüne çevirmiştir (Lorden, vd, 2014:26). Yalın yönetim uygulamaları neticesinde ortaya çıkan işgücü için ise yalın işgücü terimi kullanılır. Bu terimi ilk olarak Womack ve Jones, 1996 basımlı “Yalın Düşünce” isimli kitaplarında kullanmışlardır (<http://www.leanworker.nl/What is Lean Working.aspx>).

Yalın işgücü, yalın yönetim uygulamaları sayesinde oldukça özgün ve niteliklidir. İnsan sermayesi ne kadar çok özgün ve nitelikli olursa performans üzerinde, o kadar çok, olumlu yönde etki yapmaktadır (Erdil ve arkadaşları, 2004:102). İşletme performansının anahtar belirleyicileri çalışanlardır denilebilir (Yee, vd. 2010:116). Yalın işgücü, yüksek motivasyonlu, esnek çalışmaya kabiliyetli, problem çözücü, eğitilmiş, yaratıcı, israfa karşı duyarlı sürekli iyileştirici olma gibi çok sayıda özelliğe sahiptir. Yalın işgücü yukarıda belirtilen özellikleri ile başta verimlilik olmak üzere müşteri tatmini, pazar payı artışı, karlılık gibi birçok işletme performansını gösteren kriterleri olumlu yönde etkileyecektir. Kısacası yalın işgücü finansal, operasyonel ve örgütsel etkililiği artırıcı bir unsurdur denilebilir.

YALIN YÖNETİMDE YALIN İŞGÜCÜ

Bilgi toplumuna geçiş ve küreselleşme eğilimleri, işletmeleri hayatta kalabilmek ve değişen koşullara uyum sağlayabilmek için daha esnek, daha yalın, daha küçük, daha dinamik, hareket kabiliyeti daha yüksek yapı arayışlarına yönlendirmektedirler. Hızlı değişim, süratli karar verme ve adaptasyon yeteneği gerektirmektedir. İşletme yönetimleri, bu yetenekleri geliştirmek için hiyerarşik kademelelerin fazlalığından, organizasyonel safralardan ve prosedür fazlalıklarından kurtulmaya çalışmaktadırlar (Düren,2002:71). Aynı zamanda günümüzün rekabetçi dünyasında insan kaynakları kritik bir yönetim parametresi olarak düşünülmektedir. İşçilik maliyetleri, yeni endüstrileşmiş veya gelişmekte olan ülkelerde değil gelişmiş ülkelerde de hızla artmaktadır. Bu dönüşüm daha yalın işgücü organizasyonlarına işletmeleri itmektedir. Eğer gelişmiş dünyada üretim işlemlerini muhafaza edilmesi isteniyorsa, ya işgücü kaynağının düşük olduğu ülkelere fabrikalar taşınır yada yalın yönetimde var olan; işi büyütme, iş zenginleştirme, daha fazla motivasyon, daha esnek işgücü gibi tekniklerle, işçi kullanımını daha kapsamlı hale getirilir (Crocı vd. 2000: 243-255).

Yalın yönetim felsefesi, israfı elimine etmek aracılığıyla müşteriye değer yaratma üzerine odaklanmıştır (Lacerda, v.d., 2016:1708). Yalın yönetimde israf; aşırı üretim, aşırı stok, zaman, taşıma, hareket, değerlendirmelerin gereksiz yere yapılması ve kullanılmasını, arızalı parça ve ürünleri kapsamaktadır (Omran, Abdurrahim; 2015:53). Yalın yönetimin felsefi yönü olduğu kadar uygulamaya dönük yönü de vardır (Angelis, vd. 2011:571). Yalın yönetimin gerçekleştiği yalın imalat sistemi, daha az girdiyle daha çok çıktının elde edilmesini ve aynı zamanda işletmenin amaçlarına ulaşmasını etkili bir şekilde gerçekleştiren bir stratejidir (Abdul Wahab, v.d. 2013:1293). Yalın imalat sistemi, gereksiz aktivitelerin elimine edilmesi, çalışanların katılımı ile sürekli iyileştirmelerin ve periyodik bakımların yapılması, süreçlerdeki değişkenliğin azaltılması görsel işaretler aracılığıyla ürün akışının senkronize edilmesi gibi bir takım prensiplere dayanır (Angelis vd., 2011:569).

Yalın Yönetim iş yapma şeklimizdeki problemleri ortaya çıkararak, daha etkin çalışma yollarını göstererek en uygun yerellikte küresel ürünü başarılı bir şekilde elde ederek, hem kalite hem de fiyata yönelik küresel rekabeti hem firma hem de ülke açısından kazandırıcı bir rol oynar (Bruun, Mefford, 2004: 247-260). Yalın yönetim uygulamaları, kökenini aldığı otomotiv sektöründe başarılarından sonra, oteller, bilgi teknolojisi şirketleri, sağlık kuruluşları laboratuvarlar, orman ürünleri gibi özel sektör kuruluşlarının yanı sıra, kamu hizmetleri, askeri kuruluşlarda da bir takım başarılar elde etmiştir (Lacerda, v.d., 2016:1708).

Japon iş yapma şeklinin en iyi pratiklerini içinde barındıran yalın yönetimin diğer ülkelerde uyarlanmasında ve başarı elde edilmesinde en önemli unsur yerel ülke firmalarında çalışan insan kaynaklarının yalın yönetim normlarına uyum sağlamasıdır (Rodgers, Wong, 1996:455). Hem yalın

üretim prensiplerinin uygulanması hem de bu prensiplerin uygulanması elde edilecek kazanımlar için yalın çalışanlara ve onların bağlılığına ihtiyaç vardır. Yalın çalışan, ancak bir takım yalın yönetim ilke ve tekniklerinin uygulanması ile gelişen kültürel ortamda var olabilir. Nitekim yapılan araştırmalarda yalın yönetim uygulamalarıyla elde edilecek başarının önündeki en büyük engel, çalışanların yalınla ilgili bilgi yetersizliği, kültür eksikliği ve becerilerinin gelişmemişliği olduğu ortaya konmuştur (Omran, Andulrahim, 2015:54).

