

## BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BENİMSENMESİ İLE ÖRGÜTSEL ATIKLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Ömer Faruk İŞCAN\*  
Canan Nur KARABEY\*\*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı örgütsel atıklık kavramını açıklayarak, çalışanların bilgi teknolojilerini benimseme derecelerinin örgütsel atıklığa ilişkin algıları üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. “Bilgi teknolojileri” ifadesiyle bilgisayarlar ve bilgisayar sayesinde yararlanılan internet gibi çeşitli teknolojiler kastedilmektedir. Anket çalışmasına dayalı olarak yapılan araştırma sonucunda; algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, kullanıcı ilgisi, kullanmaya yönelik tutum ve gerçek kullanım ile örgütsel atıklık arasında olumlu bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca kontrol değişkenleri olarak ele alınan yaş, kullanıcının deneyimi, örgütteki kıdemi ve eğitim düzeyinin de örgütsel atıklık algısını etkilediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kavramlar:** Örgütsel atıklık, bilgi teknolojileri, teknoloji kabul modeli.

### GİRİŞ

Günümüzde iş örgütleri hızlı değişimlerin yaşandığı ve rekabetin güçlü bir baskı yarattığı dinamik bir çevrede faaliyette bulunmaktadır. Böyle bir ortamda rekabet üstünlüğü kazanabilmek için örgütlerin hızlı bir biçimde doğru kararlar verip bunları uygulamaya geçirmesi, bir başka deyişle atik olması gerekmektedir. Atik örgütler çevreyi değerlendirmekte, karşılaştıkları durumlara bir anlam yüklemekte ve bu durumun gerekleri doğrultusunda, kaynaklarını ve çalışanlarını hızlıca harekete geçirerek tekrar düzenlemekte başarılı olan örgütlerdir (McCann, 2004: 46). Bu noktada örgütün bilgiye ulaşmasında ve onu işlemede kolaylık sağlayacak bilgi teknolojilerinin kullanılması örgütün atikliğine katkıda bulunabilir. Bilgi teknolojileri örgütün, karar verme ve faaliyet fonksiyonlarını desteklemek için bilgi sağlamada kullandığı bütünleştirilmiş sistemlerdir (Williams, 2000: 197).

Örgütün atik olmasında, çalışanların bilgi teknolojilerine yönelik tutumları ve bunları gerçekte nasıl algıladıkları, yani benimseme dereceleri büyük önem

---

\* Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü.

\*\* Araş. Gör., Atatürk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü.

taşımaktadır. Çünkü bilgi teknolojilerinin bilginin toplanması, işlenmesi ve dağıtılması süreçlerinde çalışana yardımcı olması, çalışanın bu teknolojilerle bütünleşebilmesine bağlıdır. Bu bütünleşme sağlandığında, çalışanlar örgütsel atıklığın gerektirdiği hızlı ve doğru karar verme ve harekete geçme faaliyetini gerçekleştirebilecektir. Literatürde bilgi teknolojilerinin benimsenmesini etkileyen çok sayıda faktörün bulunduğu belirtilmiştir. Bunlar arasında teknolojinin rolü, işgücünün kıdemi, eğitim seviyesi, geçmiş ve benzer deneyimler, eğitime katılma, kullanıcı ilgisi, görev karakteristikleri, sistem karakteristikleri ve yönetimin desteği gibi faktörler bulunmaktadır (Zain vd., 2005: 832). Ayrıca demografik değişkenlerin de bilgi teknolojilerinin benimsenmesi üzerinde etkili olması beklenmektedir.

Bu çalışmanın amacı bilgi teknolojilerinin benimsenmesi ile örgütsel atıklık arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu bağlamda öncelikle literatür araştırması ile konuyla ilgili kavramlar tanımlanmakta, daha sonra değişkenler arasında öngörülen ilişkiler açıklanmaktadır. Bu ilişkileri test etmek amacıyla, anket çalışması yoluyla toplanan veriler istatistiksel analize tabi tutulmakta ve analiz sonuçları yorumlanmaktadır.

## I. ÖRGÜTSEL ATIKLIK

'Hızlı ve kolay hareket edebilme yeteneği' anlamına gelen atıklık kavramı 1990'larda imalat alanında popülerleşmiş ve daha sonra farklı alanlarda da kullanılmaya başlanmıştır (Breu vd., 2001: 23). Örgütsel atıklık, örgütsel kaynakları içinde bulunulan çevrede optimize olacak veya yeni bir çevre yaratmaya izin verecek şekilde yerleştirme, dağıtma ve düzenleme faaliyetlerini hızlı ve etkili şekilde yerine getirme kapasitesidir (Mische, 2001: 235). Atık şirketler özellikle çalkantılı çevrelerde hayatta kalabilmek için değişimi hızlı ve kolay bir biçimde yönetebilen şirketlerdir (Zain vd., 2003: 70).

Atıklık kavramının özünde hız ve esneklik yatmaktadır. Ancak sadece hızlı veya esnek olmak atık olmak anlamına gelmez. Atık olabilmek için örgütlerin amaç, yarar ve zaman unsurlarını da göz önünde bulundurması gerekir. Yani örgütler sadece hızlı gitmeyi değil, doğru yönde gitmeyi, çabukça durup yön değiştirmeyi de gerçekleştirebilmelidirler. Örneğin günümüz örgütleri, değişim hızına ayak uydurabilmek ve esnek tepkiler gösterebilmek için yeni teknoloji ve bilgi sistemlerini kullanmalı, bilgi işçilerinden yararlanmalı, işletme süreçlerini entegre etmeli, sanal örgüt biçimlerini uyumlaştırmalı, iç ve dış işbirliği sistemi yaratmalı ve tedarik zincirini bütünleştirme gibi faaliyetleri yerine getirmelidir (Breu vd., 2001: 22). Atıklık her zaman beklenmedik şekillerde değişecek olan çevreye cevap vermek için örgütün bazı yeteneklere ve süreçlere sahip olmasıyla ilişkilidir (Zain vd., 2003: 71). Örgütsel atıklık bir amaç veya strateji değil, örgütün temel varlık nedenidir. Çünkü atıklık belirsiz bir çevrede örgütün çevreyle mücadele kabiliyetini yansıtır. Bu kabiliyeti örgüte kazandıran temel unsurlar ise bilgi yönetimi ve değişim becerisidir (Dove, 1999: 20). Bilgi yönetimi,

faaliyetlerde hız, özerk karar alma süreci ve işbirliği imkanı sağladığı için örgütsel atıklığe sebep olur (Huang and Nof, 1999: 51). Değişim becerisi ise değişime tepki vermektan daha farklı bir anlam içerir. Değişim becerisi, bir yönetim tarzı olarak değişimi bütünleştirme becerisidir. Bu beceri, tüm örgütsel düzey ve faaliyetlerde gerekli olduğu hissedilen değişimin gerçekleştirilmesini ifade eder (Bustamante, 1999: 7-11).

