

JAPON YALIN ÜRETİM YÖNETİM MODELİNİN TÜRK ÜRETİM SEKTÖRÜNDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ: OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Dr. Öğr. Üyesi Haldun TURAN

T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi, MMF, (haldunturan97@gmail.com)

ÖZET

Bu araştırmada, Japon yalın üretim yönetim modelinin Türk otomotiv sektörüne uygulanabilirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Kocaeli ili sınırları içerisinde yer alan ve otomotiv sektöründe faaliyet gösteren şirketlerde çalışan 435 çalışan üzerinde anket uygulaması yapılarak, çalışanların Japon yönetim modeli hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Japon yönetim modeli boyutlarından takım çalışması boyutu cinsiyet ve medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). Bunun dışındaki diğer boyutların demografik özelliklere göre farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Genel olarak Japon yönetim modelinin Türk otomotiv sektörüne uygunluğunun yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Üretim Sektörü, Yalın Üretim, Türk Üretim Sektörü, Japon Yönetim Modeli.

A RESEARCH ON APPLICABILITY OF JAPANESE LEAN PRODUCTION MANAGEMENT MODEL TO TURKISH PRODUCTION SECTOR: A CASE STUDY IN AUTOMOTIVE SECTOR

ABSTRACT

In this research it was aimed to evaluate applicability of Japanese lean production management model to Turkish production sector. In the research, 435 workers of several firms located within Kocaeli Province were subjected to a survey, and their opinions on Japanese production management model were examined. According to the results of the study, team working factor of Japanese management model showed statistically significant differences based on gender and marital status ($p < 0,05$). Except these differences, all other factors did not show statistically significant differences ($p > 0,05$). In general, it was seen that Japanese management model is highly applicable in Turkish automotive sector.

Keywords: Production Management, Lean Production, Turkish Production Sector, Japan Management Model.

1. Giriş

Üretim sektörlerinde günümüz rekabet koşullarında yenilikçilik, yerinde üretim, zamanında üretim gibi pek çok unsurun yanında, farklı üretim sistem ve yöntemlerinden bağımsız olarak, üretim sürecinde yalınlık ön plana çıkmaktadır (Ertuğrul vd., 2013: 17). Üretim sistemlerinde kullanılan yöntemlerin seçiminde, kurulumu ve yönetilmesinde daha az maliyet ile üretimin gerçekleşmesi, üretimin tasarlanmasından nihai kullanıcıya ulaştırılmasına kadarki süreçte gereksiz tüketimlerin ya da yalın üretim modelinin ifadesiyle “atıkların” en aza indirilmesi, yalın üretimin temel felsefesini oluşturmaktadır (Özçelik & Cinoglu, 2013: 83).

Yalın üretim, maliyetleri en aza indirmeyi hedeflerken, ürün ya da hizmetin mevcut kalitesinin korunması ya da geliştirilmesine engel teşkil etmeyecek şekilde, üretimdeki gereksiz maliyetleri ya da atık maliyetleri en aza indirmeyi planlamaktadır. Mottainai geleneksel inancı ve bununla birlikte gelişen tasarruf anlayışı yalın üretimin özünü oluşturmaktadır (Yıldız & Ardıç, 2007: 71).

Her ne kadar Japon yönetim modelinde Japon çalışma kültürünün rolünün büyük olduğunu öne süren ve bu nedenle Japon yönetim modelinin tam anlamıyla başka kültürlere uymasının mümkün olmadığını ifade eden görüşler olsa da (Alkış & Temizkan, 2013: 81), üretimde getirmiş olduğu olumlu yanlar ve katkıların başka kültürlere ve toplumlara aktarılmasının mümkün olduğunu öne süren çalışmalar da mevcuttur. Bunun yanında sektörlerin birbirine benzer yapıları itibariyle Japon yönetim modelinin aynı sektörde Türkiye’de uygulanabilmesinin mümkün olduğu ifade edilebilir.