Yalın yönetim işçi ile dost bir çalışma sistemidir. Yalın yönetim, ekonomik açıdan dakiklik ve esneklik, stoksuz üretim, hızlı değişim ve montaj başına daha az üretim alanı öngörürken, çalışanlar için yoğun eğitim çok vasıflılık, yetkilendirme ve işçi/yönetim ilişkilerinde harmonizasyon talep etmektedir (Akgeyik, 2003:1-14). Bu harmonizasyonun gerçekleşmesi için yalın çalışana ihtiyaç vardır. Farklı operasyonel yapılanmasının gerçekleştirilmesinde (Ncube, 2010, 568–586) ve yalın yönetimde çok önemli bir terim olan israfın azaltılmasında çalışanların sorumluluğu ve katılımının büyük önemi vardır (Yang vd, 2011:251-261). Yalın yönetimde çalışanların katılımı, formal eğitim programları, problem çözme grupları, kendi kendini yöneten takımlar ve otonom problem çözme yöntemleri ile sağlanır (Yang vd, 2011:252).

Yalın düşünce insan merkezli bir sisteme dayanmaktadır. Personel seçiminde eğitim düzeyi yüksek, gelişme ve yeniliklere açık kendini ve işini geliştirmeyi hedefleyen kişiler tercih edilmelidir. Yukarıdaki kriterler dikkate alınarak işe alımı gerçekleştirilen yalın işgücünün israf edilmemesi için, doğru, dengeli, boş vakide yer vermeyen bir iş dağılımı gerçekleştirilmeli, öğrenme fırsatları oluşturarak bilgileri, becerileri ve dolayısıyla isabetli fikir üretme, karar verme kabiliyetleri artırılmalıdır (Abdul Wahab, v.d. 2013:1296). Bu yüzden sürekli eğitimlere her düzeyde devam edilmeli, zihniyet değişimi gerçekleştirilmelidir (Yasukawa, 2014:399).

Yalın yönetimin, iş güvenliğine önem vermesi, eşitlikçi karakteri (yani beyaz yakalı çalışanları ve mavi yakalı çalışanların benzer statüye sahip olmaları), özenle seçilmiş ve yüksek nitelikli işgücü ve iyileştirme süreçlerinde yönetimin çalışanların fikirlerine değer vermesi ile çalışanlara olumlu bir çalışma iklimi oluşturmaktadır (Saurin, Ferreira, 2009:404). Çalışanlar için yalın işletme, daha güvenlidir, insanlar fiziksel zarar görmezler. Yalın bir işletmede çalışmak daha ilgi çekicidir (Southworth, 2010:44-46).

Yalın yönetimde gerçekleştirilen etkin insan kaynakları yöntemleri ile yalın bir işletmede çalışan, işine daha bağlı, bilgili, verimli, esnek ve çevik olur. (Lacerda, v.d., 2016:1718; Southworth, 2010:44-46).

İşletmenin yalın hale gelmesi, yalın işletme olması, yalın düşünen çalışanlar olmadan imkânsızdır Yalın üretim veya yalın yönetim ancak, problem çözücü takımlar, çalışanların iyileştirmelere dönük öneri getirebileceği bir sistem, otoritenin merkezden tabana yayılması ve çok fonksiyonlu çalışanların kullanılması ile mümkün olabilir (Lyons, vd.2013:478).

YALIN İŞGÜCÜ VE ESNEKLİK

Günümüzün keskin rekabete dayalı piyasa ekonomilerinde, talepteki ve ekonomik konjonktürdeki dalgalanmalar çalışma hayatının değişen koşullara uyacak biçimde esnekleştirilmesini talep etmektedir (Çolak, 2002: 232). İşletmeler gün geçtikçe daha yenilikçi olmaya çalışmaktadırlar tüm bunlar içinse esnek işgücüne ihtiyaç duymaktadırlar (Tan, vd. 2013:1066).

Yalın yönetimin içerisinde barındırdığı belirsizliğin ve karmaşıklığın yönetimi, süreçlerin ve işlevlerin işleyişinde performansı iyileştirmek için gereklidir. Yalın yönetimde, israf olarak nitelenen zaman kayıpları ve envanter tamponlarının elimine edilmesi, esnekliği ve tepkiselliği artırır, belirsizliğin ve karmaşıklığın yönetimine yardımcı olur. Tüm bunların neticesinde çalışanların performanslarında artış olur (Horman,Kenley,1998:221-237).

İşçi profilini doğrudan etkileyen yalın yönetimin esnek iş pratiklerini dört grupta toplamak mümkündür (Çolak, 2002: 240).

1.İşçiye yetki verme ve işçinin karar alma sürecine katılması: Daha önce uzmanların, mühendislerin ve yöneticilerin yerine getirdiği bazı görevlerin, istinasız bütün işçiler tarafından da üstlenilmesi ve yerine getirilmesi

2. Takım Çalışması: Kalite çemberleri (kalite ve verimlilik konularına odaklanmıştır), çalışma yaşamı kalitesi programları (kalite çemberlerinden daha kapsamlıdır), özerk ve yarı özerk takımlarla işler yapılmaktadır.

3. İş Rotasyonu/ Çapraz Eğitim: İşçiler takımlar içerisinde görevlerini değiştirerek birbirlerinin işlerini öğrenmekte ve böylece işçilerin vasıfları kendi aralarında değişebilir bir hal almaktadır.

4. Destekleyici Personel Pratikleri: Bu uygulamalar; kar paylaşımı, iş güvencesi, vasa göre ödeme programları, temel haberleşme eğitimi, spesifik üretim bilgisi ve yalın üretimdeki yüksek vaatleri geliştirmek için organizasyonun örtülü kurallarını ve değerlerini öğreten "sosyalizasyon" programları gibi uygulamaları içermektedir.

