

# KÜTLESEL ÖZGÜNLEŞTİRME VE KÜTLESEL ÜRETİM

Laetitia Radder ve Lynette Louw

Çev: Emrah CENGİZ

İ.Ü. S.B.F. İşletme Bölümü, Araştırma Görevlisi

## ABSTRACT

*Total quality management resulting from total customer satisfaction today can mean giving every customer a product tailored specifically to his or her needs. In the past, manufacturing was usually characterized by keeping costs down with economies of scale. Mass customization can result in a challenging manufacturing environment typified by both high volume and excellent product mix, where customers expect individualized products at the same price as they paid for mass-produced items. Meeting this challenge requires profound changes in manufacturing process and in organizational dynamics. Despite the potential offered by mass customization it is necessary that organizations ensure that such a strategy is the optimal route for their business before embarking on full scale mass customization.*

## I-GİRİŞ

Değişim meselesi geniş kapsamlı araştırmaların, müzakere ve tartışmaların yapılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Dönüşüm amaçlı değişimin kurumlar açısından önemi teknolojilerin eskimesi, şirket birleşmeleri, satılmaları ve globalleşme ile daha da artmaktadır(1;793). Kurumlar herkesin maksimum katkıda bulunabileceği, müşterilerin gereksinimlerinin sadece karşılanmakla kalmayıp aşıldığı ve randımanın, etkinliğin, verimin, kalitenin, müşteri memnuniyetinin kritik başarı faktörleri olarak kabul edildiği ortamlar yaratmak üzere büyük bir hızla değişim yaşamaktadır(2; xii). Uzun vadede rekabet avantajlarının artık sürdürülemediğinden söz edilmekte ve “geçici” rekabet avantajları yaratmak için piyasanın sürekli olarak zorlanmasına yönelik öneriler getirilmektedir (d’Avent’in Logman’dan yaptığı bir alıntı)(3;39).

Dönüşüm ve sürekli performans geliştirme ve rekabet avantajı sağlamak için bunun beraberinde yeni stratejik alternatiflerin ortaya çıkış nedenleri çok çeşitlidir. Bilgisayar destekli tasarım ve imalat(CAD/CAM) gibi yeni imalat teknolojileri imalat ekonomisini kökünden etkilemiş ve üretim tesisinin ürün çeşitliliği ile esnekliği üzerinde teşkil ettiği engeli ortadan kaldırmıştır(4). Giderek büyüyen teknolojik gelişme atılımları ve bunun beraberinde ürünlerin kullanım ömürlerinin kısılması ürün çeşitlerinin çoğalmasına yol açmıştır(5). Aynı za-

manda müşterilerin talepleri de ürünlerin çeşitlenmesi, ürün niteliklerinin ve kalitesinin artması yönünde değişim göstermiştir(6). Çalkantılı çalışma ortamları ve yoğun bir rekabet içinde yoğunlaşan sanayi dallarında yarışan firmalar artık sadece standart ürün ve hizmetlerle rekabet gücü yakalayamayacaklarını(7; 21) ve imalat alanında dünya klasmanında olmalarının rekabet avantajını sürdürmeye yetmediğini gördüler.

Ayrıca, değişim, kurumların diğer alanlarında da görülmeye başlandı. Yukarıdan aşağı yönelimli pazarlama tam tersi bir yön olarak aşağıdan yukarı döndü. Kurumlar, pazarların kendi içlerinde belirli yönelimlere girdiğinin ve müşteri ile kurum arasındaki bilgi akışını arttırdığının farkına varmaya başladılar(3;39). Pazar sorumlularının yeni rolü, şirket içinde müşterinin sesi olmak haline geldi(8; 8).

Yukarıdakiler ışığında, stratejik esneklik beraberinde çabuk yanıt verebilme becerisi birincil öneme sahip olduğu söylenebilir. Pine, Feitzinger ve Lee(9,10) gibi sayıları giderek artan araştırmacılara göre ortaya çıkan bu kütleli özgünleştirme şablonu, stratejik esneklik ve çabuk yanıt verebilme becerisini ulaşmada aracı olmaktadır.

