

Bilgi Teknolojilerinin Örgüt Kültürü Üzerine Etkileri: Büyük Ölçekli İşletmelerde Bir Uygulama

Eser ERDURMAZLI (*)

Öz: Bu çalışmada bilgi teknolojileri kullanımının örgüt kültürü üzerindeki etkileri ve aralarındaki ilişkiler araştırılmıştır. Bilgi teknolojilerinin kapsam itibarıyla bir “bütün” olarak ele alındığı çalışmanın, literatürde yer alan ve hemen hemen hepsinde bazı bilgi teknolojilerinin spesifik olarak ele alındığı çalışmalardan farklı olarak, iki olgu arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması ve bu bağlamda ilgili literatüre kuramsal anlamda katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Araştırma kapsamında, İstanbul ilinde faaliyet gösteren büyük ölçekli sanayi işletmelerinde çalışan “beyaz yakalı” çalışanlardan anket yöntemi ile veriler toplanmış ve analize tabi tutulmuştur. Neticede, bilgi teknolojileri kullanım durumunu belirleyen üç boyutun örgüt kültürünü tanımlayan sekiz boyutun her biri üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü üzerinde doğrudan etkilerinin olmadığını ileri süren çalışmalarını destekler niteliktedir. Değişim hızları birbirinden farklı iki olgu arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi için daha uzun zaman dilimini kapsayan çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatine varılmıştır. Ayrıca, kullanılan teknolojilerin kendine has bazı kültürel özellikleri içinde barındırabileceği, benzer teknolojilerin farklı kültürel özelliklere sahip birey veya gruplar tarafından farklı şekilde yorumlanabileceği, bilgi teknolojilerinin tamamının benzer işlev ve özelliklere sahip olmamaları gibi değerlendirmelerin elde edilen sonucu desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Örgüt Kültürü, Örgütsel Yapı, Bilgi Teknolojileri.

The Effects of Information Technologies on Organizational Culture: An Application in Large Scale Companies

Abstract: This study examines the effects of information technologies (IT) usage on organizational culture and the relationships between the two concepts. It is considered that the study which has a holistic approach to IT will make a valuable theoretical contribution to the literature and the current understanding about the relationships between two concepts, unlike from the studies in the current literature, almost all of them on the relationships between some specific IT usage and organizational culture. Necessary data were gathered from the white collar employees in the large scale industrial companies located in İstanbul, and analysed through SPSS software. In conclusion, neither direct effect of IT on organizational culture nor relationships were found out.

*) Dr., Jandarma Genel Komutanlığı/Ankara
(e posta: akadem06@yahoo.com)

This result supports the studies in the current literature that suggests no relationships between IT and organizational culture. In order to explore the relationships between two concepts, which have different paces of change, it is needed to undertake studies of long period. Additionally, this study concludes that each IT might have different inherent characteristics, that same technologies can have different meanings to the different individuals with different cultural backgrounds, and that all IT don't have the same functions and features is a wrong assumption.

Keywords: *Organizational Culture, Organizational Structure, Information Technologies.*

Makale Geliş Tarihi: 19.10.2015

Makale Kabul Tarihi: 09.11.2015

Giriş

Günümüzde bilgi ürettiğimiz, yaptığımız ve satın aldığımız şeylerin asıl bileşeni haline gelmiş bulunmaktadır. Ekonomik bir değer taşımaları ve günümüz toplumlarının gereksinimlerini karşılamak üzere üretimde ve hizmetlerde kullanılmalarının gerekliliği bireylerin ve örgütlerin bilgiyi ve enformasyonu elde etmelerini, bunların ürün ve hizmetlerin üretiminde aktif olarak kullanılmalarını zorunlu kılmıştır. Söz konusu bilgi varlıkları örgütlere, teknolojiye, üretime ve pazara ilişkin bilgiler olup, bu bilgiler örgütsel faaliyetleri etkin kılarak örgütü güçlü konuma getirebilmektedir (Alavi ve Leidner, 2001).

Bilginin güç olarak ortaya çıktığı bilgi çağında bilgiyi yönetmek, entelektüel sermayeyi bulup geliştirmek, saklamak, satmak ve paylaşmak bireylerin, işletmelerin ve ülkelerin en önemli ekonomik işlevi haline gelmiştir (Stewart, 1997). Bu durum işletmelerin gittikçe bilgiye dayalı hale gelmelerini ve üretim süreçlerinden iş süreçlerine kadar birçok faaliyette bilgi teknolojilerinden faydalanmalarını zorunlu hale getirmiştir. Dolayısıyla, günümüz çağdaş örgütlerinin karşı karşıya kaldığı yeni organizasyonel yapılanmaların temelinde bilgi ve teknoloji yer almaktadır (Bensghir, 1996).

Bilgi teknolojilerinin birçok işlev ve süreçte yoğun olarak kullanılmaya başlanması örgütsel yapılarda birtakım değişikliklerin yapılmasını gerekli kılmıştır (Drucker, 1999). Bunun en önemli nedeni bilgi teknolojilerinin, geleneksel teknolojilerden farklı olarak, sadece teknik alanları değiştirmemesi, aynı zamanda iletişim kanallarını, karar verme fonksiyonunu ve mekanizmasını, denetimi vb. durumları da etkilemesidir (Bloodgood ve Morrow, 2003).

Bu bağlamda en fazla dikkati çeken gelişmelerden biri örgüt yapılarının gittikçe daha basık ve yatay hale gelmesidir. Çünkü bilgi teknolojileri üst yönetimin karar verme sürecini destekleyen orta kademe yönetimin rolünü devralmaya başlamış ve bu kademenin

önemini azaltmıştır (Rocker ve DeLong, 1988; Heinze ve Stuart, 2000; Litter ve diğerleri, 2003). Benzer şekilde, bilgi teknolojileri yöneticilere daha hızlı, daha doğru ve daha fazla bilgi edinme imkânı sağlarken (Blau ve diğerleri, 1976; Child ve Partridge, 1982; Lado ve Zhang, 1998). aşağı kademe yöneticilere de örgütün genel durumu, mevcut problemler ve meselelerin doğası hakkında da daha fazla bilgi sağlamaktadır (Argyres, 1999; Fulk ve Dutton, 1984; Lawler, 1998; Zenger ve Hesterly, 1997).

Örgütler üzerindeki bahse konu etkilerine dayanarak, bilgi teknolojilerinin örgütlerin mekanik veya organik bir yapıya sahip olmalarına sebebiyet verdiğini söylemek mümkündür (Perrow, 1984). Mekanik örgüt yapıları içerisinde insanların fazla özerkliği yoktur ve çalışanlardan beklenen davranışlar dikkatli olma, üst otoriteye itaat ve geleneklere saygıdır. Bu tür örgütlerde tahmin edilebilirlik, tutarlılık ve istikrar arzu edilen durumlardır. Bunun karşısında, organik yapılarda insanlar faaliyetlerini belirleme ve kontrol etmekte daha fazla özgürlüğe sahiptir ve arzu edilen davranışlar içerisinde hevesli, yaratıcı olmak ve risk almak önemli yer tutar (Ülgen ve Mirze, 2006). Dolayısıyla, örgüt yapılarının mekanik veya organik olmaları örgütlerde farklı kültürel değerlerin oluşmasına yol açmaktadır (Jones, 2007). Başka bir ifadeyle; mekanik örgütlerde arzu edilen ve değer verilen kültürel özellikler, organik yapılardakilerden oldukça farklıdır (Cusumano ve Selby, 1995; Shao ve diğerleri, 1998; Drucker, 1999).

Örgüt üyelerince paylaşılan ortak değerler, varsayımlar ve tecrübeler bütünü olarak tanımlanan örgüt kültürü (Peters ve Waterman, 1982; Meyerson ve Martin, 1987; Alveson, 2002; Schwartz ve Davis, 1981) ile bilgi teknolojileri arasındaki ilişkilere yönelik çalışmalara bakıldığında, genelde kültürün teknoloji adaptasyonu veya kullanımı üzerindeki etkileri ile spesifik bazı bilgi teknolojileri uygulamalarının (örn. E-posta kullanımı, grup destek uygulamaları vb.) örgüt kültürüne ilişkin bazı özellikler üzerindeki etkilerinin incelendiğini görürüz (bkz. Markus, 1983; Markus ve Robey, 1988; Robey ve Boudreau, 1999; Robey ve Sahay, 1996; Barley, 1986; King, 1996; Clark ve diğerleri, 1996; Zack ve McKenney, 1995; Orlikowski, 1996; Grospal ve Prasad, 2000). Ancak, bilgi teknolojileri kullanımının kapsam itibarıyla “bir bütün” olarak ele alındığı ve örgüt kültürü üzerindeki “doğrudan” etkilerinin araştırıldığı uygulamalı çalışma sayısının yetersiz olduğunu söylemek mümkündür.

Bu nedenle, çalışmanın araştırma problemi aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

“Örgütlerde tesis edilmiş bilgi teknolojilerinin çalışanlarca kullanım yoğunluğu örgüt içerisinde oluşan kültürel özelliklerin oluşumu üzerinde doğrudan bir etkiye sahip midir?”

İlk bakışta, bilgi teknolojilerinin insan yaşamını her yönden etkilediği herkes tarafından sorgusuzca kabul edilip, bu bağlamda örgüt kültürü üzerine de etkilerinin kaçınılmaz olacağı daha baştan rahatlıkla söylenebilir. Fakat literatürde konu ile ilgili yapılmış çalışmalara bakıldığında, bahse konu ön kabulün test edilmesinin gerektiği inancı oluşmuştur. Bu inancın önemli kaynaklarından biri bilgi teknolojileri ile kültür dışındaki diğer bazı

örgütsel olgular arasındaki ilişkilere yönelik araştırmalarda doğrudan etkilerden ziyade dolaylı etkilerin bulunduğu gözlenmiştir. (Örneğin verimlilik için bkz. Argyres (1999). performans için Neo (1988). strateji için Venkantraman (1999)). Diğer bir kaynak ise, yukarıda da ifade edildiği gibi, konu ile ilgili yapılmış çalışmalarda bilgi teknolojileri kapsam yönüyle “genel” olarak ele alınmamış, çoğunlukla “spesifik” bazı bilgi teknolojilerine ilişkin incelemelerde bulunulmuştur (örneğin bkz. Markus, 1983; Markus ve Robey, 1988; Robey ve Boudreau, 1999; Robey ve Sahay, 1996; Barley, 1986; King, 1996; Clark ve diğerleri, 1996; Zack ve McKenney, 1995; Orlikowski, 1993; Grospar ve Prasad, 2000). Bu nedenlerle, bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü üzerine doğrudan etkilerinin ve aralarındaki ilişkilerin araştırıldığı bu çalışmanın kapsam ve sonuçları itibarıyla literatüre önemli katkılar sağlayacağı ve konuya yeni bir bakış açısı kazandıracığı değerlendirilmektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalara bağlı olarak, kuramsal çerçevede öncelikle bilgi ve bilgi teknolojileri kavramlarına yer verilmiştir. Bilginin enformasyondan ayrılan ve onun sosyal, ekonomik ve kültürel hayatımızı şekillendiren temel güç olmasını sağlayan özelliklerinin vurgulandığı ve bilgi teknolojileri ile ilişkisinin kısa bir şekilde ortaya konduğu bu kısmın konu ile ilgili sunulan literatürün ve uygulama bölümümde elde edilen bulguların yorumlanmasında önemli katkıları olacağı değerlendirilmiştir.

Kuramsal çerçevenin ikinci bölümünde bilgi teknolojilerinin örgütsel yapı üzerindeki etkilerine özellikle yer verilmiştir. Bunun nedeni, örgüt kültürü kavramı açıklanırken görüleceği üzere, örgüt kültürünün örgütün yapısı ile ilişkili birçok özelliği içinde barındıran geniş bir değerler, inançlar, varsayımlar ve uygulamalar sistemi olarak kabul edilmesidir. Başka bir deyişle, araştırmacı tarafından örgütsel yapı bilgi teknolojileri ve örgüt kültürünün etkileşim alanı içerisinde kalan önemli örgütsel olgulardan biri olarak kabul edildiğinden, çalışmanın kuramsal çerçevesi aşağıda belirtilen modele uygun olarak oluşturulmuştur.



Şekil 1: Kuramsal Yapı İçin Öngörülen Model

Müteakiben, literatürde yer alan bilgi teknolojileri ve örgüt kültürü arasındaki ilişkilere yönelik önemli yaklaşım ve çalışmalara yer verilmiştir. Sonrasında, araştırmanın uygulama bölümüne ait bilgiler, yapılan analizler ve bu analizlerden elde edilen bulgular sunulmuş, söz konusu bulgular kuramsal çerçevede belirtilen hususlar bağlamında yorumlanarak çalışmaya ait özgün sonuçlar ifade edilmiştir.

I. Bilgi ve Bilgi Teknolojileri

Türkçe literatürde enformasyon ve bilgi kavramları çoğunlukla tek bir kavram olan “bilgi” ile ifade edilmektedir. Oysa bilgi ve enformasyon kavramları birbiriyle içiçe olmakla birlikte farklı anlamları olan ve farklı olguları anlatan iki ayrı kavramdır. Bu nedenle literatürde farklı bilgi tanımlarına rastlamak mümkündür. Barutçugil (2002) bilgiyi insanın çevresinde olup bitenleri tam ve doğru olarak kavramasını sağlayan kişiselleştirilmiş enformasyon olarak tanımlamış ve bilginin düşünceler, öngörüler, sezgiler, fikirler, alınan dersler, uygulamalar ve yaşanan deneyimler şeklinde kendini gösterdiğini belirtmiştir. Bilginin bilenlerin beyinlerinde ortaya çıktığını ifade eden Davenport ve Prusak (2002) yalnızca belgelerde ya da dolaplarda değil, bilginin rutin çalışmalarda, süreçlerde, uygulamalarda ve normlarda kendini gösterdiğini belirtmiştir. Bilginin sadece bireylerin zihinlerinde var olduğunu söyleyen Kautz ve Thaysen (2001)’e göre ise bilgi öznel (subjektif) bir oluşumdur. Yazarlara göre bilgi enformasyonun yorum, analiz ve bağlamla zenginleştirilmiş şeklidir.

Bilginin firmalar, kuruluşlar, bireyler ve toplumlar tarafından daha ileri bir sosyal ve ekonomik gelişme için üretildiği ve kullanıldığı günümüz bilgi ekonomilerinde, bilgi farklılık yaratabilmenin temel hammaddesini oluşturmaktadır (Tutar, 2006). Stratejik düşünen örgüt ve ülke yöneticileri gerçek zenginliklerini fabrika binalarında, doğal kaynaklarda veya ürünlerde değil; çalışanlarında, onların sahip olduğu bilgi ve yeteneklerinde, bilgilerini paylaşma ve değere dönüştürme kültürlerinde olduğunu çok önceleri fark etmişlerdi. Çünkü yeni ekonomik düzen içerisinde rekabet olgusunun temelinde bilgi ve onun kullanılma biçimi yer almaktadır (Yeniçeri ve İnce, 2005).

Yeni toplum temelinin yapısını oluşturan bilgi, teknolojinin gittikçe artan imkânlarıyla tüm yerküreye yayılmakta, çeşitlenmekte ve sonuç olarak artmaktadır (Alavi ve Leidner, 2001). Günümüzde bilgi, bilgi teknolojileri yardımıyla katlanarak artan, kesintisiz bir şekilde üretilebilen, iletişim ağları vasıtasıyla dünyanın her tarafına iletilebilen, paylaşılabilen ve üretimin en önemli kaynağı olarak kullanılabilen bir değer haline gelmiştir (Tutar, 2006). Yirminci yüzyılın son çeyreğinde bilgi ve teknoloji arasında oluşan sinerji ile birlikte bilgi her şeye şekil vermeye yönelik hakim bir güç haline gelmiştir (Şentürk, 2002).

Bugün değer üretmenin en önemli aracı olarak kullanılan ve her geçen gün değişmekte ve yenilenmekte olan bilgi teknolojileri kavram olarak “verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen

bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri” tanımlamaktadır (Andolsen, 1999; Campbell, 1999; Edwards, 1999; Graham, 1999; Schober, 1999; Spiegelman, 1999; Tarabour, 1999; Wildstrom, 1999). Kısaca, bilgi teknolojileri bilgisayar ve iletişim teknolojilerini kapsamaktadır (Bensghir,1996). Bilgi teknolojileri terimi literatürde ve günlük kullanımda artık birbirinden ayrılmaz şekilde iç içe girmiş kavramlar olması ve genel olarak da bu şekilde kullanılması nedeniyle, bilgisayar ve elektronik iletişim teknolojilerini kapsayacak şekilde kullanılmaktadır. Bu çerçevede, günümüz çağdaş örgüt/işletmelerinde genel olarak kullanım alanı bulan belli başlı bilgi teknolojileri içerisinde; Veri İşleme Sistemleri, Ofis Otomasyon Sistemleri, Yönetim Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri, Yönetici Destek Sistemleri, Yapay Zekâ ve Uzman Sistemler, Intranet ve Extranet, Elektronik Posta (E-Mail) ve Grup Uygulamaları (Groupware). Veritabanı Yönetim Sistemleri ve Telekomünikasyon Sistemlerini örnek bilgi teknolojileri olarak gösterebiliriz (Laudon ve Laudon, 2004; Elibol, 2005; Tutar, 2006).

II. Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Yapı

Yirminci yüzyılın sonlarına doğru bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin etkisi ile yaşanan hızlı değişim süreci müşteri memnuniyetine dayalı, öğrenen, bilgi tabanlı ve sürekli değişen örgütsel yapıların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Alavi ve Leidner, 2001). Örgütlerde bilgi kavramının temel stratejik kaynak olarak görülmeye başlanmasıyla birlikte bilgiyi üreten, geliştiren ve kullanılabilir hale getiren birey, katma değerli ürün ve hizmetlerin üretilmesine yönelik olarak, örgüt içerisinde sinerjik bir güç yaratmıştır (Yeniçeri ve İnce, 2005).

Bilgi teknolojilerinin bilgi boyutu, ona ayırt edici bir özellik kazandırmaktadır. Bu özelliği ile bilgi teknolojileri, geleneksel teknolojik değişimlerin etkisinden farklı olarak, sadece teknik alanları değiştirmemekte, aynı zamanda iletişim kanallarını, karar verme fonksiyonunu ve mekanizmasını, denetimi, örgüt içindeki güç dengesi vb. durumları da değiştirmektedir (Bloodgood ve Morrow, 2003). Böylece, günümüzde işletmelerin bilgiye dayalı hale gelmeleri ve üretim sistemlerinden iş süreçlerine kadar birçok faaliyette bilgi teknolojilerinden faydalanmaları örgütsel yapılarda değişimi zorunlu hale getirmiştir (Drucker, 1999).

Bu çerçevede, bilgi teknolojilerinin örgütsel yapı üzerine olan etkileri örgütsel yapının temel üç bileşeni olan (Jones, 2007) farklılaşma, merkezîyetçilik ve standartlaşma/formelleşme başlıkları altında özetlenmeye çalışılacaktır.

A. Bilgi Teknolojilerinin Farklılaşma Üzerine Etkileri

Bir örgüt içerisinde farklılaşma üç şekilde oluşmaktadır: Uzmanlaşma/iş bölümü, yatay ve dikey farklılaşma, hiyerarşi ve büyüklük (Jones, 2007). Bu nedenle, bilgi teknolojilerinin farklılaşma boyutu üzerine olan etkileri bu boyutlar üzerinden kısa ve öz bir şekilde ortaya konacaktır.

Uzmanlaşma farklı uzmanlıkların veya iş türlerinin miktarını ifade eder (Aiken ve diğerleri, 1980; Hage ve Aiken, 1967). Uzmanlaşma genel olarak alt birimlerin sayısının artmasına ve insanların beceri ve uzmanlıkları ile katkıda buldukları daha geniş yapıyı anlamalarının güçleşmesine yol açar (Lawrence ve Lorsch, 1968). Bilgi teknolojileri bu noktada, bilgiye ve uzmanlara daha fazla erişim imkânı sağlayarak bu eğilimi azaltabilecek potansiyele sahiptir. Bu şekilde bilgi kaynaklarına erişim sinerji sağlar (Ciborra ve Lanzara, 1990).

Dikey ve yatay farklılaşma ise örgütsel hiyerarşi içindeki kademelerin sayısının bir fonksiyonudur (Damanpour, 1991). Bilgi teknolojileri sağladığı problem çözme ve karar verme desteği ile hiyerarşi içinde daha az sayıda kademeye ihtiyaç gösterdiğinden, daha basık örgütsel yapıların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Snow ve diğerleri, 1999). Bilgi teknolojileri daha aşağı kademede çalışanlara faaliyetlerini koordine etmek için daha fazla özgürlük sağladığından, bu durum onların görevlerini icra ederken daha iyi yöntemler bulmalarına ve bunları denemelerine olanak sağlayabilir. Bu bağlamda, artan bir şekilde örgütsel yapıların yatay ve güçlendirilmiş hale geldiğini ve en uç durumda düşük maliyetli bir yapı olarak sanal örgütlerin ortaya çıkmaya başladığını görebilmekteyiz (Shao ve diğerleri, 1998).

Heinze ve Stuart (2000) orta kademe yönetim kadrosunun gereksiz olduğunu, bürokrasiyi artırdığını, verimi düşürdüğünü ve üretime yönelik örgütlerde hiçbir işlevlerinin kalmadığını ileri sürmektedirler. Littler ve arkadaşları (2003) da yaptıkları çalışmada bilgi teknolojilerinin örgütlerde yaygın biçimde kullanılmaya başlamasıyla birlikte en çok değişime maruz kalan birimin orta kademe yönetimi ve yöneticileri olduğunu ifade etmektedirler. Söz konusu yazarlara göre; orta kademelerde bulunan yöneticilerin icra ettikleri görevlerin çoğu bilgisayarlar tarafından hem daha az masraflı hem de daha hızlı bir biçimde yerine getirilebildiğinden, bilgi teknolojileri üst yönetimin karar verme sürecini destekleyen orta kademe yönetimin rolünü devralmaya başlamıştır. Fulk ve DeSanctis (1995) de aynı düşüncüyü paylaşır şekilde, yeni örgütsel formlar ile ilgili en çok gözlenen durumun orta kademe yöneticilerin ve idari desteğin azalması olduğunu belirtmişlerdir.

B. Bilgi Teknolojilerinin Merkezileşme Üzerine Etkileri

Merkezileşme bir örgüt içerisinde karar verme yetkisinin ne derece dağınık veya yoğunlaşmış olduğuna işaret eder (Pfeffer, 1981). 1990'lı yıllarda artan yerel ve küresel rekabet yüzünden birçok şirket daha doğru ve zamanlı yerel bilgiye sahip uzmanlaşmış kişilerin avantajlarından faydalanmak için stratejik karar verme işini örgüt içinde daha aşağılara bırakmaya başlamıştır (Fulk ve Dutton, 1984). Bilgi teknolojileri ise bu çabaları iki şekilde doğrudan etkilemektedir. Birincisi; bilgi teknolojileri pazar trendleri ve fırsatları ile müşteriler hakkında daha yakın bilgilerin elde edilmesine katkıda bulunarak yerel bilgiyi artırır. İkincisi, bilgi teknolojileri örgüt için bir sinerji yaratabilir, çünkü bilgi teknolojileri merkezi olmayan karar vericiler ile merkezi planlayıcı ve daha üst kademe yönetim arasında daha fazla iletişim ve koordinasyona yardımcı olur (Trushman ve diğerleri, 1997).

Nunamaker ve arkadaşları (1992) ise bilgi teknolojilerinin merkeziyetçiliği artırdığını ve bunun önemli göstergelerinden birinin örgütsel karar destek sistemi olduğunu ifade etmektedirler. Karar destek sistemi her zaman merkezi ve hiyerarşik bir birim olarak bilinir. Karar destek sisteminde alt kademede bulunan son kullanıcılar kararın son aşamasına kadar olaya karıştırılmazlar. Her proje için ayrı takımlar kurulur ve bu projeler doğrultusunda ortak kararlar alınır. Bu proje takımları da genelde üst kademeli yöneticilerden meydana gelmektedir. Bu nedenle karar alma olayı tamamen merkezileşmektedir (Collingridge ve Margetts, 1994).

Raymond ve arkadaşları (1995) çalışmalarında bilgi teknolojilerinin bilginin örgütteki tüm kademe ve birimler tarafından kullanımını ve iletimini kolaylaştırdığı için karar otoritesi olan üst yönetimin belli alanlarda devre dışı bırakılmasını ve denetimin âdemi merkezileşmesini sağladığını ileri sürmüşlerdir. Thach ve Woodman (1994) bunun nedenini en önemli güç kaynaklarından biri olan bilginin bilgi teknolojileri yardımıyla alt kademelerde paylaşılması sonucunda üst yönetimin bu gücünün belli oranlarda azalmış olması ve personelin örgütle ilgili konulardaki bilgisi ve katılımının artmış olması olarak ifade etmişlerdir.

Bilgi teknolojilerinin merkeziyetçiliğe mi yoksa âdemi merkeziyetçiliğe mi götüreceği çok tartışılan bir sorudur. Merkeziyetçilik anlamında yöneticilere daha hızlı, daha doğru ve daha fazla bilgi edinme imkânı sağlayarak belirsizliği azaltmakta ve daha önce veremeyecekleri kararları vermelerine imkân sağlamaktadır (Blau ve diğerleri, 1976; Child ve Partridge, 1982; Lado ve Zhang, 1998). Bunun tam tersi; bilgi teknolojilerinin diğer şekilleri (örn. elektronik bülten panoları ve tartışma grupları vb.) vasıtasıyla, âdemi merkeziyetçilik aşağı ve orta kademe yöneticilere örgütün genel durumu ve mevcut problemler ve meselelerin doğası hakkında bilgi sağlamaktadır (Argyres, 1999; Fulk ve Dutton, 1984; Lawler, 1998; Zenger ve Hesterly, 1997).

Literatür bilgi teknolojilerinin hem merkeziyetçiliğe hem de âdemi merkeziyetçiliğe imkân sağladığını göstermektedir. Akademisyenler bilgi teknolojilerinin örgütlere kararın kalitesi ve zamanlılığından taviz vermeden karar verme yetkisini hiyerarşik kademelelerin büyük bir kesimine bırakmayı mümkün kıldığı üzerinde hemfikirlerdir (Groth, 1999; Huber, 1990; Keen, 1990). Keen (1990) merkeziyetçilik ve âdemi merkeziyetçilik kavramlarını birleştirmiş ve çalışmasında örgütlerin her ikisinden birini seçmek durumunda olmadığı “federe örgüt” terimini kullanmıştır. Çünkü bilgi teknolojileri eş zamanlı şekilde merkeziyetçi-âdemi merkeziyetçiliğe izin vermektedir (Burriss, 1993, Keen, 1990). Bunun sonucu, doğru kararlar vermek için bilginin en uygun şekilde kullanılacağı yere karar verme yetkisinin bırakılmasıdır.

C. Bilgi Teknolojilerinin Standartlaşma/Formelleşme Üzerine Etkileri

Formelleşme tekrar eden problemler veya fırsatlara rutin tepkiler geliştirerek, bireyler ve fonksiyonların kendi faaliyetlerini örgütsel amaçlar doğrultusunda nasıl koordine edeceklerini tanımlama sürecidir (Aiken ve diğerleri, 1980; Blau ve McKinley, 1979). Formelleşme kurallar, talimatlar ve ortak paylaşılan değer ve normların kullanılması ile

elde edilebilir (Weber, 1947). Esasında, formelleşme daha az belirsizlik ve daha fazla verimlilik arzusuna dayanır (Perrow, 1986).

Bilgi teknolojileri formelleşme sayesinde davranış ve süreçleri daha tutarlı yapan örgütsel olaylar ve faaliyetler hakkındaki bilginin kaydedilmesini ve istendiğinde geri çağrılmasını kolaylaştırarak, formelleşmenin olumsuz etkilerini azaltmak için yetenek sağlar (ilgili standartları ve prosedürleri detaylarıyla anlatan şirket kaynaklarının yerinin bulunması ile ilgili arayışın maliyeti) (Huber, 1990). Bilgi teknolojileri arama zamanlarını azaltma ve iş akışının kesilmesini önlemede ne kadar yardımcı olursa, formelleşmenin idari maliyeti o kadar azalır, verimlilik artar ve bu da neticede yeniliğe giden yolda fayda sağlar (Daft ve Becker, 1978).

Örgütler arası bağlantıların teknik bilgi/uzmanlık ve diğer kaynakların paylaşımını kolaylaştırarak yenilik kapasitesini oluşturduğuna dair gittikçe artan bir inanç mevcuttur (Nohria ve Eccles, 1992). Farklı uzmanlar arasındaki böyle bir bağlantı örgütler arasında formelleşme için de imkân sağlar. Online formelleşmenin tek bir organizasyon içinde iş akışı kesintilerini azaltması gibi, bilgi teknolojileri örgütler arası ilişkiler (örneğin bir işletme ile tedarikçileri arasında) için de benzer bir fayda sağlayarak hem verimliliği hem de yeniliği artırmada yardımcı olabilir. Örgütler arasında tesis edilmiş ortak bilgi teknolojileri iletişimde kullanılan araç ve yöntemleri açıkça tanımlar (ortaklıkla ilgili işlerin depolanması, bunlara erişim için üzerinde anlaşmaya varılmış standartlar, ortaklığa üye işletmeler için referans kaynağı durumunda olan ve aradaki ilişkileri belirleyen ve yönlendiren tüm kural, prosedür ve amaçların yer aldığı bir ortam) (Miller ve Friesen, 1982). Bu şekilde kullanılacak araçlar ne kadar iyi iletişimi düzenler ve aradaki koordinasyonu standart hale getirirse, ortaklığa üye örgütler asıl iş üzerinde iş birliği için o kadar daha fazla zaman harcayabilir, aradaki sinerjiden daha fazla yararlanabilirler ve bu da neticede daha fazla verimlilik ve yenilik anlamına gelebilir.

III. Örgüt Kültürü

Kültür kavramının örgütler açısından önem kazanması 1980’li yılların başında başlamıştır. Pettigrew’in 1979 yılında *Administrative Science Quarterly*’de yayımlanan “On Studying Organizational Cultures” isimli makalesi bu başlangıcın tetikleyicisi bir çalışma olarak literatürde yerini almıştır. Pettigrew’in makalesi İngiltere’de özel bir yatılı okulda yapılan deneysel çalışmaları içermektedir (Pettigrew, 1979). Daha önceki çalışmalar, yönetimde insan ilişkileri yaklaşımı gibi, örgütlerin sosyal ve psikolojik yanlarına dikkat çekmekle birlikte, doğrudan örgüt kültürü kavramını kapsamamaktaydı. 1980’li yıllardan önceki bu çalışmalar örgüt içinde biçimsel olmayan grupların varlığını vurgulayarak örgüt kültürü kavramının yaygınlaşmasına zemin hazırlamışlardır. Bundan birkaç yıl sonra yine konu ile ilgili olarak yayımlanan iki önemli çalışma kavramın daha da yaygınlaşmasına ve daha geniş alanlara hitap etmeye başlamasına neden olmuştur, bunlar; Peters ve Waterman’ın “In Search of Excellence” ve Ouchi’nin “Theory Z” isimli çalışmalarıdır (Peters ve Waterman, 1982; Ouchi, 1981).

Kültür kavramının örgütler açısından önem kazanması, başka bir deyişle örgütlerin ilgi odağı haline gelmesi bazı yazarlar tarafından iki nedene dayandırılmaktadır; bunlardan ilki batı toplumlarındaki sosyoekonomik düzey, ikincisi ise entellektüel söylemdir (Meek, 1988; Lincoln ve diğerleri, 1986). II. Dünya Savaşı'nın ardından, Amerika'nın dünya genelindeki yönetim ve işletmecilik alanındaki üstünlüğü 1970'li yıllara gelindiğinde Japonlar tarafından kırılmaya başlamış, 1980'li yıllarda ise çok farklı bir kültüre sahip Japonya'nın uluslararası pazarların kontrolünü ele geçirerek dünya ekonomik liderliğinde Amerika Birleşik Devletleri'nin rakibi haline gelmesi Amerikan yönetim anlayışının yetenek ve fikirlerinin sorgulanmasına sebep olmuştur. Doğal kaynaklar ve enerji bakımından kısıtlı imkânlarla sahip bu ada ülkesinin ekonomik alandaki bu başarısı batılı girişimciler ile birlikte akademisyenlerin de ilgisini çekmiştir. Bu başarının altındaki nedenler tartışılırken, akademisyenlerin çoğunluğu bunun ülkenin kültür ve gündelik yaşam pratiklerinden kaynaklandığı konusunda fikir birliğine varmıştı. 1960 ve 1970'li yıllarda tartışmasız üstünlüğü kabul edilen Amerikan yönetim anlayışı, 1980'li yıllardaki gelişmelere yeterince cevap verememiştir. Bu durum birçok akademisyen ve uygulayıcıyı yeni çözüm arayışlarına itmiş ve akademisyenlerin bazıları örgütlerde performans ve verimliliğin artırılması için cevabın örgüt kültürü çalışmalarında olduğuna inanmışlardır (Smirchich ve Calas, 1987).