Yönetici, ileriye dönük, işletmesinin sürekliliğini sağlayacak, özenle tasarlanmış mühendislik sistemlerini ne kadar oluşturursa oluştursun, çalışanlarında problem çözme yeteneği kazandırmamışsa bu sistemler bir yerde tıkanacaktır. Çünkü hangi sistem olursa olsun günlük problemler kaçınılmaz olarak ortaya çıkacaktır. Sistemin devamlılığı çalışanların problem çözme yeteneği, uyarlanabilir öğrenme becerisi ve bu doğrultuda gelişen esnekliğine bağlı olacaktır. Sürekli iyileştirmenin kutsal anahtarını bunlar oluşturacaktır (Soltero,2011:10).

Başarılı olmak isteyen işletmeler, organizasyonlarını ve çalışanlarını değişen durumlara ayak uydurabilecek esneklikte oluşturmalarıdır. Yalın yönetimde var olan, yeni şartlara çabucak uyabilme kabiliyetinin rekabet avantajı sağlayacağı muhakkaktır (Mertins, jochem, 2001: 137-145).

YALIN İŞGÜCÜ VE TAKIMRUHU

İster ailede ister işyerinde olsun kişilerin gelişmelere yönelik, kararları kendilerinin vermeleri gerekmektedir. Sen-ben anlayışı içinde verilen gelişme kararları hiçbir zaman iyi sonuç vermez. Aslında buradaki temel felsefe şudur; kişi kendinden daha büyük bir şeyin parçası olduğunu bildiği zaman yaşamı anlam kazanmaktadır. Japon yönetim sisteminin başarısının anahtarı "kişinin kendinden daha büyük bir bütünün parçası olduğunu bilmesi" düşüncesidir. Yalın yönetimin iş pratikleri (takım çalışması, iş rotasyonu, kar-paylaşımı vb.) çalışanlara bütünün parçası olduklarını hissetmeleri ve "Biz" felsefesinin oluşmasını sağlamak için yapılan çalışmalardır (Çolak, 2002: 238-239). Yalın yönetim sisteminde işgücünün katılımının sağlanmasında takım çalışmasının önemi büyüktür (Çolak, 2002: 232).

Çalışanlar, takım içinde becerileri öğrenebilir ve işlerin çevrimini gerçekleştirebilirler (Macduffie, 1995: 59). Takımlardaki başarının sağlanması ve sürekli olması için daima daha iyinin elde

edilmesi için araştırma çalışmaları yapılmalıdır. Bunlar yapılırken takımlar kendi kavramlarını kendileri oluşturmalarıdır (Rolfson, Knustad, 2007: 341-357). Takım çalışması aslında yalın yönetim uygulamalarının en önemli yönünü oluşturmaktadır. Takım çalışması ile çalışanlar organize oldukları takımlar içinde kendi kendilerini yönetebilmekte, üyeleri arasında görev paylaşımı gerçekleştirebilmekte, üretim ya da hizmetle ilgili kararları alabilmekte ve ortaya çıkan problemler konusunda çözümler üretebilmektedirler. Böylece üretim takımları, kendi kendini yönetebilmekte ve yönlendirebilmekte, tüm kararları üyeleri arasında alabilmektedirler (Akgeyik, 2003:1-14). Yalın takımlar, kritik fonksiyonları yerine getirdikleri gibi oldukça hünerli elemanlardan (yalın işgücünden) oluşurlar (Tivari ve Gil, 2010:12).

Avustralya'da, otomobil parçası üreten, 14 adet işletmede yapılan bir araştırmanın sonucunda; Japonların fikri olan sürekli iyileştirmenin başarılması için en önemli faktörlerden birinin çalışanlar arasında kolektif uyumun sağlanması gerektiği ortaya konulmuştur ki (Gough v.d. 2006:209-224) kolektif uyum ise ancak takım çalışmasıyla gerçekleşir.

YALIN İŞGÜCÜ VE MOTİVASYON

Yalın yönetimde çalışanların hem fiziksel güçlerinden hem mental yaratıcılığın hem de el hünerlerinden faydalanılarak problemler kökünde tanımlanabilir ve iş esnasında çözümlenebilir. Bu durum karar vermede merkezi olmayan yapıları gerektirir. Yalın yönetimde çalışanların motivasyonu için iş zenginleştirilmesi ve işçinin işe katılımının sağlanması gibi içsel araçların yanı sıra maddi ödüllendirmeler de kullanılır (Vidal, 2007:247,278). Graham and Milkman' a göre yalın bir işletmede çalışan diğer işletmede çalışanlara göre daha fazla para kazanmaktadır (Treville, Antonakis, 2006:104).

Yalın yönetimde özellikle iş rotasyonu yeni beceriler elde etmenin ve sürekli eğitimi sağlamanın bir yoludur (Schonberger, 2006: 403-419). Yalın yönetim, iş rotasyonu, işçiyi hedef alan programlar gibi pratiklerle gelişmiş insan kaynakları yönetimini gerçekleştirmektedir. Böyle pratikler, işgücünün verimlilik ve motivasyonunun daha fazla olmasını, işçilerin kararlara katılımının artmasını, problem çözme ve iletişim hünerlerinde ilerleme kaydedilmesini amaçlar. Firmaların bu yöndeki adaptasyonları daha iyi performansla sonuçlanacaktır (http://www.yalinenstitu.org.tr/yalin_yonetim_ilkeleri.asp). Yalın yönetimde çalışanlar sıradan işçiden özel işçiye doğru ilerler. Elinden her iş gelen personel farklı süreçlerde işlem yapabilir ve takt zamanına bağlı olarak yeniden görevlendirilebilir. Böylece hücreler boyunca oluşturulan tanzimde verimlilik artar (Arbos, 2002:172).

