

# KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE BİLGİ TEKNOLOJİSİ HİZMETLERİNİN SAĞLANMASINDA DIŞ KAYNAK KULLANIMI VE UŞAK'TA BİR ARAŞTIRMA

**Yrd.Doç.Dr.Çetin BEKTAŞ**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Uşak İ.İ.B.F. İşletme Bölümü  
[cetinbektas24@hotmail.com](mailto:cetinbektas24@hotmail.com)

**Öğr.Gör.Hüseyin YILMAZ**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sivaslı M.Y.O. İşletme Bölümü  
[hyilmazdoktora@yahoo.com](mailto:hyilmazdoktora@yahoo.com)

## ÖZET

Küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki bilgi teknolojisi (IT) departmanları, donanım ve yazılıma maliyetli bir şekilde doğrudan yatırım yapmadan, zamanla gelişerek başarılı olabilecek ve kritik teknoloji hizmeti verilmesini sağlayan dış kaynak kullanımına yönelmektedirler. Bununla birlikte, dış kaynak kullanımı, küçük ve orta ölçekli işletmeler arasında henüz genel kabul görmüş değildir ancak küçük işletmelerde oldukça sınırlıdır, fakat başka türlü teknolojiye erişemeyip dış kaynak kullanarak tasarruf sağlayan ve hizmet düzeylerini iyileştiren şirketlerin sayısı da artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki dış kaynak kullanımını araştırmaktır. Bu amaçla anket yapılarak veri toplanmış ve toplanan veriler SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde IT hizmetlerinde Dış Kaynak Kullanımı, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde IT'de Dış Kaynak Kullanımı Araştırması, Yeni Ekonomi.

## ABSTRACT

IT departments at small and midsize businesses (SMBs) increasingly are turning to outsourcing to ensure that critical technology service delivery is achieved and can grow over time, without directly investing in costly skills, hardware and software. However, outsourcing is not yet mainstream among SMBs but is rather confined to a small, but growing, number of companies that are outsourcing to save money, access technology that they otherwise couldn't afford and improve service levels. The purpose of this study is to investigate how the small and medium sized businesses about Information Technology (IT) outsourcing activities. For this purpose, the data collected with the questionnaire and analyzed by statistics program.

**Keywords:** IT Outsourcing at SMB's, Investigate of IT outsourcing at SMB's, New Economy.

## 1.GİRİŞ

Dış kaynaklardan yararlanma (Outsourcing) 90'ların başında moda bir terim oldu. Birçok şirket Bilgi teknolojisi (IT) gibi çekirdek olmayan faaliyetlerini dış kaynaktan sağlamayı tercih ederek, pazarda üstün olmak amacıyla çekirdek yeteneklerine odaklanmaya karar vermişti (Akdemir (1998)). Son dönemlerde korkutucu meydan okumalar ve sağlıksız ittifaklarla karşı karşıya kalan birçok şirket bilgi teknolojisinde dış kaynak kullanımını stratejisini gözden geçirmektedir (Param ve Walden (2003)). IT'de dış kaynak kullanımı, belirli bir dönem ve ücretle, servisleri sağlayan ve yöneten üçüncü taraf bir sağlayıcıya, işletmenin IT aktiflerinin, çalışanlarının ve/veya faaliyetlerinin bir kısmının veya tamamının satılması veya sözleşme ile bunları yerine getirmesi amacıyla bir işletme tarafından alınan karar olarak tanımlanmaktadır (Lacity ve diğerleri(1994)).

Son yıllarda IT'de dış kaynak kullanımı terimi, giderek şirket tarafından kendisinin yerine getirmediği her IT faaliyetini ifade etmeye başlamıştır. Bunlar, spesifik IT projeleri, IT çağrı merkezi ve hizmetlerde dış kaynak kullanımında görülmektedir. IT'de dış kaynak kullanımı endüstrisi, 2002 yılına kadar yıllık 120 milyar US\$ % 16 oranında büyümesi beklenmektedir (Willcocks ve diğerleri (2000)). Dış kaynak kullanımı ekonomisinin

tahmini global Pazar payı 1998'de 99 milyar dolardı. Oldukça alışılmamış bir girişimsel faaliyet olan IT'de dış kaynak kullanımı, son dönemlerde global şirket ortamında patlama yaptı (Huber(1993)). Şirketler, yüksek profili ve şimdiki popülerliğinden, rekabet ve ekonomik resesyondan maliyet baskılarına kadar birçok sebepten dolayı bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynaklardan tedarik etmektedir.

## **2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL YÖNÜ**

### **2.1. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Bilgi Teknolojisi Hizmetlerini Dış Kaynaklardan Sağlamaya Yönelten Nedenler**

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynaklardan sağlamalarına yol açan nedenler şunlar olmaktadır (Turvill (2004)):

#### **2.1.1.Yeni Ekonominin Meydan Okumaları:**

Yeni ekonomi, dijital ekonomi veya internet ekonomisi olarak adlandırılan yeni ekonomik paradigma, küçük ve orta ölçekli işletmeler çok sayıda fırsatı ve riski beraberinde getirmektedir. Özellikle internet ticareti, yeni değer tekliflerinin ve iş modellerinin yaratılarak, rekabet kurallarının dönüştürülmesinde geleneksel iş yapma şekli için yıkıcı olmaktadır ( lee ve Vonortas (2002)). Böylesi bir ortamda IT, verimliliğin çok daha fazla artmasına katkıda bulunurken, özellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmeler için geliştirilen ve etkinlik kazançlarını yeniden sağlama potansiyeli olan yeni teknolojiler ve uygulamalar geliştirilmektedir.