## II-KÜTLESEL ÖZGÜNLEŞTİRME NEDİR?

Kütleli özgünleştirme nosyonu, Alvin Toffler tarafından *Future Shock*'ta (Gelecek Şoku) ileri sürüldüğü 1970 ve Stan Davis(11) tarafından *Future Perfect*'te (Mükemmel Gelecek) şekillendirildiği döneme kadar gider. Kütleli özgünleştirme, özgün ürün ve hizmetlerin üretimi ve dağıtımının kütleli olarak yapılması gibi birbirine zıt görünen nosyonları bir araya getiren bir kavramdır. Kütleli özgünleştirmenin ulaştığı son nokta Nissan Corporation'un “Ne miktarda, hangi zamanda, kim, nerede ve ne olursa olsun” sloganında görülmektedir(12; 1).

Nissan'ın öne sürdüğü bu ideal aslında birbiriyle ilişkili iki parçadan oluşmaktadır. İlki biraz hayali bir yaklaşım olan müşterilere istedikleri şeyi, istedikleri zaman, istedikleri şekilde ve istedikleri yerde kârlı bir şekilde sağlama yönünde bir yakla-

şımıdır. Bu hedefin en bağı kitlesele müşteriilere bile gerçekleştirilmesi oldukça zordur. Bu vizyonun ikinci parçası ise standart bir kütlesele üretim sistemi maliyetleriyle çeşitli ve özgülleştirilmiş ürünler ve hizmetler üretmeye yönelik olarak geliştirilmiş esnek prosesler ve kurumsal yapıların kullanılması gerçeğidir. Bu özgülleştirmenin, asıl hedefin müşteri açısından bir ürün veya hizmetin ona uygun şekilde özelleştirilmesi veya farklılaştırılmasının sınırlarının belirlenmesi ve müşterinin tercih yelpazesinin bu sınırlar dahilinde gerçekleştirilmesi olduğu önceden belirlenmiş bir çeşitlilik içerisinde sağlandığını göstermektedir. Ancak en büyük amaç her tür gereksinimi karşılayan benzersiz ürün ve hizmetleri uygun maliyetlerle sağlamaktır.

Firmaların bir yandan müşterilerin siparişlerinin minimum maliyetlerle hızlı bir şekilde karşılanması Feitzinger ve Lee'nin(10; 117) ortaya koyduğu en az üç temel yapı ilkesinin uygulanmasını gerektirmektedir. Bunlar:

1. Kolay ve masrafsız bir şekilde değişik ürün formları oluşturacak şekilde bir araya getirilebilecek bağımsız modüllerden oluşan bir ürün tasarımı.
2. Değişik dağıtım ağlarının destekleyecek şekilde kolay ve masrafsız yollarla yeri değiştirilebilecek veya yeniden düzenlenebilecek bağımsız modüllerden oluşan imalat prosesleri
3. Özgülleştirmenin gerçekleştirildiği tesislere düşük maliyetle temel ürünü sağlama yeterliliği ile ayrı müşterilerin siparişlerini alıp özgülleştirilmiş ürünlerin teslimatının çabuk bir şekilde yapılması sağlama esnekliği ve ihtiyaçlara yanıt verebilme becerisi gibi iki temel beceriyi bir arada sunabilen sağlama ağları(envanterler ve yerleri, imalat ve dağıtım tesislerinin sayıları ve yapıları da dahil olmak üzere)

Yalnız bunlara bir dördüncü ilke daha eklemek gerekecektir. Bu da, kütlesele özgülleştirmeye kurumsal çapta bir bağıllık ve bunun beraberinde sürekli gelişim, yenilik ve koordinasyon ile kurumsal ve bireysel öğrenme ve bunları gerçekleştirebilme kapasitesinin geliştirilmesi de gerekmektedir. Kurumdaki tüm pay sahiplerinin de kütlesele özgülleştirmenin işlerliği ve tercih edilirliliğinden emin olması gereklidir.

### III-KÜTLESEL ÜRETİMDEN KÜTLESEL ÖZGÜNLEŞTİRMEYE

Kütlesele özgülleştirmenin çıkış noktası kütlesele üretimdir. Kütlesele üretim sisteminin artık gündemden düştüğü ve artık etkili olmadığını belirten Pine'nin(13) sözleri üzerine Jelinek Coldhar(14) ve Kotler(6) gibi özgülleştirme araş-

tırmacıları kütlesele üretim ile kütlesele özgülleştirme arasındaki zıtlıklar üzerinde odaklandılar. Ancak biz yukarıdaki görüşün aksine, kütlesele üretim ile kütlesele özgülleştirmenin birbiriyle uyumsuz zıt kutuplar olduğundan çok sürekli gelişim çizgisi üzerinde iki nokta olarak görülmesi gerektiği görüşünü savunuyoruz. Bu iki yaklaşım da farklı şartlar altında doğru görünebilir. Bu arada bir kurumun, farklı hedef pazarlara yönelik iki ayrı fabrikasında bu yaklaşımları uygulamaya koyması mümkün hatta daha uygun olabilir.