Hong Kong Üniversitesinde yapılan bir çalışmada çalışanların eğitim ve öğretimlerinin kalitesini etkileyecek unsurlar olarak şunlar incelenmiştir; İlave değeri amaç edinen sistemleri gerektiren yalın felsefe, maksimum esnekliğin tüm çalışanlara verilmesiyle adaptasyonun oluşturulması, yönetim ve çalışan arasında güveni oluşturacak kültürün geliştirilmesidir. Çalışma sonunda tüm bu konuların çalışanların eğitim ve öğretim kalitesini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Jones, Saram, 2005: 47-58). Özellikle kalite kültürü, çalışanların iş yapma şeklini, iş tatminini, iş devir oranını ve iş performansını etkiler. Aynı zamanda yönetimle çalışan arasında arabuluculuk yapar (Elçi v.d.,2007:285).

Yalın yönetimde çalışanların önünde sürekli hareket eden hedefler vardır. Tüm bunlar çalışanların motivasyonunu ve iş tatminini artırır. Motive edilmiş bir çalışan, yaratıcılığını, hayal gücünü, şevkini ve içten samimi bilgisini organizasyon yararı için kullanacaktır (Vidal, 2007:247,278). Yalın yönetimde çalışanlara sunulan maddi, manevi ödüller ve üstlerle birlikte yasal yetkinin paylaşılması,

çalışanları, üretimin verimliliğinin artması konusunda yönetimle işbirliğine istekli hale getirir (Fairris, Tohyama, 2002:529-554).

Yalın yönetimde yer alan çalışanların öneri sistemleri, çalışanlara hem içsel hem de dışsal motivasyon sağlayan tipik bir sürekli iyileştirme faaliyetidir. İyileştirme kültürü, ancak çalışanların günlük işlerini sorgulamalarıyla oluşturulabilir. Günlük iyileştirmeler çalışanların normal davranışı haline gelmesiyle çalışanlarda kişisel gelişim başarı isteği artar ((Dombrowski, Mielke, 2014:566). Her düzeydeki çalışan, kendini geliştirme olanakları sunulduğundan ve iyileştirme fikirleri ödüllendirildiğinden sorumluluktan kaçmaz. Bu nedenle yalın işletmelerdeki öneri sistemi diğerleriyle kıyaslanamayacak kadar canlıdır. Çalışanların Öneri sistemleri aracılığıyla iletişim sistemine katılmaları ve takdir edilmeleri, iş streslerinin azalmasına katkı sağlar, onları daha verimli kılar (Treville, Antonakis, 2006:102).

Başarılı yalın uygulamalar etkili eğitimleri gerektirir (Tan v.d., 2013:1066). Çalışanların çok yönlü eğitimi, işin kalitesinde niceliğinde akışında herhangi bir sıkıntı olmaksızın işlerin yürümelerini sağlar (Shah, Ward, 2007:785,805). Yalın yönetimde çalışanın beklediği eğitimi alması, işi için gerekli olan ekipmanlara istediği zaman istediği şekilde ulaşabilmesi işlerin yapılmasını kolaylaştırmakta, çalışanların motivasyonuna yardımcı olmaktadır (Treville, Antonakis, 2006:112).

İletişimde dikey kanalların yerine yatay kanalların kullanılması, piramit tipi örgütlenmenin, bir anlamda hiyerarşinin terk edilmesi alternatif olarak yalın örgütlenmenin uygulanması işletmede çalışma barışının sağlanması açısından önemli gelişmeleri oluşturur (Keser, 2004:6). Karşılıklı güven ile çalışma barışının olduğu işletmelerin çalışanları, kendilerini daha güçlü hissedeceklerdir.

YALIN İŞGÜCÜNÜN GÜÇLENDİRİLMESİ

Yalın yönetimdeki uygulamalar ve planlamalar Taylorist uygulama ve planlamalardan oldukça farklıdır. Özellikle işçilerin problem çözümüne, yeniliklere ve iyileştirilmiş aktivitelere katılımı oldukça yüksek oranlardadır (Delbrige vd. 2000:1459-1479). Çalışanlar süreçlerini sürekli sorgulamak ve iyileştirme imkânlarını belirlemek durumundadırlar (Dombrowski, Mielke, 2014:566). Çalışanlar yalın üretim sisteminde seri üretimin aksine daha özgür bir ortamda yaratıcı vasıflarını ön plana çıkartmaktadırlar. İşgücünün entelektüel bilgisinden daha fazla yararlanılmaktadır (Akgeyik, 2003:1-14). Ayrıca yalın yönetimde belirsizliğin azlığı, çalışanları problemleri doğru tanımlamalarına ve doğru çözümlerine yardımcı olmaktadır (Staats vd., 2011:379)

Yalın yönetimin köşe taşı güçlendirilmiş çalışanlardır. Çalışanlar çeşitli yalın prensipler yalın kültür ile güçlendirilir (Dickson vd. ,2009:504-510). Yalın yönetimde işgücünü güçlendirme, zemindeki insanlara araçları ve otoriteyi vererek, karar verme yetkisini delege ederek yani mümkün olduğu kadar düşük seviyeye kararları iterek mümkün olmaktadır. Üretimin ve yönetimin zemindeki insanlara kendi sahalarını değerlendirmek ve iyileştirmek için araçlar verilir. Onlar kendi süreçlerini iyileştirmek için kurucu üyelerle, müşteriler, tedarikçilerle yakın süreçler elde edebilmek için işbirliği takımları halinde çalışırlar. Çalışanlar kendi problemlerini kendileri çözebilmeleri, erken aşamada kalite iyileştirici faaliyette bulunmaları için cesaretlendirilmeleri, bir sorun olduğunda hattı durdurabilme yetkileri (jidoka) ve çapraz fonksiyonlu takımları oluşturmaya dönük eğitimlerle mümkün olur (McDonald, vd.,2009:2428; Twari,Gil, 2010:16). Yalın insan kaynakları yönetiminde yer alan, seçme, eğitim ve öğretim, değerlendirme ödüllendirme, çalışanların katılımını ve sorumluluğunu artırmaya ve onları güçlendirmeye dönük olarak gerçekleştirilir (Abdul Wahab, 2013, 1295).