Atık bir örgüt değişime uyum sağlayabilmek için sürekli olarak kendisini değerlendirir ve yeniler. Böyle bir örgüt, çevrenin sunduğu tehditlerden çok fırsatlara yönelir. Çünkü atık örgütlerde temel yetenek, şebeke tarzı çalışma, işbirliği, süreç yönelimi ve öğrenme önemlidir (Bullinger, 1999: 10-19).

Goldman, Nagel ve Preiss (1994) örgütsel atıklığın temelinde 4 boyutun olduğu öne sürmüştür. Çok tartışmalı bir konu olmakla beraber, bu boyutların şirketin bulunduğu sektörden ve büyüklüğünden bağımsız olduğunu ve örgütün herhangi bir alandaki atıklığı için geçerli olduğunu öne süren görüşler bulunmaktadır. Örgütsel atıklığın bu dört temel boyutu müşteriyi zenginleştirmek, rekabet edebilirliğe ulaşmak için işbirliği yapmak, değişimi ve belirsizliği yönetmek için organize olmak ve insanların ve bilginin etkisini artırmaktır (McCarthy and Tsinoopoulos, 2003: 106).

Başlangıçta rekabetçi strateji olarak düşünülen atıklık ilkeleri, sadece üretim alanında kullanılmıştır. Fakat günümüzde atıklık ilkeleri, işletmeciliğin hemen hemen tüm boyutlarında uygulanabilir hale gelmiştir. Bu nedenle kavram, atık rekabet, atık iş ilişkileri, atık tedarik zinciri, atık karar sistemleri gibi çok farklı şekillerde ifade edilmektedir.

## **II. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BENİMSENMESİ İLE ÖRGÜTSEL ATIKLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Günümüzde bilgiye ulaşmaya, bunu depolamaya, sentezlemeye ve sunmaya yarayan bilgi teknolojileri örgütlerdeki iş yapma biçimlerinin vazgeçilmez bir parçası durumuna gelmiştir. Örgütlerin bilgi teknolojilerine yaptıkları yatırımların sürekli arttığını görmekteyiz. Bilgi teknolojisinden yararlanılarak ve bilgi sistemleri kullanılarak bilgi yaygın bir şekilde paylaşılmaktadır.

Örgütlerin planlama, karar verme ve iletişim süreçlerini desteklemek için özellikle bilgisayara dayalı araçlara yaptıkları yatırımlar aslında oldukça risklidir. Kağıt üzerindeki işlemlerin aksine, bu araçlar yöneticilerin ve profesyonellerin yazılım ve donanımlarla doğrudan etkileşimde bulunmasını gerektirmektedir. Fakat çalışanlar önemli performans kazançları sağlayabilecek mevcut bilgisayar sistemlerini kullanmak konusunda genelde isteksiz davranırlar. Bilgisayar teknolojileri, karmaşık uygulamaları oldukça makul bir maliyetle yerine getirmeyi sağlamakta ve bunların gücü gün geçtikçe artmaktadır. Teknik sınırlar ortadan kalktıkça, örgütlerin bu artan güçten yararlanmasında, çalışanların kullanmaya

istekli olacakları sistemleri geliştirme yetenekleri büyük rol oynamaktadır (Davis vd., 1989: 982). Dolayısıyla bilgisayar teknolojilerinin çalışanlara ve örgüte yararlı olması için öncelikle bunların çalışanlar tarafından benimsenmesi gerekir. Teknolojinin benimsenmesi ise, teknolojik üstünlüğün akılcı bir biçimde analizine değil, nasıl algılandığına bağlıdır (Zain vd., 2005: 831).

Örgütsel atiklik kavramı ilk defa 1991'de tanımlandığında, örgütün değişimle başa çıkmasına yardım edecek stratejik yönelimlerin ve yeteneklerin sağlanmasında, bilgi teknolojilerinin/bilgi yönetiminin kullanımı vurgulanmıştır (Zain vd., 2003: 70). Örgütler, atik olabilmek için bilgiyi yönetebilmelidirler. Bilgi yönetimi, veri ve enformasyon varlıklarını toplama, organize etme ve paylaşma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte bilgi yönetimi sadece bilgi elde etme, depolama ve organize etme süreci değildir. Aynı zamanda örgüt çapında öğrenme ve paylaşma yoluyla bilgi yaratılmasını da içerir (Hong and Kuo, 1999: 208). Bir anlamda bilgi yönetimi yoluyla hem örgüt yeni bilgi yaratabilecek, hem de çabuk değişebilmek açısından değerli ve gerekli olan insan gücü sermayesinin zihninde bulunan bilgileri değerlendirebilecektir. Teknoloji bilginin sağlayıcısıdır. Teknoloji, geniş bir veri miktarının alınmasını, özümsemesini, bir yerden diğerine aktarımını ve paylaşılmasını sağlar. Teknoloji var olan bilgiyi geliştirir, otomatikleşmiş çözümler için temel oluşturur ve kullanıcıya bilgiye kolayca ulaşma imkânı verir. Teknoloji sayesinde veri, yararlı bilgiye dönüştürülüp birçok farklı yerde depolanabilir. Bilgisayar teknolojisinin kullanımı yoluyla hem dışsal çevredeki unsurlarla ilişki kurulması, hem de örgüt içerisinde bilgi yaratma ve paylaşma stratejisinin oluşturulması sağlanır (İşcan ve Naktiyok, 2005: 92-93). Fiziksel sınırlar esnekliği ve hareket yeteneğini azalttığından, bilgi, iletişim ve mobil teknoloji olguları işgücünün sınırlarını aşarak hızlı eylemde bulunabilmesi ve esnek olabilmesi açısından çok önemlidir (Breu vd., 2001: 23). Kısacası teknoloji sayesinde örgütün işgücü, bilgiyi daha iyi kullanarak değişim becerisi kazanacak, yani atik hale gelecektir. Fakat teknolojinin belirtilen bu faydaları sağlayabilmesi için onun çalışanlar tarafından özümsemesi gerekmektedir. Dolayısıyla bilgi teknolojilerinin çalışanlar tarafından benimsenmesi örgütsel atikliğe katkıda bulunacaktır.