Geleneksel anlamda kütlesele üretim yapan firmalar, çoğunlukla, yakın denetim altında çalışan işçilerin dar çerçevelerde tanımlanmış ve yinelenen görevleri yerine getirerek düşük maliyetli, standart ürün ve hizmetler ürettiği bürokratik ve hiyerarşik yapılar olarak karakterize edilmektedir(13; 116-117). Diğer yandan kütlesele özgülleştirme, müşterilerin istediklerini düşük maliyetlerle sağlamak üzere ortamın, insanların, proseslerin, birimlerin ve teknolojinin yeniden düzenlenmiş bir biçimde esneklik ve çabuk yanıt verebilme ile birlikte varolmasını gerektirir. Yöneticiler bağımsız ve yeterlilik sahibi bireyleri etkin bir bağlantı sistemi içerisinde koordine ederler.

Kütlesele üretim sistemindeki tüketiciler genellikle standart ürünleri kabul ederler. Bu kabul ekonomik çapın genişlemesi ile pazarın büyümesi ve fiyatların düşürülmesini kolaylaştıran bir unsurdur. Kütlesele üretim ile kütlesele özgülleştirme sistemlerinin ürünlerinin fiyatları ile düşük fiyat ve maliyet odakları arasındaki farklılıklar taleplerin homojen ürünler çevresinde kümelenmesini teşvik eder. Bu nedenle, üreticiler ile tüketiciler arasında etkileşim içinde, kütlesele üretim paradigması standartlaştırılmış ürünler, kütlesele üretim teknikleri ve büyük homojen pazarlar oluşturan ve bunları destekleyen bir geribildirim çarkı haline gelmektedir.

Ancak müşteri gereksinimlerinin genelleştirilmesi daha zor ancak değişim ve kaymalara daha kolay maruz kalan bir yapıya sahip olduğu birçok kesime ayrılmış kararsız ortamlar ve pazarlar söz konusu olduğunda, kütlesele üretim stratejisi daha anlamlı bir hal almaktadır(15; 38). Bu da müşterilerinin bireysel gereksinimlerini daha iyi anlayıp bunlara daha somut ve iyi yanıtlar verebilen kurumun satışlarının da aynı doğrultuda daha yüksek olacağına işaret etmektedir. Bu sistem içinde kurumun çeşitliliğini ve özgülleştirme kapasitesini artırmasına yardımcı olacak ve dolayısıyla da pazarı daha da çok kesimlere ayıracak yüksek kârlar ve müşteri gereksinimlerinin daha yakından biliniş anlaşıldığı bir olumlu geribildirim çarkı şekillenecektir. Kütlesele özgülleştirme daha yüksek kalite, esneklik ve daha düşük fiyatlar ile ilişkili olduğundan, müşteri taleplerini ürün ve hizmete dönüştürmek için giderek hızlanan proses ve prosedürler

üzerinde sürekli odaklanılmalıdır. Bunu etkin bir şekilde gerçekleştirebilmek için değer zincirinin kişiler ve elektronik ortam ile anlık iletişim bağlantıları, ortak veritabanları ve çok fonksiyonlu ve kurum içi ekipler aracılığıyla entegrasyonunun sağlanması şarttır. Son derece işlevsel bir yazılım kullanılması bu şartlar altında kaçınılmazdır. Pine ve Maskell(12) işlevsel ve hızlı bir yazılım için beş temel öznelik belirlemiştir. Bunlar:

1. *Entegrasyon*: Sistemler tam anlamıyla entegre olmalıdır. Böylelikle bilgi sadece bir kez girilecek ve sürekli güncellenerek doğru kalacaktır.
2. *Basitlik*: Programlar, ekranlar ve raporlar basit ve kullanımı kolay olacak şekilde tasarlanmalıdır.
3. *Esneklik*: Kullanıcılar bir alanda yeni teknikler uygularken diğerlerinde eski teknikleri koruyabilmelidir.
4. *Açıklık*: Yazılım diğer sistemler ve ağlar ile arayüzler oluşturulmasına olanak sağlamalıdır.
5. *Erişilebilirlik*: Performans ölçülerinden geçici analiz raporlarına kadar her tür bilgi personel kullanımına hazır olmalıdır.