Yalın çalışanların, kaynağında kaliteyi sağlama ve kendi işlerinin sorumluluğunu kendilerinin alıyor olmaları onları ister istemez güçlendirecektir (Agile vd. 2011:570).

Yalın yönetimde çalışanlar yeni bir bilince ve sosyal role sahiptirler. Yalın yönetimin uygulandığı işletmelerde çalışanların genişlemiş rollere daha olumlu karşılık verdiklerine yönelik önemli deliller vardır (Vidal, 2007:247,278). Kore’de bir otomobil fabrikasında yeni yönetim tekniklerinin (Toplam kalite Yönetimi, Yalın Yönetim, İnsan Kaynakları Yönetimi) çalışanlar üzerine etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada 331 kişiye anket uygulanmış. Bu anket sonucunda kurum iklimini pozitif yönde etkileyen yeni yönetim tekniklerinin çalışanları da pozitif yönde etkiledikleri sonucuna ulaşılmıştır (Lee, 2004:1463- 1480).

Toyota da söylenen “araba inşa etmeden önce insan inşa et” sözü güçlendirilmiş çalışanın önemini ortaya koymaktadır. Çalışanların geliştirilmesi, güçlendirilmesi, işletmenin hedeflerine ulaşmasında anahtar unsurdur çünkü süreçler ancak çalışanlar kadar iyi olabilir. Bu yüzden hem çalışanlar hem süreçler sürekli iyileştirilerek (Dombrowski, Mielke, 2014:565) çalışanlar güçlendirilmelidir.

YALIN İŞGÜCÜNÜN ÖZELLİKLERİ

Yalın yönetim temel felsefelerinden olan “kaizen” (sürekli gelişme) ve “toplam kalite” anlayışının gerçekleşebilmesi için işine ve işyerine bağlı, eğitilmiş, çok vasıflı (multi-skilled), yaratıcı, gerektiğinde fikirleriyle de üretime ve yönetime katkıda bulunan bir işgücü profilinin oluşturulması gerekmektedir (Çolak,2002:239).

Yalın işgücü, en yüksek değer faaliyetlerine hızlı bir şekilde odaklanır, sürekli değişen dünyada esnek ve duyarlıdır, müşteri bakış açısına göre doğru bilgiye hızlı bir şekilde temin eder ve bu bilgiler doğrultusunda hareket eder. Yalın işgücü diğer çalışanlarla kıyaslandığında daha yüksek otonomiye ve özgürlüğe sahiptir. Çünkü yalın yapılarda bürokrasi mümkün olduğu kadar azdır. Bürokratik mekanizmalar kişiye şunu söyler: “İstediyini değil, bizim sana söylediğimizi yap çünkü sana bunun için para ödüyoruz.” Bürokratik mekanizma yabacılışmayı, otonomluk duygusunun azalmasını ve amaçsızlığı doğurur (Ouchi, 1996:74). Yalın yönetimde çalışan, işlerin düzenlenmesine katılır. Çalışanlara, işleriyle ilgili konularda takdir yetkisinin verilmesi hem çalışanın hem de işletmenin yararına olur (Vidal, 2007:247,278).

Yalın yönetimde yalın çalışanın üç temel rolü bulunmaktadır. Bunlar; fiziksel işi (bedenen yapması gereken işi yapmak), bilişsel işi (düşünme işini), sosyal bir yapının üyesi olmayı (takım çalışmasını) gerçekleştirmektir. Yalın işgücünün ilk olarak uygulandığı otomobil endüstrisi bedenen yoğun bir şekilde çalışmayı gerektirmektedir. Yalın çalışan bedenen çalışırken yaptığı işin de nasıl daha iyi yapılacağını düşünür (Macduffie, 1995: 55). Her çalışanın görevi çalıştığı yerde makine gibi kullanılmamaktır.”Düşünmek” hakkını korumaktır (Casson, 1999:22). Yalın yönetimde var olan takım çalışması sosyal entegrasyonu sağlamakta, kurum içinde koordinasyonu ve bağlılığı artırmaktadır. Tüm bu roller çalışanın kendisini geliştirmesine katkıda bulunduğu gibi, işletmenin ekonomik performansını da artırmaktadır (Macduffie, 1995: 65).

Yalın çalışanın temel özelliği kalpten çalışmaları, kendilerini yaptıkları işlere adanmalarıdır. Bunları yaparken, ağır iş yükü, beklentilerin fazla olması gibi nedenlerden dolayı iş gerginliği, aşırı iş stresi gibi olumsuz olaylar da yaşayabilmektedir.

YALIN İŞGÜCÜNÜN KARŞILAŞABİLECEĞİ SORUNLAR

Yalın yönetim sistemi içindeki çalışma yaşamının kalitesi üzerine yapılan yorumlarda bir tarafta övgüler yer alırken, diğer tarafta yıkıcı eleştiriler yer almaktadır (Schouteten, Benders, 2007:1313-1345). Yalın yönetim sistemi, verimliliği ve üretim kalitesini artırırken, (Shadur, Rodwell, 1995:1403-1425), sürekli akış, iş süreçlerinin sıkı bir şekilde tanımlanması, süreçlerin birleştirilmesi ile oluşan yapıda çalışanlardan çok fazla çalışmalarının istemesi yani aşırı iş yükü, çalışanları stresli hale getirmekte, otonomilerinin ve can güvenliklerinin azalmasına, yaralanmaların oluşmasına, kas-iskelet bozukluklarında artışa yol açabileceği ileri sürülmektedir (Landsbergisnand vd, 1999:108-130; Saurin, Ferreira, 2009:403; Lorden, 2014:29).

