

Sanal Örgütlenmeler: Enformasyon Teknolojilerinin İşletmelerin Örgüt Yapısına ve Rekabet Gücüne Yansıması

Öznur YÜKSEL*
Güven MURAT**

As a result of the increasing tendency towards a global economy and the developments in information technology, firm structure has received considerable research attention over the last two decades. The focus of this study is the recently applied models of virtuous organizational structures. A systematic review of the models suggests that vast majority of business firms will be establishing virtuous organizational structures in the near future.

Giriş

İnsanlık tarihi üç önemli toplumsal aşamadan geçmiştir. Bu aşamalar tarım toplumu, sanayi toplumu ve sanayi-ötesi toplumdur. Her bir toplumsal aşama yeni sosyal yapılarını ve farklı örgütlenme türlerini beraberinde getirmiştir. Sanayi toplumunun örgüt yapısı bürokrasiye benzer şekilde gelişmişken, bilgi toplumunun örgüt yapısı farklılık gösterecektir. Bilgi toplumunun beraberinde getirdiği başlıca örgütlenme türleri; şebeke (network) türü organizasyonları, ortak girişimleri, stratejik birlikleri ve sanal örgütlenmeleri kapsamaktadır. Sanal örgütlenmelerin önemli ayırt edici özelliği, örgüt sınırlarının ortadan kaybolmasıdır. Nitekim, günümüzde işletmecilik anlayışındaki mevcut eğilim, büyük işletmeleri küçük bağımsız birimlere ayırmak ve eş anlı olarak küçük işletmeleri işbirliğine giden sistemler içinde toplamaktır. Bir firmanın nerede sona erdiğini ve diğerinin nerede başladığını göremediğimizden firmalar arasındaki sınırları tespit etmek çok zordur. Bu özellik, örgüt ile dış çevresi arasındaki sınırların gözle görülmemesi veya ortadan kalkmasıyla birlikte, örgütlerin gelecekte bugünkünden daha küçük, daha akıcı ve daha esnek olacağı şeklinde birtakım düşüncelere ilham kaynağı olmaktadır.

Bu noktadan hareketle, çalışmamızda tebliğde sanal örgütlenmenin tanımlanarak bu örgütlenme yapısının işletmelerin stratejik esnekliği, maliyet etkinliği ve dolayısıyla rekabet gücü üzerindeki etkilerinin tartışılması amaçlanmaktadır.

* Prof. Dr., Çankaya Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dekanı.

** Doç. Dr., Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi.

A. Sanal Örgütlenmenin Arka Planı

20. yüzyılın son çeyreğinde enformasyon ve ulaştırma teknolojilerindeki baş döndürücü gelişmelerin küreselleşmeyi hızlandırması, gümrük duvarlarının yıkılması, dış rekabete karşı korumacılığın azalması, buna bağlı olarak uluslararası ticaretin artması iç ve dış piyasalarda işletmeleri yoğun ve yeni rekabet türleriyle karşı karşıya bırakmıştır. Ayrıca, daha önce birbirleriyle kıyasıya rekabet eden rakiplerin piyasaya hakim olmak için ortaklıklar oluşturması, yeni teknoloji, piyasa ve fırsat evliliklerinin gerçekleştirilmesi ve yeni oluşturulan işletme yapılarının, değer üretimi zinciri boyunca geleneksel yapıların yerini alması da yeni rekabet türlerinin ortaya çıkmasında bir çarpan etkisi yapmıştır. (Crandal and Wallace, 1997: 27-36).

Yeni oluşturulan işletme yapılarının değer üretimi zinciri boyunca geleneksel yapıların yerini alması, yeni rekabet anlayışının bir başka boyutunu oluşturmaktadır. Değer üretimi zincirinin kontrolü pek çok örgütte dikkat çekici bir hedef olarak ele alınmaktadır. İktisatçılar tarafından tanımlandığı üzere, değer zinciri üç temel unsura sahiptir: hammaddelerin elde edilmesi, nihai malların üretimi ile dağıtıcılar ve müşteriler.

İşletmelerin bu unsurları kapsayan değer zinciri faaliyetlerini daha etkin bir şekilde kontrol etme ve yönetme biçimi olarak dikey entegrasyon stratejileri önerilmektedir. Dört tür dikey entegrasyon üzerinde durulabilir (Fitzpatrick ve Burke, 2000: 13):

- 1) Tam dikey entegrasyon,
- 2) Yarı dikey entegrasyon,
- 3) Zayıf dikey entegrasyon,
- 4) Bölünme.

Tam dikey entegrasyonda değer üretim zincirinin her aşamasında entegrasyona katılan birimler şirket mülkiyetini doğrudan elde tutmayı ve kontrol etmeyi arzulamaktadır. Değer zinciri yönetimi daha büyük uzmanlaşma ve coğrafi dağınıklıkla karakterize edildiğinde, bu geleneksel dikey entegrasyon türü, uygulanamaz bir hal almaktadır. Dolayısıyla, bu problemi çözmek için yarı entegrasyon stratejisi ortaya atılmıştır. Yarı entegrasyon, diğer firmalarla veya örgütlerle ortak girişimlerde bulunmak suretiyle değer zinciri faaliyetlerini kontrol etmeye çabalamaktır. Zayıf entegrasyon ve bölünme stratejileri ise, taşeron ve dış kaynaklardan yararlanma ilişkisinin etkin yönetimi yoluyla örgütlerin stratejik esnekliklerini arttırmaya çalışmaktır. Zayıf entegrasyon stratejilerinde firma değer zincirinin ilk iki aşamasında şirkete ait işletme birimlerine sahip olmakta ve değer zincirinin üçüncü aşamasıyla ilgili faaliyetlerde dış kaynaklardan yararlanmaktadır. Örneğin, bir firma hammadde ve nihai mamul üretimi gerçekleştirirken ürettiği mamullerin diğer şirketlere ve müşterilere dağıtımında dış kaynaklardan

yararlanabilir. Buna karşılık, bölünme stratejilerinde firmalar değer zincirinin iki aşamasını oluşturan ticari faaliyetlerini taşeronla devretmektedir.