### **III. ARAŞTIRMA SORULARI**

Giriş kısmında ifade edilen amaçlar kapsamında, bu araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

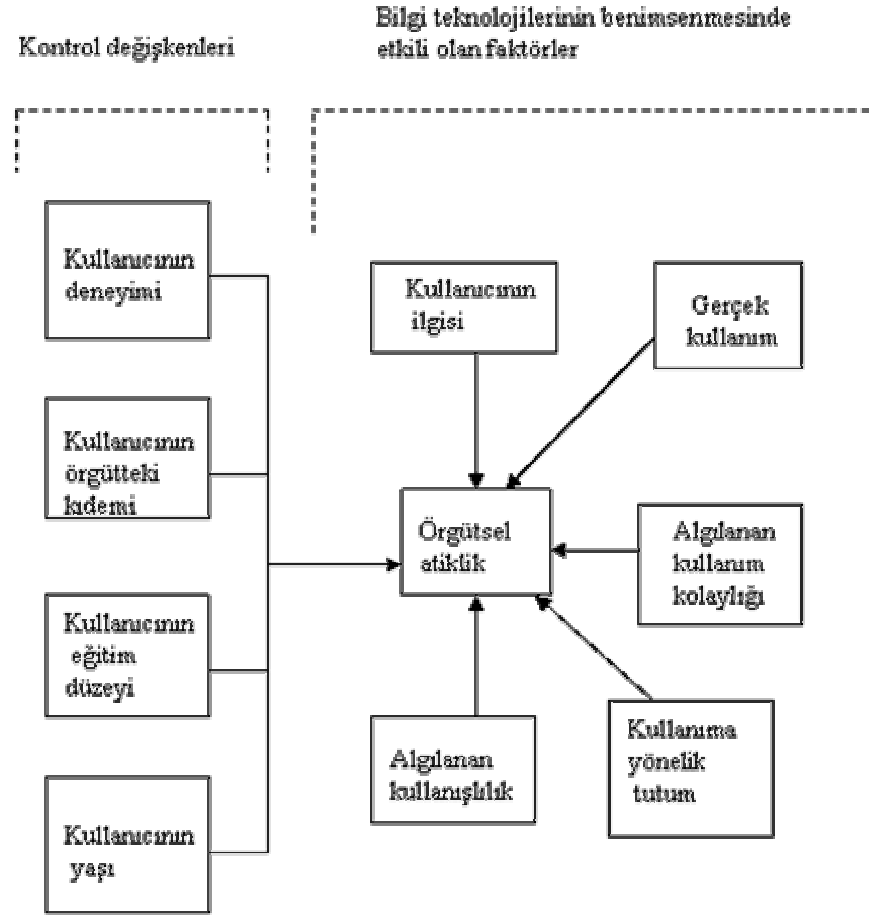
- 1- Örnek kapsamındaki işletmelerin örgütsel atiklik düzeyleri nedir?
- 2- Örnek kapsamındaki işletmelerde çalışanlar bilgi teknolojilerini hangi görevlerde kullanmaktadır?
- 3- Örnek kapsamındaki işletmelerde çalışanlar bilgisayarı ne sıklıkta kullanmaktadır?

- 4- Bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde etkili olan faktörler örgütsel atikliği nasıl etkilemektedir?
- 5- Örnek kapsamındaki işletmelerde çalışanların yaşı, deneyimi, kıdemi ve eğitimi gibi faktörler örgütün atiklik düzeyinin algılanmasında etkili midir?

#### IV. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Aşağıdaki şekilde araştırmaya konu olacak modelin teorik yapısı gösterilmiştir:

Şekil 1: Araştırmanın Modeli



Bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde etkili olan faktörleri gösteren çeşitli modeller bulunmaktadır. Bu çalışmada bunlardan birisi olan Teknoloji Kabul Modeli'nden yararlanılmaktadır (Davis vd., 1989: 985). Bu modele daha sonra çeşitli araştırmacıların katkıları olmuş ve modelde bazı değişiklikler yapılmıştır. Bireyin bir bilgi sistemini kullanmaya yönelik tutumu, bu sistemi gerçekten kullanması, algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıcının sisteme olan ilgisi bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde önemli değişkenlerdir. Algılanan kullanılabilirlik, bireyin belli bir sistemi kullanarak iş performansını geliştireceğine inanma derecesidir. Algılanan kullanım kolaylığı ise bireyin bir sistemi çaba harcamadan kullanabileceğine inanma derecesidir (Davis vd., 1989: 985). Kullanıcı ilgisi ise bireyin bu teknolojilere olan bağlılığını ve ilgisini ifade etmektedir (Clegg vd., 1997: 31).

Anket çalışmasına dayanan bu araştırmanın ana kümesini KOBİNET'in Ocak 2006 verilerine göre, bu kuruluşa üye bulunan ve ofis ve bilgisayar makine, ekipman ve parçaları sektöründe faaliyet gösteren, 50'den fazla çalışana sahip 742 işletme oluşturmaktadır. Bu ana küleden %95'lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5'lik bir hata büyüklüğü öngörülerek örnek büyüklüğü 254 olarak hesaplanmıştır (Saunders vd., 2003: 156). Bununla birlikte bazı çalışanların cevap vermeyeceği ve olası cevaplama hataları dikkate alınarak tesadüfî olarak belirlenen 300 işletmeye anket formları dağıtılmıştır. Bu formlardan 203'ü geri dönmüştür. Anketlerin geri dönüşüm oranı %68'dir. Geri dönen 203 anket formundan 7 tanesi eksik ve yanlış değerlendirildiği için dikkate alınmamıştır. Analizlere konu olan anket sayısı 196'dır.