Günümüzde örgüt kültürü kavramı, üzerinde geniş perspektifte yaklaşımlarla ve değişik boyutlarıyla tartışılan, somutlaştırılamamış bir kavram olması nedeniyle açıklık kazandırılmaya çalışılan bir konu özelliği taşımaya devam etmektedir. Bu nedenle, örgüt kültürü kavramının araştırmacılar tarafından kabul görmüş kesin ve net bir tanımı bulunmamaktadır. Ancak, konuya ilişkin olarak farklı unsurları içinde barındıran pek çok tanımlama yapılmıştır (Hofstede, 1994).

Örgüt kültürünün en fazla bilinen ve en ayrıntılı tanımlarından biri Schein tarafından "örgüt tarafından dışsal uyum ve içsel bütünleşme ile ilgili sorunları çözerken geliştirilen, geçerliliği ispatlanmış, grup üyelerince paylaşılarak örgüte yeni katılan üyelere düşünmenin, sorunları algılamanın ve çözenin yolu olarak öğretilen temel varsayımların tamamı" şeklinde yapılmıştır (Schein, 1992). Schein'in bu tanımında üç temel soruna vurgu yapılmaktadır. Bunlar; örgütün varlığını sürdürmek ve büyümek için "dış çevreye uyum" sağlaması, örgüt içerisinde işlerin uyumlu bir şekilde yürütülmesi için "içsel bütünleşme"nin gerçekleştirilmesi ve "sosyalleşme süreci" ile örgüt kültürünün üyeler arasında bir kuşaktan diğerine aktarılmasıdır.

İngiliz sosyolog Pettigrew (1979) ise daha önce adı geçen makalesinde örgüt kültürünü "belirli bir grup içerisinde belli bir zaman diliminde geçerli olan kabul edilmiş anlamlar bütünü" olarak tanımlamış ve kültürün tezahürlerinin "sembol, dil, inanç, ritüeller ve mitler" olduğunu ifade etmiştir.

Hofstede (1994) örgüt kültürü ile ilgili yapılan tanımlar üzerinde bir görüş birliği bulunmadığına vurgu yaparak, örgüt kültürünü "bir grubu diğerlerinden ayıracak şekilde

aklın kollektif olarak programlanması” şeklinde tanımlamıştır. O’na göre kültür kişisel bir özellik olmayıp, aynı yaşam koşul ve deneyimlerine sahip bireyler topluluğunun özelliği olarak ifade edilmiştir.

Çalışmalarında mükemmel örgütün özelliklerini ortaya koyan Peters ve Waterman (1982) örgüt kültürünü “örgüt içinde paylaşılan değerler bütünü”, Deal ve Kennedy “örgütte yapılan işlerin yapılış biçimi ve bir davranış düzenleyicisi” olarak tanımlamışlar ve herhangi bir işletmenin rekabet üstünlüğünü sağlamasının ancak güçlü bir örgüt kültürü ile mümkün olabileceğini belirtmişlerdir (Ellis ve Dick, 2003).

Schwartz ve Davis’e göre (1981) örgüt kültürü örgüt üyelerinin davranışlarını şekillendiren kuralları belirleyen ve üyelere benimsenen inanç ve beklentilerdir. Trice ve Beyer (1984) ise çalışmalarında “değer, norm ve ideolojileri içeren anlamlar şebekesi” olarak kültürü tanımlarken, herhangi bir sosyal sistemin kültürünün paylaşılan ideolojilerin birbiriyle ilişkilerinden doğduğunu ifade etmişlerdir.

Schein (1992)’a göre kültür farklı düzeylerde oluşur. Kültürün daha iyi anlaşılabilmesi için bu farklı düzeylerde incelenmesi gerekir. Kültürün örgüt açısından oynadığı rolün önemi göz önüne alındığında, kültürün daha iyi anlaşılması ise her bir düzeyin çok iyi anlaşılmasını gerektirir.

En rahat gözlemlenebilen birinci düzeyde grubun gözle görülebilen davranışları ve örgütsel süreçler bulunmaktadır. Örnek olarak mimari yapı, kullanılan dil, giyim tarzı, törenler, seremoniler, örgüte ilişkin hikâye ve efsaneler verilebilir. Bu düzeyde önemli nokta, gözlemlenmenin kolay ancak çözümlemenin zor olmasıdır. Gözlemci bu düzeyde ne gördüğünü ve ne hissettiğini tanımlayabilse de kendi başına bunların o grupta ne anlama geldiğini belirleyemez (Schein, 1992).

Kültürün ikinci düzeyi ise bir grubun ideallerini, amaçlarını ve onlara ulaşma yollarını gösteren değer ve ideolojiyi bir araya getiren, görülen ve bilinçli olan düzeydir. Bu düzeydeki değerler belli durumlarda gözlenebilecek olan davranışları önceden öngörürler (Schein, 1992).

Değişime en dirençli olan üçüncü düzeyde ise kültürün temel varsayımları bulunur. Temel varsayımlar bilinçaltında gelişen ve örgütte uygulanmakta olan kuramlar ve felsefelerdir. Bu temel varsayımlar bireylerin bilinçaltında saklıdır ve sorgusuz kabul edilirler. Değerler ve inançlar gibi açık olmayan varsayımlar insan-doğa ilişkileri, gerçeğin niteliği ve insan eylemlerinin nitelikleri konusunda olabilir. Kültürün iyice anlaşılabilmesi için mutlaka bu temel varsayımların çözümlenmesi gerekmektedir. Kültürün esası temel varsayımların içinde yatmaktadır ve temel varsayımlar anlaşıldıktan sonra kültürün diğer düzeylerini anlamak ve yorumlamak daha kolay olur (Schein, 1992).

Uluslar gibi örgütler de örgütün tamamı üzerinde etkili bir “hâkim (dominant)” kültüre ve çok sayıda “alt kültür (subcultures)” setine sahiptir (Jermier ve diğerleri, 199; Sackman, 1992; Hofstede, 1998; Boisner ve Chatman, 2003). Bu alt kültürler farklı departmanlarda veya örgütün farklı coğrafi bölgelerde bulunan bölümlerinde var olabilir. Örneğin satın alma departmanı sadece kendisine özgü, pazarlama veya üretim departmanından

farklı bir alt kültüre sahip olabilir. Bu alt kültür hâkim kültürün içerdiği “çekirdek (core) değerler” ile birlikte sadece o departmana özgü değerleri kapsar. Eğer bir örgütte hâkim bir kültür yok ve sadece alt kültürler mevcut ise, bu durumda bağımsız bir değişken olarak örgüt kültürünün değeri azalacaktır; çünkü örgüt genelinde uygun veya uygun olmayan davranışların tek şekilde yorumu diye bir şey mümkün olmayacaktır (Robbins, 2007).

Örgüt kültürü ile ilgili olarak en fazla gündeme gelen bir başka konu da “zayıf kültür-güçlü kültür” ayrımıdır. Güçlü bir kültüre sahip örgütlerde örgütün çekirdek değerleri örgüt üyelerinin büyük bir çoğunluğu tarafından kabul görmüş ve paylaşılmıştır (Wiener, 1988). Bu çerçevede; söz konusu çekirdek değerler ne kadar fazla üye tarafından kabul edilir ve bu değerlere bağlılık ne kadar büyük ise örgüt kültürü de o kadar güçlüdür şeklinde bir değerlendirme yapmak mümkündür (Gordon ve Ditomaso, 1992). Çünkü güçlü bir örgüt kültürü örgüt üyelerinin davranışları üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir (Sorensen, 2002). Başka deyişle; güçlü bir kültür üyelerin davranışlarını etkilemek, kontrol etmek ve yönlendirmek suretiyle örgütün çekirdek değerleri etrafında örgütün varlık nedeni amaçlarına ulaşmayı ve dolayısıyla yüksek bir örgütsel performansı mümkün kılar (Rosenthal ve Masarech, 2003).

A. Örgüt Kültürü ve Örgütsel Yapı

Örgütsel yapıların farklılığı farklı kültürel değerlerin oluşmasına yol açmaktadır (Jones, 2007). Bir örgütün faaliyetlerini kontrol etmek üzere tesis ettiği, görev ve otorite ilişkilerinden oluşmuş biçimsel bir sistem olarak tanımlanan örgütsel yapının mekanik veya organik olması tamamıyla birbirinden farklı kültürel değerler, kurallar ve normların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Hatch, 1993).

Mekanik yapılar dikey, oldukça merkezîyetçi ve hemen hemen her şey standart hale getirilmiş yapılar olup; organik yapılar ise yatay, âdemi merkezîyetçi ve karşılıklı uyarlamaya dayanan yapılardır (Ülgen ve Mirze, 2006). Dikey ve merkezîyetçi bir örgütte insanlar göreceli olarak daha az otonomiye sahiptirler ve arzu edilen davranışlar arasında dikkatli olma, üst otoriteye itaat ve geleneklere saygı başta gelir. Bu nedenle mekanik bir örgüt yapısında, kuvvetle muhtemel, tahmin edilebilirlik ve istikrarın önemli olduğu kültürel değerler söz konusudur (Hatch, 1993). Buna karşın yatay ve merkezîyetçi olmayan bir yapıda insanların seçme özgürlüğü ve kendi faaliyetlerini kontrol etme imkânları vardır. Arzu edilen davranışlar olarak yaratıcılık, cesaret ve risk almaya önem verilir. Dolayısıyla organik yapı yenilik ve esnekliğe değer verilen bir kültürün oluşmasına katkı sağlar (Jones, 2007).

Entegrasyonu ve koordinasyonu destekleyen kültürel değerlerin gelişebilmesi bakımından da örgüt yapısı önem arz eder. İstikrarlı görev ve rol ilişkilerinin bulunduğu bir yapı içerisinde iletişim problemleri olmayacağından ve bilgi akışı hızlı olacağından kurallı ve normların paylaşımı daha fazladır (Dolan ve Garcia, 2002). Kültürel değerlerin, norm ve kuralların paylaşımının üst seviyede olduğu örgütlerde performans seviyesi de yükselir (Jones, 2007). Özellikle yüz yüze iletişimin yoğun olduğu takım ya da matris

yapılanmalarda söz konusu kültürel değerlerin paylaşımı ve sorunlara ortak tepkiler daha süratli gelişir (Argyres, 1999).

Bir işletmenin merkezîyetçi olup olmaması da farklı kültürel değerlerin gelişmesine yol açmaktadır. Merkezîyetçi olmayan yapılarda otorite ast kademelere paylaştırılarak, yaratıcılık ve yenilikçiliğin ödüllendirildiği kültürel değerlerin oluşumuna ortam hazırlanır (Perrow, 1984). Dünyanın saygın ve büyük önemli işletmelerinin önemli bir kısmında çalışanların şirketin kaynaklarını kullanmalarına ve kendi istedikleri projelerde mesailerindeki zamanlarının bir kısmını ayırarak çalışmalarına izin verilmekte, yenilikçi ve yaratıcı ürün ve hizmetlerin üretilmesine imkân sağlanmaktadır (Jones, 2007). Bu tür örgütlerin yapıları çalışanlarına “işletmenin yararına olduğu sürece işleri yenilikçi ve istediğiniz şekilde yapmanızda herhangi bir sakınca yok” mesajı veren kültürel değerleri üretmektedir.

Bunun tam tersi, bazı örgütlerde çalışanların kendi başlarına karar vermemeleri ve tüm faaliyetlerin üstler tarafından takip ve kontrol altında olması daha önemli olabilir. Böyle durumlarda hesap verebilirliği ve itaati temin edecek kültürel değerlerin yaratılması için merkezîyetçi bir yapı tercih edilir (İzci ve Arslan, 2004). Tüm çalışanlardan, norm ve kurallar vasıtasıyla, dürüst ve tutarlı davranışlarda bulunmaları ve yanlışlar veya hatalar hakkında üstlerini bilgilendirmeleri beklenir; çünkü bu yapı içerisinde tek kabul edilebilir davranış şekli budur (Mintzberg, 1979).

B. Bilgi Teknolojileri ve Örgüt Kültürü

Bilgi teknolojilerinin benimsenmesi ve kullanımının sonuçlarını belirleyen faktörler üzerinde çalışmaya başlandığından bu yana, araştırmacılar insanların inançları, değerleri, varsayımları ve davranış kuralları (ki günümüzde bunların hepsi kültür kavramı içinde değerlendirilmektedir) üzerinde odaklanmışlardır. Neticede bu araştırma alanına “sosyo-teknik sistemler”, “sosyal sistem”, “sosyal yapı” ve en son “kültür” gibi isimler vermişlerdir (Bostrom ve Heinen, 1977). Bununla ilgili bir örnek verecek olursak; Markus ve Robey (1983) sosyal unsurlar, Barley (1986) sosyal sistem veya sosyal yapı şeklinde etiketler kullanarak bu olguyu tanımlamaya çalışmışlardır. Daha yakından incelendiğinde, yazarların olguyu tasvir ederken üzerinde durdukları detayların belirli bir grubun üyeleri arasında ortak şekilde var olan inançlar, varsayımlar, değerler ve uygulamalar olduğu ve bunun da örgüt kültürü tanımına karşılık geldiği görülmektedir.

Konu ile ilgili araştırmaların yapıldığı 1970’li yıllardan bu yana (Lucas, 1976; Markus, 1983; Mumford, 1979). bilgi teknolojileri ve belirli bir gruba ait değerler, inançlar ve normlar arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalar belirli aşamalardan geçmişler ve bu aşamaların her birinde aradaki ilişkiyi açıklamak için zengin ve kompleks araştırma modelleri kullanmışlardır (Gallivan ve Strite, 2005).

Bilgi teknolojileri uygulamaları ile ilgili yapılan ilk çalışmalarda, deterministik bir şekilde, bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü, yapı, performans ve diğer işletme özellikleri üzerinde değişimlere neden olduğu, örgütler üzerinde belirli bir şekilde etkide bulunduğu öne sürülmüştür (Gallivan ve Strite, 2005). Örneğin groupware yazılımların (gruplar için

yazılımlar) benimsenmesi ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda, groupware kullanımının iş-gören iletişimi, işbirliği ve üretkenliği üzerine nasıl etkide bulunduğunu açıklamak için bazı yazarlar söz konusu deterministik mantığı kullanmışlardır (Clark ve diğerleri, 1996; King, 1996). Bu çalışmalar yöneticilerin ve çalışanların bilgi teknolojilerinin kullanımını şekillendiren motifleri veya faaliyetleri düşünmeden, bazı belirli sonuçların bilgi teknolojilerinin benimsenmesini müteakip mutlaka ortaya çıkacağını varsaymaktadırlar. Çok daha deterministik çalışmalar gibi, bu yazarlar büyük bir çoğunlukla bilgi teknolojilerinin uygulandığı ortam, nasıl uygulandığı ve kullanıcıların spesifik niyet ve davranışlarından bağımsız bir şekilde bilgi teknolojilerinin insanlar ve örgütlerin bilgi teknolojilerini benimsemesi üzerinde daha başından belirlenmiş bir etkiye sahip olacağını varsaymışlardır.

Örgüt kültürü ve bilgi teknolojileri arasındaki ilişkiler hakkında sahip olunan ikinci grup inançlar ise yöneticilerin örgütsel uygulamalarda yapmayı arzuladıkları her türlü değişiklik için bilgi teknolojilerinin kullanılabilir bir araç olarak görülmesini kapsar (Markus, 1983). Bu yaklaşımdaki çalışmalarda yazarlar yöneticilerin ve sistem tasarımcılarının örgüt kültürü, yapı, süreçler ve performans ile ilgili değişiklikleri belirlemek için bilgi teknolojilerinin geniş yelpazede olanaklara sahip olduğunu varsayarlar (Orlikowski, 1992; Markus, 1983). Bu gelenekten gelen araştırmacılar bilgi teknolojilerinin doğru seçimi ve uygun sistem tasarımıyla yöneticilerin arzuladıkları her türlü amaca ulaşabileceklerini kabul eder.

Bu çalışmalar daha çok 1980'li yıllarda benimsenmiş ve yöneticilerin örgüt kültürünü istedikleri yönde manipüle edebileceklerini düşündükleri bir perspektifi yansıtmaktadır. Genellikle yönetim ve kontrol, örgüt kültürüne fonksiyonel veya enstrümantal yaklaşım olarak adlandırılan bu yaklaşım literatürde ciddi tartışmalara neden olmuştur (Pliskin ve diğerleri, 1993). Çünkü bu yaklaşım yönetim kademesine bu konuda büyük güçler atfediyor ve bu da antropologların kültürün bilinçli bir şekilde kontrol edilemeyeceği ve onun anlaşılması için çok daha derine gidilmesi yönündeki görüşleri ile çatışmaktaydı (Pliskin ve diğerleri, 1993.). Robey ve Azevido (1994) da kültürün bu şekilde doğrudan manipüle edilebileceği varsayımındaki rasyonel düşüncüyü kabul etmemektedir.