Zayıf entegrasyon ve bölünme stratejilerinin değer zinciri faaliyetlerinin yönetimi ve kontrolü ile ilgili olarak örgütlere çeşitli faydalar sağladığı ileri sürülmektedir. Zayıf entegrasyon ve bölünme stratejileri uygulayan firmalar düşük üretim maliyetlerinden, lider teknolojilerden ve dağıtım altyapılardan faydalanmak için diğer şirketlerle dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarına giderek rekabet güçlerini arttırabilirler. Ayrıca, bölünme stratejisi aşırı sabit maliyetlerden, aktif varlık esnekliğinden ve genel olarak tam dikey entegrasyon stratejilerinin beraberinde getirdiği düşük likiditeden kurtulma imkanı sunmaktadır (Fitzpatrick and Burke, 2000: 14).

113

Ayrıca, basık veya yatay örgütlenme yapılarının giderek yaygınlaşması, örgütler arası rekabetin yanı sıra işbirliğini gerektiren ortamların ortaya çıkması, işgörenlerin işyerine katılım beklentilerindeki değişimler, üretimden hizmet/bilgiye dayalı çalışma ortamlarına doğru sürekli bir kayma ve ticaretin ve işletme faaliyetlerinin giderek küreselleşmesi, sanal örgütlenme yapılarının veya sanal takımların ortaya çıkmasına ortam hazırlayan diğer faktörler dizisidir (Townsend ve Hendrickson, 1998: 18).

B. Sanal Örgütlenme Kavramı ve Tanımı

Sözlük anlamı açısından ele alındığında sanal kelimesi "gerçekte yeri olmayıp, zihinde tasarlanan" anlamına gelmektedir. Sanal gerçeklik ise gerçekte olmayan bir olayın "mevcut gibi" algılanmasını ifade etmektedir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler olayların zaman ve mekan (hem fiziki oluşum hem de coğrafi yerleşim olarak) ile ilişkisini kesmekte bu olayların "olmuş gibi" hissedilmesine neden olmaktadır. Evde oturduğumuz yerden İnternet aracılığıyla süper marketlerden alış-veriş yapılması, insanların buldukları yerlerden dünyanın diğer yerlerindeki insanlarla telekonferanslarla toplantı yapması gibi sanal örgütlenme de sanal gerçeklik örnekleridir (Christie ve Levary, 1998: 7-11).

Sanal örgütlenme herkesin faydalanacağı işi gerçekleştirmek için yoğun bir şekilde karşılıklı etkileşimde bulunan işletmelerden gelen insanların ve çalışma süreçlerinin oluşturduğu bir işletmeler topluluğudur (Goldman, Nagel & Preiss, 1995: 158).

Sanal örgütlenme değişik coğrafi bölgelerdeki işletmelerin belirli ürünlerin üretimi amacı ile haberleşme teknolojisi yardımıyla birbirine bağlanması, uyumlu hale gelen sanki tek bir işletme varmış gibi uyumlu çalışan organizasyondur (Koçel 1999:340).

Bir başka tanıma göre sanal örgütlenme; üyeleri uzun dönemli ortak bir menfaat hedefiyle birbirlerine bağlı, iletişim teknolojileriyle çalışmalarını birbirlerini

haberdar ve koordine eden coğrafi olarak dağınık bir şekli olan örgütlenmedir (Ahuja ve Carley, 1999: 743).

114

Sanal örgütlenme bağımsız şirketler, tedarikçiler, müşteriler, hatta eski rakipler arasında vasıfları, maliyetleri ve piyasaları paylaşma amacıyla bilgi teknolojileri ile birbirine bağlantılı hale getirilen geçici bir bilgisayar ağı şeklinde örgütlenme olarak da tanımlanmaktadır (Byrene, 1993: 99).

Sanal örgütler ihtiyaç duyulduğunda örgütsel ve bireysel temel yeteneklerini bir araya getirebilirler veya gerek duyulmadığında dağıtılabilirler. Sanal örgütlenmeler global piyasaların akıcılığını yansıtmaktadır. Global, yerel, teknik, işgücü ve piyasa uzmanlık avantajları sanal örgüt yapısının kullanımıyla çoğaltılabilir.

Sanal takımlar olarak da adlandırılan sanal örgütlenme bir görevi gerçekleştirmek için telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerini kullanmak suretiyle bir araya gelmiş coğrafi ve örgütsel olarak dağınık gruplar şeklinde de tanımlanmaktadır (Townsend ve Hendrickson, 1998: 18).