Bu çalışmada değişkenler, bilgi teknolojileri ve örgütsel atiklik konularına dayanan literatür taramasından sonra (örneğin; Kassim and Zain, 2004; Venkatesh vd., 2003; Davis vd., 1989) oluşturulan maddelerle ölçülmüştür. Maddelerin oluşturulmasında geçmiş araştırmalarda kullanılan ölçeklerden yararlanılmıştır. Ölçeklerde kullanılan "bilgi teknolojileri" ifadesiyle bilgisayarlar ve bilgisayar sayesinde kullanılan internet gibi çeşitli teknolojiler kastedilmektedir. Elde edilen anket formu iyi açıklanmayan veya tartışmalı olan ifadeleri belirlemek amacıyla uzmanlara danışılarak yeniden düzenlenmiş, ayrıca kolayda örnekleme yöntemine göre belirlenen (rasgele seçilen) 20 kişiye ön anket yapılmıştır (Kurtuluş, 2004: 302). Buradaki amaç, anket formuna son şeklini vermeden önce anket formunu test etmek, soruların anlaşılabilirliğini, soruların sırasını ve cevaplama süresini saptamaktır. Bu test sonucunda ankete son şekli verilmiş ve anket 2006 yılının Ocak ayında örnek kitleye verilmiştir. Anket formunun güvenilirliği Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ile saptanmıştır.

Örgütsel atiklik Kassim ve Zain (2004) tarafından geliştirilen 13 maddeli bir ölçekle değerlendirilmiştir. Bu ölçeği oluşturan ifadeler Tablo 3'te gösterilmiştir. Çalışanların bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumu Venkatesh vd. (2003) tarafından geliştirilen 2 maddeli bir ölçekle (örneğin; bilgi teknolojilerini kullanmak akıllıca bir fikirdir), algılanan kullanım kolaylığı

Venkatesh vd. (2003) tarafından geliştirilen 6 maddelik bir ölçekle (örneğin; bilgi teknolojileri ile iş yapmayı öğrenmek benim için kolay olmuştur), algılanan kullanışlılık ise yine Venkatesh vd. (2003) tarafından geliştirilen 3 maddelik bir ölçekle (örneğin; bilgi teknolojilerini kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır) tespit edilmiştir. Kullanıcı ilgisi Clegg vd. (1997) tarafından geliştirilen 2 maddelik ölçekle (örneğin; bilgi teknolojilerinin başarıyla çalışmasını gerçekten önemserim) ölçülmüştür. Bu ölçeklerdeki tüm ifadeler 5’li Likert ölçeği çerçevesinde hazırlanmıştır (1=Kesinlikle Katılmıyorum.....5=Kesinlikle Katılıyorum). Gerçek kullanımı ölçmek için çalışanlara görevlerini yerine getirmek için bilgisayar üzerinde günde kaç saat çalıştıkları sorulmuştur. Ayrıca çalışanlara bilgisayarı hangi görevlerde kullandıkları da sorulmuştur. Çalışmada literatürde bilgi teknolojilerinin benimsenmesini etkilediği belirtilen kullanıcının deneyimi, kullanıcının örgütteki kıdemi ve kullanıcının eğitim düzeyi kontrol grupları da yer almaktadır. Bunlara ilaveten yaş da kontrol değişkeni olarak ele alınmıştır. Anket formunun Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları şöyledir: örgütsel atiklik: 0,93, algılanan kullanım kolaylığı: 0,89, algılanan kullanışlılık: 0,82, kullanıcı ilgisi: 0,76, kullanıma yönelik tutum: 0,71. Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan kriterlere göre bu veriler anketin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Özdamar, 1999: 522).

## V. BULGULAR

### A. KATILIMCILARA İLİŞKİN BULGULAR

Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1:** Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

| Özellik                           | Frekans           | %   | Özellik | Frekans  | %    |     |      |
|-----------------------------------|-------------------|-----|---------|--|------|-----|------|
| <b>Yaş</b>                        | 25-34             | 104 | 53,1    | <b>İşletmedeki çalışma süresi (yıl)</b>          | <3   | 42  | 21,4 |
|                                   | 35-44             | 50  | 25,5    |  | 4-6  | 64  | 32,7 |
|                                   | 45<               | 42  | 21,4    |  | 7-10 | 18  | 9,2  |
|                                   |                   |     |         |  | 10<  | 72  | 36,7 |
| <b>Eğitim</b>                     | Lise mezunu       | 36  | 18,4    | <b>Bilgisayar kullanım süresi (yıl)</b>          | <3   | 30  | 15,3 |
|                                   | Lisans mezunu     | 118 | 60,2    |  | 4-6  | 60  | 30,6 |
|                                   | Lisansüstü mezunu | 42  | 21,4    |  | 6<   | 106 | 54,1 |
| <b>İşletmedeki çalışan sayısı</b> | 50-99             | 42  | 21,4    | <b>Günlük gerçek bilgisayar kullanımı (saat)</b> | 1-3  | 24  | 12,2 |
|                                   | 100-149           | 8   | 4,1     |  | 4-6  | 70  | 35,7 |
|                                   | 150-249           | 86  | 43,9    |  | 6<   | 102 | 52,1 |
|                                   | 250<              | 60  | 30,6    |  |      |     |      |

Tablo 1 incelendiğinde yaş açısından 25-34 yaş aralığındakilerin (%53,1), eğitim açısından ise lisans mezunlarının (%60,2) çoğunluğu oluşturduğu gözlenmektedir. Katılımcıların işletmedeki çalışma süresine bakıldığında, 10 yıldan fazla süredir çalışanların (%36,7); bilgisayar kullanım süresi açısından ise 6 yıldan uzun zamandır bilgisayar kullananların (%54,1) en sık değeri oluşturduğu görülür. Katılımcıların büyük bir kısmının (%52,1) günlük gerçek bilgisayar kullanım süresi 6 saatten fazladır. Çalışan sayısına göre işletmeler incelendiğinde, 150-249 çalışanı bulunan işletmelerin çoğunlukta olduğu anlaşılır.

Katılımcıların belirli görevlerde bilgisayar kullanıp kullanmadıklarına bakıldığında ise; en çok işle ilgili elektronik iletişim kurma, rapor-belge yazma ve saklama ile İtranet yoluyla bilgiye ulaşma gibi amaçlarla bilgisayarın kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bilgisayarda gerçekleştirilen görevlere ilişkin bilgiler Tablo 2’de özetlenmektedir.