Buradan hareketle bu çalışmada, Japon yönetim modelinin Türk üretim sektörünün önemli lokomotiflerinden birisi olan otomotiv sektöründe uygulanabilirliğinin ve Japon yönetim modeli anlayışının çalışanların bazı temel demografik değişkenlere göre değişip değişmediğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

Japon üretim sektörünün dünya genelindeki rekabet gücü ve başarısının temelinde, yönetim modeli ve yalın üretim gelmektedir. Geçmişteki Taylor ya da Fordist anlayış gibi farklı üretim yönetim modellerine göre Japon yönetim modeli, daha profesyonel ve günümüzün gereksinimlerine daha uygun bir sistemi öngörmektedir. Araştırma bulgularının daha iyi anlaşılması açısından bu bölümde genel olarak Japon yönetim modeli ve yalın üretim hakkında genel bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Japon Yönetim Modeli

Japonya, doğal kaynaklar bakımından fakir olan ve küçük bir alanda, önemli nüfusa sahip bir ülkedir (Zerenler & İraz, 2006: 759). Ülke II. Dünya Savaşı sonrasında aldığı büyük yenilgiye rağmen günümüzde ABD ile yarışabilecek bir ekonomik güç haline gelmiş olup, bunda üretim yönetimi ve modellerinin etkili rolü olduğu ifade edilebilir (Alkış & Temizkan, 2013: 75). Japon yönetim modelinin temelinde ise Japon kültürünün etkili bir yeri olup, Japon çalışma kültüründe diğer yönetim modellerinden farklı olarak herkesin eşit yetenekte olduğu ve yükselme için performanstan ziyade, çalışanların sıralarını beklemelerinin gerekli olduğu bir

yaklaşım söz konusudur (Aca, 2012: 229). Japon yönetim modelinin temel özellikleri Japonya dışında farklı bir ülkede bütünüyle uygulanamamaktadır. Bunun temel nedeni, Japon yönetim modelinin aynı zamanda sosyal ve kültürel normlara da bağlı olmasıdır (Alkış & Temizkan, 2013: 81). Öte yandan üretimde ve üretim modellerinin genel olarak işletme yapısı içerisinde uygulanmasında, birbirine yakın kültürler arasında önemli uyum düzeylerinin olduğunu ifade etmek mümkündür.

Japon yönetim modeli denilince ilk akla gelen “Keiretsu” olarak bilinen, temelde işletmeler arasındaki sermaye/yönetim ortaklıklarını düzenleyen ve bu vesileyle örgütlenme yapısı ya da örgüt kültürü olarak ifade edilen kavramdır (Alayoğlu, 2009: 120). Bu yaklaşıma göre Japonlarda bir işletme ya da örgüt, aynı zamanda bir aile gibidir. Ancak Japon yönetim modelinde aynı zamanda stratejik bir disiplin uygulamaktadır (Erdem & Kocabaş, 2004: 188). Deneyim ise bir denge unsuru olarak görülmektedir (Vergilil Tüz, 2004: 27).

Tüm bu özelliklerin yanında Japon yönetim modelinde önleyici bakım, kanban, çekme sisteminin oluşturulması ve sistemin başarılı bir şekilde uygulanmasında, küçük sorun çözme grupları ve eğitimleri, tam zamanında tedarik, çok fonksiyonlu beşeri sermaye, tedarikçinin kalitesi, günlük çizelgeleme, tekrarlı ana çizelge, önleyici bakım ve fabrika içi yerleşim faaliyetleri üzerine odaklanılmaktadır (Çelikçapa, 1999: 169).

2.2. Yalın Üretim

Yalın üretim, üretim sürecinde gerekli olmayan unsurları ortadan kaldıran bir yaklaşımdır. 1980 yılına kadar bu yöntem, Toyota Üretim sistemi olarak anılmıştır (Türkan, 2010: 29). Buna ilave olarak hata, maliyet, stok, işçilik, geliştirme süreci, üretim alanı, fire, müşteri memnuniyetsizliği gibi faktörler bu yaklaşımda minimize edilmelidir (Okur, 1997: 8).

Japonlara göre üretimde yalınlığın sağlanması için hatanın önlenmesi ve ortadan kaldırılması önemlidir. Bunun için ise “Tanımlama” ve “Sorgulama” yapmak gerekir (Işığışık, 2005: 52). Öncelikle hatanın tanımlanması, ardından belli bir sistematik düşünce çerçevesinde sorgulanması gerekir.

Yalın üretimde bir diğer husus, diğer üretim yöntemlerinde olduğu gibi performans ölçüleri ve kullanımınıdır. Yalın üretimde performans ölçüleri geleneksel performans ölçülerinde de değişikliği öngörmektedir. Bu nedenle geleneksel performans ölçümünde kullanılan işgücü verimliliği, makine kullanımı, maliyet sapmaları, kazanılmış değer gibi kavramlar yoktur. Bunun yerine işlem hacmi, çevrim süresi, ilk seferde kalite, stok devir hızı, değer akışına odaklanma gibi kavramlar ön plandadır (Özçelik, 2013: 107).

