



## Otel İşletmeleri Yönetiminde Bilişim Teknolojileri Ve 4–5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama

Serkan BERTAN\*

**Özet:** Bu çalışmanın amacı; otel işletmelerinde kullanılan bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarının belirlenmesi, bu alanların hangi faktörler içerisinde oluştuğunun tespit edilmesi ve söz konusu faktörlerin önem düzeylerinin incelenmesidir. Türkiye’de bulunan turizm işletme belgeli dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde çalışan orta ve üst düzey yöneticilere uygulanan anket sonucunda, otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarını açıklayan 18 ifadeyi içeren 3 faktörlü bir yapı belirlenmiştir. Elde edilen 3 faktör, önbüro-arka ofis uygulamaları, müşteri ilişkileri uygulamaları ve restaurant-banket yönetim sistemleri olarak adlandırılmıştır. Bu üç faktörden önbüro-arka ofis uygulamalarının en önemli faktör olarak belirlendiği, daha sonra müşteri ilişkileri uygulamaları ve restaurant-banket yönetim sistemleri olarak faktörlerin sıralandığı görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Otel İşletmeleri, Teknoloji, Bilişim Teknolojileri, Bilişim Sistemleri.

### Information Technology In Hotel Management And An Application In Four-Five Star Hotel Establishments

**Abstract :** The purpose of this study is to determine the application fields of information Technologies, determining under what dimensions these factors occur and inspecting importance levels of these factors. As a result of this study which was applied to upper level managers in four or five stars hotels in Türkiye, three factor construct were determined which contain 18 expressions that explain usage fields of information technologies in hotel establishments. Three factors that obtained were called as front-back office applications, customer relations applications and restaurant-banquet management systems. Among these three factors, front-back office applications was determined as the most important one and customer relation and restaurant-banquet management systems factors followed in respectively.

**Keywords:** Hotel Establishments, Technology, Information Technologies, Information Systems.

### Giriş

Geçmişte işletmeler veri ve teknolojik boyut üzerinde dururlarken, günümüzde ise bilginin anlamı ve amacı üzerinde odaklanmaktadır (Drucker, 2000). Çünkü bilgi çağında yöneticiler, işletmede etkinliği ve verimliliği artırmak için doğru zamanda, doğru yerde, doğru bilgiye gereksinim duymaktadırlar (Schermehorn, 1999). İşletmeler, yönetim faaliyetlerinin sürdürülmesinde ve işletme amaçlarına ulaşılmasında gereksinim duyulan, değeri her geçen gün

\* Dr., Pamukkale Üniversitesi Denizli Meslek Yüksekokulu

artarak stratejik bir kaynak olan bilginin (Thierauf, 1987), elde edilmesi, toplanması, işlenmesi, saklanması ve iletilmesini bilişim teknolojileri tarafından sağlanmaktadır (Akin, 2004; Sarıhan, 1998; Yolal, 2003). İşletmelerde bilişim teknolojileri, işletme amaçlarına ulaşılması ve işletme fonksiyonlarının ve süreçlerinin yönetilebilmesi için, yönetim faaliyetlerinin donanım, yazılım, ağ bağlantısı ve veri tabanı araçlarıyla yerine getirilmesini kapsamaktadır (Buhalis, 2003).

Her geçen gün gelişen teknolojilerin fiyatlarında meydana gelen düşüşler, boyutlarının küçülmesi, işlem kapasitesinin artması, işlevsel yazılımların ortaya çıkması ve kullanım kolaylığının artması sonucunda, organizasyonlarda bilişim teknolojilerinin kullanım alanları ve etkileri de giderek artmaktadır (Lasley ve Rowson, 2005; Laudon ve Laudon, 1998). İşletmelerin gereksinim duyduğu bilgiyi sağlayan, uygulamaları kolaylaştıran ve değer yaratmada önemli bir araç olan bilişim teknolojileri (Laudon ve Laudon, 2004), her alanda kendini gösterdiği (Nair, 2001) gibi otel işletmelerinde de farklı bölümlerde kullanılarak, kullanıcılara gerekli bilgiyi sağlamaktadır.

Turizm sektörünü en çok etkileyen unsurlardan biri olan bilişim teknolojileri (Ma ve diğerleri, 2003; Hoof ve diğerleri, 1995), konaklama endüstrisinin en önemli öğelerinden biri olan otel işletmelerinin de vazgeçilmez ve önemli araçlarından biridir (Yolal, 2003). Çok sayıda personele sahip olan otel işletmeleri, son yıllarda işletme faaliyetlerini etkili bir şekilde gerçekleştirmek ve müşterilerine iyi bir hizmet vermek için bilişim teknolojilerini kullanmaktadırlar (Walker, 2004). Otel işletmeleri yönetiminde, bilginin anında edinilmesi önemli bir unsur olduğundan bilişim teknolojilerinin önemi de giderek artmaktadır (Olsen ve Connolly, 2000). Turizmde iş hacminin ve otel işletmelerinin kapasitelerinin artması, organizasyon yapılarının genişlemesi ve müşteri istek ve beklentilerinin karmaşık hale gelmesi sonucunda, yönetim faaliyetlerinin etkinliği artırmak için bilişim teknolojilerinin otel işletmelerinde kullanımı kaçınılmaz hale gelmiş (Öğüt ve diğerleri, 2003) ve otel işletmelerinde, 1980 yılından sonra bilişim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaşarak bilişim teknolojilerine verilen önem artmıştır (Pınar, 1998).

Otel işletmelerinde bilişim teknolojileri tarafından desteklenen bölümler, modüllerden meydana gelmektedir (Buhalis, 2003; Collins ve Malik, 1999). Her bölüm modülü, kendi alanı ile ilgili bilgi girişi ve işlemlerin yapılmasını sağlar, bunun yanında diğer bölümlerdeki bilgilere ulaşabilir ve sonuçta koordinasyon sağlanmış olur (Keiser ve diğerleri, 2000). Otel işletmelerinde bilişim teknolojileri kullanımı, işletmenin amaçlarına ve yöneticilerin isteğine, organizasyon yapılarına, büyüklüklerine, yönetim, finans ve pazar özelliklerine, yatak sayısına, satış noktasına, uyguladığı pansiyon çeşidine ve zincire bağlı olup olmadığına göre değişik modüllerden oluşmaktadır (Emeksiz, 2000). Çünkü bilişim teknolojileri uygulamaları, çeşitleri ve rolleri açısından

bölümden bölüme farklılık göstermektedir (Ham ve diğerleri, 2004).