**Tablo 2: Bilgisayarda Gerçekleştirilen Görevler**

| GÖREV                           | Evet    |      | Hayır   |      |
|---------------------------------|---------|------|---------|------|
|                                 | Frekans | %    | Frekans | %    |
| Rapor-belge yazma               | 142     | 72.4 | 54      | 27.6 |
| İşle ilgili elektronik iletişim | 172     | 87.8 | 24      | 12.2 |
| İnternette bilgiye ulaşma       | 112     | 57.1 | 84      | 42.9 |
| Dosya ve rapor saklama          | 130     | 66.3 | 66      | 33.7 |
| Yazılımla veri işleme           | 42      | 21.4 | 154     | 78.6 |
| İtranet yoluyla bilgi ulaşımı   | 126     | 64.3 | 70      | 35.7 |

## B. ÖRGÜTSEL ATIKLIĞE İLİŞKİN BULGULAR

Örgütsel atıklığı belirlemeye yönelik olarak hazırlanan 13 ifadenin ağırlıklı ortalaması 3.57’dir. En yüksek ve en düşük ortalamalı ifadeler sırasıyla “Firmamızda bilgi teknolojileri yoluyla sağlanan veriler her zaman güncellenir” ( $\bar{X} = 4.23$ ) ve “Firmamızdaki bilgi teknolojileri hedef müşterilerimize tam olarak ulaşmamıza yardım eder” ( $\bar{X} = 2.71$ ) ifadeleridir. Örgütsel atıklığe ilişkin ifadelerin ortalama ve frekans dağılımları göz önünde bulundurulduğunda, örneğimizdeki işletmelerin atık sayılabilecek nitelikte oldukları söylenebilir. Örgütsel atıklığe ilişkin bulgular Tablo 3’te özetlenmiştir.



**Tablo 3: Örgütsel Atıklığe İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

| İFADE                                     | $\bar{X}$ | SS   | 1   |      | 2   |      | 3   |      | 4   |      | 5   |      |
|---|-----------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
|   |           |      | F   | %    | F   | %    | F   | %    | F   | %    | F   | %    |
| BT'nin tüm çalışanlara açıklığı           | 3,72      | 1,05 | 1   | 0,5  | 24  | 12,2 | 65  | 33,2 | 44  | 22,4 | 62  | 31,6 |
| BT'nin müşteri ihtiyaçlarını karşılması   | 3,78      | 0,95 | 2   | 1,0  | 28  | 14,3 | 24  | 12,2 | 100 | 51,0 | 42  | 21,4 |
| BT ile hedef müşterilere ulaşılması       | 2,71      | 1,12 | 24  | 12,2 | 88  | 44,9 | 6   | 3,1  | 76  | 38,8 | 2   | 1,0  |
| BT'nin değişimi yönetmede bilgi sağlaması | 3,73      | 1,24 | 6   | 3,1  | 47  | 24,0 | 4   | 2,0  | 75  | 38,3 | 64  | 32,7 |
| Bilginin sürekli güncellenmesi            | 4,23      | 0,93 | 1   | 0,5  | 5   | 2,6  | 48  | 24,5 | 36  | 18,4 | 106 | 54,1 |
| BT'nin süreç etkinliğine katkı sağlaması  | 3,08      | 0,75 | 5   | 2,6  | 43  | 21,9 | 83  | 42,3 | 61  | 31,1 | 4   | 2,0  |
| Çalışanların değişime uyum sağlaması      | 3,69      | 1,16 | 4   | 2,0  | 44  | 22,4 | 24  | 12,2 | 60  | 30,6 | 64  | 32,7 |
| BT'nin karar desteği sağlaması            | 4,08      | 1,38 | 24  | 12,2 | 6   | 3,1  | 7   | 3,6  | 53  | 27,0 | 106 | 54,1 |
| BT'nin kademeleri azaltmayı sağlaması     | 3,48      | 1,45 | 39  | 19,9 | 9   | 4,6  | 8   | 4,1  | 98  | 50,0 | 42  | 21,4 |
| BT'nin merkezîyetçiliği aşmayı sağlaması  | 3,47      | 1,31 | 6   | 3,1  | 48  | 24,5 | 64  | 32,7 | 3   | 1,5  | 75  | 38,3 |
| BT'nin zamanı etkin kullanmayı sağlaması  | 3,65      | 1,15 | 6   | 3,1  | 42  | 21,4 | 9   | 4,6  | 97  | 49,5 | 42  | 21,4 |
| BT'nin coğrafi engelleri kaldırması       | 3,78      | 1,24 | 3   | 1,5  | 46  | 23,5 | 6   | 3,1  | 77  | 39,3 | 64  | 32,7 |
| BT'nin yapısal engelleri aşmayı sağlaması | 3,03      | 0,79 | 4   | 2,0  | 56  | 28,6 | 72  | 36,7 | 59  | 30,1 | 5   | 2,6  |
| Genel                                     | 3,57      | 0,85 | 125 | 5,0  | 486 | 19,0 | 420 | 16,5 | 839 | 32,9 | 678 | 26,6 |

### C. DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Araştırmaya konu olan değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeden önce, bu değişkenlerin aldığı değerlerin normal dağılıma uygun olup olmadığını test etmek amacıyla tek örnek Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Değişkenlerin tümünün Kolmogorov-Smirnov Z değerleri % 5 güven düzeyinde normal dağılıma uygun bir dağılımın bulunduğunu göstermektedir. Değişkenlerin Z değerleri şu şekildedir: örgütsel atıklık: 3,86; algılanan kullanım kolaylığı: 5,05; algılanan kullanılabilirlik: 5,88; kullanıcı ilgisi: 4,59; kullanıma yönelik tutum: 4,56.