#### **2.1.2. Özellikle Küçük ve Orta Büyüklükteki Firmalar için Yeni ve Düşük Maliyetli Uygulamaların Tasarlanmış Olması**

Fortuna 500 şirketinin gereksinimlerini karşılamaya odaklanan birçok yüksek teknoloji firması, çekirdek pazarları doyduğu için, küçük ve orta büyüklükteki işletmeler yönelmektedirler. People Soft, Hewlett Packard ve Business Objects gibi iyi tanınan tedarikçiler, orta büyüklükteki pazarın gereksinimleri için oldukça iyi olan çözümleri geliştirmek için önemli kaynaklar ayırmışlardır. Bu sonuç, bir zamanlar yalnızca çok büyük organizasyonların ulaşabildiği teknolojilere daha küçük firmaların erişimi açısından iyi bir gelişme olmaktadır.

Aynı zamanda, geleneksel odağı Office gibi işletim sistemleri ve kişisel verimlilik uygulamaları olan Microsoft, daha geniş kapsamlı işletme gereksinimleri için verdiği hizmeti genişletmektedir. Şirketin Microsoft Business Solutions (MBS) bölümü, özellikle küçük ve orta büyüklükteki organizasyonlar için tasarlanan iş yönetimi yazılımını sunmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmeler şu anda ERP, müşteri ilişkisi yönetimi ve insan kaynakları yönetimi gibi finansal ve işletim performansı üzerine önemli ve yararlı etkisi olan girişim-sınıf uygulamalarına hızlı, kolay ve oldukça ucuz olarak erişmektedirler.

#### **2.1.3.Yeni Teknolojilerin Ortaya Çıkması**

En azından dört yeni teknolojinin geliştirilmesi, yakında şirketleri, IT stratejilerini yeniden gözden geçirmeye zorlayacaktır. Bu teknolojiler;

##### **Web Servisleri:**

Web kullanıcılar için uygulamada devrim yaptı. Web servisleri verinin kolayca adapte edilmesi veya dönüştürülmesine olanak veren evrensel bir format sağlayarak sözü edilen uygulamaları başka uygulamalara dönüştürüyor. Web servisleri yeni uygulamaları daha düşük maliyetle geliştirecek ve işletmelerin kendi içerisindeki ve aralarındaki entegrasyonu önemli ölçüde arttıracaktır.

##### **Mobil Araçlar:**

Avuç içi bilgisayarlar ve akıllı telefonlar gibi yeni araçlar bilgisayar kullanımının sınırını önemli ölçüde değiştirme potansiyeline sahiptir. İmalatçılar ve saha hizmeti veren organizasyonlar bu araçları ön hatta çalışan elemanlarına dakikada veri iletme ve süreçleri otomatikleştirmesi için vereceklerdir.

## **Kablosuz Ağ:**

Radyo frekansı bağlantısıyla bilgisayarı ağlara bağlayarak kablosuz ağ, şirketleri pahalı kablolu yatırımlardan kurtarabilir ve kullanıcılara ofisteki herhangi bir yere bağlanma olanağı verebilir.

### **2.1.4. Enformasyon Hakları Yönetimi:**

Günümüzde bir çalışan işletme kapısından dışarıya çıkabilir ve firmanın tescilli verisinin kopyalarını beraberinde götürebilir. Bilgiye erişimi kontrol eden yeni teknolojiler, istenilen durumlarda ve uzun süreliğine, e-mail'i yazıcıdan çıkarmayı, e-mail dosyalarını bile sınırlayabilir. Bununla birlikte şirketler yeni teknolojileri kullanmayı düşündüğünde iki temel problem bulunmaktadır.

(1)Firmalar, yanlış nedenlerden dolayı teknolojiyi benimsemektedir. Çok defa firmalar ve özellikle IT departmanları, getireceği faydalardan çok kendi hayranlığından dolayı teknolojiye düşkün olabilirler.

(2)Firmalar yeni teknolojiyi doğru biçimde uygulamak için gerekli olan beceriden yoksun olabilirler: Net biçimde, yeni teknolojiler yeni becerileri gerektirir ve bir firmanın yeni yetenekleri operasyonlarına uyarlaması yeteneğini sınırlayarak edinilmesi pahalı ve zor olabilir.

### **2.1.5. Düşük Maliyetli – Yüksek Kapasiteli İnternet Bağlantılarının Kullanımı**

Sağlayıcılar arasındaki şiddetli rekabet ve DSL kablolu ve uydu dahil alternatif teknolojilerin hızla artması sayesinde şu anda düşük maliyetli, yüksek hızdaki İnternet bağlantılarına erişemeyen birkaç ABD işletmesi kalmıştır. Şu anda firmalar, kendilerinden emin şekilde, daha çok müşteri için enformasyon kaynağı olacağını bilerek web'in bilgi ve hizmetlerini online sağlamayı kapsayan web üzerine daha fazla eğilmektedirler. Yine şirketler, kendileriyle tedarikçiler, iş ortakları ve müşteriler arasındaki veri transferini otomatik hale getirerek karşılıklı ilişkilerin verimliliğini arttırmak için özellikle web servislerine ve İnternete daha çok yönelmektedirler. Yüksek bant genişliği olan İnternet bağlantılarının güvenilir biçimde kullanım olanağının artması orta ölçekli firmalara çok sayıda dış kaynak kullanımı formunu uygulamalarına olanak vermektedir. Değer zincirinin diğer parçalarıyla yeni bir iletişim metodu olarak İnternetin kullanımı veya uzaktan güvenli denetim ve barındırma gibi hizmetler, bir firmanın ekonomisini daha iyiye götürebilir.