Kütleli üretimden kütleli özgünleştirmeye uzanan yol üzerindeki ilerlemeyi daha da iyi anlayabilmek için bu iki yaklaşımın kuruma bağlı olarak odaklandığı noktalar ve çeşitli yönleri Ek'te özetlenmiştir.

Bu konuyla ilgili diğer mesele ise kurumun kütleli özgünleştirmeye giden yola kısmen ya da tamamen geçiş yapabilecek durumda olup olmadığıdır. Kurum bu aşamada aynı anda iki yaklaşımı da uygulamanın daha iyi olup olmayacağına karar vermelidir.

#### IV-KÜTLESEL ÜRETİM Mİ, KÜTLESEL ÖZGÜNLEŞTİRME Mİ YOKSA HER İKİSİ Mİ?

Kütleli özgünleştirmeyi kontrol eden odak noktası esneklik ve çabuk yanıt verme yoluyla çeşitlilik ve özgünlük yaratmaktır. Ancak burada tüm kurumların toplu değer zinciri içerisinde oldukça fazla çeviklik ve hareketlilik gerektiren bir yaklaşıma geçiş yapma becerisi ya da gereksinimi olup olmadığı sorunsalı ile karşılaşmaktayız.

Bir kütleli özgünleştirme programını uygulamaya koymadan önce kurumun en azından aşağıda belirtilen koşullar çerçevesinde başarılı olma potansiyelini dikkatle değerlendirmesi gerekir. Bu koşullar bir yandan tam kütleli üretim öbür

yandan tam kütleli özgünleştirmenin bulunduğu bir çizginin en uç noktaları esas alınarak değerlendirilmelidir.

#### Sanayi ve rekabet ortamları

- Kurumun, kütleli özgünleştirmeden elde edeceği avantajları daha da artıracak rekabet güçleri bulunmaktadır?
- Ortam çalkantılı, kararsız ve öngörülemez bir tabiata mı sahip?
- Sanayi temel olarak ürün çeşitliliği ve yeni ürünlerin girişi ile mi şekillenmekte?
- Özgünleştirmeyi değerlendirmeye ikna edilebilecek tutarlı bir müşteri grubu var mı?
- İlgili sanayi sektöründe kütleli özgünleştirmeyi halihazırda uygulamakta olan yerleşmiş rakip veya rakipler var mı?
- Kurumun ilk olmasından dolayı kazanacağı büyük bir avantaj bulunuyor mu?
- Yeni rakiplerin ortaya çıkma potansiyeli yüksek mi?
- Mevcut rakiplerin bağılıkları ne durumda?

#### Kaynaklar ve kapasite

- Kurumun proses teknolojisi ürünleri/ hizmetlerini bireysel müşteri gereksinimlerine yanıt verecek şekilde hazırlamasına olanak tanıyor mu veya böyle bir teknoloji kolaylıkla devreye sokulabilir mi?
- Kurum enformasyon teknolojisi gibi uzun vadeli teknoloji yatırımları yapabilir mi?
- Bu teknolojilerin uygulanması ve sürdürülmesinin maliyet yapısı üzerindeki etkisi makul düzeyde olabilir mi?
- Artan maliyetlere rağmen özgünleştirilmiş ürün/hizmetlerin fiyatlarının rekabet edebilir düzeyde tutulması mümkün mü?
- Kurumsal mühendislik uzmanlığı ve imalat kapasitesi yeterli ölçüde mi?
- Çok iyi eğitilmiş, disiplinli ve yetenekli bir işçi grubu elde edilebilir mi?
- Kurumun yapısı müşterilerin gereksinimlerinin belirli spesifikasyonlara dönüştürülmesine uygun ve bunu sağlayacak oranda esnek mi?