C. Sanal Örgütlenmenin Yapısı ve İşleyişi

Sanal örgütlenme bir ağa benzemektedir. Bu ağ içerisinde birtakım temel uzmanlık alanlarında lider işletmeler yer almaktadır. Sanal örgütlenmeye giriş temel uzmanlık ön şartına bağlanmıştır. Bu özelliği ile sanal örgütlenmenin şebeke türü örgütlenmeye benzediği ileri sürülebilir. Ancak, sanal örgütlenme ile şebeke türü örgütlenme arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar bir tablo yardımıyla şu şekilde sıralanabilir (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1: Sanal Örgütlenme İle Şebeke Türü Örgütlenme Arasındaki Farklılıklar

<u>Şebeke Organizasyonu</u>	<u>Sanal Örgütlenme</u>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Her sanal örgütlenme bir şebeke türü örgütlenmedir. ■ Şebeke türü örgütlenme geçici ve kalıcı nitelikte olabilir. ■ Lider tek olabilir. ■ Bölünme ve eklenme birim düzeyinde gerçekleşmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şebeke örgütlenmenin özel şekli olup, her şebeke türü bir sanal örgütlenme değildir. ■ Örgütlenme geçici nitelikte olup projenin amaca ulaşmasıyla sona ermektedir. ■ Lider tek değildir. Proje ve amaca göre değişmektedir. ■ Bölünme ve eklenme kişiye kadar inebilmektedir.

Kaynak: (Akkavuk 1997: 5)

Sanal örgüt yapısının "stratejik doruk", "stratejik üretim birimleri", "faaliyet düzeyi" şeklinde üç temel unsuru bulunmaktadır (Gil-Estallo, Celma-Benaiges, Aparicio-Valverde, Ferruz-Periz, and Escardibul-Ferra, 2000: 241-248).

Stratejik Doruk: Sanal örgüt yapısında stratejik doruğun rolü;

- Şirket misyonunu oluşturmak
- Şirket için vizyon belirlemek,
- Örgüt kültürü, inançları ve değer sistemini tanımlamak,
- Farklı stratejik üretim birimleri arasında bağlantı kurmak,
- Uyuşmazlıkları çözmek,
- Projelere girişmek ve yönetmek,
- Diğer stratejik üretim birimlerinin bilgi ve tecrübelerini yaymak,
- Teknolojik buluş süreçlerine öncülük etmek.

Stratejik Üretim Birimleri: Stratejik üretim birimleri ussal olarak iki temel süreci; üretim ve pazarlama fonksiyonlarını tasarlamakta ve uygulamaktadır. Süreç kendiliğinden müşteri açısından şirketin katma değerli ürünlerinin ve hizmetlerinin geliştirilmesine yön verdiği ölçüde örgütün bütünleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, geliştirilmiş süreçlerin uygulanması çalışma takımlarının organizasyonu için bir temel oluşturma işlevi görmektedir. İçsel veya dışsal müşterilerin belirli ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan karşılıklı bağlantılı faaliyetler dizisi olarak anlaşılan süreçler, çeşitli departmanlar arası fonksiyonları gerektirmektedir. Stratejik üretim birimleri açısından, hizmet birimleri, stratejik üretim birimlerinin içsel tedarikçileridir. Fonksiyonel birimler olan hizmet birimlerinin rolleri çeşitli takımlara insan kaynakları, süreç mühendisliği, finans, bilgisayar alanında uzmanlar ve lojistik destek sağlamaktır.

Sanal örgüt yapısında enformasyon ve iletişim temeldir. Bundan dolayı, daha etkin olmak için sanal örgütlerde son derece gelişmiş ve yaygın kabul görmüş elektronik posta, şirket içi iletişim ağları, internet, grup içi donanım (groupware), güçlü veri tabanları ve doküman işleyiciler gibi enstrümanlar veya araçlar kullanılmak zorunludur.

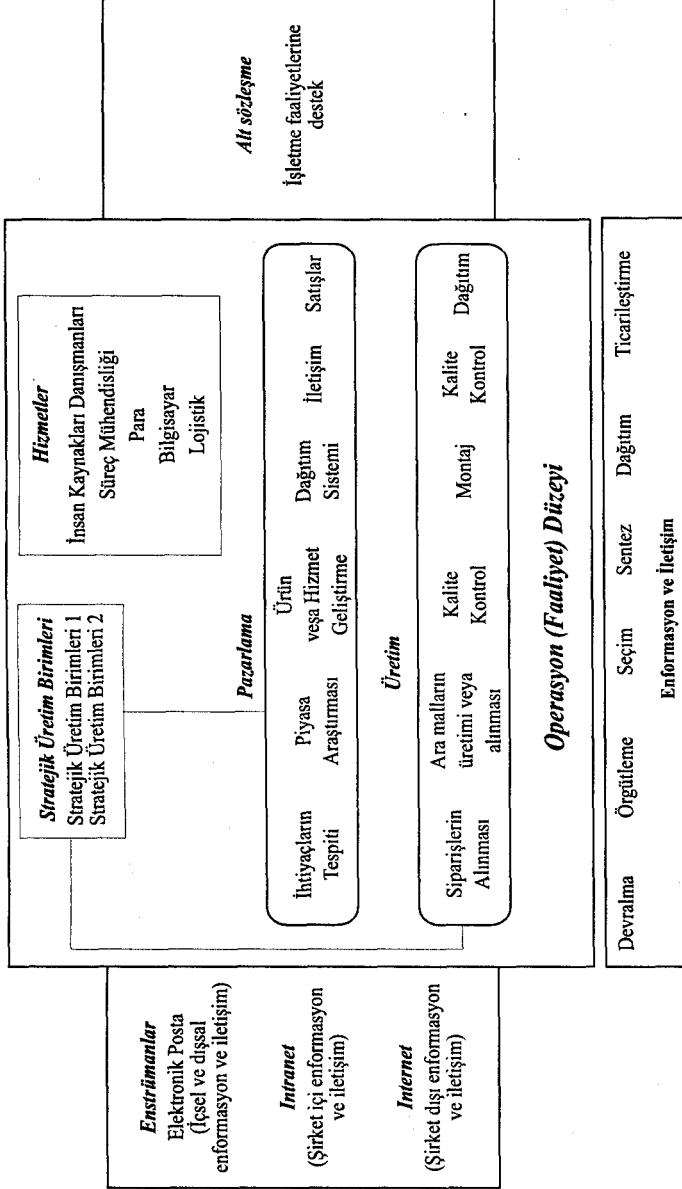
Faaliyet Düzeyi: Faaliyet düzeyi, girdileri sağlama, bu girdileri çıktılara dönüştürme ve çıktıları dağıtma faaliyetlerini gerçekleştirenler tarafından oluşturulmaktadır. Ayrıca, bu faaliyet düzeyinde yer alanlar envanterlerin tutulması, makine ve araçların bakımı, siparişlerin ve faturaların hazırlanması, paketleme vb. gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesine doğrudan destekte bulunmaktadır. Son olarak, faaliyet düzeyinde yapılması gereken fakat örgütün temel süreçlerine ait olmayan diğer faaliyetler veya görevler dış kaynaklardan yararlanmak için taşeronla devredilebilir. Şekil 2 tüm sistemin modelini anlaşılabilir hale getirmekte ve şeklini çizmektedir.

