

## ZAMAN ESASLI YÖNETİM SİSTEMİ

Yard. Doç. Dr. Şebnem AKTAN  
İ. Ü. İktisat Fakültesi

Günümüz yoğun rekabet ortamında sürat, işletmelerin rekabet gücünü arttıran en önemli unsurlardan biridir. Dünyada küreselleşme eğilimlerinin artmasıyla beraber ülkeler arasındaki ticari sınırlar gittikçe kalkmakta ve tüketiciler kendi ihtiyaçlarını en çabuk tatmin eden işletmelerin mallarını tercih etmektedirler. Deming, Juran, Crosby ve Ishikawa gibi toplam kalite yönetiminin öncülerinden sayılan kişilerin kalite tanımlarına bakıldığında ortak unsurun "tüketici arzu ve ihtiyaçlarını tam olarak ve istenilen zamanda tatmin etmek" olduğu görülmektedir. Tüketim açısından zamanlamanın uygun olmadığı bir ürün veya hizmetten kaliteli olarak söz etmek mümkün değildir. Bu nedenle zaman, maliyet ve kalite gibi yönetilmelidir. Birçok durumda maliyet ve kalite problemlerini anlamak ve çözmek için zaman faktörünü kullanmak bir zorunluluktur.

İşletme yönetiminde zamanın önemli bir unsur olarak dikkate alınması ve etkin kullanımı, işletmelere çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Birçok araştırmacı zaman ve maliyet ilişkisi üzerinde durmuş ve zamanı para olarak nitelendirmişlerdir. Ancak, harcanan zamanın kısaltılması her zaman nakit akışlarını ve yatırımların getirisini arttırmaz. Bu nedenle, her durum kendine özgü bir yapı olarak değerlendirilmeli, fakat zamanın potansiyel etkilerinin gözardı edilmesinin büyük bir tehlike olduğu unutulmamalıdır. Pazarda büyük

çeşitlilik olması ve yeni üretim tekniklerinde esnekliğin güçlendirilmesi ile birlikte zaman, temel rekabet değişkeni haline gelmiştir<sup>(1)</sup>.

Zaman esaslı yönetim sistemi uygulamalarının son yıllarda artmış olmasına rağmen zamanın iyi kullanılmasını ve kontrolünü temel alan yaklaşımlar çok yeni değildir. İşletme bilgisi olan herkesin iyi bildiği proje tekniklerinden olan PERT/CPM teknikleri projenin başlangıcından sonuna kadar zaman ve maliyeti bir arada ele alıp etkin kullanımlarını sağlamaya yönelik olan tekniklerdir. Günümüz işletmelerinin çalışma ortamında meydana gelen değişiklikler, uzun yıllar boyunca proje bazında kullanılan zaman faktörünün yönetim sisteminin temelini oluşturan bir unsur haline gelmesine neden olmuştur.

## ZAMAN ESASLI YÖNETİM SİSTEMİNİN ÖZELLİKLERİ

Zaman esaslı yönetim, yönetsel kararların alınması, planlama, organize etme, personel tedariki, yönetme ve kontrol faaliyetlerinin yalnızca zaman tarafından belirlendiği bir sistem değildir. Ancak, doğru zamanlama başarılı bir işletme olmanın temel öğelerinden birini oluşturmaktadır. Rekabet ortamında ortaya çıkan değişimlere çabuk cevap verebilen işletmelerin sağladığı avantajları elde edebilmek için zamanın iyi kullanılması ve yapılacak işler için harcanacak zamanın uyumlaştırılması gerekir. İşte zaman esaslı yönetimin temelini bu düşünce yapısı oluşturur. Bu nedenle, geleneksel yönetim ile zaman esaslı yönetim sisteminin uygulandığı işletmelerin yönetim yapıları farklı olacaktır. Bu farklar karşılaştırmalı olarak Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1 : Geleneksel ve Zaman Esaslı Yönetim Sistemlerinin Temel Farkları

Geleneksel	Zaman Esaslı
* Ölçü maliyettir	* Ölçü zamandır
* Finansal sonuçlara bakılır	* Fiziksel sonuçlara bakılır
* Ölçümler fayda temellidir	* Ölçümler çıktı temellidir
* Kişiselleştirilmiş veya bölümlere ayrılmıştır	* Takım çalışmaları önemlidir

Kaynak : Geroge Stalk Jr. & Thomas M. Hout, "How Time-based Management Measures Performance" *Planning Review*, Nov-Dec. 1990, s. 27.