## **2.2. Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaklardan Sağlanması Süreci**

Bir dış kaynak kullanımı, kararı düşünmeden alınması gereken bir karar değildir. Bu bir organizasyonun şöhreti ve performansı üzerine uzun sürede önemli bir etki yapabilecek karardır. Herhangi bir önemli karar alma süreci gibi, dış kaynak kullanımı kararı aşağıdaki gibi tanımlanabilecek önceden kestirilebilir bir yaşam eğrisiyle ilerler (Gebelt, ve Diğerleri (1997)):

### **2.2.1. Amaçlar**

Organizasyon, işletme amaçlarını ve en uygun enformasyon teknolojilerini kullanarak bunları en iyi nasıl gerçekleştireceğini ortaya koyar.

### **2.2.2. Fizibilite**

Organizasyon, bir dış kaynak kullanımı tercihini işletmedeki alternatiflerini ve bunlarla ilgili maliyet ve riskleri gözden geçirir. Bu aşama boyunca "Bizim endişelenmemizi gerektiren ne yapıyoruz?" ve "Olursa ne olur?" gibi bir çok soruya cevaplar verildiği görülür. Organizasyon aşağıdaki gibi konularda mutabık kalmaya gereksinim duyar:

- Bir bütün olarak organizasyon ve iş için IT faaliyeti veya fonksiyonunun önemi
- Dış kaynak kullanımı anlaşmasının organizasyonun müşterileri ve/veya kendi ünü üzerinde yapacağı potansiyel etki
- Akla uygun bir maliyet ve yerinde bir tutumla servis sağlayıcıyı temin etme yeteneği

### **2.2.3. Gereksinimler**

Bu aşama organizasyonun gereksinimleri detaylı olduğu zaman yazıya geçirildiği aşamadır. Organizasyon, yalnızca performans kriterini açıkça ortaya koymakla kalmamalı fakat yine önceki faaliyet ortamında varsayılan veya itirazsız kabul edilmiş olan faaliyetleri ve içsel çalışma ilişkileri için ihtiyaç duyduğu gereksinimleri de tanımladığından emin olmalıdır.

### **2.2.4. Servis Sağlayıcının Seçimi**

Bu aşama boyunca, yaratılmış olacak uzun süreli stratejik ilişkiyi devam ettirmek veya gereksinimlerini karşılayamadıklarında potansiyel servis sağlayıcıyı belirlemek için potansiyel servis sağlayıcıların referans mektuplarını değerlendirir.

### **2.2.5. Geçiş**

Bu aşama statüko için etkili değişiklikleri başlatır. Dikkatli ve detaylı proje planlaması, fonksiyonları, ekipmanı ve insanları aktarma başarısı için temeldir. Organizasyon ve servis sağlayıcı arasında prosedürel ve kültürel farklılıklar görünmekle kalmaz fakat yeni yönetim ve yönlendirme yapıları da ortaya çıkar. Önceden teknik görev performansı için sorumlu olan bir organizasyondaki çalışanlar devredilmiş olan bu fonksiyonların yönetim rollerinde görev alabilirler. Bazı çalışanlar geçiş yapamazlar. Bununla birlikte birçok organizasyon bu aşamanın önemini gözden kaçırmaz.

### **2.2.6. Süreklilik Durumu**

Bu aşama tipik olarak dış kaynak kullanımı yaşam eğrisinin en büyük kısmını oluşturur. Bu anlaşmanın devam ettiği sürece yönetildiği işi oluşturur.

### **2.2.7. Yenileme / Sona Erme**

Bu son aşama, mevcut dış kaynak kullanımı anlaşmasıyla devam edilip edilmeyeceğine karar verilen aşamadır. Şimdiki dış kaynak kullanımı ilişkisiyle elde edilen tatmin, servis sağlayıcının projeksiyonları, dış kaynak kullanımı ilişkisini sürdürme yeteneği ve organizasyonun kendi gelecek planları da dahil bu kararı birçok faktör etkiler. Çoğu durumda, dış kaynak yoluyla sağlanan hizmetlerin geri üstlenilmesi uygulanabilir bir tercih olmaz ve karar yalnızca eskisinin yerini alacak yeni bir dış kaynak tedarikçisinin aranması olabilir.

## **3.ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırma, küçük ve orta ölçekli işletmelerde, bilgi teknolojisi hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanımına ilişkin olarak ortaya konulan teorik bilgilerin ilgili işletmelerde ne derece uygulanıp uygulanmadığının test edilmesine yöneliktir. Bilgi teknolojisi yarattığı olanaklar ve sağladığı fırsatlarla küçük ve orta ölçekli işletmeler için kritik bir önem taşımaktadır. Bilgi teknolojisi maliyetlerinin oldukça yüksek olması ve bu konuda uzman personel teminindeki yaşanan sıkıntılar gibi bir çok zorluk söz konusu işletmelerin bilgi teknolojisi kullanımı ve uygulamalarında farklı arayışlara yöneltmiştir. Bilgi teknolojisine ilişkin hizmetlerin servis sağlayıcılar adı verilen ve konusunda uzmanlaşmış başka işletmelerden tedarik edilmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelerin bu alanda karşılarına çıkan problemleri çözmelerinde etkili ve stratejik bir yaklaşım olmaktadır. Bu kapsamdaki çalışma bilgi teknolojisi hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanımının taşıdığı önemi vurgulamaya dönük olmaktadır.

## **4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE YERİ**

Küçük ve orta ölçekli işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanımının araştırılması konusunda Uşak'ta faaliyet gösteren 100 küçük ve orta ölçekli işletme seçilmiştir. Araştırma örneklemini olarak bu işletmelerin seçilmesinin nedeni; ekonomide taşıdıkları önem ve yeni uygulamaları izleme konusundaki dinamik eğilimlerinden dolayıdır.