D. Sanal Örgütlenme Modelleri

Sanal örgütlenme modelleri işletmelerin pazarlama fonksiyonunda kendisini daha belirgin bir şekilde göstermektedir. Sanal global pazarlama örgütlenmeleri

değişik şekillerde var olan örgütler arası ilişkileri kapsamaktadır. Bu ilişkiler firmalar arasındaki ilişkilere dayandırılabilir ve genellikle daha önceki karşılıklı rekabet ve işbirliği ilişkilerini yansıtabilir. Sanal global pazarlama modelleri ortaklık modeli, merkez/uydu modeli, sanal değer zinciri modeli, entegre firma modeli ve elektronik piyasa modeli olmak üzere beş başlık altında ele alınabilir (Speier, Harvey ve Palmer, 1998: 265-270).

Şekil 2: Sanal Organizasyon



Kaynak: Gil-Estallo, Celma-Benaiges, Aparicio-Valverde, Ferruz-Periz, and Escardibul-Ferra, 2000: 245.

1. Ortaklık Modeli

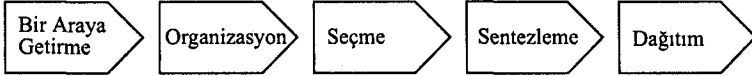
Ortaklık modeli sanal örgüte yaklaşık olarak eşit miktarda yükümlülüklerle giren ortakların oluşturduğu bir modeldir. Bu model her bir ortağın hedefleri ve değerlerinin uyumlaştırılmasını gerektirmekte ve ortaklığa giden örgütler arasında mevcut ve güçlü olan ilişkilerden geliştirilmektedir. Global ortaklık modeli, birkaç şirket global pazarlama projesine giriştiğinde ortaya çıkacaktır. Global ortaklığı oluşturan örgütler projeyi gerçekleştirmek için gerekli vasıflara ve kaynaklara sahip bulunmaktadır. Bu tasarımda, örgütler karmaşık global piyasa fırsatlarını karşılamada tamamlayıcı pazarlama uzmanlıklarını bir araya getiren birlikler ve konsorsiyumlar oluşturmaktadır. Sanal modelde örgütler arası ilişki ortaklıkta yer alan firmalara ilave değer sağlayabilir.

Şekil 1: Fiziki Değer Zincirine Karşılık Sanal Değer Zinciri

Fiziki Değer Zinciri



Sanal Değer Zinciri



Kaynak: Speier, Harvey ve Palmer (1998: 266)

Bu model genellikle yakın işbirliğiyle çalışan çok yönlü firmaların yeni ürünler ve süreçler geliştirmek amacıyla kaynaklarını paylaştığı ortak yerleşim yerine sahip şirketlerin bölünüp yeniden yapılandığı (spin-off) durumlarda rastlanılmaktadır. Ortaklık modeline Internet programlama dili JAVA'nın geliştirilmesinde IBM, Sun ve Hewlet Packard arasındaki uzmanlık ve risk paylaşımında ortaklığa gitmesi örnek olarak verilebilir

Ayrıca, bu model örgütlerin pazarlama fonksiyonları arasında bazı karşılıklı bağımlılıklar yaratmakta ve işbirliği fırsatı sağlamaktadır. Paylaşılan kaynaklarla değerli ürünler üretilebilmekle beraber, ekonomik teşvikler maliyetleri ve riskleri paylaşma fırsatlarını kapsamaktadır