(1) Martin K. Starr, *Global Corporate Alliances and the Competitive Edge: Strategies and Tactics for Management*, Quorum Books, New York, 1991, s. 165.

Zamanın organizasyon yapısı içinde bir yönetim biçimi olarak kullanılması, ancak organizasyon kültürü, organizasyon yapısı ve sistemlerin birbirleriyle ilişkili bölümlerinin iyi bir şekilde uyumlaştırılması ile mümkün olabilir<sup>(2)</sup>. Bu nedenle zaman esaslı yönetim sisteminin başarılı olabilmesi için gerekli olan yapılan aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

– Zaman esaslı yönetim sistemi kurabilmek için buna uygun bir organizasyon yapısının da oluşturulmasına çalışmak gerekir. Bu tür organizasyonlarda zaman yalnızca bir fikir değil, bir yaşam biçimi olmalıdır. Organizasyon kültürü sistemin temelini oluşturan sistematik olarak takım halinde çalışmayı formal veya informal olarak destekleyen nitelikte olmalıdır. Çünkü, amaçlara ulaşmada başarısızlığın nedeni genelde bir kişi veya bir bölümün çalışmaması değil, ortak hareket edememektir. Dolayısıyla, bütün bölümler ve tüm çalışanlar başarısızlığın suçunu yüklenmek zorundadırlar. Takım çalışmasının desteklediği, zaman esaslı organizasyon yapısının kabul edilip buna dayanan değişimlerin benimsendiği bir organizasyon yapısı ile başarılı yönetim sistemi kurulabilir<sup>(3)</sup>.

– Zaman esaslı organizasyon yapısı çok fonksiyonlu takımlardan oluşmalıdır. Takım çalışmasının yapıldığı yerlerde görevin çeşitli bölümleri değişik takımlara verildiğinden bunların hepsinin birbiriyle yakın ve sürekli ilişki içinde olması gerekir. Takım çalışmasının başarılı olabilmesi için genel bir amaca, açık hedeflere, iyi bir çalışma planına, bağımsızlığa ve güçlü bir lidere ihtiyacı vardır. Takım üyelerinin değişik bilgi ve becerilerinden yararlanmak için üyelerin rolleri farklılaştırılmıştır. Bunun yanında, takım üyelerinin diğer üyeleri anlayabilmesi veya bir başkasının yerini doldurabilmesi için çoklu fonksiyonlara göre beceri kazanmış olmalıdırlar. Bu nedenle, çok katı ve önceden belirlenmiş iş tanımlarına ihtiyaç yoktur. Ayrıca, zaman temelli organizasyonlarda yöneticiler ve takım liderleri üyelerin takım çalışmaları ile ilgili her türlü bilgiyi toplayacak ve çalışmayı yapacak şekilde motive edilmesi ve kontrol merkezli yönetim felsefesinin geliştirilmesine yardımcı olmalıdırlar<sup>(4)</sup>.

(2) Paul J. Stonich, "Time: The Next Strategic Frontier", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 6; Daniel Valentino & Bill Christ, "The Time-based Management Creates a Competitive Advantage", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 9; Tom Peters, "Time Obsessed Competition", *Management Review* September 1990, s. 17.

(3) Peters, *Op. Cit.*, s. 19; Valentino and Christ, *Op. cit.*, s. 10; Stonich, *Op. cit.*, s. 46-47.

(4) P. Ranganath Nayak, "Planning Speeds Technological Development" *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 17-19; Peters, *Op. cit.*, s. 17; Brain Dumain, "How Managers Can Succeed Through Speed", *Fortune*, February 13, 1989, s. 57; Stonich, *Op. cit.*, s. 47.