Otel işletmeleri, örgüt ihtiyaçlarını ve yönetsel gereksinimlerini destekleyecek şekilde, arka ofis ana modülü ve önbüro ana modülü olmak üzere iki ana modülden oluşmaktadır (Buhalis, 2003; Collins ve Malik, 1999). Otel işletmelerinde ön büro ve arka ofis aktiviteleri, bilişim teknolojileri tarafından yerine getirilmektedir (Walker, 2004). Raporlamayı, gelir kontrolünü, ödemeleri, harcamaları maksimum seviyede yapacak şekilde dizayn edilmiş arka ofis ana modülü (Poon, 2002) ve ön büro modülünde bilişim teknolojileri uygulamaları yoğunlukla kullanılmaktadır (Hoof ve diğerleri, 1996).

İşletmeye gelen konukların kayıt (check in) ve çıkış işlemleri (check out) süresinde odalar hakkında bilgi akışının yürütülmesi (Walker, 2004), departman hasılatının dakik takip edilebilmesi, kasaların durumunun anlık izlenebilmesi, oda durum bilgilerinin güncellenmesi, konukların telefon görüşmelerinin bitirdikleri anda ücretin hesaplarına geçirebilmesi ve konukların otelden ayrılırken hesaplarına hızlı ve doğru olarak görülmesi ve konuk bekletilmeden faturalarının verilebilmesi için otel işletmelerinde ön büro bölümünde bilişim teknolojileri kullanılmaktadır (Poon, 2002). Önbüro bölümü, otel işletmelerinin organizasyon yapısındaki temel fonksiyonlara göre rezervasyon, resepsiyon, önkasa ve santral bölümü olarak alt modüllere ayrılmaktadır (Collins ve Malik, 1999; Ögüt ve diğerleri, 2003). Maliyet minimizasyonu ve kar maksimizasyonu konusunda yöneticilere yardımcı olan yiyecek-içecek bölümü; yöneticilerin verilere kısa sürede ulaşmasını, işletmenin kaliteli ve verimli hizmet vermesini, iş süreçlerindeki niteliklerin yükseltilmesini sağlamak ve satın alma, stok ve envanter planlamasının, kontrolünün, mönü yönetiminin ve maliyet analizlerinin etkinliğini artırmak için restaurant ve banket yönetim sistemlerinde bilişim teknolojilerini kullanmaktadır (Poon, 2002). Tüm bölümlerden gelen bilgileri kontrol ve takip etmek, günlük, aylık ve yıllık işletme durumunu tespit etmek, konuk hesaplarını tutmak, nakit yönetimini yönlendirmek için, arka ofis uygulamalarında da bilişim teknolojileri kullanılmaktadır (Keiser ve diğerleri, 2000). Teknoloji uygulamaları departman olarak öncelikle ön büroyu daha sonra muhasebe, yiyecek-içecek ve satış-pazarlamayı etkilemektedir (Hoof ve diğerleri, 1996). Bilişim teknolojileri uygulamalarının teknik servis ve kat hizmetleri departmanları üzerinde etkisi daha azdır (Hoof ve diğerleri, 1996).

Bilişim teknolojileri modülleri, işletmelerde veri süreçlerindeki maliyetleri azaltarak bilgiye hızlı bir şekilde ulaşılmasını sağlamakta (Buhalis, 2003), zaman kazandırmakta, hata oranını azaltmakta, yönetsel kararları desteklemekte, hizmet sunumunu kolaylaştırmakta, kırtasiyeciliği ve işgücü sayısını azaltmakta, verilere kolaylıkla ulaşmakta (Ugwu ve diğerleri, 2000), iletişimi geliştirmekte, bölüm sayısını azaltmakta, yöneticilerin işleri daha rutin

hale getirmekte (Karadal ve diğeri, 2002), bilgiyi çoğaltmakta, işbirliğini artırmakta (Daft, 2003), her türlü veriyi çalışanlara sunarak coğrafi ve zaman sınırlarını aşarak her yerde ve her zamanda yöneticilere ve çalışanlara gerekli olan bilgi paylaşımına ve yöneticilerin çalışanlarla ve çevresiyle daha iyi bağlantı kurmasına imkân sağlamakta (Daft, 2003), bilgi akışını düzenleyerek bilginin daha geniş paylaşımını sağlamakta, daha hızlı ve daha etkili karar verilmesine imkan yaratmakta (Daft, 2003), kararları rutin hale getirmekte (Robbins ve Barnwell, 2002), işletme faaliyetlerini desteklemekte (Buhalis, 2003), amaçlara ulaşmada yardımcı olmakta (Walker, 2004), işlem süreçlerini kısaltmakta, hata sayısını, maliyetleri ve kırtasiyeciliği azaltmakta (David ve diğeri, 1996), bilgi merkezileşmesine ve denetim alanının gelişmesine katkıda bulunmakta ve kontrol faaliyetlerini etkilemekte (Yuan ve diğeri, 2006; İraz, 2004), bölümler arasında koordinasyonu ve iletişimi geliştirerek engelleri ve coğrafi farklılıkları ortadan kaldırmakta (Robbins ve Barnwell, 2002), bilgiye daha hızlı erişilmesini sağlamakta ve departmanlarda etkinliği arttırmakta (Hoof ve diğeri, 1995), işletim sistemlerini bütünleştirmekte, işletme içi etkinliği arttırmakta, arka ofis işlerini için gerekli personel sayısını azaltmakta, telefon ve yüz yüze iletişimi azaltarak ve müşteriler ile doğrudan bağlantılı bilgi sağlayarak faaliyet ve iletişim maliyetlerini azaltmakta yardımcı olmaktadır (Buhalis, 2003).

Otel işletmelerinde yöneticilerin teknoloji gereksinimleri oldukça üst düzeydedir (Hoof ve diğeri, 1996). İşletmelerde etkinliği artıran ve yönetsel faaliyetleri kolaylaştıran bilişim teknolojilerinin (Spanos ve diğeri, 2002) desteklediği temel stratejik ve yönetsel fonksiyonlar tablo 1'de gösterilmektedir (Buhalis, 2003).

