

T.C.
BAŐKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**İNTERNET İŞ MODELLERİNİN MODERN İŞLETMECİLİK SİSTEMİNE KATTIĞI
DEĞERLER VE TÜRKİYE VERİLERİYLE BİR UYGULAMA**

HAZIRLAYAN
METE YAMAN

ANKARA - 2005

ÖNSÖZ

Bu çalışma, temelde geleneksel işletmelerin dönüşüm ihtiyacı içinde olduklarını ve gerçekleştirecek dönüşümle beraber iş modellerindeki değişimi ve bu iş modellerine uyan ülkemizden örnekleri anlatmaktadır. Bir işletmeci olarak, hayatımıza büyük bir hızla giren internetin ve dijital teknolojilerin işletmeler ve iş yapma sistemleri üzerine etkisini analiz ettiğim bu çalışmada, amacım, bu alanda benden sonra çalışacak araştırmacılara katkı sağlamaktır.

Dolayısıyla, önce bana katkı yapanları anlatmam gerekmektedir. Bu tezi yazarken benden bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen tez danışmanım Prof.Dr. Sevinç Üreten'e, bu çalışmaya başlamam konusunda teşvik eden, yol gösteren ve her aşamada benimle olan arkadaşım Dr. H. Kemal İlter'e, araştırmanın ne olduğunu sabırla anlatan, hep arkamda olduğunu gördüğüm ve hissettiğim hocam Doç.Dr. Duygu Altuğ'a, beni cesaretlendiren ve bütün rakamları önüme seren Prof.Dr. Hasan Işın Dener'e, çalışmanın bütün aşamasında mesleki ve manevi her türlü desteği veren, son güne kadar yanımda olan canım eşim Elif Yaman'a, aileme ve çalışma arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Mete Yaman

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
KISALTMALAR CETVELİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1 İşletmelerin Elektronik Dönüşüm Sürecine Girme Çabaları ve İş Modeli Kavramı	4
1.1. Klasik İşletme Sistemleri ve İş Modelleri	8
1.2. İşletmelerde Değişim İhtiyacının Ortaya Çıkması	9
1.2.1. Küreselleşmenin Getirdiği Değişim	9
1.2.2. Ekonomilerdeki Değişim	11
1.2.3. Teknolojik Değişim	13
1.2.4. İşletmelerdeki Değişim	14
1.3. E-İşletmenin Oluşumu	15
1.3.1. E-İş ve E-Ticaret Kavramları	16
1.3.1.1. Elektronik İş	17
1.3.1.2. Elektronik Ticaret	19
1.3.2. İnternet Teknolojileri ve E-İşletmeler	22
1.3.3. İnternet Teknolojilerinin İşletme Fonksiyonları Üzerine Etkisi	26
BÖLÜM 2 İnternet İş Modellerine Geçiş Sürecindeki İşletmeler İçin Temel Teknoloji İhtiyaçları	29
2.1. Donanım İhtiyaçları	30
2.2. Yazılım İhtiyaçları	32
2.3. Veritabanı Yönetimi	34
2.4. Ağ Bileşenleri	36
2.5. Güvenlik Sistemleri	39