İşletmeler bazı durumlarda takım oluştururken yalnızca kendi organizasyon yapılan içinde kalmayıp bazen kendilerine mal satan veya müşterileri konumunda olan kurum ya da kişileri de takım çalışması içine dahil ederler. Böylelikle, birlikte çalışan işletmeler problemlerin çözümünde birbirlerine yardım ettikleri gibi, gereken değişimleri de daha kısa süre içinde tamamlayabilirler. "Örneğin Chicago'da kamyon üreten Navistar işletmesi kamyonları geleneksel yöntemle yeterince hızlı dağıtamayacağını anlayınca bunu kendine mal satan işletmelerin de dahil olacağı bir takım içinde gerçekleştirmeye çalışarak U-Haul ile birlikte çalışmaya başlamış ve başarılı olmuştur.<sup>(5)</sup>

– Zaman esaslı organizasyonlarda önemli olan bir diğer unsur da etkin bir bilgi akış ağının oluşturulmasıdır. İşletme içinde ve işletme dışında, işletmeyle bağlantılı süreçler, kişi ve kuruluşlar hakkında gerekli olan bilgiler zamanında sağlanabilmelidir. Böylece, organizasyon şemasını bir daire olarak düşünebiliriz ve bunun içine yalnızca işletmede çalışan personel değil, mal satın aldığımız işletmeler, onlara mal satanlar, dağıtım kanalları, müşteriler, hatta müşterilerin müşterileri bu yapı içerisinde yer alır ve yapıyı etkileyen unsurları oluştururlar<sup>(6)</sup>. Doğal olarak bu yapı işletmenin her türlü değişimden haberdar olmasını, yeni ürün veya ortaya çıkan sorunlarla ilgili gelişmeleri zamanında öğrenebilmesini ve gereken reaksiyonları gösterebilmesini sağlar.

– Bilginin toplanması (bilgi akış sistemleri) ve süreçleri geliştirmek için zaman esaslı organizasyonlarda mutlaka ileri teknoloji kullanmak gerekir. Aksi halde, işletmenin başarı sağlayabilme olasılığı oldukça düşüktür. Özellikle, bilgi teknolojileri işletmede çalışanların güçlendirilmesi ve yapının merkezkaç bir yapı kazanması için kullanılmalıdır. Böylece, zaman esaslı organizasyonların en önemli özelliği olan esnekliği sağlayabilmek mümkündür.

– Zaman esaslı organizasyonlar geleneksel organizasyonlardan farklı bir yaklaşımda olduklarından performans ölçüm kriterleri de farklılık gösterir. Geleneksel yapıda maliyet başan değerlendirilmede temel unsurdur. Ancak, birçok araştırmacıya göre zaman maliyetten daha uygun ve daha kolay bir performans ölçme unsurudur. Tablo 2 zaman esaslı performans ölçüm kriterlerini göstermektedir.

Müşteri hizmetlerinde zamanın iyi kullanılmaması hem uzun süren çalışmalar nedeniyle maliyetleri arttırmakta, hem de isteklerine zamanında cevap verilemeyen müşteriler rakip işletmeleri tercih etmektedirler. Dolayısıyla, işletme-

(5) Dumain, *Loc. cit.*

(6) Peters, *Op. cit.*, s. 18.

nin potansiyel müşterilerini elinde tutabilmesi için yeni çalışmalar yapması veya yeni maliyetlere katlanması gerekmektedir. Bazı araştırmacılar herhangi bir nedenle memnun olmadığı için işletmenin mal veya hizmetlerinden yararlanmaktan vazgeçen müşterilerin yeniden kazanılabilesinin yeni müşteri kazanmaktan beş kat daha maliyetli bir işlem olduğunu ifade etmektedirler. Araştırmalar sonucunda ulaşılan bir başka sonuca göre ise, mal veya hizmetten memnun olmayan müşterilerin yalnızca % 4'ü bu konuda şikayette bulunurken, şikayet etsin veya etmesin % 91'i bir daha o işletmenin malını kullanmamakta ve memnun olmayan bir müşteri bu memnuniyetsizliğini en az 9 değişik kişiye anlatmaktadır<sup>(7)</sup>.