Tablo 1. Bilişim Teknolojilerinin Desteklediği Temel Stratejik Ve Yönetmel Fonksiyonlar

Temel Stratejik fonksiyonlar	Temel Yönetmel Fonksiyonlar
Örgüt etkinliğini ve verimliliğini artırmak	Bilgi dağıtım ve rezervasyon işlemleri
Hizmet kalitesini artırmak	Uluslar arası turizm işletmeciliği ve pazarlaması
Yeni pazar ve ürünler için stratejik araştırmalar yapmak	Üretici-aracı-müşteri iletişimi kolaylaştırmak
Rekabeti izlemek	Turistik ürünlerin oluşması ve dağıtım
Yeni ve varolan pazarlara girmek ve Pazar hacmini artırmak	Turizm işletmelerinin yönetimi, organizasyonu ve kontrolü
Yeni ürün, hizmet veya pazarlar için çeşitlilik sağlamak	Önbüro: rezervasyon, kayıt, faturalama, iletişim
Turistik ürünlerin yeni bileşenlerini geliştirmek	Arka ofis: muhasebe, ödemeler,
Ürünleri değerlendirmek, farklılaştırmak ve kişiselleştirmek	Müşteri hizmetleri
Maliyetleri düşürerek, maliyete bağlı rekabet avantajı elde etmek	Misafir, tedarikçi ve ortaklarla iletişim
Zamanı iyi kullanarak ve müşteri için maksimize ederek zamana dayalı rekabet avantajı sağlamak	Beklenmedik olaylara hazırlıklı olma, esnekliklere adapte olma ve tepki verebilme
İş süreçlerini yeniden yapılandırmak ve yönetmel faaliyetleri düzenlemek	Dinamik getiri yönetimi, fiyat ve kapasite düzenlemeleri
Yeni ve yenilikçi işletme uygulamalarını ortaya koymak	Performansları izleme ve geribildirim yapılanması
Uzun süreli rekabeti sürdürmek	Kontrol ve işleri yönetme
Ortaklıklar geliştirme ve sanal işbirliklerini girişmek	

Kaynak: Buhalis, 2003.

### Araştırma Yöntemi

Otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanım alanları konusunda ele alınan çalışmalar, yeterli düzeyde yaygınlaşmamıştır. Bu çalışmada, otel işletmelerinde yöneticiler açısından büyük öneme sahip olan bilginin toplanması, düzenlenmesi ve iletilmesi süreçlerini yerine getiren bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarının incelenmesi hedeflenmektedir. Çalışmanın amacı; Türkiye'deki dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde kullanılan bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarının belirlenmesi, bu alanların hangi faktörler içerisinde oluştuğunun tespit edilmesi ve söz konusu faktörlerin önem düzeylerinin incelenmesidir.

Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, ikincil veriler incelenmiş, ikinci aşamada ise alan araştırması ile veriler toplanmıştır. Alan araştırmasında veri toplama yöntemi olarak, anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunun ön sayfasında çalışmanın amacı kısaca açıklandıktan sonra, çalışmanın sadece bilimsel amaçla yapılacağı ve sonuçların kesinlikle gizli tutulacağı özellikle belirtilmiştir. Anket formu iki temel bölümden oluşmaktadır. Anket formunun ilk bölümünün oluşturulmasında, öncelikle konuyla ilgili bilimsel alanda yer alan araştırmalar incelenmiş ve Ham ve diğerlerinin (2004) yaptıkları çalışmadan yararlanılmıştır. Bu çalışmada bilişim teknolojilerinin uygulama alanları 20 ifade ile ele alınmıştır. Önbüro uygulamaları, arka ofis uygulamaları, restaurant-banket yönetimi sistemleri ve müşteri ilişkileri uygulamaları olarak otel işletmelerinde bilişim teknolojileri uygulamaları incelenmiştir. İkinci bölümde ise ankete katılan yöneticilere ve otellere ait demografik sorular bulunmaktadır. Demografik sorular anket formunun sonunda yer almıştır. Bu çalışmada örnekleme dahil olan kişilerin düşüncelerini öğrenmek için nicel verilere dayalı araştırmalarda yaygın olarak kullanılan likert tutum ölçeği kullanılmıştır. Likert tipi ölçek maddeleri 3, 5 veya 7 seçenekli olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada özgün biçiminde olduğu gibi Likert'in beşli ölçeği (Tezbaşaran, 1997) tercih edilmiştir. Bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarının belirlenmesinde “çok yüksek, yüksek, ne yüksek ne düşük, düşük, çok düşük” ifadeleri verilerek katılımcıların her tutum ifadesini katılma derecesine göre işaretlemesi istenmiştir.

Alan araştırmasının temel noktasını oluşturan anket çalışmasında geçerli sonuçlar alabilmek için öncelikle ön uygulama yapılmıştır. Çalışmanın ön uygulaması otel yöneticileri ile karşılıklı görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Karşılıklı görüşmelerde yöneticilerin, sorulara nasıl reaksiyon gösterdikleri incelenmiş, nerelerde tereddüt ettikleri ve anlaşılmayan kısımların olup olmadığı sorulmuş ve yöneticilerinin soruları algılama düzeyleri dikkate alınmıştır. Anket formunun genel güvenilirlik testi sonucunda alpha değeri 0,876 olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, elde edilen verilerin genel Cronbach alpha'sı Nunnally'in belirttiği 0,8 düzeyinin (Nunnally, 1967) üzerinde gerçekleştiğinden, anket formunun iç uyumun kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğunu göstermektedir. Ön uygulamanın ardından anket formuna son şekli verilerek, Türkiye'deki dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde çalışan orta ve üst düzey yöneticilere bu anket uygulanmıştır.

Anketlerin dağıtılması sürecinde farklı yöntemler izlenmiştir. Karşılıklı görüşme, posta, elektronik posta ve telefon ile anketler yapılmaya çalışılmıştır. Araştırma, turizm işletme belgeli dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde çalışan (her otel işletmesinde çalışan yalnızca bir yönetici olmak şartıyla) genel müdür, genel müdür yardımcısı ve bölüm yöneticilerine anket uygulamak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Her bir otel işletmesinde, yalnızca bir yöneticiye anket



uygulanmıştır. Bulguların kalitesi açısından, otel işletmeleri arasında bilişim teknolojileri kullanımının daha etkin ve yoğun olacağı varsayılan dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri tercih edilmiştir.

Türkiye'de bulunan dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde kullanılan bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarına yönelik olarak, anket yoluyla toplanan veriler, sosyal bilimler için geliştirilmiş olan SPSS 13.0 (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı) adlı istatistik programı ile analiz edilmiştir.