Tablo 4'te çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin ortalamalar, standart sapmalar ve korelasyon katsayıları verilmiştir. Tablodan da izlenebileceği gibi, tüm değişkenlerin birbirleriyle anlamlı ilişkisi vardır. Bu bağlamda örgütsel atıklığın algılanan kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik, kullanıcı ilgisi ve kullanıma yönelik tutumla aynı yönde ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bir başka ifade ile algılanan kullanım kolaylığı ve kullanılabilirlik, kullanıcı ilgisi ve kullanıma yönelik tutum olgularındaki artış / azalış, örgütsel atıklığı artırıp azaltmaktadır. Korelasyon katsayılarının görece yüksekliği ve birbirine yakınlığı değişkenlerin birbiriyle yüksek ölçüde aynı yönlü ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. İlişkinin gücü açısından bakıldığında ise örgütsel atıklıkla en yüksek aynı yönlü ilişkiye sahip değişkenin kullanıma yönelik tutum olduğu anlaşılmaktadır (r= 0,69). Bununla birlikte algılanan kullanım kolaylığı, kullanılabilirlik ve kullanıcı ilgisi değişkenleri de örgütsel atıklıkla anlamlı ve aynı yönlü güçlü bir ilişkiye sahiptir (r=0,67, r=0,67 ve r=0,60). Tüm değişkenler değerlendirildiğinde ise, en güçlü ilişkiye algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirlik değişkenlerinin sahip olduğu gözlenmektedir (r=0,70). En zayıf ilişki ise kullanıcı ilgisi ile örgütsel atıklık arasındadır.

**Tablo 4:** Değişkenler Arasındaki İlişki

| FAKTÖR                                 | $\bar{X}$ | S.S  | 1    | 2    | 3    | 4    |
|--|-----------|------|------|------|------|------|
| <i>1. Algılanan kullanım kolaylığı</i> | 3,18      | ,91  | 1,00 |      |      |      |
| <i>2 Algılanan kullanılabilirlik</i>   | 3,48      | 1,02 | ,70* | 1,00 |      |      |
| <i>3. Kullanıcı ilgisi</i>             | 3,24      | ,99  | ,67* | ,66* | 1,00 |      |
| <i>4. Kullanmaya yönelik tutum</i>     | 3,72      | 1,11 | ,68* | ,68* | ,62* | 1,00 |
| <i>5. Örgütsel atıklık</i>             | 3,57      | ,85  | ,67* | ,67* | ,60* | ,69* |

\*p<0,01

Korelasyon analizi ile değişkenler arasında ilişkinin var olduğu saptandıktan sonra, regresyon analizi ve varyans analizinden yararlanılmıştır. Regresyon modelinde örgütsel atıklık bağımlı değişken; algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, kullanıcı ilgisi, kullanıma yönelik tutum, gerçek kullanım, kullanıcı deneyimi, yaş, eğitim ve kıdem faktörleri ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Tablo 5'te görüldüğü gibi bu değişkenler örgütsel atıklık değişkenine ilişkin toplam varyansın %51'ini açıklamaktadır. Önem seviyeleri dikkate alındığında, sırasıyla kullanıma yönelik tutum ( $\beta = ,50$ ),

kullanıcının deneyimi ( $\beta = ,47$ ) ve eğitim ( $\beta = ,26$ ) değişkenlerinin örgütsel atikliği daha fazla etkilediği gözlenmektedir. Bununla birlikte sırasıyla gerçek kullanım, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirlik değişkenlerinin de %5 önem seviyesinde örgütsel atikliği olumlu yönde etkiledikleri anlaşılmaktadır ( $\beta = ,24$   $\beta = ,23$  ve  $\beta = ,16$ ). Kıdem değişkeninin ise örgütsel atiklik üzerinde % 5 önem seviyesinde anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğu gözlenir.

**Tablo 5:** Bilgi Teknolojilerinin Benimsenmesinin Örgütsel Atikliğe Etkisi

| Değişken                     | Örgütsel atiklik |       |      |
|------------------------------|------------------|-------|------|
|                              | $\beta$          | T     | p    |
| Algılanan kullanım kolaylığı | ,23              | 2,90  | ,000 |
| Algılanan kullanılabilirlik  | ,16              | 1,68  | ,000 |
| Kullanıcı ilgisi             | ,13              | 1,30  | ,005 |
| Kullanmaya yönelik tutum     | ,50              | 8,15  | ,000 |
| Gerçek kullanım              | ,24              | 2,96  | ,000 |
| Yaş                          | ,01              | 0,65  | ,506 |
| Eğitim                       | ,26              | 3,20  | ,000 |
| Kıdem                        | -,22             | -3,05 | ,000 |
| Kullanıcı deneyimi           | ,47              | 7,30  | ,000 |
| R <sup>2</sup>               | 53               |       |      |
| Düzeltilmiş R <sup>2</sup>   | 51               |       |      |
| F Değeri                     | 259,78           |       |      |
| P Önem Düzeyi                | ,000             |       |      |

Korelasyon ve regresyon analizi sonuçları bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde etkili olan faktörler ile örgütsel atiklik arasında olumlu bir ilişki olduğunu desteklemektedir. Katılımcıların bilgisayar gerçek kullanımını ortaya koymaya yönelik olarak ankette yer alan maddeyle, örgütsel atiklik arasındaki ilişki varyans analizi aracılığı ile de ortaya konmuştur. Çalışanın kaç yıldır bilgisayar kullandığı da bu analize dahil edilmiştir.

**Tablo 6:** Değişkenlere İlişkin Ortalamalar ve F Değerleri

| Değişken         | Gerçek Kullanım |        |        |          | Kullanıcı Deneyimi |        |       |          |
|------------------|-----------------|--------|--------|----------|--------------------|--------|-------|----------|
|                  | 1-3 s.          | 4-6 s. | 7-+ s. | F        | 1-3 y.             | 4-6 y. | 7-+y. | F        |
| Örgütsel Atiklik | 2,27            | 3,04   | 4,20   | 242,312* | 2,24               | 3,14   | 4,18  | 295,793* |

\* p<0,001

Bilgisayarı gerçek günlük kullanım açısından 1-3 saat, 4-6 saat ve 6 saatten fazla şeklinde oluşturulan gruplar arasındaki ortalama farklılığının anlamlı olduğu gözlenmektedir. Varyans analizi sonucunda ortalamalar arasında anlamlı fark olması durumunda bu farklılığın kaynağını tespit etmek gerekir. Bu amaçla çoklu karşılaştırma (post-hoc) testlerinden en yaygın olarak kullanılan test olan ‘en küçük önemli fark testi’ (LSD) uygulanmıştır. Farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla yapılan LSD testi verilerine göre, en büyük ortalama farklılığı 1-3 saat kullananlarla 6 saatten fazla kullananlar arasındadır (I-J=-1,93). Bununla birlikte hem 1-3 saat kullananlarla 4-6 saat kullananlar arasında (I-J=-,77) hem de 4-6 saat kullananlarla 6 saatten fazla kullananlar arasında (I-J= -1,16) anlamlı ortalama farkı olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle çalışanların günlük gerçek kullanımları arttıkça, örgütsel atiklik ortalaması da artmaktadır.