Bilgi teknolojileri literatüründe bu rasyonel bakış açısına sahip çalışmalar yöneticilerin örgüt içerisinde üyeler arasındaki davranış normlarında, stratejide, yapıda ve performansta yapmayı arzuladıkları değişiklikleri gerçekleştirmek için bilgi teknolojilerini bir kaldıraç olarak kullanabilecekleri varsayımına dayanır. Örneğin; grup destek sistemleri (GSS-group support systems) ile ilgili yapılan çalışmalarda, daha işbirlikçi bir kültür oluşturmak için yöneticilerin işbirliğine yönelik teknolojileri kullanabilecekleri yönündeki inançlarına rastlarız. Bu görüş Karsten (1999) ve GSS girişimleri ile ilgili çeşitli deneysel çalışmalar (Orlikowski, 1993; Vandenbosch, ve Ginzberg, 1996) tarafından kabul görmemiştir. Örgütsel zorunluluk şimdilerde bilgi teknolojileri araştırmacıları tarafından aşırı basit bir yaklaşım olarak görüldüğünden reddedilmektedir (Markus ve Robey, 1988; Ciborra, 2000).

Başka bir yaklaşımı benimseyen araştırmacılar çeşitli sonuçları üretmek için bilgi teknolojileri ve örgüt kültürünün birbiriyle etkileşime girebileceğini öne sürmektedirler

(Markus, 1983; Markus ve Robey, 1988). Bu sonuçlar bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı ve benimsenmesi (eğer örgüt kültürü ve bilgi teknolojileri arasında bir uyum varsa) veya kullanıcı direnci, reddetme veya sabotaj (eğer uyum yok ise) şeklinde ortaya çıkabilir. 1980'li yıllardan itibaren bilgi sistemleri üzerinde çalışma yapan araştırmacılar etkin veya sorunlu bilgi teknolojileri uygulamalarına neden olan bilgi teknolojileri özellikleri ve işlevselliği ile kullanıcıların değerleri, varsayımları ve örgüt kültürünün diğer unsurları arasındaki etkileşimi anlamak üzerine odaklanmışlardır. Bu bağlamda; Romm ve arkadaşları (1991) birçok bilgi teknolojileri formunun kendi içinde gömülü kültürel varsayımları barındırdığını ve bu varsayımların belirli bir örgütün mevcut değerleri ile çatışabileceğini ileri sürmüşlerdir. Yazarlar bu gömülü varsayımların bilgi teknolojilerini bir "kültür sınırı" olarak sunduğunu ve uyum veya uyumsuzluğun tahmini için bir kültürel analiz yapılması gerektiğini öne sürmüşlerdir.

Bu yaklaşımdaki yazarlar bilgi teknolojileri uygulamalarında yöneticilerin örgüt kültürünü bağlayıcı bir sınırlılık olarak düşünmeleri konusunda uyarırlar. Pliskin ve arkadaşları (1993) tarafından yapılan uyarıda yöneticilerin örgütün kültürünü değiştirmeye çalışmamaları tavsiye edilir. Bu konu ile ilgili olarak Orlikowski (1993) bir danışmanlık şirketi olan Alpha Corporation'daki Lotes Notes (bir grup yazılımı) uygulamasını örnek olarak vermektedir. Bu örnekte; şirketin CEO'su tarafından sadece elde edilecek faydalar düşünülerek kurulan bu sistem herhangi bir kültürel analiz yapılmaması ve yetersiz bir eğitim verilmesi gibi nedenler neticesinde beklenen etkiyi gösteremeyerek başarısızlığa uğramış ve hayal kırıklığı yaratmıştır. Çalışanlar Notes kullanımına dirençle karşılık vermiş ve kullanmaktan kaçınmışlardır. Çünkü bilginin bir güç olarak görüldüğü rekabetçi bir kültüre sahip bu örgüt içerisindeki işgörenler diğerleri ile bilgi paylaşmaktan imtina etmişlerdir. Neticede, Notes'un kendi içinde barındırdığı işbirlikçi kültür ile söz konusu işletmenin rekabetçi kültürü arasındaki bu uyumsuzluk, söz konusu bilgi teknolojileri uygulamasını başarısız kılmıştır.

Farklı bir yaklaşımda ise; bilgi teknolojileri ve kültürün sabit kalmadığı ve değişim yönünde sanılandan daha esnek oldukları ifade edilmektedir (Markus ve Robey, 1988; Orlikowski, 1992, 1996). Bu yaklaşımdaki yöneticiler bilgi teknolojileri kullanımı için belirli amaçlar belirleyebilirler, ancak bilgi teknolojileri kullanımının gerçek sonuçları deterministik değildir ve en iyi koşullarda bile sonuçlar tahmin edilemez veya kontrol edilemez (Markus ve Robey, 1988). Bilgi teknolojilerinin etkileri deterministik değildir, çünkü farklı işgörenler için farklı anlamlar taşıyabileceği düşünüldüğünde, teknoloji yorumlanabilir bir esnekliğe sahiptir. Benzer teknoloji belirli inançlar, varsayımlar ve değerlere bağlı olarak farklı kişiler tarafından farklı yorumlanabilir. Örneğin Robey ve arkadaşları (Robey ve Sahay, 1996; Robey ve Boudreau, 1999) farklı kullanıcıların belirli bir teknolojiyi farklı sosyal çevrede yapılandırmasının birçok şekli mümkün olduğundan, yöneticilerin bu teknolojinin etkilerini kontrol etmeye çalışmalarının boş bir çaba olacağını göstermişlerdir.

Gopal ve Prasad (2000) da GSS (grup destek sistemi) ile ilgili çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmış, bilgi teknolojilerinin kullanıcı davranışlarını nasıl etkileyeceğine dair

sabit kanunlar veya düzenlemeleri arayan araştırmacılar için bunun ulaşılması imkânsız bir amaç peşinde koşmak olacağını iddia etmişlerdir. Bunun tam tersi, bilgi teknolojileri kullanımına ilişkin sonuçlar bilgi teknolojilerinin belirli bir kullanıcı için taşıdığı sembolik anlamlara bağlıdır. Gopal ve Prasad'ın bu çalışması (2000), Barley (1986) ve Robey ve Sahay (1996)'ın çalışmaları ile benzer sonuçları ifade etmektedir. Yazarlar belirli teknolojilerin bireyler için taşıdığı sembolik anlamların onların bilgi teknolojilerini anlama ve özel davranış biçimlerini şekillendirdiğini belirtmişlerdir.

IV. Araştırmanın Yöntemi

A. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nın 2012 yılı verilerine dayalı olarak 2013 yılında açıklamış olduğu İSO-100 listesinde sıralamaya giren ve İstanbul'da faaliyet gösteren sanayi işletmelerinin çeşitli departmanlarında çalışan teknik ve idari personel (bilgi işçileri/beyaz yakalı çalışanlar) oluşturmaktadır.

Söz konusu araştırma evreninde toplam 49 adet işletme yer almaktadır. Araştırmaya konu iki değişkenden birisinin Bilgi Teknolojilerinin Kullanım Düzeyi olması nedeniyle özellikle beyaz yakalı çalışanlar olarak tabir edilen bilgi işçisi personel üzerinde uygulama yapılmış, mavi yakalı olarak isimlendirdiğimiz ve bilgi teknolojileri ile fazla ilişkisi bulunmayan çalışanlar ile üretim hattında çalışan ve bilgi işi ile uğraşmayan çalışanlar kapsam dışı bırakılmıştır.

Örneklem hacminin tespiti için ilgili literatürde inceleme yapılmış ve anketi oluşturulan madde (soru) sayısının yaklaşık 5-10 katı büyüklüğünde örnek miktarının güvenilir sonuçlar vermesi bakımından yeterli olacağı sonucuna varılmıştır (Kline, 1994; Pett, Lackey ve Sullivan, 2003; Tavşancıl, 2002). Bu kapsamda Örgüt Kültürü Ölçeğinde yer alan 36 madde esas alınarak (BT Kullanım Durumu Ölçeğinde yer alan madde sayısı (4) çok az olduğundan dikkate alınmamıştır) 360 (36*10=360) örnek miktarı yeterli olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda; araştırma evreninde yer alan ve rastgele seçilen 15 firmada bahse konu nitelikte çalışanlar arasından yine rastgele seçilen 360 adet çalışan araştırmanın örneklemini teşkil etmiştir.

B. Kullanılan Ölçekler: Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Bu çalışmada BT kullanımı ve örgüt kültürü boyutlarını belirlemeye yönelik iki ölçekten faydalanılarak geliştirilmiş bir anket formu kullanılmıştır. Söz konusu anket formunun geliştirilmesinde literatürde her bir konu ile ilgili yapılan çalışmalarda geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş ölçeklerden yararlanılmıştır. Bu ölçeklerden birincisi örgüt kültürü boyutlarına kaynak teşkil eden Denison Örgüt Kültürü Ölçeği, diğeri ise her biri ayrı birer boyut olan ve dört maddeden oluşan BT Kullanım Ölçeğidir.

Denison Örgüt Kültürü Ölçeği:

Denison ve Mishra tarafından 1995 yılında "Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness" isimli çalışma ile literatüre giren örgüt kültürü modeli esas alınarak,

2000 yılında bizzat Daniel Denison tarafından geliştirilmiş olan bu ölçek Yahyagil (2004) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları titizlikle yapılarak dilimize uyarlanmıştır.

Denison Örgüt Kültürü Ölçeği'nde dört ana örgüt kültürü boyutu yer almaktadır. Bunlar Katılım, Tutarlılık, Uyum ve Misyon boyutlarıdır. Her bir örgüt kültürü boyutu için üç alt boyut belirlenmiş olup ölçekte toplam 12 alt boyut yer almaktadır. Denison Örgüt Kültürü Ölçeğinin boyutları ve alt boyutları aşağıda gösterilmiştir. Her alt boyut için bu boyutları ölçmek amacıyla 3 soru belirlenmiştir. Ölçekte 12 boyut için toplam 36 soru yer almaktadır.

Tablo 1: Denison Örgüt Kültürü Ölçeği Boyutları ve Alt Boyutları

| | |
|------------|-----------------------|
| Tutarlılık | Temel Değerler |
| | Uzlaşma |
| | Eşgüdüm ve Bütünleşme |
| Katılım | Yetkilendirme |
| | Takım Çalışması |
| | Yetenek Geliştirme |
| Misyon | Stratejik Yönlendirme |
| | Amaç ve Hedefler |
| | Vizyon |
| Uyum | Yaratıcı Değişim |
| | Müşteri Odaklılık |
| | Örgütsel Öğrenme |

(Kaynak: D. R. Denison, S. Haaland ve P. Goelzer, (2004). "Corporate Culture and Organizational Effectiveness: Is Asia Different From the Rest of The World", Organizational Dynamics, February)

Faktör analizi öncesi örgüt kültürü ölçeğinin faktör analizi güvenilirliği Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett testi ile ölçülmüştür. KMO ve Bartlett test sonuçlarına göre örgüt kültürü ölçeğinin ($0,91 > 0,50$; $0,001$ için anlamlı) faktör analizi için uygun değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2: Denison Örgüt Kültürü Ölçeği KMO ve Barlett Testi

| | | |
|--|--------------------|--------------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,913 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 5652,295 |
| | df | 630 |
| | Sig. | 0,000 |

Yapılan analiz neticesinde anket sorularının 8 ayrı faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu faktörlerden iki tanesi (YTNGLS-2 ve YETKL-1) iki ayrı faktörde birden çok yakın değerlere sahip olduğundan ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 34 madde üzerinden aynı analiz tekrar edilmiş ve çıktıları yukarıda özetlenmiştir.

Söz konusu 8 faktör toplam varyansın %61,41'ini açıklamakta olup bazı farklılıklar olmakla birlikte, boyutlar içindeki sıralarına ilişkin genel olarak Denison Örgüt Kültürü boyutları ile benzeştiği ortaya çıkmıştır. Bu 8 faktör altında toplanan sorular incelenerek örgüt kültürü boyutları yeniden isimlendirilmiştir. Yeni örgüt kültürü boyutlarına göre soruların dağılımı, bu boyutların isimleri ve kısa açıklamaları aşağıdaki gibidir:

- 1. Boyut **Strateji ve Öğrenme** boyutu olarak isimlendirilmiştir. Başarısızlıkların gelişim ve öğrenme için birer fırsat olarak görülmesini, çalışanlara öğrenme fırsatları yaratılmasını ve çalışanları yönlendiren uzun dönemli iş stratejilerinin varlığını ifade etmektedir.
- 2. Boyut **Eşgüdüm ve Uzlaşma** boyutu olarak isimlendirilmiştir. İşlerin yürütülmesinde çalışanlar/bölmeler arasında ortaya çıkan anlaşmazlıkların görüş birliği içinde ve tarafları tatmin edecek şekilde çözülebilmesi gayretlerini ve faaliyetlerin farklı bölümler arasında koordine edilebilme düzeyini belirtmektedir.
- 3. Boyut **Vizyon ve Hedef** boyutu olarak isimlendirilmiştir. Çalışanların işletmenin geleceğine yönelik hedef ve amaçları bilmesini, bunları benimsemesini ve bu bağlamda işletmenin uzun dönemdeki vizyonunu paylaşma durumunu ifade etmektedir.
- 4. Boyut **İşbirliği ve Katılım** boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bütün iş faaliyetlerinde farklı bölümler veya çalışanlar arasında işbirliği veya takım çalışması yapılabilmesini, bu kapsamda çalışanların iş ile ilgili süreçlerde etkin bir şekilde yer almasını ve alınan kararlara aktif bir şekilde katılım durumunu ifade etmektedir.
- 5. Boyut **Uyum** boyutu olarak isimlendirilmiştir. Örgüt içerisinde çalışanların işleri bir bütün halinde ve müşteri ihtiyaçları doğrultusunda yürütmesini sağlayacak değerlerin, iş planlarının, fikir birliği ve arzusunun var olma durumunu ifade etmektedir.
- 6. Boyut **Yenilik ve Değişim** boyutu olarak isimlendirilmiştir. İşletmenin rekabet ortamına uygun şekilde yenilik ve gelişimlere açık olmasını, müşteri istek ve ihtiyaçlarının bu değişim sürecinin itici gücü olarak görülmesi durumunu ifade etmektedir.
- 7. Boyut **Esneklik ve Bütünleşme** boyutu olarak isimlendirilmiştir. Çalışanların kurum kimliği bağlamında işletmenin diğer bölümlerindeki çalışanlara karşı yakınlık ve bağlılık duygusunu ve işlerin yürütülmesi esnasında algılanan esneklik durumunu belirtmektedir.
- 8. Boyut **Tutarlılık** boyutu olarak adlandırılmıştır. Örgüt içerisinde özellikle yönetim kademesinin sergilemiş olduğu davranışlar ile işlerin yürütülmesine ilişkin yol,

yöntem ve kurallarla ilgili uygulamalardaki tutarlılığı ve bu doğrultuda çalışanların iş becerileri konusunda desteklenme durumlarını ifade etmektedir.

Böylelikle örgüt kültürü algılama düzeyinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$\text{Örgüt Kültürü Algılama Düzeyi} = 1.\text{Strateji ve Öğrenme} + 2.\text{Eşgüdüm ve Uzlaşma} + 3.\text{Vizyon ve Hedef} + 4.\text{İşbirliği ve Katılım} + 5.\text{Uyum} + 6.\text{Yenilik ve Değişim} + 7.\text{Esneklik ve Bütünleşme} + 8.\text{Tutarlılık}$$

Araştırmada örgüt kültürü ölçeği ile ölçülen ve çalışanların Örgüt Kültürü Algılama Düzeyi olarak isimlendirilen değişken bu 8 örgüt kültürü boyutunun aldığı ortalama değerlerin aritmetik toplamını ifade etmektedir. Bu durumda Örgüt Kültürü Algılama Düzeyi Değişkeninin alabileceği değerler teorik olarak 8 ile 40 puan arasında değişmektedir.

Aşağıdaki tabloda görülebileceği üzere, araştırmada kullanılan ve faktör analizi neticesinde iki sorusu çıkartılmış Denison Örgüt Kültürü Ölçeğinin 34 soruluk versiyonu için yapılan güvenilirlik testi sonucunda α güvenilirlik katsayısı 0,871 gibi yüksek bir değer olarak ölçülmüş ve ölçek güvenilir bulunmuştur.