Öncelikle anketler kontrol edilerek tam olarak doldurulup doldurulmadığı, cevapların belli bir şekilde devam edip etmediği incelenmiştir. Uç değerler ve eksik veriler incelenmiştir. Eksik cevap oranı %10'un üzerinde ise sorun arz etmektedir (Altunışık ve diğerleri, 2002). Yanıtlayıcı kaynaklı eksik verilerin incelenmesinde eksik verilerin gözlemlere rasgele mi saçıldığı yoksa belirgin bir yapı mı oluşturduğu ve eksik verilerin ne kadar sıklıkla karşılaşıldığının araştırılmadır (Karaatlı, 2005). Eksik verilerin rasgele olup olmadığının incelenmesinde tam olan gözlemler dikkate alarak hesaplanan aritmetik ortalamalar (Listwise) ile tüm değerleri dikkate alarak hesaplanan aritmetik ortalamalar (All Values) dikkate alındığında iki grup arasında önemli bir fark olmadığı görülmektedir. İstatistiksel süreçte analizlere başlamadan önce verilerin dağılımının normal yada normale yakın olması gerekmektedir. Veri setinin normal dağılıp dağılmadığını verilerin normal dağılım grafiğine, saplı kutu grafiğine bakılarak ve Kolmogorov-Smirnov testi yapılarak tespit edilmiştir.

Güvenilirliğin kesin olarak belirlenmesi, veri azaltımı yapılabilmesi, içsel geçerliliğin saptanması ve ifadelerin anlamlı gruplar arasında sağlanması için faktör analizi uygulanmıştır. Çok değişkenli tekniklerin uygulamasında önemli rol oynayan faktör analizi, değişkenler arasında ilişki yapısını analiz etmek için kullanılmaktadır (Hair ve diğerleri, 2006). Faktör analizinin yapılması için gerekli minimum örneklem büyüklüğü hakkında çok değişik düşünceler vardır (MacCallum ve diğerleri, 1999). Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün 50'den daha az olması durumunda analiz sağlıklı sonuç vermemekte bu yüzden örneklem büyüklüğünün 100 ve daha üstü olması gerekmektedir (Hair ve diğerleri, 2006). Bu çalışmada örneklem büyüklüğünün 100'ün üzerinde olduğundan faktör analizi uygulanmıştır. Verilere uygulanan faktör analizinde varimax seçeneği kullanılmış ve elde edilen scree plot grafiğinin analiz edilmesi ile öz değerleri (Eigenvalue>1) birin üzerinde olan veriler değerlendirmeye alınmıştır. Bunun yanında faktör analizinin uygunluğunu karar vermek için anti-image, coefficients ve KMO and Barlett's Test of Sphericity seçeneği kullanılmıştır. Bunun sonucunda her bir değişkenin MSA değerleri 0,50'nin üstünde olduğu görülmüştür. Verilerdeki değişkenler arasında korelasyonda

birçok değer minimum koşulun üstündedir. Sonuç olarak bu testler faktör analizinin verilere uygulanabileceğini belirtmektedir.

Her bir değişkenin en az yarı varyansını açıklaması gerekmektedir, bu yüzden ortak varyans değerleri 0,50'nin üstünde çıktığından herhangi bir işleme tabi tutulmamıştır. Bazı değişkenler kompleks bir yapıda olduğundan öncelikle bir ifade çıkarılmış tekrar incelenmiş sonra diğer bir ifade çıkarılmış ve en son olarak ta diğer bir ifade çıkarılmıştır. Sonuçta kalan değişkenlerin kompleks yapıda olmadığı görülmüş ve başka bir değişkenin çıkarılmasına gerek kalmamıştır. Faktör yükü, 150 ve üzerinde gözlemler için faktör yükünün 0,45 ve üzerinde olması gerekir 0,50 üzerinde ise oldukça iyi kabul edilir (Hair ve diğerleri, 2006). Bu çalışmada dönüştürülmüş bileşenler matrisinde daha yoğun ilişkiyi göstermek amacıyla 0,50 ve altındaki faktör yükleri dikkate alınmamıştır.

### **Bulgular ve Tartışma**

Anket çalışmasında farklı yöntemler (karşılıklı görüşme, posta, elektronik posta ve telefon) kullanılarak 4 ve 5 yıldızlı 517 otel işletmesine anket gönderilmiş, 124 adet otel işletmesinden cevap alınmıştır. Anketlerin geri dönüş oranı %24'tür. Bu anketlerin 15 tanesi gerektiği gibi doldurulmadığı için değerlendirilmemiştir. Analiz 109 anket formu üzerinden yapılmıştır.

Tanımlayıcı istatistik bazında Türkiye'deki dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri ve yöneticilerinin demografik bulguları Tablo 1'de belirtilmektedir. Anket formunu dolduran yöneticilerin %26,6'sı kadınlardan, %71,6'sı erkeklerden oluşmaktadır. Bu durumda yöneticilerin 29 tanesi kadın, 78 tanesi erkektir. Yöneticilerin öğrenim durumu incelendiğinde bu yöneticilerin 14 tanesinin lise, 26 tanesinin ön lisans, 67 tanesinin lisans ve lisans üstü diploması olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda yöneticilerin %12,8'si lise, %23,9'u ön lisans, %61,4'ü lisans ve yüksek lisans eğitimi almıştır. Anket formunu dolduran yöneticilerin yaşları dikkate alındığında 44 kişinin 30 yaşından küçük, 52 kişinin 31-40 yaş arasında, geriye kalan yöneticilerin yani 10 kişinin 41 yaşından büyük yöneticilerden oluşmaktadır. Bu yöneticiler yüzdesel olarak değerlendirildiğinde %40,4'ü 30 yaşından küçük, %47,7'sinin 31-40 yaş arasında geriye kalan yöneticilerin %9,1'i 41 yaşından büyük yöneticilerden olduğu anlaşılmaktadır. Yöneticilerin eğitimi turizm ile ilgili olan yönetici sayısı 63 kişi, turizm ile ilgili eğitim almayan kişi sayısı 44 kişidir. Bu sayılar yüzdesel olarak değerlendirildiğinde yöneticilerin %57,8'si turizm ve otelcilik eğitimi almış, diğer %40,4'ü turizm ve otelcilik eğitimi almamış yöneticilerden oluşmaktadır. Analiz yöneticilerin görevleri dikkate alındığında 14 tanesi genel müdür, 17 tanesi genel müdür yardımcısı, 42 tanesi ön büro müdürü, 12 tanesi bilgi işlem müdürü, 21 tanesi diğer görevlilerden oluşmaktadır. Yüzdesel olarak



%12,8'si genel müdür, %15,6'sı genel müdür yardımcısı, %38,5'i ön büro müdürü, %11'i bilgi işlem müdürü % 19,1'i diğer görevlilerden oluşmaktadır. Yöneticilerin çalışma yaşamındaki toplam süresi dikkate alındığında 12 tanesi 1-5 yıl arası, 20 tanesi 6-10 yıl arasında, 31 tanesi 11-15 yıl arası, 25 tanesi 16-20 yıl arası, 9 tanesi 21-25 yıl arası ve 10 tanesi 26 yıl ve üstü çalışmaktadır. Yüzde olarak düşünüldüğünde yöneticilerin %11'i 1-5 yıl arası, %18,3'ü 6-10 yıl arasında, %28,4'ü 11-15 yıl arası, % 22,9'u 16-20 yıl arası, %8,3'i 21-25 yıl arası ve %9,2'si 26 yıl ve üstü çalışmaktadır.