## 5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmada, küçük ve orta ölçekli işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanımı konusunda daha önceki bölümde yapılan açıklamalara uygun sorulardan oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Soru formu 6 kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda, ilgili işletmelerin bilgi teknolojisi konusundaki bilgi düzeyleri, ikinci kısımda, araştırma konusu işletmelerin bilgi teknolojisi konusundaki uygulamaları, üçüncü kısımda bilgi teknolojisi hizmetlerinin tedarik edilmesinde yararlanılan iç ve dış finansman kaynaklarının dağılımı, dördüncü kısımda bilgi teknolojisine ilişkin yazılım, donanım, uzmanlık, bilgi ve uygulama modellerinin dış kaynak kullanılarak sağlanmasına ilişkin kararların alınmasına yol açan faktörlerin neler olduğu, beşinci kısımda bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynaktan tedarik ederken yararlanılan modeller ve altıncı kısımda bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanmasının işletmeleri bekledikleri sonuca ulaştırıp ulaştırmadığıdır.

Araştırmanın yapıldığı 100 işletmeden 94'ü anket formumuzu cevaplandırmıştır. 6 işletme ise anketi, soruların kendi işletmelerinin gizliliğini etkileyeceği gerekçesiyle cevaplandırmamıştır. Araştırma soruları, çoğunluğu işletme sahibi olan yönetici ve yetkililerle bizzat görüşülerek cevaplandırılmıştır. Bire bir görüşme ile işletmeler hakkında geniş bilgiler elde edilmiştir. Ayrıca araştırmaya verilen cevapları uygulamadaki durumu çalışanlarla bizzat görüşülerek test edilmeye çalışılmıştır.

## 6. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elde edilen soru formlarının içerdiği soruların tamamı cevaplandırılmıştır. Veriler, bilgisayarda SPSS programı kullanılarak ve istatistik analizlere tabi tutularak değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler, küçük ve orta ölçekli işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanımı konusunda betimleyici genel bir durumu yansıtmaktadır.

### 6.1. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörler

Araştırmaya katılan işletmeler, Küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ) olup, bunların tanımlamasında DİE'nin AB ölçütlerine göre yaptığı KOBİ tanımlaması dikkate alınmıştır. Anket formunu cevaplandırarak araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 1. Araştırmaya Katılan Organizasyonların Faaliyet Alanları**

Faaliyet Konusu Sektör	Sayı	Yüzde (%)
Elektrik-Elektronik ve Bilgi İşlem	12	13
Tıp, ilaç, kozmetik ve sağlık hizmetleri	16	17
Beyaz eşya ve ev aletleri sanayi	10	11
Endüstri, makine ve imalat sanayi	33	35
Bankacılık ve sigorta	6	6
İnşaat ve yapı sanayi	4	4
Hizmet ve eğitim sektörü	13	14
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

### 6.2. Bilgi Teknolojisine İlişkin Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Araştırmada bilgi teknolojisinin ne olduğunun sorulmasındaki amaç, küçük ve orta ölçekli yöneticilerin bu konudaki yaklaşımlarının öğrenilmesidir. Söz konusu işletmelerdeki girişimci ve yöneticilerin kavramı tanımlayabilmeleri veya tanıma farklı bir çerçeveden bakabilmeleri, konuyla ne düzeyde ilgilendiklerini de ortaya koyabileceklerdir.

**Tablo 2.Bilgi Teknolojisinin Tanımı**

<b>Bilgi Teknolojisi Tanımlamaları</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin ortaya çıkardığı her tür verinin elde edilmesi, işlenmesi, depolanması ve dağıtılması konusunda yeni ve sürekli gelişmelere neden olan bir teknolojidir	39	42
İşletmelerde, yöneticilere yararlı bilgi ve veri kazandırmak suretiyle işletme süreçlerinin işleyişini sağlayan teknoloji uygulamalarıdır	22	23
İşletmenin misyonunu gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu bilgiyi yönetecek kaynaklarla ilgili bir kavramdır	16	17
Bilgisayarların fiziksel yapısını oluşturan, donanım ile donanım faaliyetlerini yönlendiren komutlar olarak adlandırılan yazılımdır	12	13
Ana sistemlerden mikro bilgisayarlara kadar bilgisayar temelli tüm bilişim sistemleridir	5	5
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan işletme sahibi ve yöneticilerinin bilgi teknolojisini tanımlamalarına ilişkin yaklaşımları temelinde, oransal olarak dağılımları aşağıdaki biçimdedir; ankete katılanların (%42)'ne göre bilgi teknolojisi, bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin ortaya çıkardığı her tür verinin elde edilmesi, işlenmesi, depolanması ve dağıtılması konusunda yeni ve sürekli gelişmelere neden olan bir teknoloji, (%23)'ne göre; İşletmelerde, yöneticilere yararlı bilgi ve veri kazandırmak suretiyle işletme süreçlerinin işleyişini sağlayan teknoloji uygulamaları, (%17)'ne göre İşletmenin misyonunu gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu bilgiyi yönetecek kaynaklarla ilgili bir kavramı (%13)'ne göre; Bilgisayarların fiziksel yapısını oluşturan, donanım ile donanım faaliyetlerini yönlendiren komutlar olarak adlandırılan yazılımı, (%5)'ne göre ise Ana sistemlerden mikro bilgisayarlara kadar bilgisayar temelli tüm bilişim sistemlerini ifade etmektedir.