Tablo 4: Örgüt Kültürü Ölçeğinin Güvenirlik Testi

| Cronbach's Alpha | Soru Sayısı |
|------------------|-------------|
| ,871 | 34 |

BT Kullanım Durumu Ölçeği:

Literatürde BT üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi neticesinde, Igbaria (1992) tarafından geliştirilen ve Igbaria ve arkadaşları (1995, 1996, 1997, 2000) tarafından geçerlik ve güvenilirliği test edilmiş, Almutairi (2007a, 2007b) tarafından da Kuveyt'te kamu kurumları üzerinde uygulanan iki çalışmada kullanılmış BT Kullanım Ölçeği bu çalışmanın yazarı tarafından da tatmin edici bulunmuştur.

Bağımsız değişken olan BT Kullanım Durumu ile ilgili kullanılan ölçek 4 adet faktörden oluşmaktadır. Bu BT kullanım durumunun çok boyutlu bir değişken olduğunu, tıpkı örgüt kültürü bağımlı değişkeninde olduğu gibi, bağımsız değişken BT Kullanım Durumunun farklı boyutlarda tanımlanması gereken bir olgu olduğunu ifade etmektedir. Söz konusu boyutlar aşağıda kısaca açıklanmıştır.

- 1. Yazılım/Uygulama Miktarı:** İşletme içerisinde çalışanlarca kullanılan her türlü ofis uygulamaları, veri tabanı, istatistiksel analiz, modelleme, iletişim, vb. her türlü yazılım ve programların miktarını ifade eder.
- 2. BT'nin Kullanıldığı Görev Miktarı:** Çalışanların BT'yi kaç adet görevde kullandıklarını sorgulayan bir madde.

3. **Günlük Kullanım Süresi:** Gün içerisinde BT'nin ne kadar süre ile kullanıldığını açıklar.
4. **Kullanım Sıklığı:** Çalışan tarafından BT'nin ne kadar sıklıkla kullanıldığını ifade eder.

Faktör analizi öncesi ölçeğin faktör analizi güvenilirliği Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett testi ile ölçülmüştür. KMO ve Bartlett test sonuçlarına göre BT Kullanım Durumu Ölçeğinin (0,59 > 0,50; 0,001 için anlamlı) faktör analizi için uygun değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: BT Kullanım Durumu Ölçeği KMO ve Bartlett Testi

| | | |
|--|--------------------|-------------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,593 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 250,124 |
| | df | 3 |
| | Sig. | ,000 |

Yapılan faktör analizi neticesinde 4 anket sorusunun 2 ayrı faktör altında toplandığı görülmüştür. Soru maddelerinden birisi (BTKULSIKLİK) iki ayrı faktörde birden çok yakın değerlere sahip olduğundan ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 3 madde üzerinden aynı analiz tekrar edilmiş ve geriye kalan 3 soru maddesinin tek faktör altında toplandığı ve toplam varyansın % 62,77'sini açıklamakta olduğu tespit edilmiş ve çıktıları aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 6: BT Kullanım Durumu ile İlgili Faktör

| SORULAR | FAKTÖR |
|------------|-------------|
| | 1 |
| BTGOREVMİK | ,870 |
| BTUYGLMMİK | ,865 |
| BTGUNSURE | ,615 |

Böylelikle BT kullanım düzeyinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$BT \text{ Kullanım Düzeyi} = 1.Yazılım/Uygulama Miktarı + 2.BT'nin Kullanıldığı Görev Miktarı + 3.Günlük Kullanım Süresi$$

Aşağıdaki tabloda görülebileceği üzere, araştırmada kullanılan ve faktör analizi neticesinde bir sorusu çıkartılmış BT Kullanım Durumu Ölçeğinin 3 soruluk versiyonu için

yapılan güvenilirlik testi sonucunda α katsayısı 0,69 gibi bir değer ölçülmüş ve ölçek güvenilir bulunmuştur.

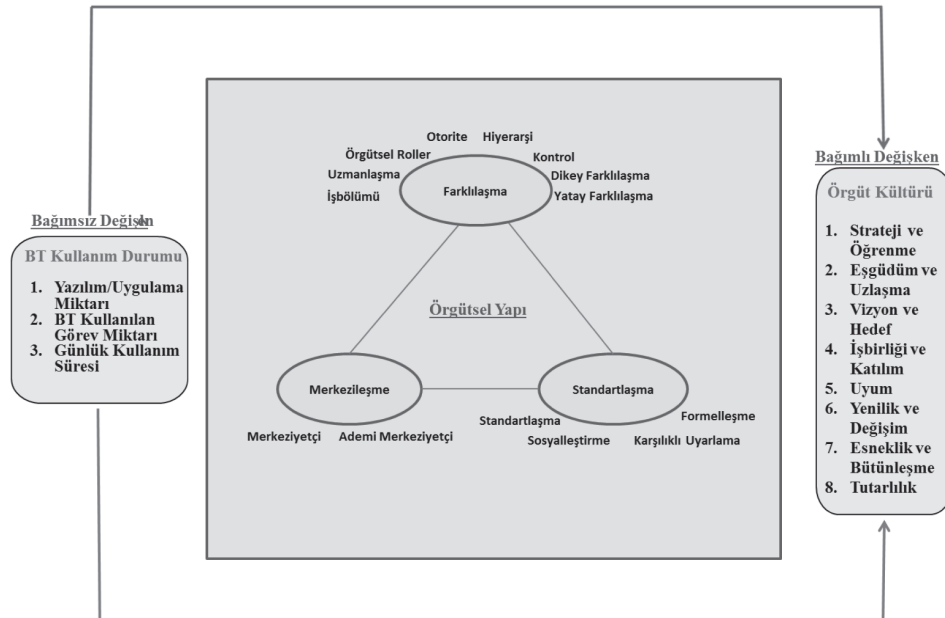
Tablo 7: BT Kullanım Durumu Ölçeğinin Güvenirlik Testi

| Cronbach's Alpha | Soru Sayısı |
|---------------------|----------------|
| ,690 | 3 |

Ayrıca 4 maddelik orijinal ölçeğin güvenilirliğinin de görülebilmesi amacıyla analiz yapılmış ve ölçeğin α katsayısı 0,47 olarak ölçülmüş, faktör analizi neticesinde çıkartılan dördüncü sorunun (BTKULSIKLİK) çıkartılması durumunda ölçeğin güvenilirliğinin çok fark edilir şekilde ($\alpha=0,69$) yükseldiği görülmüştür. Dolayısıyla güvenilirlik analizinden elde edilen sonucun, faktör analizi sonucunu desteklediği görülmüştür.

C. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Giriş bölümünde belirtilen araştırma problemi, kuramsal çerçevede yer verilen bilgi teknolojileri ve örgüt kültürünün, ortak etki alanı olarak, örgütsel yapı ile olan ilişkileri ve bağımlı ve bağımsız değişkenlerin, faktör analizi neticesinde belirlenen, yeni boyutları doğrultusunda, araştırmanın modeli ve hipotezleri aşağıya çıkarılmıştır.



Şekil 2: Araştırma Modeli

Ana Hipotez:

H: Çalışanların bilgi teknolojilerini kullanım düzeyi onların örgüt kültürünü algılama düzeyleri üzerinde etkilidir.

Alt Hipotezler:

H1: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün strateji ve öğrenme boyutu üzerinde etkilidir.

H2: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün eşgüdüm ve uzlaşma boyutu üzerinde etkilidir.

H3: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün vizyon ve hedef boyutu üzerinde etkilidir.

H4: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün işbirliği ve katılım boyutu üzerinde etkilidir.

H5: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün uyum boyutu üzerinde etkilidir.

H6: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün yenilik ve değişim boyutu üzerinde etkilidir.

H7: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün esneklik ve bütünleşme boyutu üzerinde etkilidir.

H8: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün tutarlılık boyutu üzerinde etkilidir.

H9: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün strateji ve öğrenme boyutu üzerinde etkilidir.

H10: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün eşgüdüm ve uzlaşma boyutu üzerinde etkilidir.

H11: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün vizyon ve hedef boyutu üzerinde etkilidir.

H12: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün işbirliği ve katılım boyutu üzerinde etkilidir.

H13: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün uyum boyutu üzerinde etkilidir.

H14: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün yenilik ve değişim boyutu üzerinde etkilidir.

H15: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün esneklik ve bütünleşme boyutu üzerinde etkilidir.

H16: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün tutarlılık boyutu üzerinde etkilidir.

H17: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün strateji ve öğrenme boyutu üzerinde etkilidir.

H18: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün eşgüdüm ve uzlaşma boyutu üzerinde etkilidir.

H19: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün vizyon ve hedef boyutu üzerinde etkilidir.

H20: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün işbirliği ve katılım boyutu üzerinde etkilidir.

H21: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün uyum boyutu üzerinde etkilidir.

H22: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün yenilik ve değişim boyutu üzerinde etkilidir.

H23: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün esneklik ve bütünleşme boyutu üzerinde etkilidir.

H24: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün tutarlılık boyutu üzerinde etkilidir.

V. Bulgular

A. Ölçeklerdeki Soru Maddelerine İlişkin Frekans Dağılımları

Tablo 8: Örgüt Kültürü Ölçeğine Ait Frekans Dağılımları

| | Hiç Katılmıyorum (1) | | Katılmıyorum (2) | | Kararsızım (3) | | Katılıyorum (4) | | Kesinlikle Katılıyorum (5) | | Aritmetik Ortalama |
|-------|-------------------------|-------|---------------------|-------|-------------------|-------|--------------------|-------|-------------------------------|-------|-----------------------|
| | Frekans | Yüzde | Frekans | Yüzde | Frekans | Yüzde | Frekans | Yüzde | Frekans | Yüzde | |
| ÖK-1 | 3 | 0,80 | 13 | 3,60 | 27 | 7,50 | 241 | 66,90 | 76 | 21,10 | 4,04 |
| ÖK-2 | 5 | 1,40 | 33 | 9,20 | 66 | 18,30 | 185 | 51,40 | 71 | 19,70 | 3,79 |
| ÖK-3 | 4 | 1,10 | 46 | 12,80 | 71 | 19,70 | 190 | 52,80 | 49 | 13,70 | 3,65 |
| ÖK-4 | 22 | 6,10 | 93 | 25,80 | 61 | 16,90 | 142 | 39,40 | 42 | 11,70 | 3,25 |
| ÖK-5 | 2 | 0,60 | 15 | 4,20 | 61 | 16,90 | 222 | 61,70 | 60 | 16,70 | 3,90 |
| ÖK-6 | 2 | 0,60 | 24 | 6,70 | 46 | 12,80 | 233 | 64,70 | 55 | 15,30 | 3,88 |
| ÖK-7 | 1 | 0,30 | 25 | 6,90 | 61 | 16,90 | 216 | 60,00 | 57 | 15,80 | 3,84 |
| ÖK-8 | 1 | 0,30 | 20 | 5,60 | 33 | 9,20 | 252 | 70,00 | 54 | 15,00 | 3,94 |
| ÖK-9 | 2 | 0,60 | 14 | 3,90 | 75 | 20,80 | 197 | 54,70 | 72 | 20,00 | 3,90 |
| ÖK-10 | 0 | 0,00 | 11 | 3,10 | 46 | 12,80 | 234 | 65,00 | 69 | 19,20 | 4,00 |
| ÖK-11 | 0 | 0,00 | 10 | 2,80 | 36 | 10,00 | 231 | 64,20 | 83 | 23,10 | 4,08 |
| ÖK-12 | 18 | 5,00 | 69 | 19,20 | 80 | 22,20 | 131 | 36,40 | 62 | 17,20 | 3,42 |
| ÖK-13 | 2 | 0,60 | 24 | 6,70 | 83 | 23,10 | 199 | 55,30 | 52 | 14,40 | 3,76 |
| ÖK-14 | 0 | 0,00 | 8 | 2,20 | 52 | 14,40 | 192 | 53,30 | 108 | 30,00 | 4,11 |
| ÖK-15 | 0 | 0,00 | 23 | 6,40 | 90 | 25,00 | 190 | 52,80 | 57 | 15,80 | 3,78 |
| ÖK-16 | 1 | 0,30 | 15 | 4,20 | 80 | 22,20 | 202 | 56,10 | 62 | 17,20 | 3,86 |
| ÖK-17 | 5 | 1,40 | 22 | 6,10 | 77 | 21,40 | 211 | 58,60 | 45 | 12,50 | 3,75 |
| ÖK-18 | 48 | 13,30 | 167 | 46,40 | 95 | 26,40 | 48 | 13,30 | 2 | 0,60 | 2,41 |
| ÖK-19 | 8 | 2,20 | 57 | 15,80 | 60 | 16,70 | 188 | 52,20 | 47 | 13,10 | 3,58 |
| ÖK-20 | 1 | 0,30 | 18 | 5,00 | 66 | 18,30 | 214 | 59,40 | 61 | 16,90 | 3,88 |
| ÖK-21 | 1 | 0,30 | 15 | 4,20 | 39 | 10,80 | 236 | 65,60 | 69 | 19,20 | 3,99 |
| ÖK-22 | 5 | 1,40 | 34 | 9,40 | 62 | 17,20 | 196 | 54,40 | 63 | 17,50 | 3,77 |
| ÖK-23 | 1 | 0,30 | 18 | 5,00 | 32 | 8,90 | 222 | 61,70 | 87 | 24,20 | 4,04 |
| ÖK-24 | 47 | 13,10 | 104 | 28,90 | 44 | 12,20 | 97 | 26,90 | 68 | 18,90 | 3,10 |
| ÖK-25 | 8 | 2,20 | 29 | 8,10 | 63 | 17,50 | 198 | 55,00 | 62 | 17,20 | 3,77 |
| ÖK-26 | 14 | 3,90 | 43 | 11,90 | 58 | 16,10 | 171 | 47,50 | 74 | 20,60 | 3,69 |
| ÖK-27 | 0 | 0,00 | 21 | 5,80 | 25 | 6,90 | 237 | 65,80 | 77 | 21,40 | 4,03 |
| ÖK-28 | 10 | 2,80 | 21 | 5,80 | 40 | 11,10 | 215 | 59,70 | 74 | 20,60 | 3,89 |
| ÖK-29 | 4 | 1,10 | 20 | 5,60 | 40 | 11,10 | 195 | 54,20 | 101 | 28,20 | 4,03 |
| ÖK-30 | 28 | 7,80 | 100 | 27,80 | 50 | 13,90 | 91 | 25,30 | 91 | 25,30 | 3,33 |
| ÖK-31 | 4 | 1,10 | 14 | 3,90 | 51 | 14,20 | 217 | 60,30 | 74 | 20,60 | 3,95 |
| ÖK-32 | 0 | 0,00 | 13 | 3,60 | 30 | 8,30 | 247 | 68,60 | 70 | 19,40 | 4,04 |
| ÖK-33 | 0 | 0,00 | 17 | 4,70 | 44 | 12,20 | 224 | 62,20 | 75 | 20,80 | 3,99 |
| ÖK-34 | 59 | 16,40 | 120 | 33,30 | 61 | 16,90 | 84 | 23,30 | 36 | 10,00 | 2,77 |
| ÖK-35 | 4 | 1,10 | 13 | 3,60 | 44 | 12,20 | 213 | 59,20 | 86 | 23,90 | 4,01 |
| ÖK-36 | 6 | 1,70 | 16 | 4,40 | 63 | 17,50 | 194 | 53,90 | 81 | 22,50 | 3,91 |

Örgüt kültürü ölçeğindeki soru maddelerine ait Tablo-8’de verilen frekanslar, yüzde-ler ve ortalamalara baktığımızda; cevapların “kararsızım”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” seçenekleri üzerinde toplandığını görüyoruz. Bu durum ankete katılanların, içinde buldukları genel/alt kültür için algıladıkları özelliklerin genel olarak birbirine benzediğini ve çok önemli farklılıklar göstermediğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca; tespit edilen benzer kültürel algılamalar kapsamında, çalışanların ait oldukları kültürel ortamların Denison’un (1995) örgüt kültürü için tanımlamış olduğu dört kültürel boyut açısından (katılım, uyum, misyon ve tutarlılık) dengeli bir dağılım gösterdikleri değerlendirilmektedir. Başka bir deyişle, çalışanların ait oldukları kültürel ortamlar genel olarak “içe veya dışa dönük olma” ve “değişim veya istikrarı sevme” kültürel özellikleri bakımından dengeli bir özellik sergilemektedir.