Anket yapılan işletmelerin 43 tanesi dört yıldızlı otellerden oluşurken 64 tanesi beş yıldızlı otellerden oluşmaktadır. Dolayısıyla anketi dolduran yöneticilerin çalıştıkları otel işletmelerinin %39,4'ü dört yıldızlı, %58,7'si beş yıldızlı otel işletmesidir. Otel işletmelerinin faaliyet dönemleri dikkate alındığında, 71 otel işletmesinin tüm yıl açık olmasına karşın 36 otel işletmesi sadece sezonluk dönemlerde hizmet verdiği tespit edilmiştir. Cevapların yüzdesel dağılımları otel işletmelerinin faaliyet dönemleri dikkate alındığında %65,1'si tüm yıl açık, %33'ü sezonluk otel işletmeleridir. Otel işletmelerinin statülerine ilişkin, 58 otel işletmesi bağımsız işletme, 49 otel işletmesi bir zincir işletmeye bağlıdır. Yüzdesel olarak bakıldığında otel işletmelerinin %53,2'si bağımsız işletme, %44,9'u bir zincir işletmeye bağlıdır. Otel işletmelerinin 31 tanesi 80-160 odaya sahip, 20 tanesi 161-240 odaya sahip ve geriye kalan 56 tanesi ise 241'den fazla odaya sahiptir. Otel işletmelerinin %28,5'i 80-160 odaya sahip, %18,3'ü 161-240 odaya sahip, ve geriye kalan %51,4'ü 241'den fazla odaya sahiptir. Personel sayıları incelendiğinde otel işletmelerinin %22,9'u 80 kişiden az kişiyi çalıştırmakta, %11,9'u 81-120 arası kişi çalıştırmakta ve %61,5'i 121'den fazla kişi çalıştırmaktadır. Faaliyet sürelerine bakıldığında otel işletmelerinin %33'ü beş yıldan daha az, %13,8'si 6-10 yıl arası, %22'si 11-15 yıl arası, %19,3'ü 16-20 yıl arası ve %9,2'si 21 yıl ve üstü faaliyet göstermektedir.

Tablo 2. Demografik Bulgular (n=109)

Demografik Faktörler	Sayı	Yüzde (%)		Sayı	Yüzde (%)
<b>CİNSİYET</b>			<b>YILDIZ SAYISI</b>		
Bayan	29	26,6	Dört Yıldızlı	43	39,4
Bay	78	71,6	Beş Yıldızlı	64	58,7
<b>ÖĞRENİM DURUMU</b>			<b>OTELİN STATÜSÜ</b>		
Lise	14	12,8	Bağımsız İşletme	58	53,2
Ön Lisans	26	23,9	Zincir İşletme	49	44,9
Lisans ve Lisans Üstü	67	61,4			
<b>YAŞ</b>			<b>FAALİYET DÖNEMİ</b>		
30 yaş ve altı	44	40,4	Tüm Yıl Açık	71	65,1
31-40	52	47,7	Sezonluk	36	33
41 yaş ve üstü	10	9,1			
<b>TURİZM-OTELCİLİK</b>			<b>ODA SAYISI</b>		
Hayır	44	40,4	80-160 oda	31	28,5
Evet	63	57,8	161-240 oda	20	18,3
			241 oda ve üstü	56	51,4
<b>GÖREV</b>			<b>FAALİYET SÜRESİ</b>		
Genel Müdür	14	12,8	5 yıldan az	36	33
Genel Müdür Yrd.	17	15,6	6-10	15	13,8
Ön Büro Müdürü	42	38,5	11-15	24	22
Bilgi İşlem Müdürü	12	11	16-20	21	19,3
Diğer	21	19,1	21 yıl ve üstü	10	9,2
<b>TOPLAM SÜRE</b>			<b>PERSONEL SAYISI</b>		
1-5	12	11	80'den az	25	22,9
6-10	20	18,3	81-120	13	11,9
11-15	31	28,4	121 oda ve üstü	67	61,5
16-20	25	22,9			
21-25	9	8,3			
26 yıl ve üstü	10	9,2			

Veriler SPSS 13.0 programı kullanılarak kodlanmış verilere güvenilirlik testi (Cronbach alpha) uygulanmıştır. Anket formunun, genel güvenilirlik testi sonucunda p değeri 0,001 buna bağlı olarak Cronbach Alpha değerinin 0,914 olduğu görülmüştür. Test sonucunda verilerin genel Cronbach alpha'sı Nunnally'in sosyal bilimler araştırmaları için belirttiği 0,8 düzeyinin (Nunnally, 1967) üzerinde gerçekleşmesi nedeniyle ölçek güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu ve elde edilen verilerin güvenilir olduğunu ifade eder. Bu bilgilere göre ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir.

Güvenilirliğin kesin olarak belirlenmesi, veri azaltımı yapılabilmesi ve içsel

geçerliliğın saptanması amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Bu çalışmada örneklem büyüklüğünün 100'ün üzerinde olduğundan faktör analizi uygulanmış ve Barlett testi sonucu 1503,264 ve p 0,001 düzeyi ile Kaiser-Meyer-Olkin örneklem değeri 0,787 olarak gerçekleşmiştir ki bu değeri kabul edilebilir sınırların içindedir. Bu bilgilere göre Kaiser-Meyer-Olkin örneklem değeri iyi olarak yorumlanabilir. Verilere uygulanan faktör analizinde varimax seçeneği kullanılmış ve elde edilen scree plot grafiğinin analiz edilmesi ile öz değerleri (Eigenvalue>1) birin üzerinde olan veriler değerlendirmeye alınmıştır. Bunun yanında faktör analizinin uygunluğuna karar vermek için anti-image, coefficients ve KMO and Barlett's Test of Sphericity seçeneği kullanılmıştır. Bunun sonucunda her bir değişkenin MSA değerleri 0,50'nin üstündedir. Verilerdeki değişkenler arasında korelasyonda birçok değeri minimum koşulun üstündedir. Barlett's Test of Sphericity sig. değeri 0,001 olması nedeniyle anlamlıdır. Sonuç olarak bu testler faktör analizinin verilere uygulanabileceğini belirtmektedir. Bunun yanında 0,60 veya üstü varyansı açıklaması dikkate alındığında bunu 3 boyutun gerçekleştirdiği görülmektedir. Her bir değişkenin en az yarı varyansını açıklaması gerekmektedir, bu yüzden ortak varyans değerleri 0,50'nin üstünde çıktığından herhangi bir işleme tabi tutulmamıştır. Bazı değişkenler kompleks bir yapıda olduğundan öncelikle bir ifade çıkarılmış tekrar incelenmiş sonra diğer bir ifade çıkarılmış ve en son olarak da diğer bir ifade çıkarılmıştır. Sonuçta kalan değişkenlerin kompleks yapıda olmadığı görülmüş ve başka bir değişkenin çıkarılmasına gerek kalmamıştır. Faktör analizi sonucunda ifadeler 3 değişken altında toplanmıştır.