### 6.3. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Teknolojisi Uygulamaları

Bu bölümde, küçük ve orta ölçekli işletmelerin sürdürülebilir rekabet performansını yaratmada etkili bir araç olan bilgi teknolojisini ne düzeyde benimsedikleri ve uyguladıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Dinamik ve esnek bir örgüt yapısına ve en önemlisi de hızlı karar alma şansına sahip olan bu işletmelerin, bilgi teknolojisini etkin bir şekilde iş süreçlerinde kullanmaları, yeni dönemde, yüksek Pazar payı ve karlılık ile yatırımlara harcanılan kaynakların yüksek hızda geri dönüşünü sağlayabilecektir.

**Tablo 3.Bilgi Teknolojisi Uygulamaları**

<b>Bilgi Teknolojisi Uygulamaları</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Günlük işlemleri yürütme	37	39
Elektronik ticaret yapma	25	27
Başka işletmelerle iş ortaklığı yapma	13	14
Bilgisayar destekli tasarım yapma	12	13
Veri tabanı yönetimi	7	7
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Araştırmada yer alan işletmelerin (% 39)'u bilgi teknolojisini günlük işlemleri yürütmede, (% 27)'si, elektronik ticaret yapmada, (% 14)'ü başka işletmelerle iş ortaklığında, (% 13)'ü bilgisayar destekli tasarım yapmada ve (% 7)'si de veri tabanı yönetiminde kullanmaktadır. İşletmelerin kümülatif olarak (% 61)'i bilgi teknolojisini günlük işlemlerin yürütülmesi amacı dışında kullandıklarını belirtmişlerdir.

#### 6.4. Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Tedarik Edilmesinde Yararlanılan İç Ve Dış Finansman Kaynaklarının Dağılımı

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin finansman kapasitesi ve kaynaklarının sınırlı oluşu, bu işletmelerin bilgi teknolojisi gibi yüksek maliyetli uygulamaları tedarik etmelerini engellemektedir. Pazardaki rekabet üstünlüğünün zorunlu bir gereği olan müşteri ilişkisi yönetimi, elektronik tedarik sistemi ve kurumsal kaynak planlaması gibi elektronik ticaret yönetimi sistemlerine sahip olabilmek incelenen işletmeler için son derece kritik ve stratejik bir önem taşımaktadır. İlgili işletmelerin, bu uygulamaları dış kaynak kullanma yoluyla tedarik ederken, hangi finansman olanaklarından yararlandıkları ve bunların dağılımı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Tablo 4. Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaktan Tedarik Edilmesinde Yararlanılan İç Ve Dış Finansman Kaynaklarının Dağılımı**

İç Ve Dış Finansman Kaynakları	Sayı	Yüzde
İşletmenin mevcut öz sermayesi	77	82
Başka işletmelerle işbirliğine giderek ortak fon oluşturma	7	8
Banka kredisi kullanımı	4	4
Yeni ortaklar alarak sermaye artırımı	3	3
Üçüncü kişilerden borçlanma	3	3
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Araştırma kapsamındaki işletmelerin (% 82)'si bilgi teknolojisi hizmetlerini sağlamada dış kaynak kullanımının finansmanını kendi öz sermayesi ile, (% 8)'i başka işletmelerle iş birliğine giderek ortak fon oluşturmayla, (% 4)'ü banka kredisi ile, (% 3)'ü yeni ortaklarla sermaye artırarak ve kalan (% 3)'ü de üçüncü kişilerden borçlanarak gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

#### 6.5. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynak Kullanılarak Sağlanmasına Karar Verilmesinde Etkili Olan Faktörler

Küçük ve orta ölçekli işletmeler, bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynaklardan sağlama konusunda karar verirken değişik faktörlerin etkisinde kalmaktadırlar. İç ve dış çevre koşulları yanında, yöneticilerin tutumları, işletmenin maliyetlerinin düzeyi ve karlılığının gelişimi ile teknolojiye gelişmeler bu etkenlerden bir kaçını oluşturmaktadır. Araştırmada küçük ve orta ölçekli işletmelerin bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynaktan sağlama kararı verirken etkili olan başlıca faktörlerin hangileri olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

**Tablo 5. Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynak Kullanılarak Sağlanmasına Karar Verilmesinde Etkili Olan Faktörler**

Faktörler	Sayı	Yüzde
İşletmenin amaçları	34	36
Teknolojinin işletmeye uygunluğu	27	29
Dış kaynağın Maliyeti	19	20
Yöneticilerin kişisel tercihleri	10	11
Başka işletmelerin uygulamaları	4	4
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Yapılan araştırmada, ankete cevap veren küçük ve orta ölçekli işletmelerin (% 36)'sı bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynaktan sağlama kararında işletme amaçlarının, (% 29)'u tedarik edilecek teknolojinin

işletmeye uygun olmasının, (% 20)'si dış kaynak kullanımının getireceği maliyetin, (% 11)'i yöneticilerin kişisel tercihlerinin ve (% 4)'ü de başka işletmelerin uygulamalarının etkili olduğunu bildirmiştir.

#### 6.6.Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaktan Sağlanması Sürecinin Yönetiminde Görev Alanlar

Küçük ve orta ölçekli işletmeler, bilgi teknolojisine ilişkin hizmetleri dış kaynaktan sağlama kararı aldıklarında işletmeleri için son derece önemli bir ilişkiler sürecini de başlatmış olurlar. Bu süreç, dış kaynak kullanımı anlaşması, yasal hizmetlerin verilmesi, denetimcilerin atanması, insan kaynaklarının yönetimi, finans sorunlarının çözümü gibi bir çok konuyu kapsar. Bu süreci müzakere ederek, başarılı bir biçimde yürütecek kişilerin varlığı, dış kaynak kullanımından beklenen yararları da arttıracaktır. Araştırmanın bu kısmında küçük ve orta ölçekli işletmelerde, bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynak kullanarak sağlamada izlenen sürecin yönetiminde kimlerin görev aldığı ve sorumluluk üstlendiği ortaya konulmak istenmiştir.