Yalın yönetimin hakim olduğu işletmelerde çalışanlar yoğun iş yükünün yanı sıra kariyer imkanları konusunda da sıkıntı yaşayabilmektedirler. Örgütlerde yönetim kademeleri boyunca yükselmek önemli bir motivasyon aracıdır. Yalınlaşma ve basıklaşma sonucu örgüt içi iş ve pozisyon sayısı azalmaktadır. Daha üst pozisyonlara yükselme imkanının azalması önemli bir motivasyon aracının kullanılmamasıyla sonuçlanmaktadır. Basık ve yalın örgütlerde nitelikli işgörenleri pozisyon ve statü vermeden örgütte tutabilmek kariyer ile ilgili önemli bir sorun olduğu düşünülmektedir (Erdoğan, 2003:151).

Yalın yönetimde var olan takım halinde çalışma insanlarda bir taraftan destek kaynağı oluştururken bir tarardan da stres kaynağı olabilmektedir. Destek kaynağıdır çünkü takım içinde insanlar birbirlerine yardım ederler ancak takımın normlarına ayak uydurmak zorunda kalmak ise stres kaynağı olabilmektedir (Treville, Antonakis, 2006:104).

İş ünitelerine yüklenen sorumluluklar, işgörenlerin üretim dışında kalite ve bakım gibi diğer konularda da yeterli olmaları zorunluluğu getirmektedir. Bu özellik bir anlamda yalın yönetimin zayıf noktalarından birisidir. Çünkü işçiler çok yönlü ve eğitilmiş olmamaları halinde üretimde ciddi sorunlar ve sıkıntılar meydana gelecektir. Sistemin ağırlıklı bir şekilde işleyebilmesi için, işçilerin birden fazla faaliyette çalışabilmeleri ve üretimi bütünleştirmeleri gerekmektedir. Burada üretimin bütünleştirilmesinde, kalite, bakım, problem çözme teknikleri ve kanban gibi olguların işçiler tarafından gerçekleştirilebilmesi anlamı yatmaktadır (Yalçın, 2005:12).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yalın yönetim felsefesinin amacı, daha azla daha çok yapmaktır. Yalın yönetim daha az personel, sermaye, enerji, zaman kullanarak daha çok kar, ciro, ürün çeşitlenmesi, kalite, müşteri tatmini, esneklik elde etmeyi amaçlamaktadır (Düren, 2002:84). Bu amacını ise ancak yalın çalışanlarla başarabilir. İşveren veya yöneticiler, çalışanların kendiliğinden yalın çalışan olmalarını beklememeli onları bu konuda yönlendirmeli sürekli kişisel gelişimlerine katkıda bulunmalıdır. Yalın çalışan ancak yalın yönetim tarzının hakim olduğu yerde kendisini geliştirir. Yalın her şeyden önce bir kültürdür (Tivari ve Gil,2010:12). Yalın yönetimi uygulayacak olan işletmeler, kendilerine uygun bir yalın program hazırlayıp uygulamaları gerekir. Çünkü yalın kültürün, yalın becerilerin işletmede anlaşılması ve uygulanması işletmenin yapısına, sektörüne, büyüklüğüne ve yaşına göre değişecektir (Abdul Wahab, v.d. 2013:1293).

Yalın yönetim uygulamalarında çalışanlar sürekli iyileştirme faaliyetlerine katılması, otonomilerinin ve sorumluluklarının genişletilmesi gerekmektedir. Yalın yolculukta çalışanların katılımı esastır.

Başarı için diğer faktörler şunlardır: üst yönetimin desteği ve konuya olan bağlılığı, eğitim ve organizasyonel (kültür, vizyon ve strateji alanında) değişimdir (Hu v.d., 2015:994).

Yalın yönetimdeki uygulamalar her ne kadar çalışana daha fazla otonomi sağlasa, yapıları daha çok âdemi merkezileştirse de, her yeni uygulamaya olduğu gibi yalın uygulamalarda dirençle karşılaşacaktır. Çünkü getirdiği ilkeler mevcut yapı içerisindeki güç dengelerini bozacaktır. Bu yüzden yalın uygulayıcılar işletmeleri içerisinde bu güç dengelerine dikkat etmeli, dönüşüm sürecinde değişim yönetimi ve çatışma yönetim tekniklerini uygulayabilmelidir.

Yalın yönetim uygulamaları ile motive edilmiş bir çalışan, yaratıcılığını, hayal gücünü, şevkini ve içten samimi bilgisini organizasyon yararları için kullanacaktır. Yalın yönetim de yalın çalışanın, diğer çalışanlara göre kurum bağlılığı, sadakati, özdeşleşmesi, verimliliği çok yüksektir. Çalışanlar hem düşünme hem de beden güçlerinin tümünü işlerine aktarmaktadırlar. Bu durum işletmenin her türlü performansını artıracaktır.

Türkiye’de yalın üretim, yalın yönetim, yalın organizasyona yönelik akademik çalışmalar yapılmış olmasına rağmen bu üretimi, yönetimi, organizasyonu gerçekleştirecek olan yalın işgücü hakkında kısıtlı bir literatürün olduğu göze çarpmaktadır. Bu çalışma direkt yalın işgücünü işleyerek, yalın yönetimin, çalışanları nasıl verimli, özel kıldığını anlatmaya çalışılmış ve aynı zamanda alandaki boşluğun kısmi de olsa daraltılmasına katkıda bulunmuştur. Bu çalışmayla aynı zaman Türk işletmelerine yalın işgücünün daha detaylı bir şekilde tanıtımı yapılmıştır. Yalın dönüşümü gerçekleştirecek işletmelerin özellikle çalışanlarına dikkat etmesi gerektiği, onları çok iyi eğitmesi ve yalın dönüşümü benimsemelerini sağlamaları gerektiği vurgulanmıştır.