Tablo 9: BT Kullanım Durumu Ölçeğine Ait Frekans Dağılımları

| | | Frekans | Yüzde | Ortalama |
|--------------------------|--------|---------|-------|----------|
| 1-BT UYGULAMA MİKTARI | 1 Adet | 56 | 15,56 | 3,61 |
| | 2 Adet | 65 | 18,06 | |
| | 3 Adet | 75 | 20,83 | |
| | 4 Adet | 48 | 13,33 | |
| | 5 Adet | 43 | 11,94 | |
| | 6 Adet | 31 | 8,61 | |
| | 7 Adet | 42 | 11,67 | |
| 2-BT GÖREV MİKTARI | 0 Adet | 2 | 0,60 | 3,61 |
| | 1 Adet | 41 | 11,40 | |
| | 2 Adet | 43 | 11,90 | |
| | 3 Adet | 88 | 24,40 | |
| | 4 Adet | 83 | 23,10 | |
| | 5 Adet | 42 | 11,70 | |
| | 6 Adet | 61 | 16,90 | |

| | | Frekans | Yüzde |
|------------------------------------|----------------------------|---------|-------|
| 3-BT GÜNLÜK KULLANIM SÜRESİ | Hiç Kullanmıyorum | 1 | 0,30 |
| | 0-1 Saat Arasında | 6 | 1,70 |
| | 1-1,5 Saat Arasında | 9 | 2,50 |
| | 1,5-2 Saat Arasında | 19 | 5,30 |
| | 2-3 Saat Arasında | 33 | 9,20 |
| | 3 Saatten Fazla | 292 | 81,10 |

Çalışanlar tarafından kullanılan BT uygulama/yazılım miktarları ile bunların günlük kullanım sürelerine ait Tablo-9'da verilen değerlere baktığımızda, büyük bir çoğunluğun (yaklaşık % 80) 5 ve daha az sayıda uygulamayı kullandığını ve bu nedenle de ortalama kullanılan uygulama miktarının yaklaşık 4 adet olduğunu görüyoruz. İlave olarak, çalışanların kullandıkları BT uygulama/yazılımların ölçekte belirtilen her miktar seçeneğinde dengeli bir dağılıma sahip olduğunu da söylemek mümkündür. Başka bir deyişle, az ya da çok, herhangi bir veya birkaç seçenek üzerinde özel bir yoğunlaşma görülmemektedir.

Söz konusu uygulama/yazılımların kaç farklı görev ya da faaliyette kullanıldığına ilişkin soruya verilen cevaplar doğrultusunda ise, çalışanların çoğunluğu (yaklaşık % 71) tarafından 4 ve daha az sayıda, ortalamanın da 4 adet olacak şekilde farklı görevler için kullanıldığı sonucuna ulaşılıyor.

BT'nin çalışanlarca gün içerisindeki toplam kullanım süresi için verilen cevaplara ilişkin frekans değerleri de bizlere ankete katılanların % 81'inin 3 saatten daha fazla süre ile söz konusu teknolojileri kullandıklarını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirdiğimizde; bilgi işçisi olarak çalışma kapsamında anket uygulaması yapılan işgörenlerin, beklenildiği kadar çok sayıda BT uygulamasını yine çok sayıda faaliyet için kullanmadıklarını; mevcut durumda, çalışanların BT kullanım düzeyinin ortalama bir değerde ve de 3 saatten fazla olacak şekilde uzunca bir süre için bu uygulamaları kullandıklarını söyleyebiliriz.

Bu değerlendirmeye destek olarak; kullanılan uygulama/yazılım miktarı ve bunların kullanıldığı faaliyet türlerine ilişkin çalışanların verdikleri cevapların, ilgili soru maddelerine ait seçenekler genelindeki dengeli dağılımlarını gösterebiliriz. Buna göre, bilgi işçileri olarak çalışmaya katılan beyaz yakalı çalışanlar BT'ni az veya çok spesifik bir seviyeden ziyade, farklı yoğunluk seviyelerinde kullanabilmektedirler. Bu durum bilgi

işçisi olarak tabir edilen çalışanların bilgi işleri için söz konusu teknolojileri sanıldığı kadar yoğun seviyede kullanmayabilecekleri fikrini akla getirmektedir.

B. Araştırma Hipotezlerinin Test Sonuçları: Regresyon Analizleri

Araştırma modeline göre belirlenmiş hipotezlerden ana hipotezimiz olan ve BT Kullanım Durumu Ölçeğinin üç boyutunun aritmetik ortalaması olarak hesaplanan BT Kullanım Düzeyinin Örgüt Kültürü Ölçeğinin sekiz boyutunun aritmetik ortalaması olan Örgüt Kültürü Algılama Düzeyine olan etkisini araştırmak üzere $\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Analiz sonucuna göre genel BT kullanım düzeyinin örgüt kültürü algılama düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı ($t = -0,477$, $p = 0,634 > \alpha$) ve iki değişken arasındaki ilişkinin de benzer şekilde anlamsız olduğu görülmüştür ($r = -0,025$, $p = 0,317 > \alpha$).

Tablo 10: BT Kullanım Düzeyinin Örgüt Kültürü Algılama Düzeyine Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|-------|---------------|---------|--------|-------|----------------|----------------|
| BT Kullanım Düzeyi | -0,02 | 0,042 | -0,025 | -0,477 | 0,634 | -0,025 | 0,317 |
| R = 0,025 R ² = 0,001 | | | | | | | |
| F = 0,227 p = 0,634 | | | | | | | |

H: Çalışanların bilgi teknolojilerini kullanım düzeyi onların örgüt kültürünü algılama düzeyleri üzerinde etkilidir: **RET**

Araştırma modelinde yer alan ve alt hipotezler şeklinde sıraladığımız hipotezler, üç adet BT kullanım boyutunu ve örgüt kültürünün sadece bir boyutunu içerecek şekilde, üçerli hipotez grubu halinde regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Alt hipotezlerden üç tanesini teşkil eden ve BT Uygulama Miktarı, BT Kullanılan Görev Miktarı ve BT Günlük Kullanım Süresinin örgüt kültürünün ilk boyutu olan Strateji ve Öğrenme boyutu üzerine etkilerini incelemek amacıyla yapılan regresyon analizinin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 11: BT Kullanım Boyutlarının Strateji ve Öğrenme Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|--------|---------------|---------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | 0,018 | 0,025 | 0,050 | 0,701 | 0,484 | 0,038 | 0,235 |
| BT Görev Miktarı | -0,009 | 0,031 | -0,021 | -0,300 | 0,764 | 0,014 | 0,394 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | 0,006 | 0,044 | 0,008 | 0,145 | 0,885 | 0,017 | 0,376 |
| R = 0,042 R ² = 0,002 | | | | | | | |
| F = 0,207 p = 0,891 | | | | | | | |

Bu sonuca göre; her üç BT boyutunun da örgüt kültürünün Strateji ve Öğrenme boyutu üzerine anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır. Oluşturulan regresyon modeline ait istatistik değeri ($F = 0,207, p = 0,891 > \alpha$) ile bağımsız (yordayıcı) değişkenler olan BT kullanım boyutlarının herbirine ait istatistik değerleri ($t = 0,701, -0,300$ ve $0,145, p = 0,484, 0,764$ ve $0,885 > \alpha$) istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Benzer şekilde, bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ikili ilişkiler (korelasyonlar) de anlamsızdır.

H1: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün strateji ve öğrenme boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H9: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün strateji ve öğrenme boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H17: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün strateji ve öğrenme boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Alt hipotezlerden diğer üç tanesini teşkil eden ve BT Uygulama Miktarı, BT Kullanılan Görev Miktarı ve BT Günlük Kullanım Süresinin örgüt kültürünün ikinci boyutu olan Eşgüdüm ve Uzlaşma boyutu üzerine etkilerini incelemek amacıyla yapılan regresyon analizinin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Yapılan analiz sonucuna göre; söz konusu BT kullanım boyutları örgüt kültürünün Eşgüdüm ve Uzlaşma boyutunu anlamlı şekilde yordamamaktadır. Kurulan regresyon modeline ilişkin hesaplanan istatistik değerine ($F = 0,985$) ait olasılık değeri ($p = 0,400$) ile yordayıcı değişkenler için hesaplanan istatistik değerlerine (t değerleri) ait önem düzeylerinin % 95 güvenilirlik seviyesinde anlamsız olduğu görülmüştür.

Yordayıcı değişkenler olan üç BT kullanım boyutundan sadece BT Günlük Kullanım Süresinin yordanan değişken Eşgüdüm ve Uzlaşma ile aralarında $\alpha = 0,05$ seviyesinde yaklaşık % 9 oranında anlamlı ($p = 0,050 = \alpha$). düşük ve negatif yönde bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12: BT Kullanım Boyutlarının Eşgüdüm ve Uzlaşma Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|--------|---------------|---------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | 0,005 | 0,021 | 0,017 | 0,241 | 0,81 | -0,031 | 0,279 |
| BT Görev Miktarı | -0,013 | 0,026 | -0,035 | -0,491 | 0,624 | -0,049 | 0,175 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | -0,055 | 0,038 | -0,081 | -1,440 | 0,151 | -0,087 | 0,050* |
| R = 0,091 R ² = 0,008 | | | | | | | |
| F = 0,985 p = 0,400 | | | | | | | |

H2: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün eşgüdüm ve uzlaşma boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H10: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün eşgüdüm ve uzlaşma boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H18: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün eşgüdüm ve uzlaşma boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Örgüt kültürünün üçüncü boyutu olan Vizyon ve Hedef boyutu üzerine BT'nin üç boyutunun etkilerini ileri süren bir başka üçlü hipotez grubuna yönelik yapılan regresyon analizine ait istatistik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre; tahmin edici (yordayıcı) değişkenler olan BT kullanım boyutlarına ait hesaplanan β katsayılarına ilişkin istatistik değerleri (t istatistikleri) $\alpha = 0,05$ seviyesinde anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 13: BT Kullanım Boyutlarının Vizyon ve Hedef Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|--------|---------------|---------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | -0,002 | 0,022 | -0,008 | -0,106 | 0,915 | 0,018 | 0,369 |
| BT Görev Miktarı | 0,011 | 0,026 | 0,028 | 0,398 | 0,691 | 0,03 | 0,284 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | 0,014 | 0,038 | 0,021 | 0,373 | 0,71 | 0,028 | 0,300 |
| R = 0,036 R ² = 0,001 | | | | | | | |
| F = 0,155 p = 0,926 | | | | | | | |

Benzer şekilde, söz konusu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken Vizyon ve Hedef boyutu ile aralarındaki ikili korelasyonlar da istatistiksel olarak anlamsızdır.

H3: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün vizyon ve hedef boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H11: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün vizyon ve hedef boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H19: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün vizyon ve hedef boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

BT Kullanım Durumuna ait üç boyutun örgüt kültürünün dördüncü boyutu olan İşbirliği ve Katılım boyutu üzerine etkilerinin incelenmesine yönelik yapılan analiz neticesinde, BT boyutlarına ait hesaplanan regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin hesaplanan t istatistik değerleri $\alpha = 0,05$ düzeyinde önemsiz bulunmuştur.

İkili korelasyonlar bağlamında, yordayıcı BT kullanım değişkenleri ile yordanan işbirliği ve katılım boyutu değişkeni arasında anlamlı ilişkilere rastlanmamıştır.

Tablo 14: BT Kullanım Boyutlarının İşbirliği ve Katılım Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|--------|---------------|---------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | 0,012 | 0,022 | 0,039 | 0,554 | 0,580 | 0,016 | 0,379 |
| BT Görev Miktarı | 0,001 | 0,027 | 0,003 | 0,048 | 0,962 | 0,003 | 0,476 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | -0,057 | 0,039 | -0,082 | -1,459 | 0,145 | -0,069 | 0,096 |
| R = 0,079 R ² = 0,006 | | | | | | | |
| F = 0,754 p = 0,521 | | | | | | | |

H4: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün işbirliği ve katılım boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H12: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün işbirliği ve katılım boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H20: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün işbirliği ve katılım boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Örgüt kültürünün beşinci boyutu olan Uyum boyutu üzerine BT'nin üç boyutunun etkilerini ileri süren bir başka üçlü hipotez grubuna yönelik yapılan regresyon analizine ait istatistik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre; tahmin edici (yordayıcı)

değişkenler olan BT kullanım boyutlarına ait hesaplanan β katsayılarına ilişkin istatistik değerleri (t istatistikleri) $\alpha = 0,05$ seviyesinde anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 15: BT Kullanım Boyutlarının Uyum Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|--------|---------------|---------|--------|-------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | -0,007 | 0,031 | -0,017 | -0,234 | 0,815 | -0,049 | 0,175 |
| BT Görev Miktarı | -0,017 | 0,039 | -0,031 | -0,440 | 0,66 | -0,055 | 0,150 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | -0,038 | 0,056 | -0,039 | -0,689 | 0,491 | -0,054 | 0,154 |
| R = 0,068 R ² = 0,005 | | | | | | | |
| F = 0,553 p = 0,647 | | | | | | | |

Benzer şekilde, söz konusu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken Uyum boyutu ile aralarındaki ikili korelasyonlar da istatistiksel olarak anlamsızdır.

H5: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün uyum boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H13: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün uyum boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H21: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün uyum boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Alt hipotezlerden BT Uygulama Miktarı, BT Kullanılan Görev Miktarı ve BT Günlük Kullanım Süresinin örgüt kültürünün altıncı boyutu olan Yenilik ve Değişim boyutu üzerine etkilerini ileri süren bir başka üçlü hipotez grubunu test etmek amacıyla yapılan regresyon analizinin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Yapılan analiz sonucuna göre; söz konusu BT kullanım boyutları örgüt kültürünün Yenilik ve Değişim boyutunu anlamlı şekilde yordamamaktadır. Kurulan regresyon modeline ilişkin hesaplanan istatistik değerine (F = 0,997) ait olasılık değeri (p = 0,394) ile yordayıcı değişkenler için hesaplanan istatistik değerlerine (t değerleri) ait önem düzeylerinin % 95 güvenilirlik seviyesinde anlamsız olduğu görülmüştür.

Yordayıcı BT kullanım değişkenleri ile yordanan Yenilik ve Değişim boyutu değişkeni arasında anlamlı ilişkilere de rastlanmamıştır.

Tablo 16: BT Kullanım Boyutlarının Yenilik ve Değişim Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|---|--------|---------------|---------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | 0,026 | 0,021 | 0,090 | 1,263 | 0,207 | 0,037 | 0,24 |
| BT Görev Miktarı | -0,016 | 0,026 | -0,044 | -0,621 | 0,535 | -0,009 | 0,434 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | -0,049 | 0,037 | -0,075 | -1,331 | 0,184 | -0,061 | 0,123 |
| R = 0,091 R ² = 0,008 F = 0,997 p = 0,394 | | | | | | | |

H6: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün yenilik ve değişim boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H14: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün yenilik ve değişim boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H22: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün yenilik ve değişim boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Örgüt kültürünün yedinci boyutu olan Esneklik ve Bütünleşme boyutu üzerine BT'nin üç boyutunun etkilerini ileri süren bir başka üçlü hipotez grubuna yönelik yapılan regresyon analizine ait istatistik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre; tahmin edici (yordayıcı) değişkenler olan BT kullanım boyutlarına ait hesaplanan β katsayılarına ilişkin istatistik değerleri (t istatistikleri) $\alpha = 0,05$ seviyesinde anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 17: BT Kullanım Boyutlarının Esneklik ve Bütünleşme Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|---|--------|---------------|---------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | 0,022 | 0,012 | 0,133 | 1,882 | 0,061 | 0,07 | 0,094 |
| BT Görev Miktarı | -0,019 | 0,014 | -0,095 | -1,330 | 0,184 | -0,008 | 0,441 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | -0,002 | 0,021 | -0,004 | -0,075 | 0,940 | 0,007 | 0,450 |
| R = 0,100 R ² = 0,010 F = 1,199 p = 0,310 | | | | | | | |

Benzer şekilde, söz konusu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken Esneklik ve Bütünleşme boyutu ile aralarındaki ikili korelasyonlar da istatistiksel olarak anlamsızdır.

