

## **Sanal Takımlar: Kritik Başarı Faktörleri Üzerine Derinlemesine Bir Bakış ve Bir Değerlendirme**

Salih YEŞİL (\*)

**Özet:** Küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle takım çalışmasının geldiği son nokta 'sanal takımlardır'. Sanal takımlar, yapı ve dinamikleri itibari ile birçok sorunu gündeme getirirken diğer taraftan bünyesinde taşıdığı potansiyel rekabetçi avantaj ve faydalar itibari ile de gerek iş dünyasının ve gerekse akademik çevrenin dikkatini üzerine çekmiştir. İşletmelerin sanal takımların potansiyel avantajlarından yararlanmaları ancak bu takımları en iyi şekilde yönetmek ve taşıdığı potansiyel problemlerin üstesinden gelmekle mümkün olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, öncelikle günümüzde ön plana çıkan ve sayıları giderek artan bu takımların başarı unsurlarını ortaya koymaktır. Çalışma, daha başarılı sanal takımlar ve dolayısı ile daha başarılı örgütler oluşturmak yolunda büyük katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Takım, Sanal Takım, Başarı Faktörleri

### **Virtual Teams: An Evaluation and Look on the Critical Success Factors**

**Abstract:** With the effect of the globalization and technological advances, the point that teams have come is 'virtual teams'. While the virtual teams bring many problems to the business agenda due to their characteristics and structure, they also have the potential for competitive advantages and many benefits. Because of these factors, these teams have taken the attention of academic and business world. Companies that want to take an advantage of these teams need to manage them in the best possible way and overcome the potential problems.

The aim of this study is to identify success factors of virtual teams that are increasing and becoming very important in these days. The study is likely to contribute to forming successful virtual teams and indirectly contribute to the success of the organizations.

**Key Words:** Team, Virtual Team and Success factors

---

\*) Yrd. Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Univ. İİBF, İşletme Bölümü.  
(e-posta: syes66@hotmail.com)

## Giriş

Günümüz iş çevresinde işletmeler, ya hızlı bir şekilde değişen çevre koşullarına adapte olmak ya da yok olmak şeklinde iki alternatifle karşı karşıya kalmaktadır (Duarte ve Snyder, 2006). İşletmeler küresel çevrede rekabetçi avantajlar edebilmek için sürekli olarak fırsatlardan yararlanmak, tehditleri bertaraf etmek ve değişen dünyaya yeniden yapılanma yoluyla hızlı bir şekilde adapte olmak durumundadır. Takımlar oluşturmak yeniden yapılanmanın en yaygın yollarından biri haline gelmiştir. Takımlar, hızlı bir şekilde farklı yetenek, beceri ve uzmanlıkları bir araya getirebilmekte ve işletmelere birçok stratejik avantajlar sağlayabilmektedir (Katzenbach ve Smith, 1993; Cohen ve Bailey, 1999).

Değişen dünya dinamikleri çerçevesinde, yeni takımlar da kendini göstermeye başlamıştır. Özellikle küreselleşme ve internetin etkisiyle örgütlerde yeni türde takımlar ortaya çıkmaya başlamıştır (Serrat, 2009). Bu takımlardan biri de “sanal takımlardır”. Bu takımlar her ne kadar küresel iş çevresine yeni olsalar da, uluslararası örgütler için önemli bir rahatlık olarak algılanmakta ve tanınmaktadır (Maznevski, Davison ve Jonsen, 2006). Snyder (2003), işletmeler küresel pazarlarda genişledikçe, farklı alanlara yatırım yaptıkça ve tedarik zincirini küresel bağlamda ele almaya başladıkça, her geçen gün ister hazırlıklı ister hazırlıksız sanal takımlar oluşturmak ve yönetmek durumunda kaldıklarını belirtmiştir.

İş çevresinin değişen yeni şartlarının (küreselleşme, yeni teknolojilerin hızla gelişmesi ve yayılması, bilgiye dayalı ekonomi) sanal takımların oluşumunda etkisinin büyük olduğu ifade edilmiştir (Chutnik ve Grzesik, 2009:82). Cvitcovich (2008:82), küresel işletmecilikle ilgili maliyetler arttıkça, işletmeler, farklı zaman dilimlerinde, ülke ve kültürlerde çalışabilecek olan sanal takımlara artan bir şekilde yönelmekte olduklarını belirtmiştir. Dimovski ve Penger (2002:8) de küresel sanal takımların, 21. yüzyılın değişen örgütsel çevresine cevap verebilmek için oluşturulduklarını ifade etmişlerdir.

Bugün bakıldığında sanal takımların çok yaygın bir hale geldikleri görülmektedir. Priest vd., (2006:205), sanal takımlara ve sanal takım çalışmasına artan oranda bir ilginin olduğunu belirtmişlerdir. Sanal takımlar, artan bir şekilde çok farklı endüstrilerde, örgütler için önemli hale gelmişlerdir. Parker (2007:184), takımlar ile ilgili birçok konuda değişiklikler yaşandığını belirtmiştir. En önemlilerinden birinin ise, sanal takımların artık daha fazla günümüz iş dünyasında yer aldıklarını söylemiştir. Dimovski ve Penger (2002: 1), dijital ve sanal bir yaşamın hâkim sürdüğü bir döneme girdiğimizi ve bu yeni ortam içerisinde, sanal örgütler ve takımların yaygın bir şekilde kullanıldıklarını belirtmişlerdir. Anschuetz (1998), sanal takımların örgütsel bağlamda yeni bir yaşam biçimi haline dönüştüğünü ifade etmiştir.

Sanal takımlar, işletmelere birçok avantajlar sunmaktadır. Bunlar: yenilik oluşturma ve geliştirme (Ebrahim, Ahmed ve Taha, 2009:297), farklı coğrafi yerlerde bulunan takım üyelerinin hızlı koordinasyonlarını sağlama (Dimovski ve Penger, 2002: 8), maliyet liderliği, farklılaştırma ya da belli bir alana odaklanmadan kaynaklanan rekabetçi avantajlar (Serrat, 2009). Sık bir şekilde kullanılmaları, artan önemleri ve bunlarla birlikte yaşanan problemlerin büyüklüğü nedeniyle bu takımlara olan ilgi de artmıştır (Qureshi ve Vogel,

2001:27). Sanal takımlar, her ne kadar yaygın olsalar ve birçok avantajlar sağlasalar da literatürde yönetimlerinin zor olduğu noktasında bir kanı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Hinds ve Cramton, 2008; Monalisa, Daim, Mirani, Dash, Khamis, ve Bhusari, 2008: 48; Serrat, 2009). Fakat böyle bir düşünce, bu takımların yönetilemeyeceği ya da başarılı olmayacağı anlamına gelmemelidir.

Bu çalışmanın çıkış noktası da aslında bu takımların önem ve değerlerinden ve başarılı kılma noktasındaki ihtiyaçtan kaynaklanmaktadır. Günümüz örgütleri için önemi büyük olan bu takımların başarı unsurlarını belirlemek, örgütlerin başarısında önemli bir katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu yüzden, çalışmanın amacı da, sanal takımların etkinliğinde rol oynayan temel başarı unsurlarının belirlenmesidir. Çalışma, farklı kaynaklardan derleme, analiz ve değerlendirme yaparak konunun daha açık ve net bir şekilde ortaya konmasına çalışmıştır.

### I. Sanal Takımlar ve İlişkili Konular

Literatürde sanal takımlar farklı şekillerde tanımlansa da bu tanımların birbirlerine benzer özellikler gösterdikleri söylenebilir. Aşağıda bu tanımlardan bazılarına yer verilmektedir:

- Piccoli ve Ives (2003: 365), sanal takımları “bilgi ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla bir araya getirilen ve coğrafi olarak ve /veya geçici olarak yayılmış olan gruplar olarak” tanımlamışlardır.
- Maznevski ve Chudoba (2000:473), küresel sanal takımları, “örgütsel bir gerekçe çerçevesinde uluslararası boyutları veya sonuçları olan belli bir kararın alınması veya uygulanması amacıyla uluslararası bağlamda yayılmış olarak bulunan bir grup insan” olarak tanımlamışlardır.
- Serrat (2009), sanal takımı “ortak bir amacı gerçekleştirmek için rutin bir şekilde birbirlerine bağlı olarak farklı mesafe, zaman ve örgütlerde çalışan bir grup insana verilen isim” olarak tanımlamışlardır.
- Malhotra, Majchrzak, ve Rosen (2007:60), “üyeleri coğrafi bağlamda dağınık olan ve yüz yüze görüşmenin minimal düzeyde olduğu ve daha çok elektronik araçlar vasıtasıyla çalışmak zorunda olan takımları” sanal takımlar olarak tanımlamışlardır.
- Jarvenpää ve Leidner (1999:792), küresel sanal takımları; “geçici, kültürel bağlamda farklı, coğrafi olarak yayılmış ve elektronik araçlarla iletişim gerçekleştiren iş grupları” olarak ifade etmişlerdir.
- Qureshi ve Vogel (2001:6), sanal takımları; “belli bir örgüt içerisinde var olan diğer takım türlerinden farklı olarak ortaya çıkan bir tür örgütlenme olarak” tanımlamışlardır.

Sanal takımlar literatürde bazen farklı isimler altında da ele alınmaktadır. Sanal takım yerine; küresel sanal takımlar ve yayılmış takımlar gibi kavramlara literatürde rastlamak mümkündür. Anschuetz (1998), sanal takımlar yerine coğrafi bağlamda yayılmış takımlar kavramının da kullanıldığını belirtmiştir. Her ne kadar bu farklı isimler benzer konulara

işaret etseler de bazı durumlarda aralarında fark olabileceğini unutmamak gerekmektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmalarda kullanılan farklı kavramlara açıklık getirmekte fayda vardır. Smith ve Blanck (2002:295), sanal takım yerine yayılmış takım kavramını kullanmayı yeğlemişlerdir. Takımları sanal olarak ifade etmek sanki onların gerçek olmadığını ifade etmek gibi bir çağrışım yaptığını belirtmişlerdir. Hinds ve Cramton (2008), ise küresel takımlar kavramını yine sanal takımlar anlamında kullanmışlardır.

### A. Sanal Takımların Özellikleri

Leigh ve Maynard (2002: 224), sanal takımların özelliklerini şu şekilde sıralamıştır: yayılmış olmak, personel güçlendirme, hareketlilik, birbirine bağlılık, ortak amaç ve güven.

- **Yayılmış olmak (Dispersal):** Sanal takımlar farklı yerlerde bulunan bireylerden oluşmakta ve bunlar bilgi teknolojileri aracılığı ile işbirliği içerisinde çalışmaktadır.
- **Personel Güçlendirme (Empowerment):** Sanal takımlarda üyeler güç ve sorumluluğu paylaşmaktadır.
- **Hareketlilik (Restlessness):** Sanal takımlarda insanlar değişimi kabul etmekte ve bu konuda istekli davranmaktadır.
- **Birbirine Bağlılık (Interdependence):** Farklı örgütlerden insanlar arasında sinerji ve işbirliği vardır.
- **Ortak Amaç (Shared Purpose):** Sanal takımlarda herkesin anladığı ve çalıştığı ortak bir amaç vardır. Bu amaç herkesi birleştirmede, işbirliği ve koordinasyon sağlamada önemli rol oynamaktadır.
- **Güven (Trust):** Sanal takımlar kuruluş aşamasında güven yaratsalar da takım dağılırken bu güvenin birçoğunu kaybetmiş olarak ayrılmaktadır. Bunun nedeni de başta ifade edildiği gibi takım üyelerinin farklı yerlere yayılmış bir şekilde bulunmalarından kaynaklanmaktadır. Özellikle yüz yüze görüşmenin az olduğu dikkate alınırsa bunun neden böyle olduğu anlaşılmaktadır.