2. Merkez/Uydu Modeli

İkinci model global merkezi bir firmanın uydu pazarlama firmalarıyla ilişkisini sürdürmesini yansıtmaktadır. Global merkezi firma piyasa fırsatlarına daha etkin bir şekilde cevap vermek için reklam büroları, toptancılar, perakendeciler vb. bir dizi örgütle irtibat kurmaktadır. Pek çok durumda, bu örgütler her biri pazarlama yeteneği veya uzmanlığı sağlayan farklı ülkelerde yerleşmiş benzer endüstrilerde

yer almaktadır. Bu modelde bir merkezi firma, global örgüt ağı (şebeke ağı) oluşturmak için teşvikler sağlamaktadır. Ayrıca, bu modelde örgütler ortak bir yerde yerleşme ihtiyacı duymamakta ve genellikle farklı ülkelerde kurulmaktadır. Global ilişki kültürü hem bir noktaya yoğunlaşmakta hem de farklı noktalara odaklanmaktadır. Fakat merkezi firma(lar) kültürün oluşumunda egemen bir rol oynamaktadır. Merkez firmalar tipik olarak ekonomik üstünlükler sağlayan faaliyetleri koordine etmede aktif bir rol oynamaktadır. Alternatif bir merkez/uydu modeli farklı ülkelerdeki üreticilerin, dağıtıcıların ve perakendecilerin zayıf bir şekilde bir araya gelmesi yoluyla tüketim mallarının üretilmesi ve satışlarıdır. Yeni otomobil geliştirmek için yeni ürün geliştirme fikirlerini paylaşan Ford ve global tedarikçileri bu tür sanal ilişkiyi kurmuşlardır. Bu tür sanal ilişki Asya Ford'un geliştirilmesinde kendisini göstermiştir. Bu ortak geliştirme faaliyetleri ürünün tamamlanma zamanını azaltmakta ve geliştirme maliyetlerini düşürmektedir.

3. Sanal Değer Zinciri Modeli

Sanal değer zinciri modeli; farklı ülkedeki nihai tüketiciye hizmet eden şirketler arasında ürünlerin veya hizmetlerin geliştirilmesini destekleyen enformasyon teknolojilerinden faydalanılarak geliştirilen koordineli işlemler dizisine dayandırılmaktadır. Bu model genellikle gelişen ülkelerdeki büyük inşaat projelerinde kullanılmaktadır. Sanal değer zincirinde gerçekleştirilen işler nihai ürünü üretmek için bir araya gelen sanal organizasyon üyesi firmalar tarafından eş anlamlı olarak gerçekleştirilmektedir. Esas olarak, üretilen mal ve hizmetler birçok ülkede her bir işlem noktasında satılmaktadır. Sanal değer zincirinde zincirde yer alan firmalar birbirinden uzak yerlerde kurulmuş olabilir. Fakat, tedarikçiler birçok farklı ülkede tesis kurmak zorunda olduğunda genellikle sanal örgütlenmede yer alan birbirine bağlı firmalar yakın yerlerde kurulmaktadır. Uluslararası inşaat projeleri örneğinde, genel yüklenici örgüt kültürünü yönlendirmekte ve pek çok durumda sözleşme şartlarının uygulanması firmalar arası kültürel ilişkileri kurmada önemli olmaktadır. Sanal değer zinciri modelinde firmalar arasındaki ilişki genel yüklenici tarafından koordine edilmektedir. Modelde yer alan firmalar koordinasyonun iyileştirilmesiyle ve talebin istikrara kavuşturulmasıyla, ekonomik teşvikler ve global piyasalara girişi artırma yönünde fırsatlar beklemektedir. Fransız spor giyim pazarlayıcısı, Benetton sanal global üretim dağıtım sistemi kanalında giyim eşyalarının ve materyalinin üretilmesini ve piyasalara dağıtılmasını koordine etmede global bir sanal değer zinciri kullanmaktadır. Sanal değer zinciri tekstil ürünü üreten giyim eşyalarının tasarımını ve üretimini gerçekleştiren ve perakendeci birimlere dağıtım hizmetlerini sağlayan çok sayıda tedarikçiyi kapsamaktadır.

4. Entegre Firma Modeli

Dördüncü model global arz zincirinin daha entegre bir görüntüsünü kapsamaktadır. Bu dikey entegrasyon, aynı zaman diliminde fonksiyonlar ve ülkeler arasındaki çabaları koordine etmede teknolojiyen faydalanan otonom birimlere yol

açmaktadır. Bu global sanal ilişki türünde şirketler tüm dünyaya yayılan tek bir dikey entegre firma şeklinde işlev görmeyi kabul etmektedir. Bu şirketler ağı nihai tüketiciye bir ürünü veya hizmeti teslim etmek için pazarlama değer zincirine katılan farklı ülkelerde kurulmaktadır. Spesifik üretim faaliyetlerinde şirketler arasındaki ilişki önceki modellere göre daha iyi koordine edilmektedir. Bu modelde kültür ve eş anlı çalışma daha önemli boyutlardadır; pek çok durumda bu sanal örgütlenme modelinde yer alan firmalar arasında ilişki entegre değer zincirinin ihtiyaçlarına uygun eşsiz coğrafik bir yer sağlamaktadır. Bu modeli uygulayan örgütler arasında pazarlama ilişkisi çok iyi geliştirilmektedir. Bu ilişki, ölçek ekonomilerinin ve çok sayıda dış piyasalara girmenin ekonomik sonuçları dahil uygun koordinasyonun değerinin tanımlamasına yol açmaktadır. Bu model bir Fin asansör üreticisi Kone Elevators tarafından tüm dünyadaki bağlı şirketlerinin çalışmasını entegre etmek için kullanılmaktadır. Bu hem mahalli piyasalarda hem de global sistem düzeylerinde rekabet üstünlüğü sağlamak için piyasa bilgisinin, tasarım şartnamelerinin paylaşılmasını ve üretimin koordinasyonunu sağlamaktadır.