**Tablo 6.Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaktan Sağlanması Sürecinin Yönetiminde Görev Alanlar**

Sürecin Yönetimini Üstlenen	Sayı	Yüzde
İşletme sahibi veya yöneticisi	32	34
Dışarıdan atanan bir bilgi teknolojisi uzmanı	27	29
Bilgi teknolojisi yönetim takımı	17	18
İşletme sahibi ve yöneticisinin yetki devrettiği bir uzman çalışan	16	17
Üçüncü taraf bir firma	2	2
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Araştırma konusu işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaktan sağlanması sürecinin yönetiminden, işletmelerin (% 34)'ünde işletme sahibi veya yöneticisi, (% 29)'unda işletme dışından atanan bir uzman, (% 18)'inde bilgi teknolojisi yönetim takımı, (% 17)'sinde kendisine yetki devredilmiş olan bir uzman çalışan ve (% 2)'sinde ise üçüncü taraf bir firma sorumlu olmaktadır.

#### 6.7.Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaktan Sağlanması Sürecinin Değerlendirilmesi

Küçük ve orta ölçekli işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanması sürecinin sonunda yapılacak değerlendirme, servis sağlayıcının sistemleri devam ettirme yeteneği, sektördeki işletmelerin süreçleriyle sağlayıcının süreçlerinin benzerliği, kullandığı sistem ve uygulama türleriyle beklenen işletim ortamındaki yeteneği ve deneyimi gibi konuları kapsamaktadır. Servis sağlayıcının tatmin edici bir performans sergileyip sergileyemediği ve yaşanan yasal veya finansal uyumsuzluklar da yapılacak değerlendirmede göz önünde tutulur. Yapılan araştırmanın bu son bölümünde, ilgili işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanması sürecinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular gösterilmektedir.

**Tablo 7.Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaktan Sağlanması Sürecinin Değerlendirilmesi**

Değerlendirme	Sayı	Yüzde
Maliyetler beklenenin çok üstünde gerçekleşmiştir	29	31
Sürecin sonucunda tatmin edici bir karlılık düzeyine ulaşılmıştır	22	23
Sürecin yenilenmesi kararı yöneticilerin tutumuna bağlı	20	21
Sağlayıcının performansı beklenenin çok üstünde gerçekleşmiştir	16	17
Sağlayıcı ile mali ve yasal uyumsuzluklar nedeniyle sürece son verilmiştir	7	8
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Araştırmanın gerçekleştirildiği işletmelerde, ankete katılanların, bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaktan sağlanması sürecinin sonunda, (% 31)'inin maliyetlerin beklenilenin çok üstünde gerçekleştiğini, (% 23)'ünün sürecin beklenilen karlılığı yarattığını, (% 21)'inin sürece devam kararının yöneticilere bağlı olduğunu, (% 17)'sinin sağlayıcının performansının beklenilenin çok üstünde olduğunu, (% 8)'inin ise sağlayıcı ile yaşanan yasal ve finansal uyumsuzluklar nedeniyle sürece son verildiğini belirttikleri anlaşılmıştır.

## 7.ARAŞTIRMANIN GENEL SONUÇLARI VE ÖNERİLER

Küçük ve orta ölçekli işletmeler, günümüzün çevresinde, e-ekonominin performans taleplerini ve baskısına rekabetçi bilgi teknolojisi fonksiyonelliğiyle cevap vermede, söz konusu teknolojideki hızlı ve düzenli değişimlerle ilgilenmektedirler. Ekonomide önemli bir konuma sahip olan bu işletmeler, karşılıklarına çıkan meydan okumalara cevap vermek için giderek kendi bilgi teknolojisi sistemlerine ilişkin hizmetlerin dış kaynaklardan sağlanmasını önemli bir seçenek olarak düşünmektedirler. Bu işletmeler, yeni dönemin teknoloji mimarisine, müşteri eğilimlerine, pazarlardaki dinamik değişimlere etkili biçimde uyum sağlayarak hayatta kalabilmek için dış kaynak kullanımına yönelmektedirler.

Bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanması, küçük ve orta ölçekli bir işletmenin bir bilgi teknolojisi fonksiyonunu kendisinin yerine, bir servis sağlayıcısının gerçekleştirmesi amacıyla sözleşme yaptığında ortaya çıkmaktadır. Servis sağlayıcı üçüncü taraf veya bir şirketin şubesi veya başka bir birimi olabilir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler giderek, bilgi teknolojisi hizmeti maliyetlerini minimize etmek amacıyla dış kaynak kullanımına yönelmektedirler. Çoğu kez, bu işletmelerde dış kaynak kullanımı kararı, bu hizmetleri işletmenin kendi içerisinde yerine getiren çalışanların ve bilgiyi izleme aktiflerinin servis sağlayıcıya transferi veya satışıyla sonuçlanmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin, bilgi teknolojilerine ilişkin hizmetlerin yerine getirilmesi için zaman, enerji ve sermaye tahsis etmek yerine, söz konusu hizmetleri bir an önce sağlaması için üçüncü bir tarafla sözleşme yaparak yeni pazarlara girme konusunda gereksindikleri zamanı en aza indirerek karlılık düzeylerini arttıracakları beklenmektedir.

Küçük ve orta ölçekli işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin sağlanmasında dış kaynak kullanımına ilişkin olarak Uşak'ta faaliyet gösteren 100 küçük ve orta ölçekli işletmeden elde edilen araştırma verilerinin doğruluğu ve güvenilirliği cevaplayıcıların dikkati, zaman ayırması ve ne tür bilgi vermek istediği ile sınırlıdır. Fakat elde edilen veriler, söz konusu işletmelerin bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanması konusu üzerinde titizlikle durduklarını göstermektedir. Elde edilen bilgilerin belirgin özellikleri ile özetlenmesinde yarar görülmektedir.