Ebrahim vd., (2009:110), literatürde yapılan çeşitli tanımları analiz edip değerlendirmişler ve bunlardan şu ortak özellikleri ortaya çıkarmışlardır:

- Sanal takımlar farklı zaman dilimlerini aşmakta ve coğrafi olarak yayılmış bulunmaktadır.
- Sanal takımlar ortak bir amaç etrafında oluşmaktadır.
- İletişim teknolojileri oluşumlarına olanak sağlamaktadır.
- Farklı yer ve zamanlarda bulunarak işbirliği içerisinde dirler (yer ve zaman engellerini aşarak)

Araştırmacılar bu dört temel özellikten literatürde daha çok bahsedildiğini ve sanal takımları oluşturan asıl temel özelliklerin bunlar olduğunu belirtmişlerdir. Bu temel özellikler dışında diğer bazı özellikler ise yine literatürde birtakım çalışmalarda yer almaktadır. Sanal takımların bu diğer özellikleri ise şu şekildedir: bu takımlar sürekli olmayıp çok

büyük değillerdir, takım üyeleri bilgi çalışanlarıdır, takım üyeleri farklı şirketlere mensup olabilmektedir. Malhotra vd., ( 2007:60), bu takımlarda üyelerin sıklıkla çapraz bölümlerden geldiğini, yüksek derecede birbirlerine bağlı görevlerde çalışmakta olduklarını ve takım sonuçları için ortaklaşa sorumluluğa sahip olduklarını belirtmişlerdir. Anschuetz (1998), bu takımların acil bir ihtiyaç karşısında hızlı bir şekilde bir araya getirildiğini ve ihtiyaçlar giderilene kadar var olduklarını söylemiştir. Daha sonra takım üyeleri dağılmakta ve yeni görevlere gitmektedir. Böyle bir durum da örgütlere büyük esneklik kazandırmaktadır.

### **B. Sanal Takımların Oluşumunda Etkili Faktörler**

Sanal takımların oluşumunda birçok faktör etkili olmaktadır. Dimovski ve Pen-ger (2002:8)'de küresel sanal takımların 21. yüzyılın değişen örgütsel çevresine cevap verebilmek için oluşturulduklarını ifade etmişlerdir. Chutnik ve Grzesik (2009:82), iş çevresinin değişen yeni şartlarının (küreselleşme, yeni teknolojilerin hızla gelişmesi ve yayılması, bilgiye dayalı ekonomi) sanal örgütleri günümüz örgütlerinin en temel unsurlarından biri yaptığını belirtmişlerdir. Diğer taraftan küresel işletmecilikle ilgili maliyetler arttıkça, işletmeler, farklı zaman dilimlerinde, ülke ve kültürlerde çalışabilecek olan sanal takımlara artan bir şekilde yönelmektedir (Cvitcovich 2008:82). Leigh ve Maynard (2002:223), küreselleşme, şirket birleşmeleri ve satın almalarının bu tür bir yapılanmayı ortaya çıkardığını belirtmiştir. Bu yapılarda insanlar farklı yerlerde olsalar da yine birlikte hareket edebilmektedir. Diğer taraftan teknolojik faktörler bu takımların oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Bu takımların büyümesinde etkili olan teknolojik faktörlerin yanında diğer faktörler ise şunlardır: Artan ofis maliyetleri, esnek iş eğilimleri ve işgücü maliyetleri üzerindeki baskılar (Leigh ve Maynard, 2002:223). Ebrahim vd., (2009:109), bilgi teknolojilerinin yeni örgütsel yapıları desteklemek için gerekli olan altyapıyı sağladıklarına işaret etmiştir. Sanal takımlar da bu yeni örgüt yapılarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **C. Sanal Takımların Getirdiği Avantaj ve Dezavantajlar**

Sanal takımlar özellikleri ve çalışma koşulları gereği olarak birçok avantaj ve dezavantajlara sahiptir. Ebrahim vd., (2009:109), sanal AR&GE takımlarının, ürünlerin pazara çıkma zamanını azalttığını ve büyük derecede esneklik sağlayabildiğini belirtmiştir. Bunlarda rekabetçi avantajlar elde açısından günümüz örgütleri için önemli faktörlerdir. Bunlara ilave olarak literatürden derledikleri sanal takımların avantajları şu şekildedir:

- Seyahat masraflarını azaltma,
- Pazara sürme zamanında kısalma,
- Yer ve zaman fark etmeksizin en iyi yetenek ve becerilere ulaşabilme kapasitesini artırma,
- Projelerde yer alan bireylere geniş çapta özgürlük sağlayabilme,
- Daha fazla üretkenlik ve ürün geliştirme kapasitesine sahip olma,
- Daha iyi sonuçlar üretme ve sınırlı kaynaklardan daha fazla rekabetçi avantajlar elde etme,

- Örgütsel amaçlar veya görevler çerçevesinde bireylerin katkılarını optimize edebilme,
- Kalite, üretkenlik ve memnuniyet açısından daha iyi sonuçlar elde edebilme,
- Daha yüksek takım etkinliği ve verimliliği.

Maznevski ve Chudoba (2000), sanal takımların ürün geliştirme, stratejik analiz yapma ve müşteri hizmetleri gibi birçok noktada kullanıldıklarını belirtmiştir. Cvitovich (2008:83), sanal takımların özellikle farklı yerlerde faaliyetleri bulunan örgütlerin buradaki birimlerden elemanlarının yeteneklerini bir araya getirme ve küresel pazarların rekabetçi baskılarına karşı cevap verebilmek için kullanıldığını belirtmiştir. Dimovski ve Penger (2002:6), bu takımların en önemli avantajının, yayılmış networklar arasından karmaşık görevlerin koordinasyonu için fırsatlar yaratması olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu takımların zaman kullanımında verimlilik, ulaşım maliyetleri ve belli bir örgütsel birimde gerekli çalışan sayısını azaltma gibi sonuçlar doğurduğunu tespit edildiğini ifade etmiştir. Anschuetz (1998), sanal takımların şu açılardan işletmelere yardımcı olduklarını belirtmiştir: farklı tecrübe ve becerilerin farklı mesleklerden bir araya getirilmesini sağlamak, farklılık yaratmak ve çalışanların işgücü yüklerini dengelemek. Monalisa vd., (2008: 48), bu takımların faydalarını: maliyet ve vergi teşvikleri, farklı uzmanlıklardan yararlanabilme, küresel bağlamda varlıklarını koruma ve uzun çalışma saatlerinden faydalanma olarak belirtmişlerdir. Serrat (2009), sanal takımların örgütlerin esnekliğini artırma ve coğrafi bir sınırlama olmaksızın farklı yerlerden, bölümlerden gerekli yetenekleri bir araya getirilmesine olanak sağlama gibi avantajlar sağladığını belirtmiştir. Araujo (2007), küresel sanal takımların çok uluslu şirketler açısından bilgi transferi bağlamında önemli avantajlar sağlayacaklarını belirtmiştir. Bu şirketler, farklı yerlerde ve kültürel ortamlarda faaliyet göstermekte ve bağlı kuruluşlara sahip olabilmektedir. Bu şirketlerin rekabetçiliklerinde önemli rol oynayan bir faktör de bu yerlerden gelen bilgi ve tecrübe transferidir. Sanal takımlar, işte bu noktada zaman ve kültür bariyerlerini aşarak bunu sağlayabileceklerini söylemiştir. Bu noktada onlara yardımcı olacak mekanizmaların da bilgi ve iletişim teknolojileri olacağını belirtmişlerdir. Kimball (1997:2), sanal takımların uygulamalar geliştirmek ve yayma noktasından hızlı olduklarını belirtmiştir. Diğer taraftan bu takımların bilgi paylaşım networklarının oluşmasında ve birimler arasında koordinasyonun gelişmesinde büyük katkıları vardır. Bunlarla birlikte, örgüt çapında projeler başlatma ve katkı sağlamak bakımından daha fazla kabiliyete sahiptirler.

Sanal takımlar birçok avantaj sunduğu gibi, aynı zamanda birçok dezavantajı da bünyesinde taşımaktadır. Özellikle iyi yönetilmediği takdirde bu dezavantajların daha açık bir şekilde görülmesi muhtemeldir. Ebrahim vd., (2009:109), sanal takımların dezavantajlarını literatürden derleyerek ortaya koymuşlardır. Bunlar; Faaliyetlerin takibi ve kontrolünde azalış, çatışma, iletişim sorunları, güvensizlik ve güç karmaşası gibi problemlere yatkın olma, görev ve teknoloji uyumunun sağlanmasında güçlükler. Diğer taraftan sanal takımlarda var olan kültürel ve fonksiyonel bakımdan farklılıklar, üyelerin düşünce süreçlerinde farklılıklara neden olmakta bu da kendini farklı şekillerde gösterebilmektedir. Bunlara ilave olarak bu takımlarda kullanılan teknolojilerin pahalı olması ve bununla

birlikte kullanımının ayrı bir beceri ve yetenek gerektirmesi de yine bir anlamda dezavantaj sayılabilir. Serrat (2009), sanal takımlarda belli bir ortamın olmamasının, birlikte çalışma için ciddi sıkıntılar doğurduğuna işaret etmiştir. Bu durum güvenin kaybolmasına, üyelerin yalnız hissetmelerine ve hatta yalnız kalmalarına neden olabilmektedir. Özellikle üyeler farklı kültürlerden olduğunda durum daha açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

#### **D. Sanal Takımları Diğer Takımlardan Ayıran Özellikler**

Sanal takımlar bir tür takım olup genel olarak takımların temel unsurlarını taşısa da, bazı yönlerden farklı oldukları da kesindir. Ebrahim vd., (2009), sanal ve gerçek araştırma geliştirme takımları arasındaki farkları açıklamaya çalışmışlardır. Geleneksel takımların özellikleri: takım üyeleri aynı yerdedir, yüz yüze görüşürler (kişisel olarak ya da eş zamanlı olarak), karşılıklı ve uyumlu olarak görevlerini koordine ederler. Diğer taraftan sanal takımlarda ise şu özellikler vardır: Takım üyeleri farklı yerlerde, takım üyeleri kişisel olmayan ve eş zamansız araçlarla iletişim halindedir ve takım görevleri aşırı yapılandırıldığı için takım koordinasyonuna aşırı gereklilik duyulmamaktadır.

Monalisa vd., (2008), sanal takımların genel takımlarla paylaştıkları bir çok özellikleri olduğu gibi diğer taraftan bazı açılardan da farklı olduklarını belirtmişlerdir. Bu farklılıkların da sanal takımlara birçok avantaj sağlayabileceklerini ifade etmişlerdir. Geleneksel takımların takım geliştirme piramidi üzerine kurulu olduklarını belirtmiştir. Bu piramidi oluşturan üç temel unsur vardır. Bunlar piramidin aşağısından yukarı doğru; *bireysel katkı, iletişim ve güvendir*. Güven; kapıları iletişime, yeniliğe, işbirliğine ve amaçları gerçekleştirmeye açmaktadır. İyi, pozitif bir iletişim moralleri yüksek tutmakta ve takımın amaçlarını gerçekleştirmesinde birliktelik ve işbirliği sağlamaktadır. Bireysel katkı, bireylerin ve takımın düşünmesine, problem çözmesine ve yeniliğe katkı sağlamaktadır. Sanal takımlarda ise piramidi oluşturan üç boyuta yeni boyutlar eklenmektedir. Özellikle sanal takımların dinamikleri çerçevesinde bu boyutların eklenmesi ihtiyacı duyulmuştur. Piramit aşağıdan yukarı doğru şu unsurlardan oluşmaktadır: *bireysel katkı, iletişim, örgüt, sorumluluk ve güvendir*. Bu yeni piramit, sanal takımların üyelerinin farklı yerlerde olduğunu da dikkate almaktadır. Sorumluluk, güvenin tesisinde yardımcı olmakta, takım üyelerini iletişime teşvik etmekte, ortak bir amaca doğru çalışmalarını sağlamakta ve bu amaca bağlı kalmalarına destek olmaktadır. Örgütün rolü ise, takımın amaçlarını gerçekleştirmesine olanak sağlayacak rol, sorumluluk ve ilişkileri belirlemesidir. Leigh ve Maynard (2002: 225), sanal ve geleneksel takımların farklılıklarını Tablo 1'de özet şekilde açıklamışlardır.