3. Yöntem

Yapılan bu araştırma betimsel tarama modelinde desenlenmiştir. Araştırmada Türk otomotiv sektörü çalışanlarının Japon yönetim modeline uygunluk düzeylerinin nicel veriler ışığında ortaya konması ve betimlenmesi sağlanmıştır. Veri toplama aşamasında sosyal bilimlerde kullanılan nicel veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır.

3.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini otomotiv sektöründe çalışanlar ve Japon yönetim modeli, örneklemi ise Kocaeli ili sınırları içerisinde yer alan ve otomotiv sektöründe faaliyet gösteren şirketlerde çalışan 435 çalışan oluşturmaktadır.

3.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada temel alınan Tang & Kim (2000) 15 maddeden oluşan “Japon Örgüt Kültürü Ölçeği (JOCS)” için güvenilirlik amacıyla yaptıkları analiz neticesinde, ölçeğin iç tutarlılık katsayısını (Cronbach Alpha) 0,92 olarak bulmuşlardır. Boyutlara göre ise iç tutarlılık katsayıları “Aile Oryantasyonu” boyutu için 0,87, “Açık İletişim” boyutu için 0,88, “Takım Çalışması” boyutu için 0,78 ve “Yönetici İlgisi” boyutu için 0,80 olarak rapor etmişlerdir. Ölçek maddelerinin hesaplanan KGO (Kapsam Geçerliliği Oranı) değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Ölçek Maddelerinin Geçerliliği İçin Yapılan Lawshe Analizi KGO Değerleri

No	Maddeler	KGO
1	Şirketim kendine has bir “aile” ortamı yaratmaya çalışmaktadır.	1,00
2	Şirketim güçlü sadakat ve bağlılığa ağırlık vermektedir.	0,82
3	Şirketim açık iletişime ağırlık vermektedir.	0,82
4	Şirketim her bir çalışanı tam bir birey olarak görmektedir.	0,82
5	Bence şirketim, burada çalışanlar için bir refah ve memnuniyet açısından ciddi bir değerdir.	1,00
6	Müdürümüz/Şefimiz insanlara beğenmedikleri kararlar hakkında konuşmalarında onları cesaretlendirir.	1,00
7	Yöneticim fikirlerimi ifade etmemde beni özgür bırakır.	1,00
8	Yöneticimin benim görüşlerime ve katkılarıma değer verdiğini hissedirim.	0,82
9	Yöneticime her şeyi rahatlıkla sorabiliriz.	0,82
10	Yöneticimle yüz yüze gelerek performans ve hedefleri konuşacağım görüşme imkanına yılda en az iki kez sahibim.	0,82
11	Yöneticim grubumdaki arkadaşlarımı takım olarak çalışma konusunda destekler.	1,00
12	Yöneticim grubumdaki arkadaşlarımla düşünce ve fikir alışverişi yapmaları konusunda destekler.	1,00
13	Yöneticim sıklıkla bize kurumun genel hedeflerinden bahseder.	1,00
14	Yöneticimin bilgili biri olduğunu ve iyi bir lider olmaya çalıştığını düşünüyorum.	1,00
15	Yöneticimin yardımı, eğitimler ve rehberlik sağlar, bu sayede performansımı arttırabilirim.	0,82

Araştırmada ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Güvenilirlik için Cronbach Alpha değeri iç tutarlılık katsayısına bakılmış, geçerlilik için ise Lawshe kapsam geçerliliğine bakılmıştır. Bu kapsamda 6’sı akademisyen, 5’i alan uzmanı olmak üzere 11 uzman görüşü alınmış ve her bir ölçek maddesi için KGO değerleri hesaplanmıştır. Lawshe

yöntemine göre 11 uzman için KGO alt sınırı 0,59 değeridir (Veneziano & Hooper, 1997). Analiz sonuçlarına göre tüm ölçek maddeleri için hesaplanan KGO değerleri literatürde kabul gören düzeydedir.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanması bizzat araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş olup, gönüllülük usulüne göre veriler toplanmıştır. Veri toplama sürecinde araştırmaya konu olan işletmelerden gerekli izinlerin alınmasının ardından, çalışanların veri toplama sürecine uygun olduğu zaman dilimlerinde anket formları dağıtılmış ve konuya ilişkin genel bilgi verilmiştir. Daha sonra anket envanterlerinden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve ileri analizleri yapılmıştır. Ölçek geçerliliği için yapılan Lawshe analizinde ise görüşlerine başvuru olan 11 uzmandan öncelikle randevu alınmış, konuya ilişkin bilgi verilmiş ve maddeleri değerlendirmeleri istenmiştir.