2.6. Web Teknolojileri	41
BÖLÜM 3 İnternet İş Modellerinden Değer Yaratma	44
3.1. Değer Yaratma Kavramı	44
3.2. Değer Yaratan İnternet Faaliyetleri	46
3.2.1. Araştırma Faaliyetleri	47
3.2.2. Değerlendirme Faaliyetleri	48
3.2.3. Problem Çözme Faaliyetleri	48
3.2.4. Ticari İşlem Faaliyetleri	48
3.3. Değer Biçimlendirmesi ve Değer Zincirleri	49
3.4. Değer Zincirleri, İnternet ve İnternet İş Modelleri İlişkisi.....	53
BÖLÜM 4 İnternet İş Modelleri	58
4.1. İnternet İş Modellerinin Özellikleri	59
4.2. İnternet İş Modellerinin Sınıflandırılması	63
4.2.1. Timmers’ın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi	64
4.2.2. Laudon ve Traver’ın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi	67
4.2.3. Eisenmann’ın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi	69
4.2.4. Rappa’nın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi	70
4.2.5. Afuah ve Tucci’nin İş Modeli Sınıflandırma Biçimi	71
4.3. İnternet İş Modelleri Sınıflandırma Önerisi	75
4.4. Klasik İş Modelleri ve İnternet İş Modellerinin Karşılaştırılması	81
BÖLÜM 5 Türkiye Verileriyle Bir Uygulama.....	84
5.1. İnternet İş Modelleri ve Türkiye Örnekleriyle Bir Uygulama Araştırması	84
5.1.1. Araştırmanın Amacı	84
5.1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	84
5.1.3. Araştırmanın Varsayımları	84
5.1.4. Araştırmanın Hipotezleri	85
5.2. Araştırmanın Yöntemi.....	85
5.2.1. Araştırmanın Örnekleme	85
5.2.2. Veri Toplama Araçları	86
5.2.3. Araştırmanın Analiz Yöntemi	90
5.3. Araştırma Bulguları ve Değerlendirme	93

5.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler	105
SONUÇ	107
KAYNAKÇA	110
EK 1	115

TABLULAR LİSTESİ

TABLO		SAYFA
Tablo 3.1	İnternetin Değer Zinciri Faaliyetlerine Entegre Olma Yollarına Ait Örnekler	54
Tablo 4.1	Afuah ve Tucci'nin İş Modeli Bileşenleri Tablosu	60
Tablo 4.2	Stahler'in İş Modeli Bileşenleri Tablosu	61
Tablo 4.3	Laudon ve Traver'in İş Modeli Bileşenleri Tablosu	62
Tablo 4.4	Alt ve Zimmermann'ın İş Modeli Bileşenleri Tablosu	62
Tablo 4.5	Sınıflandırılmış İş Modelleri (Timmers (1998), Laudon ve Traver (2002), Eisenmann (2003), Rappa (2004) ve Afuah ve Tucci (2003)'ye göre)	72-75
Tablo 5.1	İşletmeler Ait İnternet Adresleri	86
Tablo 5.2	Kriter Özelliklerinin Açıklamaları İle Genişletilmiş "Kriter Tablosu"	87-89
Tablo 5.3	Temel Modeller İle İşletmelere Ait Modeller Arasındaki İlişki	93-94
Tablo 5.4	İşletmelerin Baskın İş Modelleri	94-95
Tablo 5.5	Uygulama İçin Seçilen İşletmelerin Modellere Göre Sınıflandırılması	95-96
Tablo 5.6	Modellere Göre İşletme Sayıları	96
Tablo 5.7	F Testi Sonuçları	97
Tablo 5.8	Samiüddin T Testi Sonuçları	98

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL		SAYFA
Şekil 1.1	Çevre, İş Modelleri, Strateji, Süreç ve Bilgi Sistemleri	7
Şekil 2.1	Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri	30
Şekil 2.2	İşletim Sistemleri Kavramsal Diyagramı	33
Şekil 3.1	Değer Zinciri Yapısı	52
Şekil 4.1	Timmers'ın (1998) Sınıflandırma Şeması	65
Şekil 5.1	Uygulamada Kullanılan Temel İş Modellerinin Dağılımı	96
Şekil 5.2	A Modeline Uyan İşletmeler	100
Şekil 5.3	B Modeline Uyan İşletmeler	101
Şekil 5.4	C Modeline Uyan İşletmeler	102
Şekil 5.5	D Modeline Uyan İşletmeler	103