#### **E. Sanal Takımların Performansları**

Snyder (2003), takımında var olan çalışma dinamiklerinin tek olarak çalışmaktan daha karmaşık olduğunu belirtmiştir. Sanal takımlarda ise u çalışma dinamikleri daha karmaşıktır. Serrat (2009), sanal takımların kendi özel yapı ve dinamiklerinin yöneticiler açısından bir takım zorluklar oluşturduğunu belirtmiştir. Dimovski ve Penger (2002:1), sanal takımların oluşumlarının yönetim fonksiyonlarında ciddi anlamda değişiklik gerektirdiğini söylemiştir. Monalisa vd., (2008:48), coğrafi anlamda yayılmış küresel tasarım

**Tablo 1:** Sanal ve Geleneksel Takımlar Arasındaki Farklılıklar

Geleneksel Takımlar	Sanal Takımlar
Genel olarak aynı örgütten belli kişiler sabit kalmaktadır	Farklı örgütlerden üyeler sürekli değişme gösterebilmektedir
Takıma yüzde yüz bağlıdır	Farklı takımlara bağlıdırlar
Birbirlerine yakındır	Zaman, yer ve örgüt bakımından farklı yerlerde dir
Bir yönetici tarafından yönetilmektedir	Farklı zamanlarda farklı ilişkiler mevcuttur
Takımda başlangıç ve bitiş bakımından sabit bir zaman vardır.	Takım süreli olarak oluşmakta ve yeniden oluşmaktadır
İletişim için teknoloji gereklidir	İletişim için teknoloji zorunluluktur
Üyeler arasında güven yavaş yavaş tesis edilmektedir	Başlangıçta oluşturulan kırılğan bir güven vardır

takımlarının şirketler açısından çok önemli olduğunu fakat bir çoğunun amaçlarını gerçekleştirme noktasından başarısız olduklarını belirtmişlerdir. Cvitcovich (2008:83), araştırmaların sanal takımların, diğer tek bir yerde bulunan veya homojen takımlardan daha fazla performans göstermek bakımından büyük bir potansiyele sahip olsalar da, yüksek derecede verimsizlikle karşı karşıya olduklarını belirtmişlerdir.

Diğer taraftan sanal takımların performansları, diğer belli bir yerde kurulmuş ve faaliyet gösteren ve yüz yüze görüşüp çalışan takımların performansları ile kıyaslanmıştır. Maznevski ve Chudoba (2000: 474), yüz yüze takımların performansını coğrafi bağlamda yayılmış ve teknoloji destekli takımların performansı ile karşılaştırmışlardır. Konu ile ilgili araştırma sonuçlarına göre; bazen yüz yüze takımlar, sanal takımlardan daha iyi performans gösterirken başka çalışmalarda ise daha kötü sonuçlar elde ettikleri tespit edilmiştir. Diğer taraftan bazı araştırmalar performans yönünden bu iki tür takım arasında farklılık bulmamıştır.

Cvitcovich (2008:83), her ne kadar bazı sorunlar yaşasalar da, bu takımların iyi bir liderlik sonucu, (etkin bir iletişim, liderlik tarzı, ilişki geliştirme, güven tesisi ve zaman farklılıklarından yararlanma) iyi performans sonuçları elde edebilecek güçte olduklarını belirtmiştir. Sanal takımların geleneksel takımları birçok noktada geçebileceklerini ifade etmiştir. Bu takımlar eğer iyi yönetilirse yenilik, müşteri ihtiyaçlarını karşılama ve verimlilik noktalarından daha güçlü bir potansiyele sahiptirler. Gerçek hayatta her zaman durum böyle olmamaktadır. Bu takımların kendi özellik ve yapıları sonucu karşılaştıkları problemler ve bunların etkin bir şekilde çözülmemesi bu takımlardan beklenen performans sonuçlarını azaltmaktadır.

## II. Sanal Takımların Etkinliğinde Rol Oynayan Önemli Başarı Unsurları

Parker (2007: 19–20), etkin takımların temel özellik ve boyutlarını on iki unsur olarak özetlemişlerdir. Bunlar ise şu şekildedir: Açık ve net bir amaç, resmi olmayan bir takım



iklimi, aktif katılım, dinleme becerisi, optimum uyumsuzluklar, ortak karar alma, açık iletişim ve güven, açık roller ve görev dağılımı, paylaşılan liderlik, dışarı ile iyi ilişkiler, farklı özelliklere sahip takım üyeleri ve takımın kendi kendini değerlendirmesi.

Bu takımlar için belirlenen özellikler sanal takımlar içinde geçerli olsa da, bu özellikler sanal takımların doğası itibari ile bazen değişikliğe uğramakta ya da bu faktörlere yenileri eklenmektedir. Maznevski vd., (2006), sanal takımlar oluşturmanın tahmin edilenden daha zor olduğunu belirtmişlerdir. Yöneticilerin sadece üyeler atayarak ve onları serbest bırakarak sanal takımlar oluşturmasının imkânsız olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle dikkatli bir yapılanma, destek ve süreçlere dikkat etme olmaksızın, sanal takımların potansiyellerine ulaşmaları ve hatta hayata geçmeleri bile imkânsız gibidir.

Sanal takımlarda etkinliği belirlemeye yönelik literatürde teorik ve alan çalışmaları mevcuttur. Bu çalışmalara burada önce özet bir şekilde yer verilip sonra bunlardan önemli görülenlere daha detaylı bir şekilde bakılacaktır.

- Anschuetz (1998), başarılı sanal takımların özelliklerini şu şekilde sıralamıştır: İyi bir proje planı ve proje yönetimi, devam eden iyi bir iletişim, serbest bilgi dolaşımı ve güven.
- Hinds ve Cramton (2008), alan ziyaretleri, kültürlerarası bağlantı, takım dengesi, tehditlerin yokluğu ve takım yapısı gibi unsurlar sanal takımlarda etkinliği belirleyen temel unsurlar olarak belirtmişlerdir.
- Richert (2008), sanal takımlarda başarı faktörlerini şu şekilde belirlemişlerdir: Grup oluşturma, iletişim, bilgi ve fikir paylaşımı, rolleri modellemek, adaptasyon, performans yönetimi, çatışma yönetimi ve teknoloji kullanımı.
- Kayworth ve Leindner (1999), sanal takımlarda etkinlik unsurları olarak; Üyelerin seçimi, tanıma, koçluk yapma, kültür, iletişim, teknoloji, kontrol, bilgi yönetimi ve ortak amaçların önemli olduğunu belirtmişlerdir.
- Serrat (2009), sanal takımların etkinliğinde yedi unsurun önemli rol oynadığını ve bunların dikkatli bir şekilde ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Bu unsurların sanal takımın dinamik ve özellikleri çerçevesinde şekillenmesi, planlanması ve yönetilmesi gerekmektedir. Bu yedi unsur: İnsan kaynakları yönetimi, öğrenme ve gelişim, örgüt kültürü, bilgi yönetim sistemleri, elektronik iletişim ve işbirliği teknolojileri, liderlik, takım lideri ve üyelerinin yetenekleri.
- Qureshi ve Vogel (2001:6), yapı, görev, koordinasyon ve öğrenme konularının sanal takımların başarısı açısından kritik konular olduğunu ifade etmişlerdir.
- Priest vd., (2006:203-204), sanal takımların başarısında şu temel konuların önemi işaret etmişlerdir: etkin bir takım kurma, iletişim, adaptasyon, bilgi yönetimi ve teknolojik altyapı.
- Maznevski vd., (2006) sanal takımlarda etkinliğin sağlanmasında şu noktalara dikkat etmenin önemini vurgulamışlardır. Bunlar: etkin iletişim, ilişki geliştirme, çatışma yönetimi ve liderlik.

- Nunes, Osho ve Nealey (2004), sanal takımların etkinliğinin, sanal takım üyelerinin iletişim ve birbirlerine güven becerisine bağlı olduğunu belirtmişlerdir.
- Earnhardt (2009), literatürdeki çeşitli kaynaklardan derlediği etkin sanal takım unsurlarını şu şekilde özetlemiştir: açık ve anlaşılır hedefler, teknoloji kullanımı ve takım oluşturma.
- Ganguli ve Mostashari (2009), sanal takım literatürünü değerlendirmişler ve bu takımların başarısında şu unsurlara dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bunlar: açık ve anlaşılır amaçlar noktasında güçlü ihtiyaç, çatışma ve yanlış anlaşılmaları önlemek için etkin bir iletişim uygulaması, takım üyeleri arasında bir bağlılık oluşturmak ve belli dönemlerde yüz yüze görüşme yapmak.
- Anjum, Zafar ve Mehdi (2006), yazılım şirketleri için sanal takımların kurulmasında ve etkinliğinde rol oynayan bazı temel unsurlara işaret etmişlerdir. Bunlar: Belli konularda oluşmuş olan uluslararası standartları takip etme, başlangıçta yüz yüze bir toplantı yapma, açık iletişim prosedürleri oluşturma, projeye ilgili bilgi paylaşımı noktasından prosedürler oluşturma, sanal takımlar arasında resmi ve resmi olmayan toplantılar yapma, herkesi gelecekteki olaylar konusunda bilgilendirme, takım performans ve sürecini izleme, takım üyeleri arasında koordinasyon oluşturma, gerekli ve ilişkili bilgilerin toplanacağı bir veritabanı oluşturma, projenin beklentilerini ortaya koyma, uzun ve kısa dönemli planları ortaya koyma ve paylaşma, bütün sanal takımlar arasında bütünleşme planları oluşturma ve paylaşma, uygun bir takım yapısı oluşturma, zaman farklılıklarından en üst düzeyde yararlanma ve üyelere gerekli eğitimler verme.
- Gauvin, Lobert, Steinke, Gupta ve Cramton (132.203.46.219), çalışmalarında sanal takımların etkinliğini belirleyen unsurları, sanal takım etkileşimin kalitesi ve sanal takım konusundaki önceki tecrübeler olarak belirlemişlerdir. Diğer taraftan teknoloji kullanımındaki yetkinliğin sanal takım etkinliğinde pek bir etkisi olmadığı belirlenmiştir.
- Kirkman, Rosen, Gibson, Tesluk, McPherson (2002:70), sanal takımların karşılaştıkları beş temel sorundan bahsetmişler ve bunların etkin bir şekilde yönetiminin bu takımlardaki başarı şansını yükselteceğini belirtmişlerdir. Bu takımlarda yaşanan genel beş sorun şunlardan ibarettir: güven oluşturma zorluğu, sinerji yaratmada ortaya çıkan sıkıntı, sanal takım üyelerinin dışlanmış veya yalnız kalmış hissine kapılması, iletişimde teknolojinin öneminden dolayı sanal takım üyelerinin seçiminde sosyal ve bireysel becerilerden ziyade teknik becerilere ağırlık verme ve sanal ortamda sanal takım üyelerinin ölçüm ve gelişimlerinin zor olması. Dolayısı ile bu sorunların üstesinden gelme ve bu noktalarda yapılan iyileştirmeler bu takımların daha etkin bir şekilde faaliyet göstermelerinde büyük rol oynayacaktır.
- Leimbach ve Eidson (2010), sanal takımların yüksek performans sergilemeleri ve takım üyelerinden maksimum fayda sağlamaları için on temel stratejiden bahsetmişlerdir. Bu stratejiler: karşılıklı anlayış ve güven tesisi, güçlü bir takım kimliği, iletişim teknolojisi bilgi ve desteği, ortak sorumluluk, güçlü bir liderlik, işle ilgili süreçlerin etkinliğini artıracak yöntem, araç ve stratejiler, sosyal ve iletişim bece-

rileri, grup olarak karar verebilmek için prosedürler, küresel bir bilinç ve çatışma yönetim stratejileri geliştirmek.