5. Elektronik Piyasa Modeli

Son global sanal pazarlama ilişkisi modeli, teknolojinin, sanal global pazarlama örgütlenmesinin ortaklar arasında piyasa oluşturmada anahtar bir unsur olarak faaliyet göstermesiyle ortaya çıkan elektronik piyasa modelidir. Firmalar elektronik piyasada teknolojiyi nihai tüketicilerle karşılıklı etkileşimde bulunmak için bir araç olarak kullanılmaktadır. (Yüksel ve Haşiloğlu, 2000:69-88). Elektronik piyasaların oluşturulması tüketicilere bir dizi potansiyel tedarikçi arasında seçim yapma imkanı tanımakla beraber, firmaların global piyasalarda rekabet etmesine yol açmaktadır. Elektronik piyasalar modeline katılan firmalar dış piyasalara girişte, fiziki yerleşim ve dağıtım maliyetlerinde tasarruf sağlamada ekonomik teşviklere sahiptir. Bunun örnekleri kitap dağıtıcıları ile dünya genelindeki nihai tüketicileri bir araya getiren amazon.com'u, birçok ülkedeki on-line perakendecileri, ödeme otoriteleri ile nihai tüketiciler arasındaki borç verme işlemlerini ve elektronik ödemeleri koordine eden sanal banka kuruluşlarını kapsamaktadır.

Yukarıda sıralanan beş değişik sanal örgütlenme modelinin yerleşim yeri, çalışma döngüsü, kültür, organizasyonel ilişki ve sanal yönetim sorunları açısından birbirlerinden ayrıldığı noktaları bir şekil yardımıyla açıklamak mümkündür (Bkz. Tablo 2).

E. Sanal Örgütlenmenin İşletmelerin Örgüt Yapısı ve Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri

Bilgi teknolojisine sahip sanal örgütler ortak girişimlerin en son uyarlamasıdır. Paylaşılmış maliyetler, paylaşılmış kârlar ve paylaşılmış riskler sanal örgütlenmenin girişimlerinin unsurlarıdır. Bununla birlikte, sanal örgütlenme fiziki bir büro

120 yapısına ve hiyerarşisine sahip değildir. Diğer bir ifadeyle, sanal örgütün tüm kontrolü tek bir ortağın elinde değildir. Sanal örgütler kârlılık ve etkin zaman kullanımını gibi avantajlar sunduğundan, sayı olarak hızla artmaktadır. Sanal örgütlenmenin işletmelerin örgüt yapısı üzerindeki en önemli etkisi fiziki örgütlenmeden sanal örgütlenmeye geçiştir. Gerçek örgütlenmeden sanal örgütlenmeye geçiş birbirini izleyen üç aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar tele çalışma (tele commuting), ön hat (front-line) ve siber bağlantı (cyber link) aşamalarıdır. (Crandall ve Wallace Jr., 1997: 27-36).

Tablo 2: Sanal Örgütlenme Modellerinin Özellikleri

Modeller	Yerleşim Yeri	Çalışma Döngüsü	Kültür	Organizasyonel İlişki	Sanal Yönetim Konuları
Ortaklık Modeli	Genellikle ortak bir yerleşim yeri vardır.	Genellikle faaliyetler son derece eşanlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Diğerlerinden ayrı olmakla beraber tipik homojen kültür söz konusudur.	Tipik olarak sanal örgütlenme öncesi güçlü ilişkiler mevcuttur.	Varolan ilişkileri sanal yönetime adapte etme.
Merkez/Uydu Modeli	Fiziksel işler gerçekleştirilmediği süreçte tipik olarak yerleşim yeri yoktur.	Genellikle faaliyetler son derece eşanlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Kültüre daha az önem verilirken, taşeron ilişkisi daha fazla kullanılmaktadır.	Mevcut ilişkiler kurulmuştur.	Sanal örgütlenmede yer alan eski/yeni ortakların sürekli değerlendirilmesi.
Sanal Değer Zinciri Modeli	Tipik olarak yerleşim yeri yoktur.	Değer zincirinde yer alan firmalar eşanlı olarak çalışmaktadır.	Sanal değer zincirine katılan üye-lere kültür konu-sunda bir dereceye kadar vurgulama yapılmakla beraber, sözleşme ilişkilerine daha fazla önem verilmektedir.	Çoğunlukla mevcut ilişkiler yalnızca sanal değer zincirine katılan üye-lerle sınırlıdır.	Değer zincirini global olarak genişletmek için alternatif ortakların tespit edilmesi.
Entegre Firma Modeli	Genellikle ortak bir yerleşim yeri bulunmakta ya da firmalar birbirine yakın yerlerde kurulmaktadır.	Koordineli programlama ile genellikle faaliyetler son derece eşanlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Bir rekabet üstünlüğü olarak kültür olgusuna daha fazla önem verilmektedir.	En azından bazı üye firmalar arasında güçlü ilişkiler kurulmaktadır.	Tespit edici atak, koruyucu ve varlık nedenini gösteren stratejiler belirleme.
Elektronik Piyasa	Nadiren ortak yerleşim alanlarına sahiptir.	Son derece duyarlı, fakat gerektiğinde koordineli faaliyette bulunulmaktadır.	Benzer hizmet oryantasyonlu kültürler ağırlık kazanmaktadır.	Pek çok durumda sınırlı mevcut ilişki söz konusudur.	Denetim ve çıkış stratejileri: rekabetçi tepki.

Kaynak: Speier, Harvey ve Palmer (1998: 267).