3.4. İstatistik Yöntem

Araştırmada nominal ve ordinal verilerin tanımlanmasında Frekans Analizi, ölçüm verilerinin tanımlanmasında ise ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Verilerin ileri fark analizlerinden önce, ölçek boyutlarının normallik dağılımı analizi için Kolmogorov Smirnov Testi yapılmıştır. Test sonucunda ölçek boyutlarının ortalama değerlerinin dağılımı normal dağılıma uymadığından ötürü, fark analizlerinde nonparametrik testler kullanılmıştır. Buna göre iki demografik grup arasındaki farkın analizinde Mann Whitney U testi, ikiden çok demografik grubun ölçek ortalamaları arasındaki fark analizinde ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Tüm analizler %95 güven aralığında ve SPSS 17.0 for Windows paket programında gerçekleştirilmiştir.

4. Bulgular

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Kişi Sayısı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	384	88,3
Kadın	51	11,7
Yaş aralığı		
30 ve altı	331	76,1
31-35 arası	64	14,7
36-45 arası	40	9,2
Görev türü		
Mühendis	34	7,8
Teknisyen	83	19,1
Vasıfsız	255	58,6
Yönetici	63	14,5

Tablo 2

<i>Medeni durum</i>		
Evli	327	75,2
Bekâr	108	24,8
<i>Aile tipi</i>		
Çekirdek aile	364	83,7
Geniş aile	71	16,3

Araştırmaya katılan çalışanların %88,3'ü erkek ve %11,7'si ise kadındır. Katılımcıların %76,1'i 30 ve altı, %14,7'si 31-35 arası ve %9,2'si ise 36-45 arası yaşa sahiptir. Araştırmaya 34 mühendis, 83 teknisyen, 255 vasıfsız ve 63 yönetici katılmıştır. Katılımcıların %75,2'si evli ve %24,8'i ise bekârdır. Genel olarak katılımcıların büyükçe bir bölümü (%83,7) çekirdek aile tipine sahiptir. Katılımcıların demografik özelliklerine göre Japon üretim yönetim boyutlarına ilişkin puanlarının demografik özelliklere göre farkı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Japon Üretim Yönetim Boyutlarına İlişkin Puanlarının Demografik Özelliklere Göre Farkı

	Aile oryantasyonu		Açık iletişim		Takım çalışması		Bilgi	
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
<i>Cinsiyet</i>								
Erkek	4,33	0,67	4,28	0,66	4,28	0,75	4,32	0,82
Kadın	4,21	0,72	4,18	0,71	4,50	0,74	4,11	0,86
Z	-1,055		-,940		-2,280		-1,695	
p	,291		,347		,023		,090	
<i>Yaş aralığı</i>								
30 ve altı	4,31	0,67	4,26	0,67	4,28	0,76	4,31	0,83
31-35 arası	4,37	0,64	4,29	0,67	4,47	0,70	4,24	0,78
36-45 arası	4,28	0,73	4,23	0,69	4,28	0,77	4,30	0,86
X²	,273		,149		3,677		,706	
p	,872		,928		,159		,703	
<i>Görev türü</i>								
Mühendis	4,22	0,66	4,32	0,64	4,29	0,71	4,43	0,81
Teknisyen	4,33	0,70	4,27	0,66	4,37	0,75	4,29	0,79
Vasıfsız	4,31	0,67	4,25	0,67	4,29	0,75	4,28	0,84
Yönetici	4,35	0,66	4,27	0,71	4,30	0,82	4,29	0,85
X²	1,417		,194		1,155		1,004	
p	,701		,979		,764		,800	
<i>Medeni durum</i>								
Evli	4,30	0,67	4,25	0,68	4,35	0,74	4,30	0,83
Bekar	4,34	0,68	4,31	0,65	4,16	0,79	4,30	0,82

Z	-,546	-,737	-2,262	-,109				
p	,585	,461	,024	,913				
Aile tipi								
Çekirdek aile	4,31	0,66	4,27	0,68	4,32	0,75	4,28	0,83
Geniş aile	4,33	0,74	4,23	0,63	4,25	0,77	4,39	0,80
Z	-,757	-,663	-,606	-,169				
p	,449	,507	,544	,242				

Tablo 3'te de görüldüğü gibi, Japon yönetim özelliklerinden takım çalışması boyutu kadınlarda, diğer boyutlar ise erkeklerde daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçları ise sadece takım çalışması boyutunun gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$), diğer boyutların ise istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermiştir ($p > 0,05$).