**Tablo 2 : Zaman Esaslı Performans Ölçüm Kriterleri**

Geleneksel	Zaman Esaslı
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Yeni mamül fikrinden pazara ulaşıncaya kadar geçen zaman</li> <li>* Yeni ürün ortaya çıkış oranı</li> <li>* İlk rakibin piyasaya giriş süresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Karar alma süresi</li> <li>* Kararlar için bekleme sırasında kaybedilen zaman</li> </ul>
Süreç ve Üretim	Müşteri Hizmetleri
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Geçen toplam zamanın yüzdesi olarak katma değer</li> <li>* Çok safıhalı üretim sistemlerinde herhangi bir safıhasındaki ilk üretim miktarı</li> <li>* Stok devir hızı</li> <li>* Tek bir ürünün üretim süresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cevap süresi</li> <li>* Sipariştten müşteriye teslimine kadar geçen süre</li> <li>* Zamanında yapılan dağıtımın yüzdesi</li> <li>* Tüketicinin ihtiyacının belirlendiği andan dağıtıma kadar geçen süre</li> </ul>

**Kaynak :** George Stalk, Jr. and Thomas M. Hout, "How Time-based Management Measures Performance", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 28.

– Zaman esaslı işletmeler hem maliyet, hem de zaman ölçümlerini birarada kullanmalıdırlar. Çünkü, maliyet finansal performansın ölçülmesinde ve kay-

(7) Lawrence D. Eicher, "Quality Management For The 90's, ISO 9000-The Quality Strategies For Global Trade", *International ISO 9000 Forum Symposium*, 23-24 June 1993, Istanbul, s. 27-29.

nak kullanımının kontrolünde anahtar rolü oynamaktadır. Bunun yanında, özellikle yeni mamül geliştirme sürecinde zamanın uzun olması maliyetleri de önemli ölçüde arttırmaktadır. Bu nedenle, maliyetleri ve ürün geliştirme süresini mümkün olan en düşük seviyede tutarak azaltmak en optimal çözümdür. Bu iki kavram birçok yerde birbiriyle çatışmamakta, aksine doğru kullanıldıkları zaman birbirlerini tamamlayıcı rol oynamaktadırlar<sup>(8)</sup>.

### ZAMAN ESASLI YÖNETİM SİSTEMİNİN SAĞLADIĞI AVANTAJLAR

Zaman esaslı yönetim sisteminin sağladığı avantajları incelemeden önce bu yönetim tarzını benimseyen işletmelerde meydana gelen gelişmeleri görmek yararlı olacaktır. Bu konuda ABD'de yapılan bir araştırma en hızlı yenilikçi işletmeler ile en hızlı üretici işletmelerin ürün geliştirme ve üretim zamanlarındaki gelişimi çarpıcı olarak göstermektedir. Tablo 3 ve Tablo 4'den de görüldüğü gibi işletmelerin gerek ürün geliştirme, gerekse üretim zamanları eskiye oranla büyük değişim göstermektedir. Kuşkusuz zamanın bu şekilde büyük oranda kısılması işletmelere önemli avantajlar sağlar.

Tablo 3 : En Yenilikçi İşletmeler

İşletme	Ürün	Yeni Ürün Geliştirme Süresi	
		Eski	Yeni
Honda	Otomobil	5 yıl	3 yıl
AT & AT	Telefon	2 yıl	1 yıl
Navistar	Kamyon	5 yıl	2.5 yıl
Hewlet-Packard	Printer	4.5 yıl	22 ay

Kaynak : Brajn Dumaine, Op. cit., s. 56.