H7: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün esneklik ve bütünleşme boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H15: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün esneklik ve bütünleşme boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H23: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün esneklik ve bütünleşme boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Alt hipotezlerden sonucu grubu teşkil eden ve BT Uygulama Miktarı, BT Kullanılan Görev Miktarı ve BT Günlük Kullanım Süresinin örgüt kültürünün sekizinci boyutu olan Tutarlılık boyutu üzerine etkilerini incelemek amacıyla yapılan son regresyon analizinin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 18: BT Kullanım Boyutlarının Tutarlılık Boyutu Üzerine Etkilerine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişken | B | Standart Hata | β | t | p | İkili İlişki r | İlişkiye Ait p |
|----------------------------------|--------|---------------|---------|--------|-------|----------------|----------------|
| BT Uygulama Miktarı | -0,011 | 0,020 | -0,040 | -0,566 | 0,572 | -0,049 | 0,179 |
| BT Görev Miktarı | 0,005 | 0,025 | 0,013 | 0,188 | 0,851 | -0,031 | 0,279 |
| BT Günlük Kullanım Süresi | -0,035 | 0,035 | -0,056 | -0,993 | 0,321 | -0,064 | 0,113 |
| R = 0,072 R ² = 0,005 | | | | | | | |
| F = 0,611 p = 0,608 | | | | | | | |

Yapılan analiz sonucuna göre; söz konusu BT kullanım boyutları örgüt kültürünün Tutarlılık boyutunu anlamlı şekilde yordamamaktadır. Kurulan regresyon modeline ilişkin hesaplanan istatistik değerine (F = 0,611) ait olasılık değeri (p=0,608) ile yordayıcı değişkenler için hesaplanan istatistik değerlerine (t değerleri) ait önem düzeylerinin % 95 güvenilirlik seviyesinde anlamsız olduğu görülmüştür.

Yordayıcı BT kullanım boyutları ile yordanan Yenilik ve Değişim boyutu arasında anlamlı ilişkilere de rastlanmamıştır.

H8: Kullanılan uygulama/yazılım miktarı örgüt kültürünün tutarlılık boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H16: Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı görev miktarı örgüt kültürünün tutarlılık boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

H24: Örgütlerde bilgi teknolojilerinin günlük kullanım süresi örgüt kültürünün tutarlılık boyutu üzerinde etkilidir: **RET**

Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın sonucunda bilgi teknolojileri kullanımının örgüt kültürü üzerine doğrudan bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç kuramsal çerçevede belirtilen ve bilgi teknolojilerinin diğer örgütsel faktörler üzerine doğrudan etkisinin olmadığını ileri süren çalışmaları destekler niteliktedir. Çünkü örgütsel boyutlar üzerinde bilgi teknolojilerinin söz konusu etkilerine daha yakından bakıldığında, bilgi teknolojilerinin bahse konu etkilerinin esasen doğrudan değil, bu boyutları etkileyen faktörleri desteklemek suretiyle, dolaylı şekilde gerçekleştiği görülmektedir. (Örneğin; verimlilik için bkz. Argyres (1999). performans için bkz. Neo (1988). strateji için bkz. Venkantraman (1999) vb.).

Kuramsal çerçevede ifade edilmeye çalışıldığı gibi, örgüt kültürü tarihsel bir süreç içerisinde gelişen ve değişen karmaşık bir olgudur. Örgüt kültürü her ne kadar sade ve yalın bir kavram gibi görünse de, kendi içerisinde çok sayıda alt boyut ve süreçleri de barındırmaktadır. Çok sayıda faktörün birbiriyle etkileşiminin karmaşık bir örüntüsü şeklinde ele alındığında, bilgi teknolojilerinin bu ilişkiler ve etkileşimler yumağı içerisindeki örgüt kültürü üzerine doğrudan etkisinin olmayışı da sürpriz bir sonuç olarak karşılanmamalıdır.

Elde edilen sonuçlar antropologların kültür kavramına yaklaşımlarını da destekler nitelikte görünmektedir. Bu yaklaşımda kültür, değişimi ve gelişimi kısa zaman içerisinde gerçekleşen ve bu bağlamda yöneticilerin manipülasyonlarına çok açık bir olgu değildir. Aksine, bu bakış açısına göre kültürel değişimler üzerinde kontrolü sağlamak mümkün olmayıp, bunun için çok daha derinlere inilmesi gerekir (Pliskin ve diğerleri, 1993). Dolayısıyla bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişme ve değişimlerin aynı hızda kültürel özelliklerde değişimlere sebep olmasını beklemek doğru değildir. Bu bağlamda; araştırmanın sonucunun da teyit ettiği gibi, değişim hızları bir birinden oldukça farklı söz konusu iki olgu arasında doğrudan bir ilişki aramak hatalı olabilir.

Kuramsal çerçevede ifade edildiği gibi, kültürel değişimler için kültürün üzerine inşa edilmiş olduğu temel varsayımlar, inançlar ve değerlerde değişim olması gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin az ya da yoğun kullanılmasının söz konusu temel varsayımlarda değişime neden olmasını beklemek yanıltıcı olacaktır. Bahse konu temel varsayımlar, inançlar ve değerlerde arzulanan değişimler için örgütsel yapının buna uygun olarak tasarlanması, hedeflenen kültüre uygun nitelikte çalışanların örgüte alınması, etik değerlerin ve çalışanlara verilecek mülkiyet haklarının bu kültüre uygun olarak belirlenmesi gerekmektedir (Jones, 2007). Bilgi teknolojileri ise ancak bunlardan örgütsel yapının örgüt kültürüne olan katkılarını modere edebilir.

Kullanılan ölçeklerdeki soru maddeleri ve seçeneklerin frekans ve yüzdesel dağılımlarına baktığımızda; çalışanların örgüt kültürü boyutları algılamalarına ait ortalama puanları arasında önemli farklılara rastlanmamış, tam tersine büyük bir çoğunlukla cevap-

ların benzer olduğu görülmüştü. Analiz sonucunda tespit edilen “çalışanların BT kullanım durumları arasındaki farklılıklar” ile ankete katılan bilgi işçilerinin “benzer kültürel algılamaları” arasında herhangi bir ilişkinin tespit edilememesi, gerçekte var olabilecek bir ilişkinin “yokmuş” gibi görünmesine sebebiyet verebilmektedir. Çünkü BT’nin bahse konu büyük işletmelerin genelinde “hâlihazırda meydana getirmiş olabileceği benzer etkiler”den dolayı, çalışanların kültürel algılamaları arasında anlamlı bir ilişki “yokmuş” gibi yanıltıcı sonuçlara ulaşmış olabiliriz (ikinci tip hata olasılığı). Bu nedenle; bilgi teknolojilerinin araştırmaya konu ölçekte sanayi işletmelerinin genelinde doğal olarak var olabilecek etkilerini kontrol altında tutarak yapılacak daha uzun süreli çalışmalara ihtiyaç olabileceği değerlendirilmektedir.

Bilgi teknolojileri kapsamına giren çok sayıda ve türde donanım ve uygulama mevcuttur. Bunların tamamını aynı fonksiyon ve özelliklere sahip, benzer kullanım alanları olan, uygulandığı koşullar bakımından standart, kullanıcılarının tamamının niyet ve davranışlarının benzer olduğu, her yönüyle homojen teknolojiler olarak kabul etmek ve araştırmaları da bu bakış açısıyla tek bir “BT” kavramı altında yürütmek yanıltıcı olabilir. Çünkü bilgi teknolojileri ve kültür üzerine yapılmış çalışmalarda da belirtildiği gibi, her bir bilgi teknolojisi uygulaması veya ürününün kendi içinde gömülü olarak barındırdığı kültürel özellikler farklı olabilir. Bu kapsamda bilgi teknolojilerinin uygulandığı ortamın kültürel özellikleri ile bilgi teknolojilerinin kendine has kültürel içerikleri arasındaki etkileşimler örgütün kültürü üzerinde farklı sonuçlara sebep olabilir.

Benzer şekilde, bilgi teknolojileri uygulamaları ve ürünlerinin destekleyeceğini öngördüğümüz bazı kültürel özellikleri, sanılanın aksine farklı inançlar, varsayımlar ve değerlere bağlı olarak farklı kişiler tarafından farklı şekillerde yorumlanabilir. Nitekim Robey ve arkadaşları (Robey ve Sahay, 1996; Robey ve Boudreau, 1999) farklı kullanıcıların belirli bir teknolojiyi farklı sosyal çevrelerde yapılandırmasının birçok şekli mümkün olduğundan, yöneticilerin bu teknolojinin etkilerini kontrol etmeye çalışmalarının boş bir çaba olacağını göstermişlerdir. Grospal ve Prasad (2000) da çalışmalarında bilgi teknolojilerinin kullanıcı davranışlarını nasıl etkileyeceğine dair sabit kanunlar veya düzenlemeleri arayan araştırmacılar için bunun ulaşılması imkânsız bir amaç peşinde koşmak olacağını iddia etmişlerdir. Yazarlar belirli bir bilgi teknolojisinin farklı bireyler için taşıdığı sembolik anlamların onların bilgi teknolojisini anlama ve dolayısıyla zamanla değişebilecek özel davranış biçimlerini şekillendirdiğini belirtmişlerdir.

Bilgi teknolojileri bilginin işlenmesini, saklanması ve paylaşımını sağlayan teknolojiler olarak tanımlanmıştır. Bu tanımda anahtar kavram “bilgi”dir, teknolojinin kendisi değildir. Dolayısıyla bilgi teknolojilerini asıl anlamlı ve önemli kılan unsur üzerinde işlem gören bilginin kendisidir. Bilginin tanımına baktığımızda ise; bilgiyi enformasyondan ayıran en önemli özelliğinin onun insan zihninin bir ürünü olduğunu görürüz. Çünkü bilgi enformasyonun yorumlanarak değer katılmış halidir. Bu bağlamda bilgi teknolojilerinin tek başına iyi-kötü, faydalı-faydasız ve gerekli-gereksiz şeklinde nitelendirilmesi

anlamsız bir değerlendirmedir. Çünkü burada örgüt için katma değer yaratan temel unsur kullanılan teknoloji değil, bu teknoloji üzerinde işlem gören, saklanan ve paylaşılan bilginin kendisidir. Bu çerçevede, dünyanın en son, en gelişmiş ve en pahalı teknolojisi de olsa, örgüt içerisinde eğer nitelikli ve katma değer yaratacak bilgiyi üretecek “zihinler”, başka bir deyişle, insan kaynağımız, bu yaratıcı potansiyeli harekete geçirecek örgütsel yapı ve kültürünüz ile yönetim anlayışınız yoksa, bu teknolojiye yapılan yatırım da boşa gitmiş olacaktır.

Bu çalışmada; bilgi teknolojilerinin bilgi işi ile uğraşan bilgi işçilerince yoğun şekilde kullanıldığı varsayılmıştır. Başka bir ifade ile bilgi teknolojileri kullanımının bilgi işinin başlıca karakteristik özelliği olduğu kabul edilmiştir. Ancak, bilgi teknolojileri kullanım durumuna ait ortalamalar incelendiğinde (3 ve 4 puanları arasında değişmekte) bilgi işçisi olarak çalışmaya dâhil edilen çalışanların BT kullanım seviyeleri, varsayıldığı şekilde, yüksek bulunmamıştır. Bu sonuç; bilginin üretilmesi, kullanılması, paylaşımı vb. faaliyetler içinde bulunan, kısaca, bilgi işi ile uğraşan bilgi işçilerinin örgüt içerisindeki görevlerini yerine getirirken bilgi teknolojilerini sanıldığı kadar çok yoğun kullanmayabileceklerini akla getirmektedir. Başka bir ifadeyle, “bilgi teknolojilerinin yoğun kullanımı bilgi işinin doğasında vardır” şeklinde bir ön kabul hatalı olabilir, ki elde edilen sonuçlar bu düşüncüyü desteklemektedir. Dolayısıyla, “bilgi işi” kavramının kapsamlı şekilde ele alınacağı ve bunun da “bilgi teknolojileri” ile ilişkisinin araştırılacağı ayrı bir çalışma konusunun konuya ilgi duyan araştırmacılar tarafından ele alınmasının literatüre önemli bir katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Her ne kadar bu çalışmada bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü üzerine etkileri araştırılmak istenmiş olsa da, kuramsal çerçeve içerisinde “örgütsel yapı” kavramına çok sık vurgu yapıldığı dikkati çekecektir. Bunun en önemli nedeni, yapılan literatür incelemesinde örgüt kültürü ve örgütsel yapının çok sıkı ilişki içinde olduklarının görülmesidir. Nitekim araştırmada kullanılan Denison Örgüt Kültürü Ölçeğinde yer alan soru maddeleri incelendiğinde, örgütsel yapının merkezîyetçilik, formelleşme ve farklılaşma boyutlarına ait birçok özelliğe rastlamak mümkündür. Dolayısıyla, bilgi teknolojilerinin örgütsel yapı üzerine olan etkilerinden yola çıkılarak bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü üzerinde de doğrudan etkilere sahip olabileceği izlenimi uyanmaktadır. Buna ilave olarak, bilgi teknolojileri ile örgüt kültürü arasındaki ilişkilere yönelik literatürde yer alan önemli çalışmalarda öne sürülen farklı ve ihtilafı bulgular da zihinlerde soru işaretleri oluşturmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları itibarıyla literatürdeki bahse konu tereddüt ve belirsizliklerin giderilmesi konusuna katkı yapacağı değerlendirilmektedir.

Bu araştırmanın sonucunda bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü üzerine anlamlı etkilerinin olmadığı tespit edilmesinin büyük bir önemi bulunmaktadır. Çünkü bu çalışma bilgi teknolojileri ve örgüt kültürü kavramlarına bakış açımızı değiştirmemiz gerektiğini göstermesi, günümüz dünyasında insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline gelen bilgi teknolojilerinin asıl etkisini ve değerini belirleyen unsurun teknolojiden ziyade bilginin

kendisi olduğu konusunda farkındalığı artırması ve bilgi tabanlı sosyal, ekonomik ve kültürel yaşam içerisinde bilgi teknolojilerinin ancak bir vasıta veya aracı olarak işlev görebileceği düşüncesini kuvvetlendirmektedir. Başka bir deyişle, bilgi teknolojilerinin fayda, anlam ve öneminin belirleyicisi en önemli sermaye unsuru ve zenginlik kaynağı haline gelen bilginin doğduğu, geliştiği ve kullanıldığı kültürel ortam, örgütsel yapı, insan kaynakları vb. örgütsel faktörlerin yarattığı koşullar olabilir.

Tüm buraya kadar ifade edilenler kapsamında; konu ile ilgili çalışma yapacak olan araştırmacılara bilgi teknolojilerinin örgüt kültürü üzerine doğrudan etkilerinden ziyade, örgüt kültürünü oluşturan temel faktörler üzerindeki aracı (moderatör) etkilerinin araştırılması önerilebilir. Buna ilave olarak; topyekûn bir “BT” kavramından kaçınarak, belirli bir bilgi teknolojisi uygulaması veya ürününün sunduğu hizmetlerin bağımsız değişken olarak araştırma konusu yapılmasının daha doğru bir yaklaşım olacağı kanaatine varılmıştır.

Kaynaklar

- Aiken, M., Bacharach, S. B. ve French, L. L., (1980). “Organizational Structure, Work Process, and Proposal Making in Administrative Bureaucracies”, *Academy of Management Journal*, 23, 631-652.
- Alavi, Maryam ve Leidner, Doroty E., (2001). “Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues”. *MIS Quarterly* 25 (1). 107-136.
- Almutairi, H., (2007). “Information system and Productivity in Kuwaiti Public Organizations: Looking Inside the Black Box”, *International Journal of Public Administration*, 30(11). 1263-1290.
- Almutairi, H., (2007). “Determinants of Information System Usage in Public Service Organizations: A Structural Equation Investigation”, *International Journal of Management*, 24(3). 436.
- Alvesson, M., (2002). *Understanding Organizational Culture*, Sage Publications, London.
- Andolsen, A. A., (1999). “Managing Digital Information: The Emerging Technologies”, *Records Management Quarterly*, 33(2). 8-15.
- Argyres, N. S., (1999). “The Impact of Information Technology on Coordination: Evidence from the B2 Stealth Bomber”, *Organization Science*, 10(2). 162-180.
- Barley, S. R., (1986). “Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments”, *Administrative Science Quarterly*, 31, 78-108.
- Barutçugil, İsmet, (2002). *Bilgi Yönetimi*, İstanbul, Kariyer Yayıncılık.