- Pazarlama departmanının kütleli özgünleştirme için gerekli müşteri gereksinimi detaylarına erişimi var mı ve bu bilgileri analiz edebilecek düzeyde mi?
- Şirketin bağlı olduğu araçlar kütleli özgünleştirmenin bir parçası mı ve bunu destekliyor mu?
- Son kullanıcı ile doğrudan bir temas varsa, müşteri ilişkilerinde son derece interaktif iletişimin esas alındığı sağlam bir işbirliğinden söz edilebilir mi?
- Kurumun sağlayıcıları stratejik yerleşimlere sahip mi ve gereksinimler minimum envanter taşınmasını olası kılacak sıklık ve güvenilirlikte sağlıyor mu?

#### **Kurumun hazır olması, liderlik yapısı ve kültürü**

- Kurumun kültürü bilgi yaratma ve imalar kapasitesinin geliştirilmesi üzerinde mi odaklanmış durumda?
- Üst yönetim üzerine odaklanmış tesisler arasındaki etkileşimi artıracak kurumsal mekanizmalar yerleştirmiş mi?
- Her fonksiyon içinde mükemmelliği koruyarak fonksiyonlar arasında bir entegrasyon sağlanmış mı?
- Kütleli özgünleştirmenin sunduğu fırsatlar ile kurumun bunlar üzerinde yoğunlaşma becerisi arasında bir uygunluk söz konusu mu?
- Liderler kütleli özgünleştirme düşüncesine bağlı mı?
- Kurum içinde bir görüş birliği mevcut mu?
- Kurum değişime hazır mı?
- Değişim kurumun kültürü ile tutarlı mı?

#### **Müşteri oryantasyonu**

- Müşterilerin her birinin talep ve gereksinimleri gerçekten çok kendine has özellikler mi gösteriyor?
- Müşteriler ürünler / hizmetlerin özgünleştirilmesini gerekli buluyor mu?
- Daha fazla seçenek mi istiyorlar yoksa bu çeşitlilik onlarda bunaltı yaratabilir mi?

- Müşteriler belirli bir kurumun mallarını almak için belirli fedakârlıklarda bulunmaya hazır mı?
- Özgünleştirilmiş bir ürün/hizmet karşılığında gereken bedeli ödemeye ve beklemeye hazır mı?
- Özgünleştirilmiş pazarın büyüme potansiyeli var mı?

Yukarıdaki rehber bilgiler bir kütleli özgünleştirmenin tam zamanlaması hakkında herhangi bir belirtimde bulunmamakla birlikte kurumun kütleli özgünleştirmenin gereksinimleri ile başa çıkmaya ne derecede hazır olduğuna dair bilgiler içermektedirler. Temel kural olarak, kurumun listede yer alan sorulara rahatlıkla cevap verebildiği ölçüde, bir kütleli özgünleştirme stratejisini başarıyla uygulama potansiyelinin de o kadar yüksek olacağı söylenebilir.

#### **Kütleli Özgünleştirme ve Kütleli Üretimin Aynı Anda Uygulanması**

Kütleli özgünleştirme ve kütleli üretimin bir sürekli gelişim çizgisi üzerinde farklı noktalar olarak görülebileceği ve mutlaka zıt noktalar olarak kabul edilmelerinin gerekmediği daha önce de belirtilmişti. Bu sav doğrultusunda ve önceki sayfada yer alan koşulların listesi de göz önünde bulundurulduğunda, kütleli özgünleştirmenin zorluklarının, kurumsal dinamikler ve kapasitenin ve de hedef pazarların özelliklerinin bir kurumun iki ayrı fabrikada olmasına rağmen aynı anda kütleli özgünleştirme ile kütleli üretimi uygulamasına olanak tanıyıp tanımayacağı sorusunu gündeme getirmektedir. Böyle bir strateji pazar gereksinimleri ve/veya kurumun kapasitesinin sadece kütleli özgünleştirme uygulamasını gerekli kılacağı ana kadar kütleli üretim ile kütleli özgünleştirmenin üzerinde bulunduğu çizgide kademeli bir şekilde ilerlenmesine imkan tanıyabilir.

Kotha'nın NBG için Japon bisiklet sanayi üzerinde yaptığı bir çalışmada(16) kütleli üretim ve kütleli özgünleştirme arasındaki etkileşimin bir bilgi yaratma kaynağı olabileceği ve belli bir süreç içinde üstün performans sağlama amacına yönelik olarak güçlü bir rekabet avantajı yaratabileceği görülmüştür.