– Hızlı ürün ve servis geliştirme, üretim ve dağıtım hizmetleri işletmeye birçok rekabet avantajları sağlar. Bu işletmelerin pazar payının rakiplerine oranla büyüdüğü görülür. Çünkü, günümüzde müşteriler siparişlerinin hemen yerine

(8) George Stalk, Jr. and Thomas M. Hout, "How Time-based Management Measures Performance", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 29.

getirilmesinden hoşlanmaktadırlar. Ayrıca, zamanı temel alan yeni yönetim tarzı ile bitmiş ürün stokları da azalır. Bütün bu unsurlar maliyetlerin de düşmesinde önemli rol oynar.

**Tablo 4 : En Hızlı Üretici İşletmeler**

İşletme	Ürün	Yeni Ürün Geliştirme Süresi	
		Eski	Yeni
General Electric	Devre kesici anahtar kutusu	3 hafta	3 gün
Motorola	Çağrı cihazı	3 hafta	2 saat
Hewlett-Packard	Elektronik test cihazı	4 hafta	5 gün
Brunswick	Balık oltası	3 hafta	1 hafta

Kaynak : Dumain, Op. cit., s. 56.

1987 yılında Arthur D. Little tarafından ABD'de bir otomobil işletmesi için geliştirilen ürün geliştirme finansal modeli önemli sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Yapılan çalışmada ürün geliştirme süresi 5 yıl, toplam yatırım 1.5 milyar \$ olarak hesaplanmıştır. Temel olarak net bugünkü değerleri gözönünde tutan araştırmada ulaşılan sonuçlar aşağıdaki gibidir:

– Eğer AR-GE harcamaları ürün kalitesi ve zaman etkilenmeden % 25 azaltılırsa net bugünkü değer 70 milyon \$ artmaktadır.

– Eğer yatırımlar -çalışmalar ve araçlar- % 20 azaltılırsa net bugünkü değer 145 milyon \$ artmaktadır.

– Maliyetleri % 2 azaltılırsa net bugünkü değer 235 milyon \$ artmaktadır.

– 5 yıllık ürün geliştirme süresi % 20 veya 1 yıl kısaltılabilirse net bugünkü değer 350 milyon \$ artış göstermektedir. Yani bu otomobil projesinde üretici neredeyse her hafta bankaya 7 milyon \$ para yatırabilmektedir<sup>(9)</sup>.

(9) P. Ranganath Nayak, Op. cit., s. 14.

Sonuçlardan da görüldüğü gibi ürün geliştirme süresinin kısaltılması, AR-GE, yatırım harcamaları veya maliyetlerdeki azalışların doğuracağı net bugünkü değer artışından daha fazla artış sağlamaktadır.

Arttır D. Little'in yaptığı araştırmaya benzer bir konuda Mc.Kinsey & Co. yönetim danışma işletmesi tarafından geliştirilen ekonomik model sonuçlarına göre bir işletme ileri teknoloji ürününü pazara 6 ay geç fakat tahmin edilen bütçe ile sürerse, 5 yılda ulaşmayı düşündüğü kârdan % 33 daha az kâr elde etmektedir. Bunun tersine, ürünü zamanında ve % 50 daha fazla bütçeyle piyasaya sürerse beklenen kârdaki azalma sadece % 4'dür<sup>(10)</sup>.

– Yaratıcı ve ürün geliştiren işletmelerde zamana dayanan bu süreç sürekli olduğu takdirde devamlı bir maliyet avantajı sağlar. Çünkü, taklitçi işletmeler genelde son derece hızlı bir şekilde ürün çeşitlerini taklit etmekte ve onları geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle, yaratıcı işletmelerin öğrenme ve deneyim etkileri kısa sürede ortadan kalkmaktadır.

– Maliyetlerde azalma, pazar payının genişlemesi ve pazarda öncü olmanın getirdiği avantajların yanısıra böyle bir işletmede çalışan personelin daha etkin ve çalışmalarından memnun olacaklarını ifade edebiliriz. Çünkü, çalışanlar daha başarılı, daha etkin bir işletmede çalışmanın manevi tatmininin yanında, hızlı faaliyet gösteren bir işletmenin elemanı oldukları için daha çok sorumluluk yüklenip, daha esnek olarak çalışma şansına sahiptirler.