Araştırma bulguları, küçük ve orta ölçekli işletme sahibi ve yöneticilerinin bilgi teknolojisi konusunda duyarlı olduklarını ve söz konusu teknolojiyi, bilgisayar ve iletişim teknolojisinin gelişimiyle birlikte ortaya çıkan ve yeni gelişmelerin kaynağını oluşturan bir teknoloji olarak niteledikleri anlaşılmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin bilgi teknolojilerine ilişkin bu değerlendirmesi, hem kendi iş süreçlerinde yüksek katma değer yaratmada hem de başarı ile rekabet etmede farklı bakış açısına sahip olduklarını da göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin % 39'u bilgi teknolojisini günlük işlemler için kullandığını belirtmektedir. Bu oran işletmelerin önemli bir bölümünün bilgi teknolojisinin yarattığı fırsatların farkında olmadığını göstermektedir. Ancak söz konusu işletmelerin % 27'sinin ilgili teknolojiyi elektronik ticaret için kullanmakta oluşu gelecek açısından olumlu görülebilir. İlgili işletmelerin sayısının artırılması küçük ve orta ölçekli işletmelerin internetteki işletmeler arası ticaretteki payını da arttıracaktır. Bu durum, yeni pazarlara daha kolay erişimi sağlarken, bilgi teknolojisi alanında yaşanan gelişmelere uyumu da kolaylaştıracaktır.

Araştırmada yer alan küçük ve orta ölçekli işletmelerin % 82'si bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanmasında yararlandıkları fonları kendi öz sermayelerinden sağladıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuç araştırma konusu işletmelerin bilgi teknolojilerine ilişkin yüksek maliyetler için kredi ve başka fonlar sağlamada gerekli alternatiflerden uzak olduklarını ortaya koymaktadır. İşletmelerin böyle bir durumda neden dış kaynak kullanımına yöneldikleri de kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Ancak küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni kaynaklara kolayca erişimi için sağlanacak yeni olanakların, bu işletmelerin elektronik ticaretteki yerlerini sağlamlaştırarak daha fazla döviz yaratma kapasitelerini arttıracakları da unutulmamalıdır.

Araştırmada bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynak kullanılarak sağlanmasına karar verilmesinde etkili olan başlıca faktörler işletmenin amaçları (% 36) ve teknolojinin işletmeye uygunluğu (% 29) olmuştur. Diğer taraftan maliyet de önemli sayılacak bir faktördür (% 20). İşletmelerin amaçlarının yararlanılacak teknolojiye yol göstermesi ilgili işletmelerin vizyon, misyon, strateji geliştirme gibi yönetim ve organizasyon literatürünü izlediklerini ve karlılığa giden yolda sistematik bir perspektif izlediklerini göstermektedir. Yine teknolojinin işletmenin izlediği amaca uygun olarak seçilmesi de teknoloji seçiminin ilgi işletmeler için kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma yapılan işletmelerde, bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaktan sağlanması sürecinin yönetiminde en başta işletme sahip veya yöneticileri görev almaktadırlar (% 34). Bunu dışarıdan bir uzmanın atanması izlemektedir (% 29). Böyle bir sonucun ortaya çıkması ilgili işletmelerin önemli bir bölümünün dış kaynak kararı almada merkezci bir karar modelini uyguladıklarını göstermektedir. Yine ilgili işletmelerin önemli bir kısmında (% 29) dışarıdan atanan bir uzmanın görev almasıyla bu işletmelerin daha profesyonel yaklaşımlardan yararlandıkları anlaşılmaktadır. Bir başka önemli konu da ilgili işletmelerin önde gelen yöneticilerden ve uzmanlardan bilgi teknolojisi yönetim takımı oluşturmalarıdır (% 18). Önemli bir büyüklük olmasa da böyle bir durumun varlığı, bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanması konusunda takım çalışmasının yararına inanan işletmelerin sayısının arttığını da göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerden bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaktan sağlanması sürecini değerlendirilmeleri istenildiğinde, maliyetlerin beklentilerin çok üstünde olduğunu bildirenler önemli bir oranı teşkil etmiştir (% 31). Yine sürecin karlılıkla sonuçlandığını belirtenlerin oranı % 23 olmuştur. Diğer taraftan kar veya zarar söz konusu olsa da nihai kararın yöneticilerin tutumuna bağlı olduğunu bildirenlerin oranı % 21 olmuştur. Bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan yararlanılarak sağlanmasına ilişkin başlangıç maliyetlerinin yüksek seyrettiği anlaşılmaktadır. Bunda işletmelerin henüz yolun başında olmaları, dış kaynak sözleşmelerinde gerekli deneyim ve uzmanlığı henüz yeni edinmeleri, bu konuda standartların ve ilgili hizmet pazarının henüz olgunlaşmamış olması gibi faktörler etkili olmaktadır. Ancak önümüzdeki dönemlerde karlılık oranının maliyetin oldukça üstüne çıkması da beklenmektedir.

### **Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Teknolojisi Hizmetlerinin Dış Kaynaktan Sağlanmasına İlişkin Önerilerimiz Şunlardır:**

Küçük ve orta ölçekli işletmeler, bilgi teknolojisinin ve buna ilişkin uzmanlığın yüksek maliyetlerine karşılık olarak bilgi teknolojisi hizmetlerini dış kaynakları kullanarak sağlamalıdır. Böyle bir seçenek hem uzman istihdamında hem de oldukça yüksek olan bilgi teknolojisi maliyetlerinden tasarruf olanağı sunacaktır.