Bu çalışmada dönüştürülmüş bileşenler matrisinde daha yoğun ilişkiyi göstermek amacıyla 0,50 ve altındaki faktör yükleri dikkate alınmamış ve faktör yüklerinin 0,543 ile 0,907 arasında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bunun sonucunda değişkenler ile bileşenler yakın bir ilişkide olduğu görülmektedir. 18 değişken üç faktör altında, toplam varyansı 0,663 oranında tanımlayarak oluşturduğu saptanmıştır. Bu toplam varyans kabul edilebilir sınırlar içerisindedir. Faktör analizinin sonucunda üç faktör belirlenmiş ve bu faktörlerin değişkenleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Elde edilen üç faktör önbüro-arka ofis uygulamaları, müşteri ilişkileri uygulamaları ve restaurant-banket yönetim sistemleri olarak adlandırılmıştır.

Tablo 3. Faktör Analizinin Özet Sonuçları

Faktörler	Faktör Yüğü	Öz değęer	Tanımlanan Fark Yüzdesi	Alpha	Ortalama
Önbüro-Arka ofis uygulamaları		7,572	42,068	93,49	4,81
Rezervasyon sistemi	,561				
Kayıt ve çıkış işlemleri	,877				
Oda durumu	,720				
Ön kasa işlemleri	,872				
Personel işlemleri	,816				
Satın alma modülü	,543				
Muhasebe modülü	,887				
Envanter modülü	,907				
Finansal raporlar	,889				
Müşteri ilişkileri uygulamaları		2,900	16,110	83,42	4,39
Müşterilere bilgi verme	,729				
Enerji yönetim sistemi	,645				
Müşteri ile ilişkiler	,748				
Yardımcı müşteri hizmetleri	,867				
Müşteri veri tabanı	,674				
Restaurant-Banket Yönetim Sistemleri		1,472	8,176	82,61	4,32
Mönü yönetim sistemi	,841				
Satış analizleri	,792				
İçecek kontrol sistemleri	,734				
Satış noktaları	,577				

Toplam Farkın Açıklanma Oranı= 0,663 ve  $p < 0,001$ ; Kaiser-Meyer-Olkin örneklem değeri =0,787

Birinci faktörün tanımladığı fark yüzdesi 42,068'dir ve dokuz değişken ile ifade edilmektedir. Bu faktörün altında bulunan değişkenler; rezervasyon sistemi, kayıt ve çıkış işlemleri, oda durumu, ön kasa işlemleri, personel işlemleri, satın alma modülü, muhasebe modülü, envanter modülü ve finansal raporlardır. Değişkenler incelendiğinde faktörün önbüro-arka ofis uygulamaları ilgili olduğu anlaşılmaktadır. İkinci faktörün tanımladığı fark yüzdesi 16,110'dur ve beş değişken ile ifade edilmektedir. Bu faktörün altında bulunan değişkenler; müşterilere bilgi verme, enerji yönetim sistemi, müşteri ile ilişkiler, yardımcı müşteri hizmetleri ve müşteri veri tabanıdır. Değişkenler incelendiğinde faktörün müşteri ilişkileri uygulamaları ile ilgili ifadelerden oluştuğu gözlemlenmektedir. Üçüncü faktörün tanımladığı fark yüzdesi 8,176'dır ve dört

değişken ile ifade edilmektedir. Bu faktörün altında bulunan değişkenler; mönü yönetim sistemi, satış analizleri, içecek kontrol sistemleri ve satış noktalarıdır. Değişkenler incelendiğinde faktörün restaurant-banket yönetim sistemleri ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

Birinci faktörün ortalaması 4,81; ikinci faktörün ortalaması 4,39 ve üçüncü faktörün ortalaması 4,32 olarak gerçekleşmiştir. Otel işletmesinde en yüksek ortalama önbüro-arka ofis uygulamaları olarak çıkmıştır. Otel işletmelerindeki yöneticiler en düşük ortalamayı restaurant-banket yönetim sistemlerine vermişlerdir (5 en yüksek, 1 en düşük değer). Bu çalışmada bilişim teknolojilerinin uygulama alanları üç faktör altında toplandıysa da Ham ve diğerlerinin (2004) yaptıkları çalışmada dört faktör altında toplandığı görülmektedir. Ham ve diğerlerinin (2004) yaptıkları çalışmada önbüro uygulamaları ve arka ofis uygulamaları ayrı olarak değerlendirilmişse de bu çalışmada bu iki uygulama aynı faktör olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada elektronik kilitleme sistemi, arama ücretlendirme sistemleri ve maliyet kontrol ifadeleri faktör yüklerinin düşüklüğünden dolayı çıkarılmıştır.

Otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin uygulama alanları, önbüro-arka ofis uygulamaları, müşteri ilişkileri uygulamaları ve restaurant-banket yönetim sistemleri başlıkları altında değerlendirilerek, bu değişkenler arasındaki ilişki korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki, korelasyon katsayıları ve sig.(2-tailed) değerleri aşağıdaki tabloda görülmektedir. Faktörler arası korelasyon ,001 düzeyinde anlamlıdır ve değişkenler arasında pozitif bir korelasyon olduğu görülmektedir. Değişkenler arasında korelasyon değerleri ,36 ile ,54 arasında değişmekte ve orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 4. Faktörler Arası Korelasyonlar

		Önbüro-arka ofis uygulamaları	Müşteri ilişkileri uygulamaları	Restaurant banket yönetim sistemleri
Önbüro-arka ofis uygulamaları	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1,0	,366 ,000	,365 ,000
Müşteri ilişkileri uygulamaları	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)		1,0	,543 ,000
Restaurant-banket yönetim sistemleri	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)			1,0 ,000

Otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarını açısından en yüksek ilişki, düzeyi restaurant-banket yönetim sistemleri ile müşteri ilişkileri uygulamaları arasında (0,543) olduğu görülmektedir. Bilişim teknolojileri kullanımı restaurant-banket yönetim sistemlerinde kullanımı artıkça, müşteri ilişkileri uygulamalarında da artacağını ortaya koymaktadır. Bilişim teknolojileri uygulama alanları açısından, önbüro-arka ofis uygulamaları ile müşteri ilişkileri uygulamaları (0,366), önbüro-arka ofis uygulamaları ile restaurant-banket yönetim sistemleri (0,365), ve müşteri ilişkileri uygulamaları ile restaurant-banket yönetim sistemleri (0,543) arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Faktörler arası korelasyonlarda en düşük düzeyde ilişki, önbüro-arka ofis uygulamaları ile restaurant-banket yönetim sistemleri (0,365) değişkenleri arasındadır.

## SONUÇ

Bilgi çağında ve değişen çevre koşullarında daha fazla bilgiye gereksinim duyulması, işletmelerde bilişim teknolojilerinin önemini de giderek arttırmaktadır. Otel işletmelerinin teknolojik yatırımlara daha fazla önem vermesi ve özellikle üst yönetimin bu yatırımları benimsemesi, bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarını artırmaktadır. Bilişim teknolojileri, günümüz otel işletmelerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek, bilgi akışını, departmanlar arası entegrasyonu, rezervasyondan faturalamaya kadar tüm işlemlerin takibini sağlayacak ve yönetim faaliyetlerini destekleyecek nitelikte olmalıdır.

Bu çalışmada, otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarının belirlenmesi çabalarına katkıda bulunmak amacıyla, bilişim teknolojileri uygulamaları, 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan yöneticiler örneği ile araştırılmıştır. Bu kapsamda geliştirilen ölçeğin ve sonuçta elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanım alanları belirlenmiştir.

Çalışmada, otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarının nereler olduğu, bu alanların hangi faktörler içerisinde olduğu ve söz konusu faktörlerin önem düzeyi incelenmiştir. Çalışma sonucunda, bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarını açıklayan 18 ifadeyi içeren bir yapı belirlenmiştir. Elde edilen 3 faktör önbüro-arka ofis uygulamaları, müşteri uygulamaları ve restaurant-banket yönetim sistemleri olarak adlandırılmıştır. Otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin uygulama alanlarının değerlendirilmesindeki bu üç faktörden, önbüro-arka ofis uygulamaları faktörünün en önemli faktör olarak belirlendiği, daha sonra müşteri ilişkileri uygulamaları ve restaurant-banket yönetim sistemleri olarak faktörlerin sıralandığı görülmüştür.



Otel işletmelerinde önbüro ve arka ofis uygulamalarında; rezervasyon sisteminde, kayıt ve çıkış işlemlerinde, oda durumunu öğrenmede, ön kasa işlemlerinde, personel işlemlerinde, satın almada, muhasebede, envanter modülünde ve finansal raporlamalarda bilişim teknolojileri yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Günümüzde otel işletmeleri yöneticileri, önbüro ve arka ofis uygulamalarında, özellikle envanter işlemlerinde, finansal raporlamalarda, muhasebe işlemlerinde ve check in-check-out işlemlerinde teknolojik yatırımlara daha fazla önem vermelidirler.

Otel işletmelerinde müşteri ilişkileri uygulamalarında ise müşterilere bilgi vermede, enerji yönetim sisteminde, müşteri ile ilişkilerde, yardımcı müşteri hizmetlerinde ve müşteri veri tabanında bilişim teknolojilerinin önemi büyüktür. Otel işletmeleri yöneticileri, müşteri hizmetlerinde, müşteri ile ilişkilerde ve müşterilere bilgi vermede teknolojik yatırımlara önem göstermelidir.

Otel işletmelerinde, restaurant-banket yönetim sistemlerinde ise mönü yönetim sisteminde, satış analizlerinde, içecek kontrol sistemlerinde ve satış noktalarında bilişim teknolojileri yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Otel işletmeleri yöneticileri, mönü yönetim sisteminde, satış analizlerinde ve içecek kontrol sistemlerinde teknolojik yatırımlara ağırlık vermelidir.

Yeni açılan otel işletmelerinde yöneticilerin, rezervasyon sisteminde, kayıt ve çıkış işlemlerinde, oda durumu öğrenmede, ön kasa işlemlerinde, personel işlemlerinde, satın alma, muhasebe, envanter modülünde, finansal raporlamalarda, müşterilere bilgi vermede, enerji yönetim sisteminde, müşteri ile ilişkilerde, yardımcı müşteri hizmetlerinde, müşteri veri tabanında, mönü yönetim sisteminde, satış analizlerinde, içecek kontrol sistemlerinde ve satış noktalarında bilişim teknolojilerine daha fazla ağırlık vermeleri yerinde bir karar olacaktır.

Otel işletmelerinde teknolojik yatırımlar, önbüro-arka ofis uygulamalarının, müşteri ilişkileri uygulamalarının ve restaurant-banket yönetim sistemlerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmelidir. Ayrıca teknolojik yatırımlar yapılırken, sözkonusu bölümler arasında entegrasyonu sağlayabilmesine dikkat edilmelidir.

Bu çalışma, otel işletmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanım alanlarını belirleyerek ve bu alanlarının hangi faktörler içerisinde oluştuğunu tespit ederek, bundan sonraki çalışmalara da örnek oluşturmaktadır.

Anket çalışmasında 124 adet otel işletmesinden cevap alınmıştır. Anketlerin 15 tanesi gerektiği gibi doldurulmadığı için değerlendirilmemiştir. Analiz, 109

anket formu üzerinden yapılmıştır. Anket yapılan işletmelerin 43 tanesi dört yıldızlı otellerden oluşurken 64 tanesi beş yıldızlı otellerden oluşmaktadır. Dolayısıyla anketi dolduran yöneticilerin çalıştıkları otel işletmeleri %39,4'ü dört yıldızlı, %58,7'si beş yıldızlı otel işletmesidir. Bu çalışmada, bilişim teknolojilerinin kullanımının daha etkin ve yoğun olacağı varsayılan dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde ve her otel işletmesine yalnızca bir yöneticiye anket uygulanması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle konu ile ilgili yapılacak araştırmalarda, genellenebilme düzeyinin artırılması için, diğer otel işletmelerinde de yapılmasının daha iyi sonuçlar vereceği düşünülmektedir. Bunun yanında, bilişim teknolojileri kullanıcıların memnuniyeti de değerlendirilebilir.