- Rico (davidfrico.com), sanal takımların etkinlik ve performansını teknoloji ve teknoloji dışındaki faktörler şeklinde ikiye ayırmıştır. Bu faktörleri etkileyen temel unsurları da yine teknoloji ilişkili veya ilişkisiz faktörler olarak ayırmıştır. Teknoloji ilişkili faktörler olarak; kullanılan teknolojik araçlar, bunların kullanımı, bu konulardaki teşvikler ve bunların benimsenmesi olarak ifade etmiştir. Diğer taraftan teknoloji dışındaki faktörler olarak ise, roller, koordinasyon, birbirine bağlılık, kültür, personel güçlendirme ve sanal takımların olgunlaşması olarak ifade etmişlerdir.
- Karoui, Gürkan ve Dudazert (2010), sanal takımların etkinliğinde yönetsel ve teknolojik bakımdan işbirliğinin önemine dikkatleri çekmişlerdir. Özellikle yapılan iş ve teknoloji uyumunun önemini vurgulamışlardır. Bilginin türü ve yapısı da yine bu bağlamda önem verilen konular arasındadır. Diğer taraftan yönetsel bağlamda işbirliği ve koordinasyonun etkinliği belirleyici unsurlar olarak göstermişlerdir. Bu işbirliğinin de takım üyeleri arasında var olan işbirliğine bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Koordinasyonu etkileyen diğer faktörler olarak güven, bütünleşme, ortama uyum ve takım yapısının önemlerine değinmişlerdir.
- Gibson ve Cohen (2002:16), sanal takımların etkinliğinde liderlerin, takım üyelerinin ve takımın işlevselliğini kolaylaştıracak kişilerin, yapmaları gereken belirli konular olduğunu belirtmişlerdir. Liderler: azda olsa belirli sayıda yüz yüze görüşmeler yapmak, örgüt çapında takımın amaçlarının uyumunu sağlamak, farklı yerlerde bulunan takım üyelerini birbirlerine bağlayacak teknoloji ve altyapıyı oluşturmak, etkin bir seçme, eğitim ve geliştirme programları oluşturmak, performans yönetim sistemleri oluşturmak, değişim ve gelişmelere uyum sağlayacak dinamik sistemler oluşturmak durumundadırlar. Üyeler: kültürel farklılık ve benzerlikleri açık bir şekilde konuşmak, birbirlerinin yetenek ve özelliklerini tanımak ve güven tesis etmek, e-mail veya diğer iletişim araçları ile sıkı bir iletişim kurmak, ileri teknolojilerin kullanımını sağlamak, teknoloji kullanımını kolaylaştıracak ve farklılıkların aşılmasında yardımcı olacak iletişim normları geliştirmek durumundadırlar. Kolaylaştırıcılar: iletişimin devamını sağlamaya katkı sağlamak, üyeler arasında bir köprü olabilmek, çatışmaları önceden sezme ve çözüm üretme, takımın kurnazlıkları engellemek, takımın oluşabilecek alt gruplar arasında köprü olmak, motive edici, birleştirici ve destekleyici roller üstlenmek ve gerçekleştirmek.
- Witthaus (2008), sanal takımlara yaşam döngüsü penceresinden bakmışlar ve yaşam döngüsünün her bir evresinde dikkate alınması gereken noktaları belirlemişlerdir. Ele aldıkları sanal takımlar proje amaçlı oluşturulmuş takımlardır bu yüzden yaşam döngüsü de bu çerçevede gelişmektedir. Proje öncesinde; takımın oluşturulması, takım üyelerinin birbirlerini tanınması, gerekli temel eğitimlerin verilmesi. Projenin başlaması aşamasında; amaç, rol ve sorumlulukların belirlenmesi, iletişim ve karar alma protokollerinin belirlenmesi. Proje aşamasında: etkin bir iletişim ve güven oluşmasına dikkat edilmeli, teknoloji etkin bir şekilde kullanılmalı, takım

liderinin amaçları anlaşılır ve işbirliği sağlamalı, etkin iletişim sağlanmalı, üyelerin amaçlara odaklanması sağlanmalı, üyelerin motivasyonu ve gerektiğinde ödüllendirme gibi rolleri etkin bir şekilde yerine getirilmelidir. Proje bitiş aşamasında; proje değerlendirmesi yapmak ve takımın başarısının kutlanması gibi faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

Aşağıda bu çalışmalardan yola çıkarak oluşturulan kritik başarı faktörleri ele alınmaktadır.

#### **A. Takım Oluşturma**

Başarılı takımlar; temelleri sağlam atılmış ve sağlam direkler üzerine kurulmuş takımlardır. Bu bağlamda takımlar da uygun işler, ortak amaçlar, ortak kural ve prosedürler, iyi takım üyeleri ve takım ruhu gibi konular ön plana çıkmaktadır.

Priest vd. (2006:203-204), sanal takımların başarısındaki en önemli unsurlardan biri olarak bu takımların doğası ve dinamiklerine uygun görev ve işlerin seçilmesini göstermişlerdir. Daha önce ifade edildiği gibi bu takımların çalışma, iletişim ve dinamikleri geleneksel takımlardan farklıdır. Sanal takımların görevleri de kendi dinamikleri içerisinde başarılı olabilir olması çok önemlidir. Bu bağlamda sanal takımlara aşırı karmaşık olmayan görevler verilmesinin önemli olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

Leigh ve Maynard (2002:226-242), birçok üye için sanal takımların bilinmeyen bir yer olduğunu belirtmişlerdir. Bu takımlar, ortak bir amaç etrafında birleştikleri durumlarda işbirliği, koordinasyon ve takım ruhu geliştirebilecek ve başarılı olacaklardır. Bu ortak amaçlar etrafında birleşme takımı bir arada tutacak ve fonksiyonel olmasını sağlayacaktır. Amaçlar, sanal takımlar için bir nevi yapılandırıcı görevi görmektedir. Yine başka bir kaynakta (The Economist Intelligence Unit, 2009), sanal takımların başarısında en önemli unsurlardan birinin ortak amaçlar olduğu vurgulanmıştır. Bu amaçların da ölçülebilir, gerçekleştirilebilir ve açık amaçlar şeklinde oluşturulması ve bunların herkes tarafından kabul edilip benimsenmesi büyük önem taşımaktadır. Yine aynı kaynakta, takımlarda amaçlara ve yapılan iş ve projelere yönelik bir sahipliğin olmasının da başarı açısından önemi vurgulanmıştır. Priest vd., (2006:203-204), takım yapısı noktasında bazı unsurlara dikkat çekmiştir. Takım üyeleri için açık ve net, bağlayıcı ve yönlendirici amaçlar belirlenmelidir. Standart çalışma prosedürleri, yapılar, kurallar ve protokoller oluşturulmalıdır. Diğer taraftan hiyerarşik yapının dışına kayarak liderlik fonksiyonunun dağıtılmasının da önemli olabileceği belirtilmiştir. Earnhardt (2009)'da benzer olarak sanal takımların açık, net ve anlaşılır amaçlara, rol ve sorumluluklara sahip olmasının önemine değinmiştir. Bunların gerçekleştirilmesinde iletişimin önemine değinmişlerdir. Earnhardt (2009), aynı zamanda sanal takımlarda üyelerin farklı yerlerde bulunması dolayısıyla takım oluşumuna dikkat etmek gerektiğini belirtmiştir. Bu bağlamda takımın oluşumunda yönetime büyük görevler düşmektedir. Takımın etkin ve verimli bir şekilde çalışması noktasında gerekli bütün tedbirlerin alınması, kaynakların sağlanması ve ihtiyaçların giderilmesi şarttır. Etkin bir çalışma ortamının sanal takımlar içinde oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Ganguli ve Mostashari (2009:8)'de sanal takımların başarısında açık ve net olarak belirlenmiş ve herkes tarafından anlaşılabilir amaçların çok önemli rol oynadığını belirtmişlerdir.

dıklarını belirtmişlerdir. Anjum vd., (2006), sanal takımların kim olduklarını, amaçlarının ve sorumluluklarının ne olduğunu ve bunun nasıl gerçekleştirileceğinin belirlenmesinin gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

Mochal (2007), sanal takımlarda temel kuralların oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. Bu takımlar farklı yerlerde üyelere sahip olsalar da ortak bazı kural ve normların oluşturulmasında fayda olduğunu söylemiştir. Özellikle toplantı ve yemek saatleri, iletişim araçları konularında bir takım prensiplerin belirlenebileceğini söylemiştir. Bunların belirlenmesi yapılan birçok işi kolaylaştırabilecektir. Başka bir kaynakta (The Economist Intelligence Unit, 2009), ortak iş yapma kodlarının olmasının işleri kolaylaştırma, koordinasyon ve işbirliği açısından büyük önem taşıdığını ve bu yüzden ortak iş yapma kodlarının belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Qureshi ve Vogel (2001:6), örgütlerde çalışanların sadece belli işlerde uzmanlaşma yerine farklı beceri ve yetenekler kazanmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca yaptıkları işleri en iyi şekilde gerçekleştirecek bilgiye ulaşabilmeli, bu bilgileri kullanabilmeli ve paylaşabilmelidir. Sanal takımlarda çalışmak farklı beceri, yetenek ve aynı zamanda teknoloji kullanımını gerektirmektedir. Sanal bağlamda çalışmak, sanal bağlamda işbirliği ve koordinasyon gerektirmektedir. Mochal (2007), takımlarda görevlerin uzun dönemli olmaktan ziyade daha kısa süreli görevler olması ve bunların da üyeler tarafından gerçekleştirilebilir olması gerektiğini belirtmiştir.

Leigh ve Mynard (2002:226-242), sanal takım üyelerinin seçiminin önemine değinmiştir. Sanal takım üyelerinin seçimi, bu takımların başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Sanal takım üyeleri birbirlerine bağlı ve birbirlerine güvenen tipler olmalıdır. Üyeler arasındaki güven, özellikle ilişkilerin geliştirilmesinde, devam etmesinde ve sonuç olarak takımın etkinliğinde büyük önem taşımaktadır. Liderler olmadan da sorunlar çözülebilmelidir. Üyelerin; iletişim yeteneği güçlü, network oluşturma kabiliyetine sahip ve bu konularda istekli kişilerden olması takımda başarıyı önemli derecede etkileyecektir. Diğer taraftan takım üyelerinin seçiminde özellikle teknoloji kullanım becerileri mutlaka dikkate alınmalıdır (The Economist Intelligence Unit, 2009). Sanal takımların çalışması ve performanslarının teknoloji kullanımına dayalı olması böyle bir durumu zorunlu kılmaktadır. Hinds ve Cramton (2008), takımlarda biz ve onlar şeklinde gruplaşmaların mümkün olduğunu belirtmişlerdir. Bu yüzden takımlarda benzer özelliklere sahip bireylerin belli yerlerde toplanmasına imkân tanınmalıdır. Farklı grupların aynı yerlerde olmaları gruplaşmalara zemin hazırlayacaktır.

Sanal takımların başarısı ancak takım ruhuna sahip olmakla mümkün olabilecektir. Takım ruhunun oluşmasında karşılıklı güven, anlayış, işbirliği, iletişim ve koordinasyon gibi unsurlar gereklidir. Aksi takdirde başarıya götüren bir takım ruhandan bahsetmek zor olacaktır. Richert (2008), küresel yaygın takımların bütünleşmiş ve güçlü bir şekilde oluşturulmaları başarı açısından çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda amaç, kural, prosedür, süreç ve protokollerin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bütün bunların ilk başta ortak bir şekilde geliştirilmesi ve sonradan yerel anlamda uyumlaştırılmaları gerekmektedir.

## B. Adaptasyon

Adaptasyon konusu hem örgüt hem de takım açısından var olan yeni oluşum ve dinamiklere adapte olmak olarak ifade edilebilir. Bu takımlar gerek örgütsel bağlamda ve gerekse takım içerisinde bir takım uyarılma ve dengelerin oluşmasını gerekli kılmaktadır. Bu denge sağlanmadığı müddetçe bu takımların başarılı olmaları imkânsız gibidir.

Qureshi ve Vogel (2001:6), sanal takımların geleneksel örgüt yapısı, örgütlenme ve takım çalışmasının ötesinde bir yapıya sahip olduklarını belirtmiştir. Bu bağlamda var olan örgüt yapısı ve sistemleri bu yeni ortaya çıkan takıma adapte olabilmeli, gerekli uyarlamaları ve değişiklikleri yapabilmelidir. Richert (2008), adaptasyonun sanal takımlarda önemli olduğunu ve bu adaptasyonun belli alanlardan adapte olmaktan ziyade bütün alanları kapsayacak şekilde olması gerektiğini belirtmiştir. Kimball (1997:2), örgüt kültürünün yeni yapı ve süreçleri destekleyecek şekilde yeniden oluşturulmasının, sanal takımların başarısı açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Örgütsel yapılar yeni takım dinamiklerini yansıtmak için değiştirilmelidir. Örneğin ödül sistemleri yeni takım yapısını kaldırabilecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdır. Qureshi ve Vogel (2001:6), bu sanal takımların var olan örgüt yapısı içerisinde bir yer edinmesi ve bu örgüt yapısına entegre olabilmesinin başarıları açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir. Fakat bu yapının kendine has bir takım özellikleri nedeniyle var olan örgütsel yapı içerisinde bütünleşmesi bazı sorunları beraberinde getirebilmektedir. Bu yüzden sanal takımların başarılı olmaları için var olan örgütsel yapıyla bütünleşmeleri ve uyum içerisinde çalışmalarının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Aksi takdirde sanal takımların pek de başarılı olamayacakları uyarısında bulunmuşlardır.