Kütleli özgünleştirme herkese uygun değildir

Kütleli özgünleştirme hem üreticilere hem de müşterilere sayısız fırsat ve avantaj sunmaktadır. Ancak bir kütleli özgünleştirme stratejisi hiçbir zaman körü körüne uygulanamaz. Birtakım şirketler kütleli özgünleştirmeye geçmeye çalışırken ken-

dilerini bir sürü sorunun ortasında bulmuştur(Pine ve arkadaşları, 1993). Bunun bir örneği, Nissan'ın çoğu mühendislik harikası olan 87 çeşit direksiyon simididir. Ne var ki müşteriler bunları çoğunu istememiş ve bu kadar çok seçenek arasında birini tercih etmek zorunda kalmaktan hoşlanmamışlardır. Toyota da robotlara büyük miktarlarda yatırım yapıp işçilerin prosesleri öğrenip bunlar hakkında düşünmesini engelleyerek gelişmelerini engellediği için bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Amdahl bir hafta içinde özle olarak yapılmış bir merkezi işlem birimi teslim etme hedefini gerçekleştirememiştir. Müşterilerin sipariş edebileceği tüm kombinasyonlar doğrultusunda mal stoklamış ve envanter fazlasından dolayı yüz milyonlarca dolar kaybetmiştir.

Bu nedenle kurumun müşterilerinin gerçekten özgünleştirilmiş ürünler veya hizmetler isteyip istemediğini iyice belirlemesi ve kütleli özgünleştirmeye geçmeden önce bünyesinde gerekli proses, prosedür ve kapasitenin bulunduğundan emin olması gerekmektedir. Kütleli üretimin modası geçmiş olabilir, ancak çoğu durum için hala en uygun strateji olarak varlığını sürdürmektedir.

## REFERANSLAR

- (1)-Dyck.B.(1997). "Understanding Configuration and Transformation Through A Multiple Rationalities Approach". Journal Of Management Studies. Vol.34. No.5. pp.793-823.
- (2)-Edosamvan. J.A.(1996). Organizational Transformation and Process Reengineering. St.Lucie Press. PL.
- (3)-Logman.M.(1997). "Marketing Mix Customization and Customizability". Business Horizons. vol.40.No.6.pp.39-44.
- (4)-Meredith J.(1987). "The Strategic Advantages Of New Manufacturing Technologies For Small Firms". Strategic Management Journal. Vol.8. No.3. pp.249-58.
- (5)-Snchez.R.(1995). "Strategic Flexibility In Product Competition: An Options Perspective On Resource- Based Competition". Strategic Management Journal. Summer Special Issue. Vol.16.pp.135-59.
- (6)-Kotler. P.(1989). "From Mass Marketing To Mass Customization". Planning Review. Vol.17. pp.10-13.
- (7)-Kotha.S.(1995). "Mass Customization: Implementing The Emerging Paradigm For Competitive Advantage". Strategic Management Journal. Vol.16. pp.21-42.
- (8)-Olivia. R.A.(1997). "Business Markets Face Seven Key Challenges". Business Marketing. Vol.31. no.13. p.8.
- (9)-Pine. B.J. II(1992). Mass Customization: The New Frontier in Business Competition. Harvard Scholl Press. Boston. MA.
- (10)-Feitzinger.E and Lee. H.L. (1997). "Mass Customization at Hewlett-Packard: The Power Of The Postponement". Harvard Business Review. January-February. pp.116-21.
- (11)-Davis. S.(1987). Future Perfect. Adison-Wesley. Reading. MA.
- (12)-Pine. B.J. II and Maskell B.(1998). "If Mass Customization Is The Future Of The Manufacturing. Can Your Company Be Agile Enough To Compete?". Output URL: <http://www.kellyalen.caom/html/mass-customization.html>. 10 March
- (13)-Pine.B.J.,Victor. B. and Boyntoni A.C..(1993). "Making Mass Customization Work". Harvard Business Review. September-October. pp.108-19.
- (14)-Jelinek M.and Goldhar. J.D.(1983). "The Strategic Implications Of The Factory Of The Future". Sloan Management Review. Summer. pp.29-37.
- (15)-Hart. C.V.L.(1995). "Mass Customization: conceptual Underpinnings, Opportunities, and Limits". International Journal Of Service Industry Management. Vol.6.No.2. pp.36-45.
- (16)-Kotha. S.(1996). "Mass Customization: A Strategy For Knowledge Creation and Organizational Learning". Special Issue on Underlearning and Learning For Technological Innovation. Vol.11. No.7/8.pp.846-58.
- Toffler. A.(1970). Future Shock. Bantam Books. New York. NY.