## KAYNAKLAR

Akın, B. H. (2004). *Bilişim Teknolojilerinin Evrimi ve Bilişim Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri*, www.econturk.org/bahadir.pdf, (18.05.2005).

Altunışık, R.; Coşkun, R.; Yıldırım, E. ve Bayraktaroğlu, S. (2002). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*, Sakarya Kitabevi, Sakarya.

Buhalis, D. (2003). *ETourism: Information Technology For Strategic Tourism Management*, Prentice Hall, New Jersey.

Collins, G. R. ve Malik, T. (1999). *Hospitality Information Technology: Learning How To Use It*, Kendall/Hunt Publishing Company, Iowa.

Daft, R. L. (2003). *Management*, Thomson, London.

David, J. S.; Grabski, S. ve Kasavana, M. (1996). The Productivity Paradox Of Hotel-Industry Technology, *Cornell Hotel Restaurant Administration*, April, Volume:37, Number:2, ss.64-70.

Drucker, P. F. (2000). *21. Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları*, Çeviri: İrfan Bahçivangil ve Gülenay Gorbon, Epsilon Yayıncılık, İstanbul.

Emeksiz, M. (2000). Otel İşletmelerinde İçsel ve Dışsal Bilgi Sistemleri: Beş Yıldızlı Uluslar arası Bir Zincir Otelin Dışsal Bilgi Sistemleri ile İletişiminin İncelenmesi, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Yıl:11, ss. 34-43.

Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*, Sixth Edition, Prentice Hall, New Jersey.

Ham, S.; Kim, W. G. ve Jeong, S. (2004). Effect of Information Technology on Performance in Upscale Hotels, *Hospitality Management*, ss. 1-14.

Hoof, H. B. Van; Collins, G. R.; Combrink, T. E. ve Verbeeten, M. J. (1995). Technology Needs and Perceptions: An Assessment of The U.S. Lodging Industry, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, October, Volume: 36, Number: 5, ss. 64-69.

Hoof, H. B. Van; Verbeeten, M. J. ve Combrink, T. E. (1996). Information Technology Revisited-International Lodging-Industry Technology Needs and Perception: A Comparative Study, *Cornell Hotel and Restaurant Administration*

*Quarterly*, October, Volume: 37, Number: 6, ss. 86-96.

İraz, R. (2004). *Bilişim Teknolojilerinin Örgütsel Yapı ve Süreçler Üzerindeki Etkileri: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama*, [www.stratejiyönetim.net./rifat.htm](http://www.stratejiyönetim.net./rifat.htm)(2004), (06.04.2005).

Karaatlı, M. (2005). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (Editör: Şeref. Kalaycı), Asil Yayın Dağıtım, Ankara.

Karadal, H.; Kazan, H. ve Savaş, O. (2002). Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Sürecine Etkileri: Aksaray'da Bir Araştırma, Pamukkale Üniversitesi, *Bilgi Teknolojileri Kongresi*, 06-08 Mayıs 2002, Denizli.

Keiser, J.; DeNicco, F. J. ve Grimes, R. N. (2000). *Comtemporary Management Theory: Controlling and Analyzing Costs in Foodservice Operations*, Prentice Hall, New Jersey.

Lasley, C. ve Rowson, B. (2005). Getting IT Right Exploring Information Technology In The Hospitality Curriculum, *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 17, No.1, pp.94-105.

Laudon, K. C. ve Laudon, J. P. (1998). *Management Information Systems:New Approach To Organization&Technology*, Prentice Hall, New Jersey.

Laudon, K. C. ve Laudon, J. P. (2004). *Management Information Systems:Managing The Digital Firm*, Prentice Hall, New Jersey.

Ma, J. X.; Buhalis, D. ve Song, H. (2003). ICTs and Internet Adoption in China's Tourism Industry, *International Journal of Information Management*, Vol:23, ss. 451-467.

MacCallum, R. C.; Widaman, K. F.; Zhang, S. ve Hong, S. (1999). Sample Size in Factor Analysis, *Psychological Methods*, Vol:4, No:1, ss.84-99.

Nair, G. (2001). Bilginin Değişen Anlamı ve Kavram Tartışmaları, *C.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, Sivas.

Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric Theory*, McGraw Hill, New York.

Olsen, M. D. ve Connolly. (2000). Experience-Based Travel: How Technology Is Changing The Hospitality Industry, *Cornell Hotel Restaurant Administration*, ss.30-40.

Öğüt, A.; Güleş, H. K. ve Çetinkaya, A. Ş. (2003). *Bilişim Teknolojileri Işığında Turizm İşletmelerinde Yönetim: Enformatik Bir Bakış*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Pırnar, İ. (1998). Pazarlama Bilgi Sistemleri, *İktisat İşletme ve Finans*, Mayıs, Yıl:13, Sayı: 146, ss.38-45.

Poon, A. (2002). *Tourism, Technology and Competitive Strategies*, International, Oxon.

Robbins, S. P. (1991). *Organizational Behavior*, Prentice Hall, New Jersey.

Sarıhan, H. İ. (1998). *Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi*, Desnet Yayınları, İzmit.

Schermerhorn, J. R. (1999). *Management*, John Wiley&Sons, Inc., New York.

Spanos, Y. E.; Prastacos, G. P. ve Poulymenakou, A. (2002). The Relationship Between Information and Communication Technologies Adoption and Management, *Information&Management*, 39, ss.659-675.

Tezbaşaran, A. A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.

Thierauf, R. J. (1987). *Effective Management Information Systems: Accent On Current Practices*, Merrill Publishing Company, Ohio.

Ugwu, L.O.; Oyebisi, T.O.; Ilori, M.O. ve Adagunodo, E.R. (2000). Organizational Impact of Information Technology on the Banking and Insurance Sector in Nigeria, *Technovation*, 20, ss.711-721.

Walker, J. R. (2004). *Introduction To Hospitality Management*, Prentice Hall, New Jersey.

Yolal, M. (2003). *Türkiye'deki Küçük ve Orta Büyüklükteki Konaklama İşletmelerinde Bilgi Teknolojileri Kullanımı*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1445, Eskişehir.

Yuan, Y.; Gretzel, U. ve Fesenmaier, D. R. (2006). The Role Information Technology Use in American Convention and Visitors Bureaus, *Tourism Management*, Vol: 27, ss.326-341.