Tele Çalışma Aşaması: İlk aşama tele çalışma işgörenlerin işletmede değil, işletmeden uzak yerlerde yerleşmesini ifade etmektedir. Yüzlerce büyük şirket 1990'larda tele çalışma programları geliştirmiştir. Genellikle, tele çalışma işgörenlerin şirketleri için çalışabileceği şirkete uzak yerleri kapsamakta ve teyp, kişisel bilgisayar (PC) ve video verilerini birleştiren Birleşik Hizmetler Veri Şebekesi (Integrated Services Digital Network) yanı sıra düzenli telefon hatları, faks hatları ve PC bağlantılarını kapsayan medya aracılığıyla elektronik olarak iletişimi sağlamaktadır. Tele çalışma aşamasının hedefi işletmede esnekliği arttırmak ve iletişim zamanını ve maliyetini azaltmaktır. İşörene ve işverene önemli programlama esnekliği sunan tele çalışma işgörenin evinde veya sponsor tele çalışma merkezlerinde gerçekleştirilebilir.

Bununla birlikte, tele çalışma sınırlı faydalar sunmaktadır. Tele çalışma doğrudan stratejik işletme sorunlarıyla ilgilenmemekte ve müşteri ihtiyaçlarına cevap verme yeteneğini kesin bir şekilde iyileştirmemektedir. Bu, tele çalışmanın bir elektronik iletişim ağı boyunca işgörenlerin basit bir şekilde dağıtılması anlamında ele alınmasından kaynaklanmaktadır. Tele çalışma piyasada müşteri ihtiyaçlarına hızlı ve kusursuz cevap vermeye ilgili sorunlarla uğraşmamaktadır.

Ön Hat Aşaması: Ön hat aşaması satış ve hizmet noktalarının müşteriye yakın yerlerde kurulmasını ifade etmektedir. Bu aşama şirketin stratejik sorunlarıyla doğrudan ilgilenmede tele çalışma modelinin araçlarını kullanmaktadır. Ön hat aşamasında satış ve hizmet işçileri uzak yerlerde (remote location), mobil bürolarda ve uydu merkezlerde çalışmak amacıyla bireysel ve takım olarak işletmenin dışına çıkmaktadır. Bu aşamada fiziki büroyla olan bağlar zayıflamakta ve tüketicilerle ilişkiler güçlenmektedir. Bu modelin uygulanması tele çalışma modelinin uygulanmasından daha fazla iddialıdır. Örgütler neyin, nerede, ne zaman ve nasıl yapılacağını açıkça tanımlamak zorundadır; işgörenler işletmeden çıkarak müşteriyle yakınlaşmaktadır; sistem işgörenlerin ve işverenlerin müşterilerini patronları olarak görmelerini teşvik etmektedir.

Siber Bağlantı Aşaması: Siber bağlantı modeli bir örgütün ulaşmayı ümit edebileceği en yüksek "sanallık" düzeyini temsil etmektedir. Bu modelde, örgüt müşteriler ile üretici ve tedarikçi takımlarının işbirliği içerisinde çalışmasıyla faaliyetini sürdürmektedir. İşgören ve müşteri takımları esnek ve sanal bir ortamda birlikte çalışmaktadır. Çalışanlar ve müşteriler sanal olarak bağlantı kurmakta, kişisel ve -bazen hiç yüz yüze gelmeden- elektronik olarak fikir ve bilgi alışverişinde bulunmaktadır. Ayrıca, siber bağlantı modeli yeni fikirler ve yeni üretim yöntemleri getirerek ürünleri iyileştirebilen veya değerini yükseltebilen insanlardan oluşan takımlara kapılarını açmaktadır. Ancak, siber uzayın (syberspace) müşterileri ve tedarikçileri kapsayacak şekilde genişlemesi örgütü saldırıya veya eleştiriye daha açık hale getirmektedir.

Özetle, sanal örgüt yapısına sahip şirketler insan kaynaklarına, imalat birimlerine, araç ve ekipmana daha az yatırım yapma ihtiyacı duymaktadır. Sanal

örgütler yeni ürünlere yatırım ihtiyaçlarının yanı sıra birim maliyetleri düşük düzeylerde tutmaktadır. Sanal örgütlenme içinde yer alan şirketler sabit varlıklara yatırım yapma ihtiyacı duymamakta; böylece kıt kaynaklarını daha iyi kullanabilmektedir. Bunun dışında, sanal örgütlenme içinde yer alan her şirket yüksek düzeyde yatırımdan kazanç sağlama potansiyeline sahiptir. Sanal örgütler temel yetenekleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. İmalat ortamındaki değişikliklere hızla uyum sağlama ve kısa dönemde yeni ürünler üretme gücü ve yeteneğine sahip olmaktadır. Sanal örgütlenme öngörülen hedeflere ulaştığında, sona erdiğinden faaliyet esnekliği sağlamaktadır (Christie ve Levary, 1998: 7-11). Tüm bu avantajlar da sanal örgütlerin rekabet gücü üzerinde olumlu etkilerde bulunmaktadır.

Sonuç

Sanal örgütlenmeler tüketici ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bir araya gelen şirketler ağıdır. Sanal şirket müşteri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Sanal örgütlenme tüketici ihtiyaçlarına bir tepki olarak kurulmakta ve müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasıyla sona ermektedir. Sanal şirketler yalnızca değer yaratan, rakipler tarafından zor taklit edilen ve rekabet üstünlüğü oluşturan temel yetenekler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu temel yetenekleri sayesinde güvenilir, açık, katılımcı ve piyasada belirli rekabet üstünlüklerine sahip olan ortaklar sanal örgütlerin başarısında büyük önem taşımaktadır.