Bu takımlar kendi dinamikleri içerisinde de bir takım uyarılma ve uyum yaşamak durumundadır. Kimball (1997:2), sanal takımların yönetimi ve gelişimi için gerekli olan yeni süreçlerin tanımlanması, oluşturulması, test edilmesi ve yeniden tasarlanmasının gerekli olduğunu belirtmiştir. Hinds ve Cramton (2008), farklılıkları öğrenmek, farklı ortamları anlamak, uzlaşma için yollar belirlemek ve koordinasyon için adapte olabilmenin önemli olduğunu ve bununla gerçekten zaman alıcı bir iş olduğunu belirtmişlerdir. Priest vd., (2006:203-204), sanal takım üyelerinin değişen çevre koşullarına adapte olabilmede gerekli yöntem ve araçlar sağlanmasının da önemli olduğunu belirtmişlerdir. Değişen çevre koşullarına ayak uyduramayıp adapte olamayan takımların başarı şansları çok düşüktür.

## C. Etkin Bir İletişim

İletişim, takımların etkinliğinde rol oynayan en temel unsurlardan biridir (Parker, 2007). Takımlar için iletişim hayati önem taşımaktadır. Leigh ve Mynard (2002:226-242), iletişimin sanal takımlar içinde çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu takımların özellikle; etkileşimde, anlamların paylaşımında ve karara varmada sıkıntılar yaşamakta olduklarını, bunların da ancak etkin bir iletişim yoluyla çözülebileceğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar, bu takımların işbirliği, anında iletişim, karar alma ve planlama yapmalarına olanak sağlayan gelişmiş iletişim ve teknolojik araçları kullandıklarında daha başarılı olabildiklerini ifade etmişlerdir. Sanal takımlar dinamikleri gereği diğer geleneksel takımlara kıyasla daha hızlı, daha iyi ve daha yaratıcı iletişim yollarını kullanmak zorundadırlar.

Anschuetz (1998), takım üyeleri ile iletişim teknolojileri arasındaki uyuma dikkatleri çekmiştir. Bu bağlamda takım üyelerinin uygun teknolojileri seçerek iyi bir iletişim kurabileceklerini ifade etmiştir. Bu takımlar maalesef yüz yüze olmanın getirdiği avantajlardan yoksun olarak karşılıklı elektronik araçlarla iletişim kurmak durumundadırlar.

Her iletişim teknolojisinin kendine has bir takım avantaj ve dezavantajları vardır. Bunların dikkatli bir şekilde ele alınması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. İletişim araçları seçilirken kültürel ve cinsiyet farklılıkları ve bunların getirdiği sonuç ve etkilerin de dikkate alınması gerekmektedir (The Economist Intelligence Unit, 2009). Richert (2008), de sık ve herkesi içeren bir iletişimin bu takımlar açısından çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bazı iletişim tarzları ve araçları tek bir yerde var olan takımlar için uygun iken çok kültürlü ve yaygın takımlar için uygun olmayabilmektedir.

Mochal (2007), sanal takımlarda iletişim konusunda daha proaktif bir yaklaşımın izlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu takımlarda herkes kendilerinden beklenilene anlamalı ve ayrıca düzenli iletişimle üyelerin yalnız kaldıkları hissine kapılmaları önlenmelidir. İletişim kanalları bütünüyle üyelere açık olmalıdır. Sanal takımlarda iletişim için belli kurallar konmalı ve bu kurallar denetlenmelidir (The Economist Intelligence Unit, 2009). Özellikle yanlış anlamaların çok olduğu sanal takımlarda iletişim en kritik konudur.

Hinds ve Cramton (2008), etkin bir iletişim ve işbirliği açısından alan ziyaretlerinin önemine değinmiştir. Sanal takımlarda üyelerin birbirlerini yerlerinde ziyaret etmeleri iletişim, güven ve işbirliğini artırmakta ve birbirlerini anlamalarını kolaylaştırmaktadır. Ganguli ve Mostashari (2009:8), sanal takımlarda etkinlik konusunda önemli diğer bir faktöründe takım üyelerinin mümkün olduğunca belli dönemlerde görüşmelerinin sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Yüz yüze görüşmenin birçok faydaları vardır. Özellikle güven tesisi, bağlılık ve karşılıklı anlayışın tesisinde yüz yüze görüşmenin büyük rolü vardır. Anjum vd., (2006) sanal takımlarda özellikle ilk başlarda karşılıklı yüz yüze görüşmenin etkinlik açısından büyük önemi olduğunu vurgulamışlardır. Diğer taraftan sanal takımların başka sanal takımlarla resmi veya resmi olmayan şekillerde görüşme ve bütünleşmelerinin önemine işaret etmiştir. Mochal (2007), geleneksel takımların gün boyunca sürekli görüşme ve sosyalleşme imkanı olsa da bu durumun sanal takımlar için pek geçerli olmadığını belirtmiştir. Bu yüzden sanal takımların sosyalleşmeleri üzerinde durmuştur. Yine başka bir kaynakta her ne kadar görüşme durumları kısıtlı olsa da bu takımların mümkün olduğunca görüşmelerine imkân sağlanmasının önemi vurgulanmıştır (The Economist Intelligence Unit, 2009). İletişim, özellikle güven tesisi, karşılıklı tanıma ve anlayış ve bunun sonucunda işbirliği ve koordinasyon fonksiyonlarını etkin kılmada önemli nitelik taşımaktadır. Ayrıca herkese bir takımın parçası olduğu ve birlikte hareket ederek başarılı olabilecekleri benimsetilmelidir. Takım olduklarına gerçekten inanan bireyler iletişim, işbirliği ve koordinasyon konularında daha istekli davranacaklardır. Priest vd., (2006), iletişim noktasında kişisel iletişime ve sosyal anlamda gayri resmi biçimde birlikte zaman geçirmeye izin verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca eşzamanlı ve eşzamansız etkileşimlerin desteklenmesini, takım üyelerinin katılımları ve sosyal ilişkilerine olanak sağlanması konularının önemine işaret etmişlerdir. Bunlara ilave olarak

bireyler arası ilişkilerin ve ortak zihinsel modellerin oluşmasına yardımcı olmak için ilk başlarda yüz yüze görüşmeye çalışılmalıdır.

Maznevski vd., (2006), teknolojinin yüz yüze görüşmenin getirdiği ortamı sağlamasının imkansız olduğunu belirtmiş ve bu noktaya dikkatleri çekmişlerdir. Takım üyeleri teknoloji vasıtasıyla yapılan iletişimlerde birçok bilgi kaybı yaşamaktadır. Bu durumda yanlış yorumlara, yanlış anlaşılma ve önyargılara neden olabilmektedir. Teknoloji yoluyla iletişimde gönderilen ve alınan mesaj arasında bir zaman kaybı söz konusudur. Bu bazen özellikle cevabı düşünme noktasında fayda sağlarken bazen de anında cevap alamama gibi etkin olmayan durumlar ortaya çıkarabilmektedir. Bu durum karşısında yöneticilerin, farklı teknoloji ve bunların avantaj ve dezavantajlarını takım lehine kullanmaları önem kazanmaktadır. Teknolojik araçlar yoluyla ortaya çıkan dezavantajların önüne geçilmeye ve hatta takım lehine kullanılmaya çalışılmalıdır. Takımda üyelerin etkin ve sürekli bir etkileşim içinde olmalarının özellikle sosyal ve entelektüel sermaye oluşumu açısından büyük önemi vardır. Bu etkileşimler resmi toplantılarda gerçekleşebileceği gibi günlük yaşamda, ikili ilişkiler ya da alt gruplar arasında günlük yaşantının bir parçası olarak gerçekleşebilmelidir.

Earnhardt (2009), sanal takımlarda özellikle amaç, rol ve sorumlulukların takım üyeleri tarafından anlaşılması açısından iletişimin çok önemli olduğunu altını çizmişlerdir. Ganguli ve Mostashari (2009:8) de sanal takımlarda çatışma ve yanlış anlaşılmaların önlenmesi için etkin iletişim uygulamalarının gerekliliğini ifade etmişlerdir.

#### **D. Etkileşim, İlişki Kurma, Güven Tesisi ve Devam Ettirilmesi**

İletişim yanında güven tesisi de bir o kadar önemli bir konudur. Etkin bir iletişim güven tesisinde büyük rol oynadığı gibi, güven oluşturma noktasında başka araçlar da etkili olabilmektedir. Steinfeld vd. (2002:38), sanal takımlarda sosyal ilişkilerin geliştirilmesi ve takım üyelerinin birbirlerinden haberdar olmasının güven tesisinde önemli rol oynadıklarını belirlemişlerdir. Sosyal ilişkiler, birbirlerinin farkında olma ve güven konularında takım performansı açısından büyük önem taşımaktadır. Anschuetz (1998), takım üyelerinin birbirlerini pozisyonları gereği değil birer insan olarak anlamalı ve birbirlerine saygı duymaları gerektiğini belirtmiştir. Güven, dostluk ve karşılıklı anlayış tesis etmek başarı açısından büyük önem taşımaktadır (The Economist Intelligence Unit, 2009). Hinds ve Cramton (2008), sanal takımlarda rahat, güvenli ve serbest bir ortam yaratılmasının öneminden bahsetmişlerdir.

Maznevski vd., (2006), güven, saygı, işbirliği ve bağlılıkla karakterize edilebilen yüksek kalite ilişkilerin bütün takımlar için çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum, özellikle yok edici çatışmaları azaltmakta ve takımın iş bağlantılı çatışmaları yönetme ve avantajlar elde etme noktasında gelişme göstermesine katkı sağlamaktadır. Yine böyle bir atmosfer, takımda üyelerin yapılan işe rahat bir şekilde katkı sağlamalarına imkan vermektedir. Bazı durumlarda, yüksek kalitede ilişkiler yüz yüze takımlarla kıyaslandığında sanal takımlarda daha önemli olabilmektedir. İyi ilişkilere sahip olan takım farklı yerlerde olsalar bile süreç ve sonuç bakımından endişe duymadan birlik ve beraberlik içerisinde çalışabilmektedir. Nunes vd., (2004), sanal takımların etkinliğinde insan ilişkilerine ve bu



ilişkilerde iletişim ve güvenin önemine vurgu yapmışlardır. Bu bağlamda insan ilişkileri becerisinin sanal takımların etkinliğinde önemli rol oynadıkları üzerinde durmuşlardır. Chen vd., (2008:304), sanal takımlarda güvenin önem ve değerini ortaya koymuşlardır. Takımda var olan güvenin takım etkinliği üzerinde etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Gavvin vd., (132.203.46.219), yaptıkları çalışmada sanal takımların etkinliğini belirleyen temel faktörlerin takım etkileşim ve sanal takım konusunda yaşanmış önceki tecrübeler olduğunu belirlemişlerdir.

Ganguli ve Mostashari (2009:8), sanal takımlarda takım üyeleri arasında var olan bağlılığın takımda işbirliği, iletişim ve koordinasyon gibi birçok işlevin yerine getirilmesinde önemli rol oynadıklarını belirtmiş ve bu yüzden bağlılığın önemine dikkatleri çekmiştir.