– Zaman esaslı yönetim sisteminin bir diğer avantajı, yöneticilerin maliyetin yanında, çalışmaların akışını da rahatça kontrol edebilme yeteneğine kavuşmalarıdır. İşin zamanında yapılıp yapılmamasının kontrolüyle birlikte neden bazı işlerin tekrar yapıldığı, gecikmelerin hangi sebeplerle ortaya çıktığı da kolayca belirlenebilir. Böylece, gün gün veya saat saat işletmenin çalışmalarının gerçekte ne şekil aldığını görmek mümkün olur. İşletmenin faaliyetlerine bu açıdan bakabilmek yöneticiye maliyet muhasebesinden daha geniş bir bakış açısı ve gelişmelere daha kolay müdahale etme yeteneği verir<sup>(11)</sup>.

(10) Dumaine, *Op. cit.*, s. 54.

(11) Stalk and Hout, *Op. cit.*, s. 28; Stonich, *Op. cit.*, s. 47; Peters, *Op. cit.*, s. 18.

## ZAMAN ESASLI YÖNETİM SİSTEMİNİN UYGULANMASINDA ORTAYA ÇIKABİLECEK PROBLEMLER

İşletmelerde uygulamaya konulan her türlü yenilik çalışmasında bazı problemlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Zaman esaslı yönetim sistemi, yönetimin bakış açısında ve yönetsel uygulamalarda yeniliklerin getirilmesini amaçlamaktadır. Bu nedenle sistemin uygulanma aşamasında aşağıda sıralanmaya çalışılan problemlerin bazıları veya hepsi birarada ortaya çıkabilir:

– Zaman esaslı yönetim sisteminin temelini zamanın etkin kullanımı ve ürün geliştirmeden satışa, hatta, satış sonrası çabalara kadar sürat oluşturmaktadır. Bu durumda, zamanın işletme faaliyetlerinde en önemli unsur haline gelmesi ve bu yönetim tarzının yanlış yorumlanması, tüketici tatmini ile doğrudan ilişkili diğer önemli faktörlerin (kalite, ürün dizaynı, vb.) bazen istenmeden gözardı edilmesine neden olabilir. Yöneticilerin bu problemi gözönünde bulundurarak zamanın diğer faktörleri olumsuz etkilemeden, onları tamamlayan bir yapı içinde kullanılmasını sağlaması gerekir.

– Zaman esaslı yönetim sisteminin başarısı takım çalışmalarına dayanmaktadır. Takımların oluşturulması, takım içerisindeki ilişkilerin, liderin ve görevlerinin belirlenmesi başka bir problemi oluşturmaktadır. İşletmede yalnızca takımların oluşturulması yeterli değildir. Takım çalışmasını destekleyen kültürün yaratılması ve personelin takım çalışmasını benimsemesi için gerekli çalışmaların da yapılması zorunludur.

– Organizasyon kültürü zaman esaslı yönetim sisteminin başarısında rol oynayan diğer bir etkidir. Bu tür bir organizasyonda kültür, ortak çalışma, takım çalışması ve birbirini destekleyen personel davranışını pekiştirici olmalıdır. Kültürün zaman esaslı yönetim sistemini desteklemesi için değiştirilmesi gerekebilir. Ancak, organizasyon kültürü işletme içi ve dışı birçok faktörle ilişkilidir ve değiştirilmesi uzun zaman alan zahmetli bir iştir.

– Zaman esaslı yönetim sisteminde ortaya çıkabilecek bir başka problem ise, özellikle yöneticilerin süreç dizaynında bilgisayar teknolojilerinden ve gerekli yazılım programlarından yararlanmamaları veya bu yetenekten yoksun olmaları nedeniyle, kararların genelde olması gerekenden daha geç ve zayıf bilgi akışıyla alınmasıdır<sup>(12)</sup>. Bu teknolojiler ve programların pahalı olmasının yanısıra perso-

(12) Robert M. Isenhour, "Problems Implementing Time-based Management", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 13.