-Küçük ve orta ölçekli işletmelerin bilgi teknolojisine ilişkin hizmetlerini dış kaynaklardan sağlamaları, yeni pazarlara kolayca girmelerinde yardımcı olacaktır. Pazar değişimlerinde hızla strateji belirleyerek bunu zaman geçmeden uygulayabilmeleri mümkün olacaktır. Böylece sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü söz konusu olacaktır.

-Bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklar kullanılarak sağlanması ilgili işletmelerin çekirdek yeteneklerine daha fazla zaman ve sermaye tahsis etmelerine katkıda bulunacaktır. Günümüze kadar yemek, temizlik, personel taşıma gibi işlerini dış kaynak yoluyla gerçekleştiren küçük ve orta ölçekli işletmeler, bunlara bir de bilgi teknolojisi gibi uzmanlık ve yüksek harcamalar gerektiren bir alanı ekleyerek dış kaynaklardan daha fazla yararlanmış olacaklardır.

-Dış kaynak yoluyla bilgi teknolojisine erişim olanağının yaratılması, küçük ve orta ölçekli işletmelerin önüne elektronik ticaret ile ilgili olarak yeni uygulama perspektifleri getirecektir. Elektronik ticarete ilişkin alt yapının oluşturulması ve işletim etkinliğinin sağlanması yeni dönemdeki e-iş modellerinin benimsenerek uygulanmasına katkıda bulunacaktır.

-Küçük ve orta ölçekli işletmelerde bilgi teknolojisi hizmetlerinin dış kaynaklardan sağlanması, ilgili işletmelerin internetin ve ağ etkilerinin avantajlarını kullanmak için yeni tasarım programlarından yararlanabilmelerine olanak sağlayacaktır. Diğer taraftan e-iş ve e-web uygulamaları aracılığıyla hem yeni müşterilerin kazanılması hem de mevcut müşteriler üzerinde güven yaratılması söz konusu olabilecektir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler, tüm bu uygulamalar sonucunda, daha fazla müşteri değeri yaratmış olarak, yeni ekonomideki dönüşümlerini de gerçekleştirmiş olacaklardır.

-Bilgi teknolojisi gibi sürekli değişen ve yenilikler yapılarak, büyük yatırımlar yapılmasını gerektiren bir alanda, dış kaynak kullanılması, işletmelerin bir yandan birbirileri ile rekabet ederken öte yandan kendi aralarında şebeke oluşturmalarına da katkıda bulunacaktır. Bu durum, özellikle yan sanayi adını verdiğimiz sektörlerde atıl kapasitenin daha fazla kullanılmasına, yeni istihdam olanakları yaratılmasına katkıda bulunacaktır. Yine küçük ve orta ölçekli işletmelerin global pazarın gerektirdiği standartlara ve kalite düzeyine ulaşabilmesi de böylece mümkün olacaktır.

-Dış kaynak kullanarak bilgi teknolojilerine büyük miktarlarda yatırım yapmaktan kurtulan küçük ve orta ölçekli işletmeler, ürettikleri ürünlerin daha kaliteli ve müşteri gereksinimlerine daha uygun hale getirilmesine daha fazla zaman ayıracaklardır. Yüksek kalite, düşük maliyet ve yüksek performans değişkenleri bağlamında başarılı olacak küçük ve orta ölçekli işletmeler, yeni pazarlara girme şansını elde edecekler ve sonuçta ülke ekonomisine büyük katkılarda bulunacaklardır.

-Henüz geleneksel ekonomi süreçleriyle faaliyet göstermekte olan ve bu yüzden kar marjı giderek düşen küçük ve orta ölçekli şirketlerin yeni ekonomi denilen internet ekonomisini kullanarak yeni finansman imkanları yaratmaları mümkün olacaktır. Söz konusu şirketler, sağlayacakları yeni gelirlerle, global ekonomiye uyum için gerekli olanakları elde ederken, kriz sırasında ülke dışındaki pazarlara yönelerek, daha dinamik ve gelişen pazarlardaki fırsatlardan da yararlanabileceklerdir.

#### KAYNAKÇA

1. Akdemir, A. (1998), Vizyon Yönetimi, Avrupa İnsan Kaynakları Merkezi, İstanbul, s. 84.
2. Huber, R.L. (1993), How Continental Bank Outsourced its 'Crown Jewels', Harvard Business Review, (January-February), pp.121.
3. Lacity, M., Hirscheim, R. and Willcocks, L., (1994), Realising Outsourcing Expectations: Incredible Expectations, Credible Outcomes, Journal of Information Systems Management, Volume 11 (Fall), pp. 7.
4. Lee, Chung-Shing, Vonortas, N. S., (2002), Business Model Innovation in the Digital Economy, Information Systems, (September), pp. 57.
5. Param V. Singh and Eric A. Walden (2003), Flexibility And Cost in Information Technology Outsourcing: Balancing, in Janice Degross Ed., Proceedings of the Ninth American Conference on Information Systems, Tampa, Florida, August 4-6, pp.1653.
6. Saunders, Gebelt, C., M. Ve Quing, H., (1997), 'Achieving Success in Information Systems Outsourcing,'', California Management Review 39, 2, pp.63.
7. Turvill, H. (2004), For Small - and Medium – Sized Businesses: it's Get Outsourcing, OR Get Outpaced, The Revere Group Institute, (Jully), pp.1-3.
8. Willcocks, L.P., Lacity, M.C. and Kern, T., (1999). "Risk mitigation in IT outsourcing strategy revisited: longitudinal case research at LISA," Journal of Strategic Information Systems (8:3), pp.285-341