### **E. Etkin Bir Bilgi Yönetimi ve Öğrenme**

Anjum vd., (2006) sanal takımlarda bilgi paylaşım ve dağıtımının bu takımların başarısındaki rolünün çok büyük olduğunu belirtmiştir. Bu yüzden bilgi paylaşım ve dağıtımının en etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bunun için de gerekli sistem ve yapı, kural ve prosedürlerin yerinde olmasının çok önemli olduğunu söylemiştir. Anjum vd., (2006), sanal takımların farklı form ve şekillerde bilgi paylaşım ve dağıtımına ihtiyaç duyacağını bu yüzden ortak bir veri tabanının oluşturulmasının yararının çok fazla olacağını belirtmiştir. Özellikle takım üyelerinin rahatlıkla girip bilgiyi elde etme ve paylaşımının mümkün olduğu bir veri tabanının çok önemli olduğunu ifade etmiştir. Richert (2008), sanal takımlarda, farklı alanlarda bilgi paylaşımının gerekli olduğunu ve resmi bilgi paylaşım sistemlerinin de bunu destekler nitelikte olması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmacı, bilgi paylaşım sistem ve araçların daha çok batı menşeli olduğunu ve bu yüzden bunlar kullanılırken dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu takımlarda farklı kültürel geçmişe sahip üyelerin olduğu düşünülürse, bu sistem ve araçların kültürel bağlamda nötr ya da esnek olması gerektiğini belirtmiştir. Anschuetz (1998), sanal takımlarda takım üyelerinin bildikleri ve birbirlerinden öğrendiklerini karşılıklı olarak ve istekli olarak paylaşmalarının çok önemli olduğunu belirtmiştir. Takımda üyeler ne bildiklerini iyi bilmeli ve bunları sorabilmelidirler. Bunu gerçekleştirebilecek bir ortam yaratılması da bu bağlamda önemlidir. Priest vd., (2006), sanal takımlarda başarı için takım üyelerinin ihtiyaçları olan bilgilere ulaşmasının önündeki engellerin kaldırılması gerektiğini ve gerekli olan bilgilerin sağlanmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Yine bu bağlamda takım üyeleri arasında önemli bilgiler paylaşılması gerektiğinin bunun için gerekli şartların ve ortamın hazırlanmasının önemine değinmişlerdir.

Leigh ve Mynard (2002:226-242), diğer alanlarda olduğu gibi sanal takımlar da bilgi yönetiminin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Sanal takımların kullandığı teknoloji, ciddi oranda bir bilgi akışına neden olmaktadır. Bilgi yönetimi, entelektüel sermayeden en yüksek derecede faydalanmayı içeren bir yaklaşımdır. Sanal takımlar öğrenme kabiliyeti ve var olan bilgilerden faydalanılması ile bir anlam taşımaktadır. Teknolojinin bu bağlamda bilgi paylaşımı ve öğrenmeye olanak sağlamasına dikkat edilmelidir. Teknoloji aynı zamanda daha gelişmiş bir bilgi yönetimine olanak sağlamaktadır. Gelişmiş teknolojiler daha hızlı ve daha iyi iletişim kurmaya olanak sağlayabilmektedir. Bilgi yönetiminin

özellikle farklı yerlerde bulunan takım üyeleri arasında gerçekleştirilmesi çok zordur. Leigh ve Mynard (2002:226-242), etkin bir bilgi yönetimi için iletişimde şunlara dikkat etmek gerektiğini belirtmişlerdir:

- Videokonferans sistemi kurmaya ve kullanmaya gayret edilmeli.
- Takımda bilgi paylaşımı ödüllendirilmeli.
- Çok önemli ve değerli bilgilere sahip üyeler takımda muhafaza edilmeli.
- Yayılmış olan takım üyelerine bilgi vermek, toplamak veya ziyaret etmek amacıyla temsilci gönderilmelidir.
- Takım üyelerini maliyetlere rağmen bir araya getirmeli.

Bilgi yönetimi ile ilişkili önemli bir konu da öğrenmedir. Öğrenme ve bilgi yönetimi birbirini destekleyen konulardır. Qureshi ve Vogel (2001:6), öğrenmenin örgütler için vazgeçilmez bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenmenin önemi de artık herkes tarafından anlaşılmıştır. Örgütler öğrenme yeteneği geliştirmek, bilgiyi elde etmek, ulaşmak ve bunları gerekli yer ve zamanda kullanabilme becerisi geliştirmelidir. Bu bağlamda bilgi çalışanlara açık olmalı ve örgütte paylaşımına açık bir kültür yaratılmalıdır. Örgütler çoğu zaman sanal takımların ortaya çıkardığı yeni dinamiklere ve öğrenmeye karşı direnç gösterebilmektedir. Öğrenme daha çok bilgi ve iletişim teknolojileri araçları vasıtasıyla farklı yer ve zamanlarda olan bireyler arasında gerçekleşmektedir. Bu yüzden bunu destekleyen ve kabul eden bir yapının mevcut olması ve var olan sistemin bu yeni gelişen yapıya uyum sağlaması önem kazanmaktadır. Hinds ve Cramton (2008), sanal takımlarda rahat, güvenli ve serbest bir ortam yaratılmasının öneminden bahsetmişlerdir. Özellikle oluşturulan ortamın, uzun mesafelerde olan bireylerin birbirlerinden öğrenmelerine engel ve tehdit teşkil etmemesine çalışılmalıdır.

#### **F. Teknoloji Kullanımı ve Yönetimi**

Earnhardt (2009), sanal takımların başarısında teknolojinin önemine vurgu yapmıştır. Yapılan çalışmalar teknoloji türünden ziyade teknolojinin kendi başına sanal takımların başarısında büyük rol oynadığını göstermektedir. Teknoloji gerek iletişim ve gerekse işlerin yapılması noktasında sanal takımlara büyük fayda sağlamaktadır. Richert (2008), sanal takımlar açısından teknolojinin özellikle iletişim ve koordinasyonun sağlanmasında büyük önemi olduğunu ifade etmişlerdir. Sanal takımlar açısından dikkat edilmesi gereken nokta, farklı yerlerde üyeleri bulunan bu takımlar için yerel özelliklere ve kişilere uygun teknolojilerin seçilmesidir. Leigh ve Mynard (2002:226-242) sanal takımlar açısından bilgi ve iletişim teknolojilerini şu şekilde sıralamışlardır; bilgisayarlar, cep telefonları, iletişim bağları olan laptoplar, video konferans olan masa üstü bilgisayarlar, paylaşılan elektronik beyaz tahtalar, doküman tarayıcılar, internet/intranet, grupware, hızlı dosya transferi, broadband, uydu bağlantıları, ve sadece belli kişilere has hatlar. İletişim araçlarının iletişime olanak sağlaması iletişimde çok iyi olacağı anlamına gelmemelidir. Sanal toplantılar gerçekten sorun yaratabilmektedir. İnsanlar bilgi fazlalığından, konu kaymalarından ve gereksiz birçok konudan şikâyet edebilmektedir. Teknolojik araçlar iş görüyor mu sorusundan ziyade, iletişim hala ilgi çekici ve etkin mi sorusunun cevabı araştırılmalıdır. Yeri geldiğinde iletişim araçları değiştirilmelidir. Mochal (2007), tekno-

lojinin sanal takımlara desteklemede büyük rolleri olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda amaçları ve yaptıkları görevler çerçevesinde doğru teknolojilerin seçimi ve kullanımının önemine değinmiştir. Kimball (1997:2), ise sanal takımları desteklemek bakımından bilgi teknolojilerinin yeniden yapılandırılmasının gerekli olduğunu belirtmiştir. Başka bir kaynaktan (The Economist Intelligence Unit, 2009), teknoloji kast edilerek, yerinde ve zamanında kullanılacak doğru amaç ve teknolojilerin sanal takımların başarısında büyük rol oynadıkları ifade edilmiştir. Priest vd., (2006:203-204) de işbirliği, koordinasyon ve işlerin yapılması için en ileri ve uygun teknolojik altyapının hazırlanması ve uygulamanın önemine işaret etmişlerdir.

### **G. Kültür ve Kültürel Dinamiklerinin Yönetimi**

Mochal (2007), sanal takımlarda üyelerin aynı şekilde düşünüp ve aynı şekilde faaliyetlerde bulunmalarının mümkün olduğunu fakat sanal takımlardaki üyelerin birçoğunun farklı kültürlerden olduğunun da hesaba katılması gerektiğini belirtmiştir. Dolayısı ile kültürel farklılıkların takımın etkinliği için kullanılmasının şart olduğunu vurgulamıştır. Leigh ve Mynard (2002:226-242), sanal takımları yönetmede en önemli unsurlardan birinin kültürün yönetilmesi olduğunu belirtmişlerdir. Sanal takımlarda; şirket, takım, ulus kültürü ve bunların sonucu farklılıklar ortaya çıkmakta ve takımın işleyişini etkilemektedir. Başarılı sanal takımlar bu farklılıkların etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamalıdır. Takım üyeleri çoğu zaman iki yönlü kültürel faktörlerle karşı karşıya kalabilmektedir. Bir taraftan kendi şirketlerinin veya uluslarının kültürü diğer taraftan ise, yerel kültür ve çalıştıkları şirket kültürüdür. Bu farklı kültürler çeşitli ikilem ve anlaşmazlıklara yol açabilmektedir. Bu bağlamda yapılması gereken birçok şey vardır. Her şeyden önce, bu kültürel farklılıklara işbirliği noktasında bakılmalıdır. Takım üyeleri kültürel bakımdan zeki olmalıdır. Liderler, farklı kültürlerin farkında olmalı ve hassasiyet göstermelidir. Önyargılara dikkat edilmelidir. Takım üyelerinin kültürel geçmişlerinin farklı olduğu unutulmamalı ve bu farklılıklar hesaba katılmalıdır. Diğer taraftan takım kültürü içerisine ortak amaçlar, bağlılık, güven ve teknoloji gibi unsurlar yerleştirilmelidir. Sanal takımlar farklı yer, zaman ve örgütlerde faaliyet gösterdiği için herkes birbirinin kültürünü anlamak durumundadır. Örneğin ortak bir vizyon geliştirebilmek için herkes kendisinin ve diğer takım üyelerinin davranışlarını anlayabilmelidir.

Hinds ve Cramton (2008), farklı kültür ve ortamlarda önemli derecede tecrübeye sahip kişileri takımlara almanın özellikle alt grupların oluşmasında ve farklılıkların ölçümlenmesinde önemli etkileri olacağını ve bir anlamda farklı gruplar arasında köprü görevi göreceklerini belirtmişlerdir. Oluşabilecek potansiyel problemler bu sayede önlenmiş olacak veya ortaya çıkan problemlerin üstesinden gelme daha da kolaylaşabilecektir.

### **H. Çatışma ve Yönetimi**

Çatışma, sosyal hayatın, örgütlerin ve takımların kaçınılmaz unsurları arasında yer almaktadır. Sanal takımlarda da çatışmalar doğal ve kaçınılmaz olacaktır. Özellikle bu takımların doğası gereği farklı yerlerde olmaları ve yüz yüze bir iletişimden yoksun olmaları çatışmalara kapı açmış olacaktır. Sanal takımlarda özellikle kişisel çatışmalardan

uzak ama görev bağlantılı çatışmaların belli bir dengede olduğu bir ortam yaratılmasına çalışılmalıdır.

Leimbach ve Eidson (2010), sanal takımların her ne kadar iyi organize olsa veya iyi bir iletişim kursa da takım üyeleri arasında veya bütün takımda ara sıra çatışmalara rastlamanın mümkün olduğunu belirtmişlerdir. Çatışmalar özellikle sanal ortamda daha ciddi anlamda sıkıntılara neden olabilmektedir. Sanal takımlarda iletişimin elektronik araçlarla sağlanması sonucu yanlış anlaşılmalara oluşabilmektedir. Sanal takımlarda çatışmaların etkin bir şekilde yönetilebilmesi için, çatışmalara erken müdahale edilmesi ve takım üyelerinin çatışmalara yönlendirecek konularda bilgilendirilmesi ve çatışmaların olası sonuçlarının açıklanması gerekmektedir. Ayrıca ortaya çıkan çatışmaları kişisel boyuta taşımadan çözülmesinin de ayrı bir önemi vardır. Çatışma konusuna değinen Maznevski vd., (2006) de çatışmanın her takımda olduğu gibi sanal takımlarda da kaçınılmaz olduğunu belirtmişlerdir. Her ne kadar çatışma kelimesi negatif yansımaları olsa da, bazı çatışmaların takım performansı açısından pozitif olduğu unutulmamalıdır. Güven, etkin bir çatışma yönetimi için en temel ön şarttır. Takım üyelerinin farklı geçmişleri olduğundan dolayı, çatışmalara iten konu ve sorunlarda kültürden kültüre farklılık gösterebilmektedir. Neyin çatışma olarak algılandığı ya da yorumlandığı yine kültürler arasında farklılık gösterebilmektedir. Yine çatışma çözümünde kullanılacak stratejiler de kültürler arasında farklılık gösterebilmektedir. Bu yüzden sanal takımlarda çatışma sürecinin bütün boyutları ile iyi bir şekilde anlaşılması büyük önem taşımaktadır (Maznevski vd., 2006). Richert (2008), çatışma yönetimi konusunda uygulamaların köklerinin kültüre dayanmakta olduğunu belirtmiştir. Bazı kültürler kaçınmayı tercih ederken bazıları yüzleşme taraftarıdır. Çatışma yönetim stratejileri taraflar arasında uyumlu olmadığında iletişim ve sabır büyük önem kazanmaktadır.