Sanal örgütler müşterilerin ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla yalın ve esnek bir örgüt yapısı üzerine inşa edilmektedir. Enformasyon teknolojisine bağlılığından dolayı, sanal örgütlenme daha yalın ve daha basıktır. Geleneksel yapılarda bir bilgi kanalı olan orta yönetim kademesi sanal örgüt yapılarında enformasyon teknolojisiyle yer değiştirmektedir. Bu basık örgüt yapısında, yöneticiler daha geniş bir kontrol alanına sahiptir. Sanal örgütler arasındaki sınırlar belirsizdir. Sanal şirket büro ve fabrikanın geleneksel sınırlarını ötesine taşındığından, güven esas olmaktadır. Sanal şirket temel yetenekler üzerinde yoğunlaşmakta fakat güvenle sağlamlaştırılmaktadır. Katılımcı ortaklar birbirlerinin sanal örgüte başarılı bir şekilde katkıda bulunacağından kuşku duymamaktadır. Bir araya gelen şirketler -rakipler veya eski rakipler- ortak girişimde işbirliğine gitmektedir. İşbirliği ilişkisi sürekli ve açık iki yönlü iletişim ile güçlendirilmektedir. Tüm düzeylerde - yönetim ve işgören, yönetim ve yönetici, işveren ve işçi ile müşteriler ve şirketler arasında- güvene ihtiyaç vardır.

Örgüt kültüründeki kapsamlı değişiklik geleneksel ve "stratejik pazarlamadan" sanal yapıya ve "değer pazarlamasına" kaymada kendisini belirgin bir şekilde hissettirmektedir. Bu kayma yöneticilerin ve işgörenlerin davranışlarında, kontrol ve denetleme sistemleri türlerinde, ödüllendirme sistemlerinde ve örgüte bağlılıkta değişiklikler gerektirmektedir.

Sanal şirketlerin odağında "temel yeteneklerin birlikteliği" yer aldığından,

ortaklığa önemli katkılarda bulunabilen motivasyonu yüksek, kendi kendini yöneten, eğitilmiş, yüksek vasıflı güvenilir işçilere ihtiyaç vardır. Sanal ürünler ve hizmetler takımların sürekli karıştırılmasını ve uyumlaştırılmasını zorunlu kıldığından, öğrenmeye açık olma işgörenlerde son derece arzu edilen bir niteliklerdir. Bir şirketteki işgören diğer şirketlerdeki işgörenlerle etkileşimde bulunduğu için işgörenlerin vasıflarını ve uzmanlıklarını arttırmaları için fırsatlar bulunmaktadır.

123

Giderek küreselleşen ve birbirine daha bağımlı hale gelen işletmeler 21. yüzyılda üretimden pazarlamaya, finansmandan, insan kaynakları yönetimine, halkla ilişkilerden AR-GE'ye kadar hemen hemen tüm faaliyetlerini sanal ortamda gerçekleştirme yönünde bir yol izlemektedirler. Nitekim, "sanal alışveriş", "sanal bankacılık", "sanal oyunlar", "sanal tasarımlar" ve "sanal eğitim programları" bu gelişimin örnekleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kaynakça

- Ahuja, M.K & Carley, K.M. (1999); "Network Structure in Virtual Organization", *Organizational Science: A Journal of Institute of Management Sciences*, Vol. 10, Issue 6, pp. 741-757.
- Akkavuk, E.B. (1997); Sanal Organizasyonlar ve Karşılaştırmalı Bir Araştırma, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Byrene, J. (1993), "The Virtual Cooperation", *Business Week*, February 8, pp. 98-102.
- Christie, P. M. J. & Levary, R.R.(1998), "Virtual Corporations: Recipe for Success", *Industrial Management*, Vol.: 40, No.: 4, pp.7-11.
- Crandall, N. Fredric & Wallace, Jr, Marc Jr. (1997); "Inside the Virtual Workplace: Forging A New Deal For Work and Rewards", *Compensation & Benefit Review*, Vol. 29, Issue 1, pp. 27-36.
- Fitzpatrick, W.M. & Burke, D.R. (2000); "Form, Functions and Financial Performance Realities For The Virtual Organization", *Sam Advanced Management Journal*, Summer, pp. 13-20.
- Gil-Estallo, M.A., & Celma-Benaiges, M.D., Aparicio-Valverde, M., Ferruz-Periz, N., & Escardibul-Ferra, B. (2000) (2000), "The New Organizational Structure and Its Virtual Functioning", *IAER*, Vol.6, No.2, pp. 241-248.
- Koçel, T. (1999): *İşletme Yöneticiliği*, 7. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- Speier, C., Harvey, M.G. & Palmer, J. (1998); "Virtual Managemet of Global Marketing Relationship", *Journal of World Business*, Vol. 33, No. 3, pp. 263-276.
- Townsend, A.M., De-marie, S. & Hendrickson (1998), "Virtual Teams: Technology and The Workplace of the Future", *Academy of Management Executive*, Vol.: 12, No.: 3, pp.17-29.
- Yüksel, Ö., ve Haşiloğlu, B., "Denizlideki Büyük Sanayi Kuruluşlarının Sanal Örgütlenme Stratejilerinin Değerlendirilmesi," *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Bahar 2000, 1:1, s. 69-88.