Katılımcıların ne kadar süreden beri bilgisayar kullandıkları da örgütsel atiklik ortalamaları ile tek yönlü varyans analizine tabi tutulmuş, analiz sonucunda, 1-3 yıl, 4-6 yıl ve 6 yıldan fazla şeklinde oluşturulan gruplar arasında örgütsel atiklik açısından fark olduğu ortaya çıkmıştır. Farklılığın kaynağını ortaya çıkarmak amacıyla yapılan LSD testi, en büyük ortalama farkının 1-3 yıldır kullananlarla 6 yıldan daha uzun süredir kullananlar arasında olduğunu göstermektedir (I-J= -1,95). Bununla beraber, hem 1-3 yıldır bilgisayar kullanmakta olan çalışanlarla 4-6 yıldır kullananlar arasında (I-J= -,89), hem de 4-6 yıldır kullananlarla 6 yıldan fazla süredir kullananlar arasında (I-J= -1,06) anlamlı ortalama farklılığı olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular katılımcıların bilgisayar kullanım süreleri arttıkça örgütsel atikliğinin de arttığını ortaya koymaktadır. Regresyon ve varyans analizi sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde ise bilgi teknolojilerinin benimsenmesinin örgütsel atikliği olumlu yönde etkilediği sonucuna varılabilir.

Çalışmamızda kontrol değişkenleri olarak yer alan çalışanların yaşı, eğitim düzeyi ve örgütteki kıdemi de örgütsel atiklik değişkeni ile varyans analizine tabi tutulmuştur. Değişkenlere ait ortalamalar ve F değerleri Tablo 7’de verilmektedir.

**Tablo 7:** Kontrol Değişkenlerine İlişkin Ortalamalar ve F Değerleri

| Değ.  | Yaş   |       |      |          | Eğitim Düzeyi |       |        |          | Kıdem |      |       |      |          |
|-------|-------|-------|------|----------|---------------|-------|--------|----------|-------|------|-------|------|----------|
|       | 25/34 | 35/44 | 45/+ | F        | Lise          | Lisa. | Lis.Ü. | F        | 1-3Y  | 4/6Y | 7/10Y | 10+Y | F        |
| Ö.At. | 4,20  | 3,20  | 2,47 | 232,143* | 2,24          | 3,78  | 4,14   | 139,707* | 4,14  | 4,23 | 2,22  | 2,99 | 151,835* |

\* p<0,001

Yaş değişkeni açısından tüm grupların arasında anlamlı ortalama farkının bulunduğu anlaşılmaktadır. LSD testi sonuçlarına göre en yüksek ortalama farkı 25-34 yaş grubu ile 45-+ yaş grubu arasındadır ( I-J= 1,73). Bununla birlikte gerek 25-34 yaş grubu ile 35-44 yaş grubu (I-J= 1,00) gerekse de 35-44 yaş grubu ile 45-+ yaş grubu arasında (I-J= ,73) anlamlı ortalama farklılığı bulunmaktadır. Bu durum, yaş değişkeni ile örgütsel atiklik arasında ters doğrultuda bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Eğitim durumunun örgütsel atikliğe etkisine bakıldığında da en düşük ortalamaya sahip grubun lise mezunları, en yüksek ortalamaya sahip grubun ise lisansüstü eğitim alanlar olduğu ve gruplar arasındaki ortalama farklılığının anlamlı olduğu gözlenmektedir. En büyük ortalama farkı ise, lise mezunları ile lisansüstü eğitim görenler arasındadır (I-J= -1,90). Ancak eğitim durumu açısından hem lise mezunları ile üniversite mezunları (I-J= -1,54), hem de üniversite mezunları ile lisansüstü eğitim mezunları arasında da (I-J= -,37) anlamlı ortalama farkının olduğu anlaşılmaktadır. Tüm bu veriler eğitim seviyesi ile örgütsel atiklik arasında doğru yönlü bir ilişkinin olduğu anlamını taşımaktadır.

Kıdem değişkeni açısından ise varyans analizi sonuçları genel olarak gruplar arasında anlamlı ortalama farkının olduğunu göstermektedir. En yüksek ortalama farkı ise, 4-6 yıl grubu ile 7-10 yıl grubu arasındadır (I-J= 2,01). Bunun dışında 1-3 yıl grubu ile 7-10 yıl grubu (I-J=1,93) ve 10-+ grubu arasında (I-J= 1,15) ve 4-6 grubu ile 10- + grubu ( I-J= 1,24) ve 7-10 yıl grubu ile 10-+ grubu arasında da (I-J= -,78) anlamlı ortalama farkı çıkmıştır. En yüksek ortalamaya sahip grubun 4-6, en düşük ortalamaya sahip grubun ise 7-10 yıl grubu olması ve 7-10 yıl grubu ile 10-+ yıl grubu arasındaki farkın negatif olması ilginç bulgulardır. Çünkü özellikle son bulgu kıdem arttıkça örgütsel atikliğın azaldığı şeklindeki genel bulguyu desteklememektedir. Ama mevcut dört grup, 1-6 yıl ve 7-+ yıl şeklinde yeniden düzenlendiğinde kıdem arttıkça örgütsel atikliğın azaldığı şeklindeki bulgu daha da güçlenmektedir.