### **İ. Eğitim, Koçluk Yapma ve Liderlik**

Eğitim bütün takımlarda başarı açısından önemli unsurlardan biridir. Kimball (1997:2), sanal takım liderlerinin yeni takım dinamikleri ve stratejileri konusunda eğitimden geçmesi gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, takım üyeleri yeni takım hakkında ve dinamikleri konusunda eğitilmelidir. Priest vd., (2006:203-204), etkinliği sağlamak için sanal takımlara biliş ötesi (metacognitive) eğitimler verilmesinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılar eğitimin nasıl olması konusunda da senaryo temelli eğitimleri tavsiye etmişlerdir. Bu şekilde uygulanan eğitimlerin, sanal takımların başarısı için gerekli olan takım sürecinin gelişmesine katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Eğitim bağlamında takım geliştirme ve işbirliği eğitimlerinin de önemi yine Priest vd. (2006) tarafından vurgulanmıştır.

Leigh ve Maynard (2002:226-242), koçluk yapmanın davranış değişikliklerini desteklemede ve sanal takım olarak çalışmayı kolaylaştırmada güçlü bir yol olduğunu söylemişlerdir. Koçluk sonucu, bireyler yaptıkları işlerin diğer işlerle bağlantılarını daha iyi görebilmektedirler. Yine teknolojiyen nasıl yararlanılacağı koçluk vasıtasıyla verilebilmektedir. Birçok noktada onlara destek ve yardımcı olabilmekte ve karşılaştıkları sorunlara çözüm üretilebilmektedir. Anjum vd., (2006), sanal takımları etkin kılabilmekte en önemli unsurlardan birinin takımın ihtiyacı olduğu noktalarda gerekli bilgi, beceri ve

yeteneklerin kazandırılması olduğunu belirtmişlerdir. Bu ihtiyaçlar teknoloji kullanımından tutun diğer teknik becerilerin kazanılması gibi birçok noktada olabilmektedir. Bu bağlamda takım üyelerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve buna yönelik gerekli eğitim ve programların yapılması önemlidir.

Maznevski vd., (2006), her takımın çalışabileceği bir alan, belirli roller, iş stratejisi ve açık normlara ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar geleneksel takımlarda karşılıklı etkileşim ve yüz yüze tartışılabilen ve oluşturulabilmektedir. Fakat aynı fırsatlar sanal takımlarda yoktur. Bunun yerine, takım liderleri geribildirim vermek ve takımı güçlendirmekle görevlidirler. Liderler, özellikle bu takımları destekleyen sponsorlara bilgi vermek ve onları gerekli durumlarda takıma dahil etmek durumundadırlar. Ayrıca onlardan takımın ihtiyacı olan bilgi ve kaynakları almak ve gerekli üyelere dağıtmak durumundadır. Liderler takım üyelerini genel ortak amaçlar ve genel durum hakkında bilgilendirmelidir. Diğer taraftan, liderler takımların kullandıkları iletişim araçlarını kullanabilmelidir. Liderler, takımdaki üyelerle etkin bir iletişim içinde olmak, sorunlara çözüm üretmek ve gerekli geri bildirim sağlamak durumundadır. Chen vd., (2008:317), liderlerin etkinliğinin, takımların etkinliğinde önemli rol oynadıklarını ifade etmişlerdir. Özellikle lider tarafından farklı rollerin gerçekleştirilmesi etkin bir liderliğin temel unsuru olurken aynı zamanda sanal takımın etkinliğinde büyük katkı sağlayacaktır. Liderler, sanal takımlarda ihtiyaçlar çerçevesinde farklı liderlik rollerini üstlenebilmeli ve gösterebilmelidir. Leimbach ve Eidson (2010), etkin bir liderliğin sanal takımlarda, sorunların çözümü, takım sponsorları ile arasında köprü olma, takımda bütün üyelerin katılımını sağlama ve herkesi takım ile ilgili konularda bilgilendirmesi gibi önemli rolleri yerine getirmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar ayrıca takımda üyelerin her birinin kendi yaptıkları iş ve takımın işleri konusunda bireysel çapta liderlik uygulamaları içerisinde olmalarının da önemli olduğunu belirtmişlerdir.

#### **J. Etkin Bir Koordinasyon**

Qureshi ve Vogel (2001:6), örgütsel faaliyetlerin koordinasyonunun başarı için en önemli unsurlardan biri olduğunu belirtmişlerdir. Sanal takımların başarısı farklı zaman ve yerlerde bulunan takım üyelerinin etkin bir koordinasyonu ile mümkün olabilecektir. Örgütün bütün parçalarının koordinasyonu artan bir bilgi düzeyini gerekli kılmaktadır. Sanal takımlar da koordinasyon daha çok farklı iletişim ve bilgi teknolojileri vasıtasıyla oluşmaktadır. Bu bağlamda oluşturulan protokol, kural, prosedür ve mekanizmalar çok önemlidir. Qureshi ve Vogel (2001:6), örgütlerin belli bir alanda uzmanlaşmaya gitmekte olduğunu belirtmişlerdir. Bu uzmanlaşma sonucu her biri kendine has bir iletişim ve çalışma protokolleri oluşturmakta ve bu da işbirliği ve koordinasyonu zorlaştırmaktadır. Sanal takımlar da bu bağlamda kendine has bir takım iletişim ve koordinasyon mekanizmaları oluşturmakta ve bunun da genel anlamda örgüte entegre olabilmesi gerekmektedir.

Anjum vd (2006) sanal takımlarda en önemli sorunlardan birinin iletişim ve koordinasyon sorunu olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda oluşacak etkin bir koordinasyonun varlığı takımda etkin bir çalışma ve performans büyük katkı sağlayacaktır. Koordinasyon sorunları daha çok büyük ve karışık problemlerde ortaya çıkabilmekte veya takım

yapısının iyi kurulmamasından kaynaklanmaktadır. Var olan sorunların çözülmesi ve gerekli koordinasyonun sağlanması sanal takımların başarısı için çok önemlidir.

#### **K. Etkin Bir Kontrol**

Kimball (1997:2), sanal takımlarda ölçüm ve kontrolün takımların başarısı açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Anjum vd., (2006) sanal takımların etkinliğinde gerekli kritik bilgilerin ilgili kişilere aktarılıp aktarılmadığı noktasında denetimin de önemli olduğunu belirtmiştir. Özellikle bilgi paylaşımının sanal takımlardaki önem ve değeri düşünüldüğünde kontrolün de bu bağlamda önemli bir işleve sahip olduğu görülmektedir. Leigh ve Maynard (2002:226-242), sanal takımların bildiğimiz emir-komuta zincirinin ötesinde bir sistemle çalışmakta olduklarını belirtmişlerdir. Bu takımlarda bazı sanal takım üyeleri başka örgütlerden geldikleri için takım liderine karşı bir sorumluluk hissetmeme durumları olabilmektedir. Sanal takımların kuruluş gerekçesinin gerekli olan bireyleri nerede olurlarsa olsunlar bir araya getirmek olduğu düşünülürse böyle durumlara da hazırlıklı olmak gerekmektedir. Sanal takımlar, klasik yönetim anlayışının ötesinde bir anlayışı gerekli kılmaktadır. Bu yönetim tarzı daha esnek ve kolaylaştırıcı bir yapıya sahip olmalıdır. Sanal takımları yönetmek farklı yerlerde bulunan takım üyelerinin katılımının sağlanmasını gerekli kılmaktadır. Sanal takımlarda herkes kendi başına risk alarak çalışmakta ve genel amaca katkı sağlamaktadır. Dolayısı ile takım üyeleri hata yapma özgürlüğüne sahip olmak istemekte ve hata yapıldığında suçlanılmayan bir ortamda çalışmak istemektedir. Daha geleneksel bir liderlik tarzı bu takımlarda ters tepki doğuracak ve başarının önünde büyük bir engel olacaktır. Bu takımlarda işlerin nasıl yapıldığı ve ne kadar gayret sarf edildiğinden ziyade daha çok sonuçlara odaklanmak yerinde olacaktır. Unutulmamalı ki sanal takımlardaki çoğu kişi alanlarında uzman kişilerdir ve nelerin yapılacağını herkesten çok daha iyi bilmektedir. Bu yüzden ortak çıkarlara odaklanmak en mantıklı yoldur. Takım liderlerinin değerleri de takım üyelerinin bilmek istedikleri şeyleri bilmeleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durum, doğrudan kontrolün önemini azaltmaktadır. Bunun yerine, sonuçlara odaklanmak daha önemli hale gelmektedir.

#### **L. Performans Yönetimi**

Kirkman vd., (2002), sanal takımların yaşadıkları en büyük sıkıntılardan birinin, takım üyelerinin ölçüm ve gelişimlerinin zor oluşu olduğunu belirtmiştir. Araştırmacılar sanal takımların başarısının altında yatan en önemli etkenlerden birinin sanal takım üyelerinin gelişimlerinin sağlanması, performanslarının ölçülmesi ve bu noktada geribildirim sağlanması olduğunu belirtmişlerdir. Sanal takımların gelişimlerine katkı sağlamak noktasında gerekli olan eğitimlerin, kurs ve programların düzenlenmesi gerekmektedir. Sanal takım üyeleri gerektiğinde desteklenmelidir. Takım üyelerine takım performansı konusunda da gerekli bilgi ve geribildirimler sağlanmalıdır. Richert (2008) de sanal takımların performanslarının değerlendirilmesi ve üyelere performansları konusunda geribildirim sağlanmasının önemine değinmiştir. Fakat bu yaklaşımında daha çok batı tarzı bir yaklaşım olduğu unutulmaması gerektiğini belirtmiştir. Bu açıdan bakıldığında, bazı yöntemlerin başka ülkelerde kabul edilmemesinin olası olduğu unutulmamalıdır. Kimball (1997:2), sanal takımlarda yeni yönetim, ölçüm ve kontrol sistemleri tasarlanmasının öneminden bahsederek bu konulara işaret etmiştir.

### **M. Personel Güçlendirme**

Maznevski vd., (2006), takımların personel güçlendirmeyi farklı şekillerde tecrübe edebildiklerini belirtmişlerdir. Bunlar; özerklik, potansiyel etkinlik ve anlamlılık algısı gibi. Sanal takımlar içinde personel güçlendirme aynı şekilde önem arz etmektedir. Özellikle yüz yüze az görüşen takımlar için personel güçlendirme öğrenme ve performans açısından çok önemlidir. Çok az yüz yüze görüşen ve güçlendirmeden yoksun takımlar daha pasif ve daha az performans göstermektedir. Personel güçlendirmenin uygulanması için takım liderinin sanal takım üyeleri ile belli oranda zaman harcamaları (örneğin telefonda) gerekmektedir. Ayrıca takım lideri, takım üyelerine koçluk yapmalı, genel anlamda takım üyelerinin örgütün bütününe görebilmelerine yardımcı olmalı ve takımların örgütsel stratejilerle uyumunun nasıl olabileceği noktasında takım üyelerini desteklemelidirler.

### **N. Diğer Unsurlar**

İyi Bir Proje Planı Ve Proje Yönetimi: Birçok sanal takım belli bir projeyi gerçekleştirmek üzere kurulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, yukarıda belirlenen birçok unsur yanında bu takımların başarısında proje planlama ve yönetimi gibi konular da ön plana çıkmaktadır. Anschuetz (1998), takım üyelerinin misyon ve öncelikleri bildiklerini, kimlerin neden sorumlu olduklarını ve üyelerin zaman sınırlılıklarının bilincine sahip olduklarını söylemiştir. Anjum vd., (2006), sanal takımlarda özellikle proje temelli çalışan takımlarda uzun ve kısa dönemli planların ve beklentilerin takım üyeleri tarafından bilinmesinin büyük önem taşıdığını belirtmişlerdir.