Yaş aralığına göre, bilgi düzeyi boyutunun ortalama puanı 30 ve altında yaşa sahip olan çalışanlarda, diğer boyutlar ise 31-45 arasında yaşa sahip olan katılımcılarda daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçları ise Japon yönetim modeline uygunluk düzeylerinin yaşa göre istatistiksel olarak tüm boyutlarda da anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığını göstermiştir ($p > 0,05$).

Görev türüne göre aile oryantasyonu yöneticilerde, açık iletişim ve bilgi düzeyi mühendislerde, takım çalışması ise teknisyenlerde daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre ise tüm boyutların gruplar arasındaki farkları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$).

Medeni duruma göre aile oryantasyonu ve açık iletişim bekar olan çalışanlarda, takım çalışması ve bilgi düzeyi boyutu ise evli olan katılımcılarda daha yüksek düzeydedir. Medeni duruma göre de boyutların gruplar arasındaki farkı sadece takım çalışması boyutunda istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$), diğer boyutlarda ise anlamsızdır ($p > 0,05$).

Son olarak aile tipine göre aile oryantasyonu ve bilgi düzeyi geniş aileye sahip olan katılımcılarda, açık iletişim ve takım çalışması ise çekirdek aileye sahip olan katılımcılarda daha yüksek düzeydedir. Öte yandan aile tipine göre gruplar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$).

5. Tartışma

Yapılan bu araştırmada, yalın üretim odaklı şekillenen Japon yönetim modelinin Türkiye'deki otomotiv sektöründe çalışanlara uygunluğu incelenmiştir. Araştırmada bu bağlamda, yalın üretime dayalı Japon yönetim modeline ilişkin aile oryantasyonu, açık iletişim, takım çalışması ve bilgi düzeyi boyutları incelenmiştir.

Literatürde Japon yönetim modelinin temelinde yalın üretim ya da üretimde kayıpların en aza indirildiği modelin yattığı, bu nedenle üretim verimliliğinin önemli derecede arttığı rapor edilmiştir. Bunun yanında yalın üretimi fiziksel anlamda üretimde yalınlık ve bilişsel anlamda üretimde yalınlık olmak üzere iki ana başlık altında incelemek mümkündür.

Üretim alanında fiziksel unsurlar bakımından yalın üretimin değerlendirilmesi, nicel verileri daha fazla ön plana çıkardığı için, ölçülmesi ve yönetilmesi daha kolaydır. Öte yandan bilişsel anlamda örgütsel değerlerin yalınlığı ise bu unsurların etkili kullanılma derecesi ile ilişkilidir. Somut unsurlar üzerinden yalınlık takibi yapan bir üretim faaliyetinde, soyut ya da bilişsel unsurlar bakımından da üretim ve yönetim sürecinin yalın olması kaçınılmazdır. Bu nedenle literatürde pek çok çalışma, Japon yönetim modelinin işletme ve üretim yönetimi açısından da yalın üretime uygun olduğunu rapor etmektedir.

Araştırmada aile oryantasyonu boyutu erkeklerde, 31-35 arasında yaşa sahip olanlarda, yöneticilerde, bekar çalışanlarda ve geniş aileden gelen katılımcılarda daha yüksek düzeydedir. Ancak tüm demografik özelliklere göre aile oryantasyonu boyutu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Açık iletişim boyutu erkeklerde, yaş aralığı 31-35 arasında olanlarda, mühendislerde, bekar çalışanlarda ve çekirdek aileden gelenlerde daha yüksektir. Fark analizi sonuçları açık iletişimin de demografik gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığını göstermektedir.

Takım çalışması boyutu kadınlarda, yaşı 31-35 arası olanlarda, teknisyenlerde, evli olan çalışanlarda ve çekirdek aileye sahip olan katılımcılarda daha yüksek düzeydedir. Takım çalışması boyutu cinsiyet ve medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmaktadır.

Bilgi düzeyi erkeklerde, 30 ve altında yaşa sahip olanlarda, mühendislerde, evli olan çalışanlarda ve geniş aileye sahip olan katılımcılarda daha yüksek düzeydedir. Ancak takım çalışması boyutunun da gruplar arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir.

6. Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarından da görüleceği üzere Japon yönetim modeli, Türk otomotiv sektörü çalışanları açısından uygun ve uygulanabilir bir yöntem olup, çalışanların bu modele gerek zihinsel anlamda, gerekse örgütsel anlamda adaptasyonu yüksek düzeydedir. Japon yönetim modelinin temelinde yalın üretim ve en yüksek verimlilik gelmektedir. Yalın üretim ise bir üretim sürecinde, o ürün ya da hizmetin üretilmesi için gerekli olan süreçlerin en az gereksiz giderle yapılmasını öngörmektedir. Diğer bir ifadeyle yalın üretim, üretim faaliyetleri dışındaki giderleri en aza indirme, bitirmeyi amaçlayan bir üretim sürecini ifade etmektedir.

Japon üretim modelinin Türk toplumuna uygunluğunun en önemli nedenlerinden birisi de, kültürel farklılıklar, bireysel farklılıklar gibi sosyal ya da toplumsal konulardan ziyade, üretim ile ilişkili olan hususların daha fazla üzerinde durmasıdır. Geçmişte benzer yaklaşımların Taylor ya da Fordist üretimde görüldüğü ifade edilebilir. Ancak Japon üretim modelinin bunlardan en önemli farkı, bireyleri bir makine gibi görmekten ziyade, diğer özelliklerini kabul eden, ancak bunları üretim sürecinde içselleştirme ya da dışsallaştırma gibi yöntemlere başvurmamasıdır. Dolayısı ile sadece üretim fonksiyonları üzerine odaklanan, üretimde en yüksek verimlilik ile en az gereksiz masrafı sağlayan bir yapının, rekabette ve günümüz koşullarında ayakta kalması daha kolaydır. Ülkemizde otomotiv sektörünün başarısında da bu yaklaşımın rolünün olduğu ifade edilebilir.

Araştırma sonuçlarının daha geniş örnekleme, çapraz kıyaslamalara da yer verecek şekilde ve üretimde verimlilik ile yalınlık arasındaki ilişkileri ortaya koyacak şekilde genişletilmesi, alan uygulamaları açısından yarar sağlayabilir. Yine farklı sektörlerde araştırmanın tekrarlanması, yalın üretim ve Japon üretim modelini anlamada ve üretimde içselleştirmede önemli katkılar sağlayabilir.

Kaynakça

- Aca, Z. (2012). Düşey toplum kuramı yaklaşımıyla Japon çalışma kültürünü anlamak. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 225-234.
- Alayoğlu, N. (2009). Japon iş ağları örgütlenmesi ve kümelenme. *Çerçeve Dergisi*, 17(51), 120-126.
- Alkış, H., & Temizkan, V. (2013). Kobi'lerin yönetsel sorunlarının çözümünde Japon yönetim sisteminin rolü. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 68-85.
- Çelikçapa, F. O. (1999). *Üretim planlaması*. İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Erdem, R., & Kocabaş, İ. (2010). Yönetimde doğu paradigması. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 175-189.
- Ertuğrul, İ., Özveri, O., & Gündoğan, A. (2013). Yalın üretim sisteminin tekstil sanayinde uygulanabilirliği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(6), 15-32.
- İşçiçok, E. (2005). *Toplam kalite yönetimine bakış açısıyla istatistiksel kalite kontrol*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Okur, A. S. (1997). *Yalın üretim*. İstanbul: Söz Yayınları.
- Özçelik, F. (2013). Yalın performans ölçüleri ve yalın üretim uygulayan işletmelerin muhasebe bölümlerinde bir araştırma. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 5(10), 103-126.
- Özçelik, T. Ö., & Cinoğlu, F. (2013). Yalın felsefe ve bir otomotiv yan sanayi uygulaması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12(23), 79-101.
- Türkan, O. U. (2010). Üretimde yalın dönüşümün temel performans kriterleri. *BAÜ Fen Bil. Enst. Dergisi*, 12(2) 28-41.
- Veneziano, L., & Hooper, J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1):67-70.
- Vergiliel, M. T. (2001). *Japon ve Amerikan yönetim modeli (Türkiye Uygulaması)*. 1. Baskı, Bursa : Alfa Yayınları.
- Yıldız, G., & Ardıç, K. (2002). Japon işletmecilik uygulamaları Türk işletme yönetimine bir model olabilir mi?, *Mimar ve Mühendis Dergisi*, 6 (31), Sayı 31, 67-75.
- Zerenler, M., & İraz, R. (2006). Japon yönetim anlayışı ve şirket ağları (keiretsu) analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 757-776.