KISALTMALAR CETVELİ

YBS : Yönetim Bilgi Sistemleri

MİY : Müşteri İlişkileri Yönetimi

B2C : İşletmeden Tüketicie Elektronik Ticaret

B2B : İşletmelerarası Elektronik Ticaret

C2C : Tüketicilerarası Elektronik Ticaret

P2P : Kişilerarası Elektronik Ticaret

M-Commerce : Mobil Ticaret

WWW : World Wide Web

ÖZET

Geleneksel işletmelerin, para kazanmak, becerilerini arttırmak, yaptıkları işleri büyütmek ve geliştirmek, çevreye uyum sağlamak ve varlıklarını devam ettirmek için elektronik dönüşüm sürecine girmeleri kaçınılmaz görünmektedir. İnternet ve dijital teknolojiler, hem işletmelere değer yaratma faaliyetleri konusunda yeni fırsatlar doğurmakta hem de rekabetçi avantajlara sahip olma noktasında işletme fonksiyonlarını desteklemektedirler. Bunun için dönüşüm sürecinde, işletmelerin bazı temel teknolojik altyapı ihtiyaçlarını karşılamaları gerekecektir.

İş modeli bu aşamada, belirlenen amaçlara ulaşma noktasında kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca iş modeli, tedarikçiler, ortaklar ve müşteriler için önemli bir değer yaratma kaynağı durumundadır. İş modellerini sınıflandırma yaklaşımları araştırmacıların bakış açılarına göre farklı isim ve tanımlamalarla düzenlenmiştir. İşletmelere vizyon ve stratejilerini belirlemede, yeni iş fırsatları yakalamakta, iş süreçlerini düzenleme ve değiştirme noktasında yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş modeli, Elektronik dönüşüm, Değer yaratma, İnternet ve dijital teknolojiler

SUMMARY

Traditional businesses should consider electronic transformation process to make money, to enhance their capabilities, to develop their businesses, to keep up with the environmental changes and to sustain their existence. The internet and digital technologies have created new opportunities for firms to create value and also supported business functions for competitive advantage. Organizations need to deploy basic technological infrastructure to respond dynamic business environment and manage rapid changes in business process for e-transforming.

A business model plays a critical role in achieving these goals. And also a firm's business model is a crucial source of value creation for its suppliers, partners and customers. Several authors classifies business models with different names and descriptions. Models helps firms identify vision and strategies, reach business opportunities, redesign and align business processes.

Keywords: Business model, Electronic transformation, Value creation, Internet and digital technologies

GİRİŞ

İşletmelerin, özellikle son yıllarda, rekabetçi, hızlı değişen ve belirsiz ekonomik çevreler içerisinde yaşadıkları, karmaşık ve zor kararlar almak zorunda oldukları bilinmektedir. Gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojileri, kısalmış ürün yaşam süreleri, küresel pazarlar ve çetin rekabet şartları işletmelerin etrafını sarmıştır. Bu zorlu koşullar altında işletmelerin hızlı değişen pazar şartlarına karşı esnek olma ve bu değişime hızlı tepki verme zorunluluğu doğmuştur. Bunun yapılabilmesi için de klasik işletmelerin bir an önce elektronik dönüşüm sürecine girmeleri, stratejik olarak yeni iş modelleri geliştirmeleri gerekmektedir.

Bu noktada bilgi sistemleri kavramı ve bilgi sistemlerinin dönüşüm sürecindeki yeri önem kazanmaktadır. “Bilgi”nin küreselleşmeye kattığı anlam; yeni ekonomik düzene, teknolojiye ve hepsinin üzerinde işletmeye kattığı değer, elektronik işletmelerin doğması ve gelişmesi aşamasında önemli rol oynamaktadır.

Elektronik dönüşüm, işletmelerin iş yapma biçimleri, yeni pazarlara girmeleri, kurum içi iletişim becerileri ve tedarikçilerle ve müşterilerle ilişkileri ile ilgili bir takım değişimleri içermektedir. Dönüşüm işlemi ayrıca müşterilere yeni ve farklı değerler yaratmada, anahtar işletme süreçlerinin yeniden düzenlenmesi aşamasında ve yeni iş modellerinin keşfedilmesi noktasında işletmelere önemli faydalar yaratacaktır.