### **Sonuç**

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve bunlarla birlikte artan belirsizlik ve rekabet baskısı işletmeleri her alanda yeniden ve radikal anlamda düşünme ve değişmeye ve daha yenilikçi ve yaratıcı olmaya sevk etmektedir. Takım şeklinde örgütlenme yıllardan beri işletmeler tarafından kullanılan ve birçok avantajın elde edilmesine önemli katkı sağlayan bir yapıdır. Bu yapı, günümüze kendini yenileyerek ve günün şartlarına uyum sağlayarak gelmiştir. Günümüzde bu bağlamda ön plana çıkan takımlardan birisi sanal takımlar olmuştur ve bu çalışmanın da odak noktasını oluşturmuştur.

Bu takımlar yapı ve özelliklerinden dolayı birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle sanal üyelerin farklı yerlerden ve kültürlerden gelmiş olması, iletişimin elektronik araçlarla sağlanması, yüz yüze gelmemenin eksiklikleri ve güven eksikliği gibi birçok sorunla mücadele etmek durumundadır. Bu sebeplerden dolayı da kendilerinden beklenen performans sonuçlarını gösterememektedirler. Fakat bu sorunların ciddi bir şekilde ele alınması ve çözüm yollarının üretilmesi bu sorunların üstesinden gelmede ve bu takımların başarısında büyük rol oynayacaktır.

Bu takımların işletmelere sağladıkları birçok avantajlar bu takımlarda yaşanan sorunların üstesinden gelme ve başarılı olmayı zorunlu kılmaktadır. Bu takımlar, maliyetlerde azalış, yenilikçilik ve yaratıcılık potansiyelini artırma, yeni ürün geliştirme, yüksek verim ve kalite, örgüt çapında koordinasyon, sinerji, bilgi paylaşımı ve öğrenme noktalarında büyük avantajlar sağlayabilecek potansiyeldedir. Dolayısı ile bu gibi önemli avantaj ve rekabetçi üstünlükleri, yaşanan bazı sorunlara feda etmek pek akılcı olmayacaktır. Bu yüzden de bu

takımların başarılı bir şekilde yönetilmesi için çalışılmalıdır. Bu takımları başarılı kılan faktörlerin en iyi şekilde belirlenmesi, anlaşılması ve yönetilmesi gereklidir.

Bu çalışma da bu bağlamda ortaya çıkmış ve bu görevi yerine getirmeye çalışmıştır. Çalışma, etkin sanal takımlar oluşturmanın yollarını aramış ve literatürden farklı kaynakları derlemiş, analiz etmiş ve değerlendirerek önemli faktörleri ortaya koymuştur. Bu takımların etkin bir şekilde yönetimi ve başarısı aşağıdaki konuların yeniden ele alınması ve sanal takımların başarısı için yönetilmesi ve kullanılması şarttır.

- Takımların etkin ve verimli bir şekilde oluşturulması,
- Takımda ve örgütte gerekli adaptasyonların yapılması,
- Etkin ve kalıcı bir iletişimin kurulması,
- Yerinde ve etkin bir teknoloji kullanımının sağlanması,
- İyi ilişkiler kurma ve güven tesisi,
- Bilgi yönetimi ve öğrenmeyi gerçekleştirme,
- Kültürel dinamiklerin anlaşılması ve takım için kullanılması,
- Etkin bir çatışma yönetiminin sağlanması
- İyi bir eğitim mekanizmasının oluşturulması,
- Etkin bir liderlik, koordinasyon ve kontrolün gerçekleştirilmesi,
- İyi bir performans değerlendirmenin yapılması
- Personel güçlendirmeye önem verilmesi ve uygulanması

### **Kaynakça**

- Anshuetz, L. (1998). "Managing Geographically Distributed Teams". IPCC 98 Proceedings, the Annual Conference of the IEEE Professional Communication Society.
- Anjum, M., Zafar, M.İ, ve Mehdi, S. A. (2006). "Establishing Guidelines for Management of Virtual Teams". Erişim: 20 Nisan 2010. [http://www.iadis.org/Multi2006/Papers/19/F018\\_SEA.pdf](http://www.iadis.org/Multi2006/Papers/19/F018_SEA.pdf)
- Araujo, A.L. (2007). Multinational Enterprises in Dissimilar Cultural Context : the Role of Global Virtual Teams. Proceedings of the 9th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries Sao Paulo, Brazil. May.
- Chen, C.C., Wu, J., Yang, S.C. ve Tsou, Hin-Yi. (2008). "Importance of Diversified Leadership Roles in Improving Team Effectiveness in a Virtual Collaboration Learning Environment". Educational Technology and Society. 11 (1), 304-321.
- Chutnic, M., ve Grezesik, K. (2009). "Leading a Virtual Intercultural Team: Implications for Virtual Team Leaders". Journal of Intercultural Management. 1(1), 82-90
- Cohen, S., Bailey, G., ve Diane, B. (1997). "What Makes Team Work: Group Effectiveness Research from Shop Floor to the Executive Suite". Journal of Management, 23(3), 239-290.
- Cvitcovich, K. (2008). "Raising the Bar: Leading Global Virtual Teams". Mobility. Erişim: 20 Mayıs 2010. [http://www.aperianglobal.com/pdf/leading\\_global\\_virtual\\_teams.pdf](http://www.aperianglobal.com/pdf/leading_global_virtual_teams.pdf)



- Dimovski, V. ve Penger, S. (2002). "Virtual Management: A Cross-section of Management Process Illustrating its Fundamental Functions of Planning, Organising, Leading and Controlling in New era of Organisation". International Business and Economic Research Conference. Las Vegas, Nevada.
- Duarte, D.L., ve Snyder, N.T. (2006). *Mastering Virtual Teams*. John Wiley & Sons Inc. San Francisco, CA.
- Earnhardt, M.P. (2009). "Identifying the Key Factors in the Effectiveness and Failure of the Virtual teams". *Leadership Advance Online*. Issue: XVI.
- Ebrahim, N.A., Ahmed, S., ve Taha, Z. (2009). "Innovation and R&D Activities in Virtual Teams". *European Journal of Scientific Research*. 34 (3), 297-307.
- Economist Intelligence Unit, (2009). "Managing Virtual Teams". Erişim: 10 Haziran 2009. [http://graphics.eiu.com/upload/eb/NEC\\_Managing\\_virtual\\_teams\\_WEB.pdf](http://graphics.eiu.com/upload/eb/NEC_Managing_virtual_teams_WEB.pdf)
- Hinds, P., ve Cramton, C. (2008). "Intercultural Collaboration in Global Teams". Erişim: 5 Temmuz 2010. <http://www.haworth.com/en-us/Knowledge/Workplace-Library/Documents/Intercultural-Collaboration-Summary.pdf>
- Jarvenpaa, S.L., ve Leidner, D.E. (1999). "Communciaton and Trust in Global Virtual Teams". *Organization Science*. 10 (6). 791-815
- Gangui A., ve Mostashari, A. (2008). "Virtual Teams: an Overview of the Literature". COMPASS Working Paper Series, 2008-03, May 2008.
- Gauvin, S., Lobert, B., Steinke, G.H., Gupta, U.G. ve Cramton, C. "The Effectiveness of Teamwork in Virtual Environment". Erişim: 12 Augustos 2010 <http://132.203.46.219/publications/proceedings/imp96.pdf>
- Gibson, C.B. ve Cohen, S.G. (2002). "Best Practices for Virtual Team Effectiveness. CENTER for Effective Organisations". Erişim: 23 Ocak 2010 [http://ceo.usc.edu/working\\_paper/best\\_practices\\_for\\_virtual\\_tea.html](http://ceo.usc.edu/working_paper/best_practices_for_virtual_tea.html)
- Karoui, M., Gürkan, A., ve Duzdert, A. (2010). "Virtual Team Colloboration: A Review of literatures and perspectives". *Proceedings of Sixteenth Americas Conference on Information Systems*. Lima Peru.
- Katzenbach, J.R. ve Smith D.K. (1993). *The Wisdom of Teams: Creating High Performance Organisations*. Boston, MA. Harvard Business School Pres.
- Kayworth, T.R., ve Leidner, D., (2002). "Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams". *Journal of Management Information Systems*, 18 (3), 7-40.
- Kimball, L. (1997). "Managing Virtual Teams". The Speech at the Team Strategies Conference. Erişim: 11 Şubat 2010. <http://www.groupjazz.com/pdf/vteams-toronto.pdf>
- Kirkman, B.L., Rosen, B., Gibson, C.B. Tesluk, P.E., McPherson, S.O. (2002). "Five Challanges to Virtual Team Success: Lessons from Sabre, Inc". *Academy of Management Executive*. 16 (3), 67-79.

- Leigh, Andrew ve Maynard, Michael (2002). *Leading Your Team*. Nicholas Brealey Publishing. Finland.
- Leimbach, M., ve Eidson, C. (2010). "Top ten Tips for Remote Work Teams". Erişim: 24 Ocak 2010. [http://asp.wilsonlearning.com/materials/article\\_Virtual%20Teams0110.pdf](http://asp.wilsonlearning.com/materials/article_Virtual%20Teams0110.pdf)
- Malhotra, A., Majchrzak, A. ve Rosen, B., (2007). "Leading virtual teams", *Academy of Management Perspective*. February. 60-70.
- Maznevski, M. L., Davison, S.C. ve Jonsen, K. (2006). "Creating Effective Virtual Teams". Erişim: 23 Ağustos 2010. <http://www.imd.org/research/challenges/TC058-06.cfm>
- Maznevski, M.L., Chudoba, K.M. (2000). "Bridging the Space Over Time: Global Virtual Team Dynamics and Effectiveness". *Organisation Science*, 11 (5), 473-492.
- Mochal, T. (2007). "Ten tips for Managing Virtual Teams". Erişim: 12 Ocak 2010. <http://whitepapers.zdnet.com/abstract.aspx?docid=327341>
- Monalisa, M., Daim T., Mirani, F. Dash P., Khamis, R., ve Bhusari, V. (2008). "Managing Global Design Teams". *Reserch and Technology Management*, (6-7), 48-69
- Nunes, S.T., Osho, G.S., ve Nealey, C. (2004). "The impact of Human Interaction on the Development of Virtual Teams". *Journal of Business and Economic Research*, 2 (12), 95-100.
- Piccoli G., Ives, B (2003). "Trust and the Unintended Effects of Behavior Control in Virtual Teams". *MIS Quarterly*, 27, 3.
- Richert, E. (2008). "White Paper: Distributed Work Group Practices". *New ways of Working Network*. Erişim: 10 Haziran 2010. <http://newwow.net/public/new-white-paper-distributed-work-group-practices-eric-richert>
- Rico, D. "Virtual Teams and Factors of Performance". Erişim: 14 Şubat 2010. <http://davidfrico.com/rico05j.pdf>
- Serrat, O. (2009). "Managing Virtual Teams". Erişim: 12 Ocak 2010. <http://www.adb.org/documents/information/knowledge-solutions/Managing-Virtual-Teams.pdf>
- Smith P.G., ve Blanck, E.L. (2002). "From Experience: Leading Dispersed Teams". *The Journal of Production Innovation Management*, 19, 294-304.
- Snyder, B. (2003). "Teams That Span Time Zones Face New Work Rules". Erişim: 10 Ekim 2010. [http://www.gsb.stanford.edu/news/bmag/sbsm0305/feature\\_virtual\\_teams.shtml](http://www.gsb.stanford.edu/news/bmag/sbsm0305/feature_virtual_teams.shtml)
- Steinfeld, C., Jang, C.Y., Huysman, M., ve David, K., and vd., (2002). "Communication and Collaboration Processes in Global Virtual Teams". Erişim: 10 Ekim 2010. <http://cite-seerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.83.3880&rep>
- Qureshi, S. ve Vogel, D. (2001). "Adaptiveness in Virtual Teams: Organisational Challenges and Current Research". *Group Decision and Negotiation*, 10 (1), 27-46.
- Witthaus, G.R., (2008). "Enhancing the Effectiveness of Virtual and Offshore Project Teams: Guidelines for Best Practice". *Communications of IBIMA*, 57-61.