Bu çalışmanın en önemli kısıdı derleme tarzında bir çalışma olması, sahada yapılmış bir araştırmadan yoksun oluşudur. Bu yüzden, konuyla ilgilenen araştırmacılar nitel ve nicel araştırmalarla literatürün zenginleşmesine, uygulayıcılara daha detaylı, sağlıklı önerilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilirler. Araştırmacılar, yalın yönetimin uygulandığı işletmelerde, yalın işgücünün özelliklerini tespit etmeye dönük daha derinlemesine nitel araştırmalar yapabilirler. Ayrıca bu tür yalın işletmelerin işletme performanslarını zamanla ne oranda artırdıkları yapılan araştırmalarda kullanılan zaman serileri analizleri ile ortaya konulabilir. Yalın yönetim uygulamalarının, çalışanların örgütsel bağlılıkları, özdeşleşmeleri, güvenleri, örgütsel vatandaşlık davranışları gibi olumlu bir takım örgütsel tutum ve davranışlara olan etkisi ve iş stresi, kaygı, sinisizm, işten ayrılma niyeti gibi bir takım olumsuz örgütsel tutum ve davranışlara olan etkisi araştırılabilir. Böylelikle Türk İşletmeleri, yapılan araştırmalarla faydası ve sakıncalı yönleri ortaya konmuş, küresel rakipler karşısında rekabet avantajı elde edebilmeleri için deneyebilecekleri bir yöntemle ilişkin daha detaylı bilgi sahibi olacaklardır.

KAYNAKÇA

- AbdulWahab, A. N., Mukhtar M., Sulaiman R., (2013), "A Conceptual Model of Lean Manufacturing Dimensions", **Procedia Technology**, 11,1292 – 1298.
- Akgeyik, T., (2003), "Teknolojik Değişim, Post Fordist Eğilimler ve Endüstri İlişkilerinde Yeni Arayışlar" **Çimento İşveren Dergisi**, Sayı:3, 1-14.
- Angelis,J., Conti R., Cooper C., Gill C., (2011), "Building a high-commitment lean culture", **Journal of Manufacturing Technology Management**, 22(5), 569-586.
- Arbos C., 2002,"Design of a Rapid Responsive and High Efficiency Service by Lean Production Principles" **International Journal of Production Economics**, 80(1), 169-183.
- Browning T.R., Heath, R.D., (2009) "Reconceptualizing the Effects of Lean on Production Costs with Evidence From the F-22 Program", **Journal of Operations Management** 27(1), 23-44.
- Bruun P., Mefford, R.N., Robert N., (2004), "Lean Production and the Internet", **International Journal of Production Economics**, 89(3), 247-260.
- Casson H. N., (1999), **Hayatta İlerle ve İlerlet**, Hayat Yayınları, İstanbul.
- Colombo M.G., Delmastro M., Rabbiosi, L."Lean Organization,High Performance, Work Practices Profitability:Evidence From Panel Data",**Industrial and Corporate Change**, 16(6), 1037–1067.
- Croci F., Perona,M., Pozetti A,(2000), "Work Force Management in Automated Assembly Sysytem", **International Journal of Production Economics**, 64(3), 243-255.
- Çakıcı A. (2008), Örgütlerde Sessiz Kalınan Konular, Sessizliğin Nedenleri ve Algılanan Sonuçları Üzerine Bir Araştırma, **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 17(1), 117-134.
- Çolak, A. (2002), Esneklik ve Esnekliğe Eleştirel Bir Yaklaşım, 7. Kısım, Aşkın Keser (Ed.), **Çalışma Hayatında Dönüşümler**, Ezgi Kitapevi, Bursa.
- Delbrige R., Lowe J., Oliver N., (2000), "Shopfloor Responsibilities Under Lean Teamworking", **Human Relations**, 53(11), 1459-1479.
- Dickson E.W., Anguelov, Z., Vetterick D., Eller A., Singh S. (2009), Use Of Lean İn The Emergency Department: A Case Series, Of 4 Hospitals, **Annals Of Emergency Medicine**, 54, 504-510.
- Dombrowski U., Mielke T., (2014), Lean Leadership–15 Rules for a sustainable Lean Implementation, **Procedia CIRP**, 17, 565 – 570.
- Düren Z., (2002), **2000'li Yıllarda Yönetim**, Alfa Yayınları, 2.Baskı, İstanbul.
- Elçi M., Kitapçı,H., Alper E., 2007, "Effects of Quality Culture and Corporate Ethical Values on Employee Work Attitudes and Job Performance in Turkey:An Integrative Approach" **Total Quality Management & Business Excellence**, 18(3), 285-302.
- Erdil O., Kitapçı, H., Turan E., (2005), Örgüt Kültürünün Kalite Algısına ve İşletme Performansına Etkisi, **İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 19, Sayı: 1, 259-273.
- Erdoğan N., (2003),**Kariyer Geliştirme Kuram ve Uygulama**, Ankara, Nobel Yayıncılık.