Tablo 1: AI Kütleli Üretim ve Kütleli Özgünleştirme Sürekliliği

Kütleli Üretim		Kütleli Özgünleştirme
<p><b>Ürün ve ürün oryantasyonu</b> Kalite standartları ile tutarlılık içinde bulunan ürün ve hizmetler, yani üretim/operasyon randmanı</p>	<b>Odak</b>	Entegre proseslerin sağladığı randıman sayesinde yüksek kalitede özgünleştirilmiş ürünler sağlanması
<p>Değişen maliyetlerin düşmesi; yüksek hacimlere bağlı karşılanabilir fiyatlar</p>	<b>Yararlı yönleri</b>	Üretim esnekliğinin çok olması: envanter taşıma maliyetinin düşüklüğü-hatta sıfır envanter; sürekli proses gelişimi; üretim araçlarından en uygun düzeyde yarar sağlanması
<p>Sağlayıcılara güven duyulması; üretimin esnek olmayışı, çeşitlilik maliyetlerinin yüksekliliği; üretim varlıklarının verimliliğinin düşüklüğü</p>	<b>Zararlı yönleri</b>	Pay sahiplerinin etkileşimini dayanamak zorunda kalınması; ortamlar içinde taleplerin ve baskının artması
<p><b>Araştırma ve teknolojik gelişme</b> Çığır açan yenilikler</p>	<b>Odak</b>	Sürekli küçük yenilikler
<p>Büyük teknolojik ilerlemeler</p>	<b>Yararlı yönleri</b>	Sürekli gelişme, bunun sonucunda elde edilen teknolojik üstünlük: dönüşüm sürelerinin kısalması, müşteri gereksinimlerinin daha tatminkar şekilde karşılanması Çığır açan yenilikler yapılamaması?
<p>Dönüşüm sürelerinin uzaması, müşteriye daha az odaklanması</p>	<b>Zararlı yönleri</b>	
<p><b>Pazarlama oryantasyonu</b> Büyük homojen pazarlara düşük maliyetli, standart ürünlerin satılması</p>	<b>Odak</b>	Parçalara ayrılmış, uygun pazarlarda müşteri gereksinimlerini karşılayarak pay kazanılması
<p>Taleplerin dengeli ve tahmin edilebilir olması</p>	<b>Yararlı yönleri</b>	Değişen müşteri gereksinimlerine hızlı bir şekilde yanıt verilebilmesi, gereksinimlerin tam olarak karşılanması Teknolojik gelişmeleri aşırı bağımlılık
<p>Bazı müşteri gereksinimlerinin gözardı edilmesi; pazar payının düşmesi ve bertaraf edilmesi</p>	<b>Zararlı yönleri</b>	
<p><b>Yapısal ve yönetsel oryantasyon</b> Denge ve kontrol yoluyla randıman ve ekonomik bir şablon oluşturulması</p>	<b>Odak</b>	Esneklik ve çabuk yanıt verebilme sayesinde çeşitliliğin, özgünleştirmenin ve ekonomik boyutların yakalanması
<p>Uzmanlaşmaya dayalı bir randıman sağlayarak maliyetlerin düşürülmesi</p>	<b>Yararlı yönleri</b>	Yönetimin dikkatinin temel yeterliliklere odaklanması; organik, esnek ve oldukça az hiyerarşik oluşumlar; çapraz fonksiyonlu ekipler, olumlu geribildirim çarkları Odağın kaybedilmesi olasılığı; rekabet kaynaklı sıradanlık
<p>Yönetimin dikkatinin genellikle farklılaştırma ve genişlemeye yönelmesi; mekanik, bürokratik ve hiyerarşik oluşumlar; iş bölümü; olumsuz geribildirim çarkları</p>	<b>Zararlı yönleri</b>	

**Kaynak:** Pine'den derlenmiştir.(13 ;126-8)

**KAYNAK**

**THE TQM MAGAZİNE**

**CİLT 11 - SAYI 1 – 1999 – SAYFA 35 – 40**

**©NCB UNIVERSITY PRESS ISSN 0954-47BX**