- Bensghir, Türksel Kaya, (1996). *Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Degisim*, TODAİE Yayınları, Yayın No:274, Ankara, 39.
- Blau, J. R. & McKinley, W., (1979). "Ideal Complexity and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 24, 200-219.
- Blau, P. M., Falbe, C. M., McKinley, W. & Tracey, P. K., (1976). "Technology and Organization in Manufacturing", *Administrative Science Quarterly*, 21, 20-40.
- Bloodgood, James M. ve Morrow, J.L. Jr, (2003). "Strategic Organizational Change: Exploring The Roles of Environmental Structure, Internal Conscious Awareness and Knowledge", *Journal of Management Studies*, 40(7). 1761.
- Boisner, A. ve Chatman, J. A., (2003). "The Role of Subcultures in Agile Organizations", In Peterson, R.S. ve Mannix, E. A.(Eds). "Leading and Managing People in the Dynamic Organization", Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 87-112.
- Bostrom, R. P. & Heinen, J. S., (1977). "MIS Problems and Failures: A Sociotechnical Perspective", *MIS Quarterly*, 1(3). 17-32.
- Burriss, B. H., (1993). "Technocracy at Work", New York State University of New York Press.
- Büyüköztürk, Şener, (2006). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 6. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Campbell, R., (1999). "Share the Knowledge", *Molding Systems*", 57(10). 14-18.
- Child, J. & Partridge, B., (1982). "Lost Managers Supervisors in Industry and Society", Cambridge MA, Cambridge University Press.
- Ciborra, C., (2000). "From Control to Drift: The Dynamics of Corporate Information Infrastructures", Oxford: Oxford University Press.
- Ciborra, C. & Lanzara, G. G., (1990). "Designing Dynamic Artifacts Computer Systems as Formative Contexts" in P. Gahardi (Ed.). "Symbols and Rtifacts", Berlin De Gruyter, 61-103.
- Clark, A. S., Downing, C. E. & Coleman, D., (1996). "Groupware at Big Six Consulting Firms: How Successful was It?", in D. Coleman (Ed.) "Groupware: Collaborative Strategies for Corporate LANs and Intranets", 292-338.
- Collindridge, D. ve Margetts, H., (1994). "Can Government Information Systems Be Inflexible Technology? The Operational Strategy Revisited", *Public Administration*, 72(1). 55-71.
- Cusumano, M. A. ve Selby, R. W, (1995). "Microsoft's Secrets", The Free Press, New York.

- Daft, R. L. & Becker, W., (1978). "The Innovative Organization", New York Elsevier.
- Damanpour, F., (1991). "Organizational Innovation: A Meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators", *Academy of Management Review*, 34(3). 555-590.
- Davenport, Tomas, (2002). "A Measurable Proposal", *CIO*, 16 (16). 46-48.
- Denison, Daniel R. ve Mishra, Aneil K., (1995). "Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness", *Organization Science*, 6(2). 204-223.
- Denison, D. R., Haaland, S. ve Goelzer, P., (2004). "Corporate Culture and Organizational Effectiveness: Is Asia Different From the Rest of The World", *Organizational Dynamics*, 33(1). 98-109.
- Dolan, S. L. ve Garcia, S., (2002). "Managing By Values: Cultural Redesign For Strategic Organizational Change At The Dawn of The Twenty-First Century", *Journal of Management Development*, 21(2). 101-117.
- Drucker, Peter F., (1999). "Knowledge Worker Productivity: The Biggest Challenge", *California Management Review*, 41(2). 79-94.
- Edwards, M., (1999). "Enablers for IP Videoconferencing", *Communication News*, 36(12). 90-99.
- Elibol, H, (2005). "Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 155-162.
- Ellis, S. ve Dick, P., (2003). *Introduction to Organizational Behavior*, McGraw Hill, London.
- Fulk, J. and DeSanctis, G. (1995). "Electronic Communication And Changing Organizational Forms", *Organization Science*, 6(4). 337-349.
- Fulk, J. & Dutton, W., (1984). "Videoconferencing as an Organizational Information system: Assessing the Role of Electronic Meetings", *Systems, Objectives and Solutions*, 4, 105-118.
- Gallivan, M and Strite, M, (2005). "Information Technology And Culture: Identifying Fragmentary And Holistic Perspectives Of Culture", *Information and Organization*, 15, 295-338.
- Gopal, A. & Prasad, P., (2000). "Understanding GDSS in Symbolic Context: Shifting the Focus from Technology to Interaction", *MIS Quarterly*, 24(3). 509-546.
- Gordon, G. G. ve Ditomaso, N., (1992). "Predicting Corporate Performance from Organizational Culture", *Journal of Management Studies*, November, 793-798.
- Grahm, J. R., (1999). "Eleven Ways the Internet is Playing havoc with Business", *Lunra's Marketfacts*, 18(6). 11-13.

- Groth, L., (1999). "Future Organizational Design", John Wiley and Sons.
- Hage, J. & Aiken, M., (1967). "Program Change and Organizational Properties: A Comparative Anaysis", *Journal of Sociology*, 72, 503-519.
- Hatch, M. J., (1993). "The Dynamics of Organizational Culture", *Academy of Management Review*, 18(4). 657-693.
- Heintze, T. ve Stuart, B., (2000). "Information Technology and Restructuring in Public Organizations: Does Adoption of Information Technology Affect Organizational Structures, Communications and Decision Making", *Journal of Public Administration Research & Theory*, 10(4). 778-812.
- Hofstede, G., (1994). *Cultures and Organizations-Software of the Mind*, Mc Graw Hill International.
- Hofstede, G., (1998). "Identfying Organizational Subcultures: An Empirical Approach", *Journal of Management Studies*, January 32-49.
- Huber, G. P., (1990). "A Theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligrnce and Decision Making", *Academy of Management Review*, 15(1). 47-61.
- Igbaria, M., (1992). "An Examination of Microcomputer Usage in Taiwan", *Information & Management*, 22(1). 19-28.
- Igbaria, M., Guimaraes, T. & Gordon, B., (1995). "Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model", *Journal of Management Information Systems*, 11(4). 177-214.
- Igbaria, M., Parasuraman, S. & Baroudi, J. J., (1996). "A Motivational Model of Microcomputer Usage", *Journal of Management Information Systems*, 13(1). 127-143.
- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. & Cavaye, A., (1997). "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model", *MIS Quarterly*, 21(3). 279-305..
- Igbaria, M., Anakwe, U. P. & Anandarajan, M., (2000). "Management Practices Across Cultures: Role of Support in Technology Usage", *Journal of International Business Studies*, 31(4). 653-666.
- İzci, F. ve Arslan, N T., (2004). "Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Örgütsel Yapıda Meydana Gelen Değişimler: Bilişim Teknolojisi Örgütsel Yapı İlişkisi", *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 30, Mart, 31-50.
- Jermier, J. M., Slocum, J. W., Fry, L. W. ve Gaines, J., (1991). "Organizational Subcultures in a Soft Bureaucracy: Resistance Behind the Myth and Facade of an Official Culture", *Organizational Science*, May, 170-194.

- Jones, G. R., (2007). "Organizational Theory, Design, and Change", 5th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, 194.
- Karsten, H., (1999). "Collaboration and Collaborative Information Technologies: A Review of the Evidence", *Data Base for Advances in Information Systems*, 30(2). 231-257.
- Kautz, Karlheinz ve Kim Thaysen, (2001). "Knowledge, Learning and IT Support in A Small Software Company". *Journal of Knowledge Management*, 5(4). 349-357.
- Keen, P. G. W., (1990). "Telecommunications and Organizational Choice" in J. Fulk & C. Steinfield (eds.). *Organizations and Communication Technology*, Newbury Park:Sage, 295-312.
- King, W. R.,(1996). "Strategic Issues in Groupware", *Information Systems Management*, 13(2). 73-75.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Lado, A. A. & Zhang, M. J., (1998). "Expert Systems, Knowledge Development and Utilization and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Model", *Journal of Management*, 24(4). 489-509.
- Laudon, C. Kenneth ve Laudon, P. Jane, (2004). *Management Information Systems*, 8th Ed., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Lawler, E. E., (1998). "Substitute for Hierarchy", *Organizational Dynamics*, 17, 477-491.
- Lawrence, P. & Lorsch, J., (1968). "Organization and Environment", Homewood IL: Irwin.
- Lincoln, J.R. ve Olson, J. ve Hanada, M., (1986). "Cultural effects on Organizational Structure: The Case of Japanese Firms in the United States", *American Sociological Review*, 43(6). 829-847.
- Littler, C. R., Wiesner, R. ve Dunford, R., (2003). "The Dynamics of Delaying: Changing Management Structures In Three Countries", *Journal of Management Studies*, 40, March, 225-27.
- Lucas, H. C., (1976). "Why Information Systems Fail", New York: Columbia University Press.
- Markus, M. L. & Robey, D., (1983). "The Organizational Validity of MIS", *Human Relations*, 36(1). 203-226.
- Markus, M. L. & Robey, D., (1988). "Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research", *Management Science*, 34(5). 583-598.

- Meek, V.L., (1988). "Organizational Cultures: Origins and Weakness", *Organizational Studies*, 9(4). 453-473.
- Meyerson, D. ve Martin, J., (1987). "Cultural Change: An Integration of Three Different Views", *Journal of Management Studies*, November, 623-647.
- Miller, D. & Friesen, P. H., (1982). "Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms: Two Models of Strategic Momentum", *Strategic Management Journal*, 3(1). 1-25.
- Mintzberg, H., (1979). "The Structuring of Organizational Cultures", Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Mumford, E., (1979). "Computer Systems in Work Design-The Ethics Method: Effective Technical and Human Implementation of Computer Systems", New York: Wiley.
- Neo, B. S., (1988). "Factors Facilitating the Use of Information Technology For Competitive Advantage: An Exploratory Study", *Information and Management*, 15, 191-201.
- Nohria, N. & Eccles, R., (1992). "Face-to-Face: Making Network Organizations Work", in N. Nohria & R. G. Eccles (Eds). "Network and Organizations: Structure, Form and Action", Boston, MA Harvard Business School Press, 288-308.
- Nunamaker, J., George, J. F ve Valacich, J. S., (1992). "Information Technology and ODSS", *Information Systems and Decision Processes içinde*, Editörler: Edward A. Stohr & Benn R. Konsynski, IEEE Computer Society Press, Washington, 147-50.
- Orlikowski, W., (1992). "The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations", *Organization Science*, 3(3). 398-427.
- Orlikowski, W., (1993). "Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation", *Information Society*, 9(3). 237-250.
- Ouchi, W.G., (1981). *Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Perrow, C., (1984). "Normal Accidents", NY: Basic Books.
- Perrow, C., (1986). "Complex Organizations: A Critical Assay", 3rd Ed., New York NY: Random House.
- Peters, T. J. ve Waterman, R. H., (1982). *In Search of Excellence*, Harper and Row, New York.
- Pett, M. A., Lackey, N. R., ve Sullivan, J. J., (2003). "Making Sense Of Factor Analysis: The Use Of Factor Analysis For Instrument Development In Health Care Research. CA: SAGE.

- Pfeffer, J., (1981). "Power in Organizations", Boston Pitman.
- Pettigrew, A.M., (1979). "On Studying Organizational Cultures", *Administrative Science Quarterly*, 24(4). 570-581.
- Pliskin, N., Romm, C., Lee, A. S. & Weber, Y., (1993). "Presumed v. Actual Organizational Culture: Managerial Implications for Implementation of Information Systems", *The Computer Journal*, 36(2). 141-152.
- Raymond, M., Pare, G. ve Bergeron, F., (1995). "Matching Information Technology and Organizational Structure: An Ampirical Study With Implications for Performance", *European Journal of Information Systems*, 4(2). May, 3-16.
- Robbins, Stephen P. ve Judge, Timothy A., (2007). *Organizational Behavior*, 12th ed., Pearson-Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 570-595.
- Robey, D. & Azevedo, A., (1994). "Cultural Analysis of the Organizational Consequences of IT", *Accounting, Management and Information Technology*, 4(1). 23-37.
- Robey, D. & Boudreau, M. C., (1999). "Accounting for the Contradictory Organizational Consequences of IT", *Information Systems Research*, 19(2). 167-186.
- Robey, D. & Sahay, S., (1996). "Transforming Work Through IT: A Comparative Study of Geographic IS in Country Government", *Information Systems Research*, 7(1). 93-110.
- Rockart, J. & DeLong, D., (1988). "Executive Support Systems: The Emergence of Top Management Computer Use", Burr Ridge, IL: Dow-Jones-Irwin.
- Romm, T., Pliskin, N., Weber, Y. & Lee, A. S., (1991). "Identifying Organizational Culture Clash in MIS Implementation: When is It Worth the Effort", *Information & Management*, 21(2). 99-109.
- Rosenthal, J. ve Masarech, M. A., (2003). "High Performance Cultures: How Values Can Drive Business Results", *Journal of Organizational Excellence*, Spring, 3-18.
- Sackman, S. A., (1992). "Culture and Subcultures: An Analysis of Organizational Knowledge", *Administrative Science Quarterly*, March, 140-161.
- Schein, E.H., (1992). *Organizational Culture and Leadership*, Josey-Bass Inc. Publishers, San Francisco.
- Schober, D., (1999). "The Telephony Freeway", *Telephony*, 237(2). 14.
- Schwarz, H. ve Davis, S., (1981). "Matching Corporate Culture and Business Strategy" *Organizational Dynamics*, 10(1). 30-48.
- Şentürk, Ünal. (2002). "Bilgi Toplumu Parametreleriyle Türkiye'nin Sorgulanışı", 1'inci Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, Kocaeli.

- Shao, Y. P., Liao, S. Y. & Wang, H. Q., (1998). "A Model of Virtual Organizations", *Journal of Information Science*, 12(4). 305-312.
- Smirchich, L. ve Calas, M.B., (1987). *Organizational Culture: A Critical Assesment*, Handbook of Organizational Communication, NY: Sage Publications.
- Snow, C. C., Lipnack, J. & Stamps, J., (1999). "The Virtual Organization: Promises and Payoffs, Large and Small", *Journal of Organizational Behavior*, 6, 15-30.
- Sorensen, J. B., (2002). "The Strenght of Corporate Culture and The Reliability of Firm Performance", *Administrative Science Quarterly*, March, 70-91.
- Spiegelman, L. L., (1999). "CRM Solution Unlocks Database Goldmine", *Computer Reseller News*, 5-6.
- Stewart, T. A., (1997). *Entelektüel Sermaye: Kuruluşların Yeni Zenginliği*, Çev. Nurettin Elhüseyni, Kontent Kitap, BZD Yayınları, İstanbul.
- Tarabour, R. M., (1999). "Building Standarts-Based Unified Messaging Systems", *Computer Technology Review*, 19(5). 27-56.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Thach, L. ve Woodman, R. W., (1994). "Organizational Change and Information Technology: Managing on the Edge of Cyberspace", *Organizational Dynamic*, 23(1). Summer, 42-58.
- Trice, H. M. ve Beyer, J. M., (1984). "Studying Organizational Cultures Through Rites and Ceremonials", *Academy of Management Rewiew*, 9(4). 653-669.
- Tushman, M. L., Anderson, P. C. & O'Reilley, C., (1997). "Technology Cycles, Innovation Streams and Ambidextrous Organizatios: Organization Renewal through Innovation and Strategic Change", in M. L. Tushman & P. C. Anderson (Eds) "Managing Strategic Innovation and Change-a Collection of Readings", Oxford University Press, 3-23.
- Tutar, Hasan, (2006). *Yönetim Bilgi Sistemi*, Seçkin Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş., Birinci Baskı, İstanbul, 60-77.
- Ülgen, H ve Mirze, S. K., (2006). "İşletmelerde Stratejik Yönetim", *Literatür Yayınları*, No:113, İstanbul).
- Vandenbosch, B. & Ginzberg, M. J., (1996/1997). "Lotus Notes and Collaboration: Plus ca Change", *Journal of MIS*, 13(3). 65-82.
- Venkantraman, N., (1994). "IT-Enabled Business Transformation: From Automation To Business Scope Redefinition", *Sloan Management Review*, 35(1). 73-87.
- Weber, M., (1947). "The Theory Of Social And Economic Organization", New York: Oxford University Press.

- Wiener, Y., (1988). "Forms of Value Systems: A Focus on Organizational Effectiveness and Cultural Change and Maintenance", *Academy of Management Review*, October.
- Wildstrom, S. H., (1999). "The Palm is Mightier", *Business Week*, November (3655). 76-78.
- Yahyagil, M. Y., 2004, "Denison Örgüt Kültürü Ölçme Aracının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Ampirik Bir Uygulama", *İ. Ü. İşletme İktisadı Enstitüsü, Yönetim Dergisi*, İstanbul, 47, 53-76.
- Yeniçeri, Özcan ve İnce, Mehmet, (2005). *Bilgi Yönetimi Stratejileri ve Girişimcilik, IQ Kültür Sanat ve Yayıncılık*, 1. Baskı, İstanbul.
- Zack, M. H. & McKenney, J. L., (1995). "Social Context and Interaction in Ongoing Computer-Supported Management Groups", *Organization Science*, 6(4). 394-422.
- Zenger, T. & Hesterly, W., (1997). "Desegregation of Corporations: Selective Intervention, High-Powered Incentives and Modular Units", *Organization Science*, 8, 209-222.