Dönüşüm sürecinde işletme, bilgi sistemleri ve diğer işletme fonksiyonları arasındaki duvarlar da yıkılacaktır. Potansiyelinden ötürü, internet bu değişim konusunda müşteriler, tedarikçiler ve işletme ortakları için önemli bir araçtır. Bu sebeple internet, işletmeleri yeni ortaklıklara ve yeni fikirlere açacaktır.

Yukarıda bahsedilen dönüşüm sürecinde işletmelerin bazı temel teknoloji gereksinimlerinin ortaya çıkması beklenmektedir: Donanım ve yazılım gereksinimleri, geçiş sürecindeki ilk ihtiyaçlardır. Sözü geçen ihtiyaçların tam olarak giderilmesinden sonra güvenliği tam olarak sağlanmış ağ ve veritabanı sistemlerine

ihtiyaç vardır. Dönüşüm sürecindeki teknoloji ihtiyaçlarından web teknolojilerinin kullanımı ihtiyacı, çok yönlü iletişim ve etkin arayüz tasarımı açısından oldukça önemlidir.

Küresel bir teknoloji platformu olan internetin, işletmelerde kullanılan bilgi sistemlerini ve iş yapma biçimlerini yeni bir şekle soktuğu düşünüldüğünde, böyle bir teknolojiyi kullanan işletmelerin ciddi bir rekabetçi avantaj yakaladıklarını söylemek mümkündür. Bu avantaj, internet ve internet teknolojilerinin işletmelerin içinde bulunduğu iş sistemlerine ve modellerine kattıkları değer ile doğru orantılıdır. Bu noktada internet üzerinde hangi iş modellerinin var olduğu, modellerin özellikleri, sınıflandırılması ve klasik iş modellerinden farkları önem kazanmaktadır. Çünkü işletmeler bu sayede hangi bilgi ve iletişim becerilerini kullanacakları, hangi değerleri yaratacakları ve büyük dünya pazarında nerede konumlanacakları kararlarını daha kolay verebileceklerdir.

Yeni iş modelleri, yeni ekonominin her endüstrisinde ortaya çıkmaktadır. Bu yeni endüstrilerde işletmelerin müşterilerle, tedarikçilerle, stratejik ortaklarla, acentalarla ve/veya araçlarla ilişkileri ve etkileşimleri de değişmektedir. İşletmelerin hem kendi içsel süreçlerini hem de çevresiyle ilişkilerini elektronik olarak yürütme isteği, kullandığı iş modellerini de değişime uğratmaktadır. Çünkü işletmeler yeni değer oluşturma yöntemleri yaratmaktadırlar ve bugünün işletme gerçekliklerini yansıtan, özellikle internet ile birlikte ortaya çıkıp gelişen, yeni iş modellerine ihtiyaç duymaktadırlar.

Araştırmanın amacı, işletmelerin dönüşüm ihtiyacı içinde olma nedenlerinin, bu dönüşümle beraber işletmelerin iş modellerindeki değişimlerin ve modellerin temel özelliklerinin analiz edilmesi ve iş modellerine ait Türkiye örneklerinin incelenmesidir.

Bazı iş modelleri farklı sektörlerdeki iş modelleri ile benzerlikler göstermektedir. Tek başına bir iş modeli, bir işletmenin çalışma sistemini tam olarak her zaman tanımlayamayabilmektedir. İşletmeler çok sayıdaki internet iş

modellerinden bazılarını aynı anda kullanmak zorunda kalmaktadırlar. Başka bir deyişle, her işletme kendi özgün internet iş modelini geliştirip kullanmaktadır. Bunun sonucunda da işletmeler çok sayıda farklı iş modelini harmanlayarak stratejilerine uygun yeni uygulamalar geliştirebilmektedirler. Dolayısıyla işletmelerin, hangi iş modelini veya modellerini, içlerinde hangi oranda barındırdığı bu araştırmanın kapsamı dahilindedir.