## SONUÇ

Günümüzde örgütler yoğun rekabet ortamında varlıklarını sürdürmek için hızlı ve esnek olmak, başka bir deyişle atik olmak zorundadır. Çünkü rekabetin getirdiği zorlukların aşılması için örgütün çevresini iyi anlaması, doğru kararlar vermesi ve bunları hızla uygulamaya geçirmesi, ayrıca koşulların gerektirdiği değişimlere hızla uyum sağlaması gerekmektedir. Bilgi teknolojileri de işte bu noktada örgütlere destek olmaktadır. Çalışanların bilgi teknolojilerini benimsemesi ve kullanması iş süreçlerini etkinleştirmekte ve örgütün atikliğine katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmada, çalışanların bilgi teknolojilerini benimsemesinde etkili olan faktörler ele alınmış ve bilgi teknolojilerinin benimsenmesinin örgütsel atiklik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Örnek kitleyi oluşturan örgütlerin atik sayılabilecek nitelikte olduğu söylenebilir. Bu atiklikte çalışanların bilgi teknolojilerinin kullanımını kolay bulmasının (algılanan kullanım kolaylığı), bunları kullanarak işteki performanslarını geliştireceklerini düşünmesinin (algılanan kullanışlılık), bunları kullanmaya yönelik ilgilerinin (kullanıcının ilgisi) ve tutumlarının (kullanıma yönelik tutum) önemli ölçüde etkili olduğu gözlenmiştir. Gerçekleştirilen korelasyon ve regresyon analizlerinin bulgularına bakılırsa, çalışanların örgütlerindeki bilgi teknolojilerini benimsemesi, onların örgütlerini daha atik olarak algılamalarına yol açmaktadır.

Çalışanların bilgisayarını gün içinde kullanma derecelerine bakılarak, örgütsel atikliğe ilişkin algıları karşılaştırıldığında, çalışanların günlük gerçek kullanımları arttıkça, örgütsel atiklik ortalamasının da arttığı gözlenmiştir. Bunun yanında, daha uzun süredir bilgisayar kullanan çalışanların örgütsel atiklik algısının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde etkili olan faktörler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, bunların örgütsel atikliği olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmaktadır.

Araştırmada kontrol değişkenleri olarak ele alınan yaş, eğitim düzeyi ve kıdem açısından çalışanların örgütsel atiklik algıları karşılaştırıldığında, yaş ile örgütsel atiklik arasında ters yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Dolayısıyla genç çalışanlar örgütü daha atik olarak algılamaktadır. Buna karşılık eğitim seviyesi ile örgütsel atiklik arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmuştur; yani eğitim seviyesi yüksek çalışanlar örgütlerini daha atik bulmaktadır. Ayrıca kıdem arttıkça örgütsel atikliğin azaldığı bulgusuna varılmıştır.

Tüm bu bulgular, örgütün kullandığı bilgi teknolojisinin çalışanlar tarafından özümsemesinin, örgütün atik olmasında önemli bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeple, atik olmak isteyen örgütler, kullandıkları bilgi teknolojilerinin çalışanlar tarafından ne ölçüde kabul gördüğünü tespit etmelidir. Eğer bu teknolojiler çalışanlarca benimsenmemişse, birtakım değişikliklere

gidilmesi ve onlar tarafından kabul görecek yeni bilgi sistemlerinin alınması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- BREU, K., C. J. HEMINGWAY, M. STRATHERN and D. BRIDGER (2001), "Workforce Agility: the New Employee Strategy for the Knowledge Economy", **Journal of Information Technology**, 17, pp. 21-31.
- BULLINGER, H. J. (1999), "Turbulent Times Require Creative Thinking: New European Concept in Production Management", **International Journal of Production Economics**, 60-61, pp. 9-27.
- BUSTAMANTE, G.P. (1999), "Knowledge Management in Agile Innovative Organizations", **Journal of Knowledge Management**, 3 (1), pp. 6-17.
- CLEGG, C., N. CAREY, G. DEAN, P. HORNBY and R. BOLDEN (1997), "Users' Reactions to Information Technology: Some Multivariate Models and Their Implications", **Journal of Information Technology**, 12, pp.15-32.
- DAVIS, F. D., R. P. BAGOZZI and P. R. WARSHAW (1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", **Management Science**, 35(8), pp. 982-1003.
- DOVE, R. (1999), "Agility: Knowledge Management and Response Ability", **Automotive Manufacturing and Production**, March, pp. 16-18.
- HONG, C. and C.L. KUO (1999), "Knowledge Management in The Learning Organization", **Leadership and Organization Development Journal**, 20(4), pp. 207-215.
- HUANG, C.Y. and S. Y. NOF (1999), "Enterprise Agility: A View from the PRISM Lab.", **International Journal of Agile Management Systems**, 1(1), pp.51-59.
- İŞCAN, Ö. ve A. NAKTİYOK (2005), **Dijital Çağ Örgütleri**, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- KASSIM, N. M. and M. ZAIN (2004), "Assessing The Measurement of Organizational Agility," **Journal of American Academy of Business**, 4, pp. 174-177.
- KURTULUŞ, K. (2004), **Pazarlama Araştırmaları**, Genişletilmiş 7. Basım, Literatür Yayınları, İstanbul.
- MCCANN, J. (2004), "Organizational Effectiveness: Changing Concepts for Changing Environments", **Human Resource Planning**, 27 (1), pp. 42-50.
- MCCHARTY, I. and C. TSINOPOULOS (2003), "Strategies for Agility: An Evolutionary and Configurational Approach," **Integrated Manufacturing Systems**, 14 (2), pp. 103-113.



- MISCHE, M. A. (2001), **Strategic Renewal: Becoming a High Performance Organization**, Prentice Hall, New Jersey.
- ÖZDAMAR, K. (1999), **Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi 1**, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- SAUNDERS, M., P. LEWIS and A. THORNHILL (2003), **Research Methods for Business Students**, Third Edition, Prentice Hall, Harlow.
- VENKATESH, V., M. G. MORRIS, G. B. DAVIS and F. D. DAVIS (2003), "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," **MIS Quarterly**, 27(3), pp. 425-478.
- WILLIAMS, C. (2002), **Effective Management; A Multi Media Approach**, South Western Inc., USA.
- ZAIN, M., N. M. KASSIM and E. MOKTHAR (2003), "Use of Information Technology and Information Systems for Organizational Agility in Malaysian Firms", **Singapore Management Review**, 25(1), pp. 69-83.
- ZAIN, M., R. C. ROSE, I. ABDULLAH and M. MASROM (2005), "The Relationship Between Information Technology Acceptance and Organizational Agility in Malaysia", **Information and Management**, 42, pp. 829-839.