nelin bunları kullanabilmesi için gereken eğitim çalışmaları ve personel geliştirme programlarının maliyetleri de yüksektir. Bu yatırımların başlangıçta maliyet artışları yaratacağı ve gereken ekonomik veya teknik destekler yapılmadan uygulamanın başardı olamayacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

## SONUÇ

Zaman esaslı yönetim sistemi, işletme çerçevesinde meydana gelen değişimlere süratle cevap verebilen işletmelerin sağladığı avantajları elde edebilmek için zamanın iyi kullanılmasını ve yapılacak işler için harcanan zamanın uyumlaştırılması düşüncesini temel alan bir sistemdir. Bu sistemin geçen on yıl içerisinde işletmeler açısından önemli bir sistem haline gelmesinde çeşitli faktörler rol oynamıştır. Özellikle ulusal ve uluslararası ticarete meydana gelen değişimler, küreselleşme eğilimleri, teknolojik buluşlardaki artış sayısı ve gelişmiş teknolojilerin / işletmelerde yaygın olarak kullanımı işletme yöneticileri ve çalışanlarını olduğu kadar tüketicilerin de bunlardan etkilenip farklı boyutlarda değişim göstermelerine neden olmuş, mal ve hizmetlerin piyasaya sunulmasında sürat önemli bir etken haline gelmiştir.

Zaman esaslı yönetim, sistemi geleneksel yönetim sisteminden çeşitli farklılıklar göstermektedir. Ancak, bu sistemi son yıllarda üzerinde tartışılan ve uygulanan modern yönetim teknikleri ve uygulamalarından bağımsız olarak düşünmek mümkün değildir. Bu açıdan bakıldığında, günümüzde gerek ABD, gerekse kıta Avrupası ülkelerinde uygulama koşullarının yaratılmaya çalışıldığı, İkinci Dünya Savaşı sonrasında Japonya'da başanıyla uygulanmaya başlanan toplam kalite yönetiminin temel unsurlarından birini zaman oluşturmaktadır. Yine aynı şekilde, son yıllarda popüler olan stoksuz ya da minimum stok ile çalışmayı ifade eden Just-in time sistemi de zamanın temel unsur olarak ele alındığı sistemlerden biridir.

Zaman esaslı yönetim sisteminin sağladığı avantajlar ve uygulama sırasında ortaya çıkabilecek çeşitli problemler vardır. Bu avantajlardan yararlanabilmek için sistemin iyi değerlendirilmesi ve sistemin işlemesi için gereken tüm yapıların kurulmasının yanı sıra bu sistemi günümüzün diğer önemli yönetim sistemleriyle birlikte ele almak gerekir. Uygulanabilmesi için gerekli olan şartlar yerine getirildiği takdirde bu sistem, verdiği değişik bakış açısı ile işletmenin rekabet gücünün anmasında işletmenin başanlı olmasında yararlı olacaktır.

**KAYNAKLAR**

- DUMAIN, Brian, "How Managers Can Succeed Through Speed", *Fortune*, February 13, 1989, s. 54-59.
- EICHER, D. Lawrence, "Quality Management For The 90's ISO 9000-The Quality Strategies For Global Trade", *International ISO 9000 Forum Symposium*, 23-24 June 1993, Istanbul, s. 10-37.
- ISENHOUR, Robert M., "Problems Implementing Time-based Management", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 12-13.
- NAYAK, P. Ranganath, "Planning Speeds Technological Development", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 14-19.
- PETERS, Tom, "Time Obsessed Competition", *Management Review*, September 1990, s. 16-20.
- STALK, George Jr. and HOUT, Thomas M., "How Time-based Management Measures Performance", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 26-29.
- STARR, Martin K., *Global Corporate Alliances and the Competitive Edge: Strategies and Tactics for Management*, Quorum Books, New York, 1991.
- STONICH, Paul J., "Time: The Next Strategic Frontier", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 4-7, 46-48.
- VALENTINO, Daniel and CHRIST, Bill, "The Time-based Management Creates a Competitive Advantage", *Planning Review*, Nov.-Dec. 1990, s. 8-11.