- Fairris D., Tohyama H., (2002), "Productive Efficiency and the Lean Production System in Japan and The United States", **Economic and Industrial Democracy**, 23(4), 529-554.
- Gough R., Macintosh M., Park B., (2006), "The Influence of Decentralized Bargaining Systems on the Introduction of Continuous Improvement Practices in Australian Automotive Components Companies", **Asian Pacific Business Review**, 12(2), 209-224.
- Horman M., Kenley R., (1998), "Process Dynamics: Identifying a strategy for the Deployment of Buffers in Building Projects", **International Journal of Logistics Research and Applications**, 11(3), 221-23.
- Hotamışlı M., Yıldız F., Elere A., (2011), Effects Of Implementing Total Quality Management to Business Performance: A Research in Afyokarahisar, **Electronic Journal of Social Sciences**, 10(36), 273-286.
- Hu Qing, M. R., Williams S. J., Found P., (2015), Lean Implementation within SMEs: a Literature Review, **Journal of Manufacturing Technology Management**, 26(7), 980-1012.
- <http://www.leanworker.nl/WatIsLeanWorking.aspx>, What is lean working, Erişim:25.06.2015.
- http://www.yalinstitu.org.tr/yalin_yonetim_ilkeleri.asp "Erişim:Ekim 2015.
- Jones J., Saram D. D., 2005, Academic Staff Views of Quality Systems for Teaching and Learning: a Hong Kong Case Study, **Quality in Higher Education**, 11, 47-58
- Keser A., 2004, Çokuluslu Şirketler ve Çokuluslu Şirketlerde İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımı, **Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi**, 1,1-7.
- Lacerda, A.P., Xambre A.R. ve Alvelos, H. M., (2016), Applying Value Stream Mapping to eliminate waste: a case study of an original equipment manufacturer for the automotive industry, **International Journal of Production Research**, 54(6), 1708-1720.
- Landsbergis P.A., Cahil L., Schnall,P., (1999), The Impact of Lean Production and Related New Systems of Work Organization on Worker Health, **Journal of Occupational Health Psychology**, 4(2), 108-130.
- Lee J., 2004, "Company and Union Commitment: Evidence from An Adversarial Industrial Relations Climate at A Korean Auto Plant", **The International Journal of Human Resource Management**, 15(8), 1463-1480.
- Lorden A. L., Zhang Y., Lin S., Côté M. J. , (2014), Measures of Success: The Role of Human Factors in Lean Implementation in Healthcare, **Quality Management Journal** 21(3), 26-37.
- Lyons A. C. , Vidamour K., Jain R., Sutherland M., (2013), Developing an understanding of lean thinking in process industries, **Production Planning & Control**, 24(6), 475-494.
- McDonald T., Ellis K .P., Van Aken E. M. and Koelling C. P., (2009), Development and application of a worker assignment model to evaluate a lean manufacturing cell, **International Journal of Production Research**, 47(9), 2427-2447.
- Macduffie,J. P., (1995), Workers' Roles in Lean Production: The Implications For Worker Representation, Chapter 3, Steve Babson (Edited By), **Lean Work, Empowerment And Exploitation in The Global Auto Industry**, Wayne State University Press.
- Mertins,K., Jochem R., (2001), "Integrated Enterprise Modelling: A method for the Management of Change", **Production Planning &Control**,12(2), 137-145.
- Ncube L.B., (2010), A Simulation of Lean Manufacturing: The Lean Lemonade Tycoon 2, **Simulation & Gaming**, 41(4), 568-586.
- Omran A., Abdulrahım A., (2015), Barriers To Prioritizing Lean Construction in The Libyan Construction Industry, **Acta Tehnica Corviniensis,- Bulletin of Engineering**,3(1), 53-56.
- Ouchi W., (1996), **Teori Z, Japonların Yönetim Tarzı Nasıl İşliyor**, Çeviri:Yakut Güneri,Rota Yayınları, İstanbul.
- Rachna S., Peter T.W.,(2007), "Defining and Developing measures of Lean Production", **Journal of Operations Management**, Ohio State University, 25(4), 785-805.
- Rolfsen M., Knustad G., (2007), "Transforming Management Fashions into Praxis", **Action Research**, 5(4), 341-357.
- Rodgers, R. Wong, J., (1996), Human Factors in the Transfer of the 'Japanese Best practice' Manufacturing System to Singapore, **The International Journal of Human Resource Management**, 7(2), 455 - 488.
- Saurin T. A., Ferreira C. F., (2009), The impacts of lean production on working conditions: A case study of

- a harvester assembly line in Brazil, **International Journal of Industrial Ergonomics**, 39, 403–412.
- Shadur M.A., Rodwell J.J., Bamber G.J., (1995), "Factors Predicting Employees' Approval of Lean Production", **Human Relations**, 48(12), 1403-1425.
- Schonberger R. (2007), "Japanese Production Management: An Evolution With Mixed Success", **Journal of Operations Management**, 25(2), 403-419.
- Sevinç L., Yıldırım O., (2004), Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminde Hr Scorecard Uygulaması, **Journal of Faculty of Business**, 5(2), 148-163.
- Soltero C., (2011) Creating an Adaptable Workforce: Lean Training and Coaching for Improved Environmental Performance, **Environmental Quality Management**, Autumn 2011, 9-22.
- Southworth T., (2010), Developing a Lean Thinking Workforce, **Media Works**, LEAN:Sep10, 44-46.
- Tan K. H., Denton P., Rae R., Chung L., (2013), Managing lean capabilities through flexible workforce development: a process and framework, **Production Planning & Control**, 24(12) 1066–1076.
- Treville S., Antonakis J., (2006), Could lean production job design be intrinsically motivating? Contextual, configurational, and levels-of-analysis issues, **Journal of Operations Management**, 24, 99–123.
- Tiwari A., Gil G., (2010), Making Lean a Part of Your Company's DNA, **SMT Magazine** • August, 12-18.
- Yalçın İ., (2005), **Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Yeniden Yapılanma Stratejileri**, , Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yang, Ma Ga, M.,, Hong P., Modi S., (2011), Impact of Lean Manufacturing and Environmental Management on Business Performance: an Empirical Study of Manufacturing Firms, **Int.J.Production Economics**, 129(2), 251-261.
- Yasukawa K., Brown T. and Black, S., (2014), Disturbing practices: training workers to be lean, **Journal of Workplace Learning**, 26 (6/7), 392-405.
- Yee R., Yeung A., Cheng E., (2010), An Empirical Study of Employee Loyalty, Service quality and firm performance in the Service Industry, **Int. J. Production Economics**, 124,109–120.
- Yee R., Yeung A., Cheng E., (2011), The service-profit chain: An empirical analysis in high-contact service industries, **Int. J. Production Economics**, 130, 236–245.
- Yüksel Ö., (1998), **İnsan Kaynakları Yönetimi**, İkinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara,
- Vidal M., (2007), "Lean Production, Worker Empowerment, and Job Satisfaction:A Qualitative Analysis and Critique", **Critical Sociology**, 33:247,278.
- Zerenler M., İraz R., (2006), "Japon Yönetim Anlayışı ve Şirket Ağları (Keiretsu) Analizi ", **Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 16, 757-776.