Bu çalışmada öncelikle, günümüze kadar ortaya konulan internet iş modelleri sınıflandırma biçimleri incelenerek, daha sonra geleneksel iş modellerinin yanısıra internetle beraber ortaya çıkan yeni iş modellerini de içine alan bir sentez oluşturulmaya çalışılacaktır. Sentez dahilinde bir kriter tablosu üretilecek ve Türkiye’de faaliyet gösteren ve internet iş modellerini uygulayan, hazırlanan kriter tablosuna uygun bazı işletmelerin web siteleri taranacaktır. Bu taramanın sonucunda örneklem olarak seçilen işletmelerin hangi model veya modellerle hangi boyutta örtüştüğü saptanmaya çalışılacaktır.

BÖLÜM 1

İŞLETMELERİN ELEKTRONİK DÖNÜŞÜM SÜRECİNE GİRME ÇABALARI VE İŞ MODELİ KAVRAMI

Bilgisayar, elektronik, iletişim ve internet teknolojileri; örgütler, işletmeler ve bilgi sistemleri kullanıcıları için yeni olanaklar doğurmuştur. Bilginin çok önemli hale geldiği, ihtiyaçların sürekli değiştiği, yenilik ihtiyacının arttığı, bu hızla değişen ve çok yönlü çevrede bu tür teknolojileri kullanmadan ayakta kalmak pek mümkün olmamaktadır. İşletmeler, içinde buldukları yeni çevreye uyum sağlamak ve çevre beklentilerini karşılamak için kendi içsel değişimlerini gerçekleştirmek ve yenilenmek zorundadırlar (Nirenberg, 2002). İşletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımına bağlı olarak gerçekleştirecekleri değişim, beraberinde rekabet avantajını da getirecektir.

Yeni ekonomi olarak adlandırılan internet teknolojileri ile desteklenen ekonomiler, sınırları ortadan kaldıran küresel teknolojiler ve yeni yasal düzenlemeler işletmelerin çevresini büyük ölçüde sarmaya başlamış ve hatta içlerine kadar nüfuz etmiştir. Böylece, varlığını sürdürmek isteyen işletmelerin, varolan geleneksel sistemlerini gözden geçirme, değerlendirme, değiştirme veya geliştirme sürecine girme zorunlulukları ortaya çıkmıştır. Yani geleneksel sistemlerden modern işletmecilik anlayışına dönüşüm gerekliliği kaçınılmaz hale gelmiştir.

İşletmelerin bir çoğu elektronik dönüşüm sürecinde geleneksel örgüt yapıları, faaliyetleri ve iş yapma biçimleri nedeniyle zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Faaliyetlerini sürdürdükleri işletme çevresinde meydana gelen değişiklikler nedeniyle işletmelerin mevcut örgüt yapılarının değiştirilme zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

İşletmeler elektronik dönüşüm sürecine girdiklerinde, rekabet ettikleri alanların değişmesine gerek yoktur, çünkü bu işletmeler, aynı alanda rekabet ediyor olsalar da, yaptıkları işi yeni yöntemlerle yapar hale dönüşmüş, örgüt genelinde bir

takım yapısal ve kavramsal değişikliklere gitmiş olacaktırlar. Bu durum onlara yeniliklere ve değişikliklere daha kolaylıkla cevap verebilme kabiliyeti kazandıracaktır ve yatırımcıların, ortaklarının ve tüketicilerin artan taleplerini karşılayacak yeni değerler yaratma olanakları artacaktır (Sharma, 2000).

İşletmeler, dönüşüm aşamasında, başarılı bir dönüşümün tek bir hamlede değil, birkaç aşamada gerçekleşeceğini ve birbirinden bağımsız rekabet stratejileri uygulamak yerine, işletmenin tamamını kapsayan, etkili entegre stratejilerin dönüşüm sürecinde kullanılması gerekliliğini kabul etmiş olmalıdırlar.

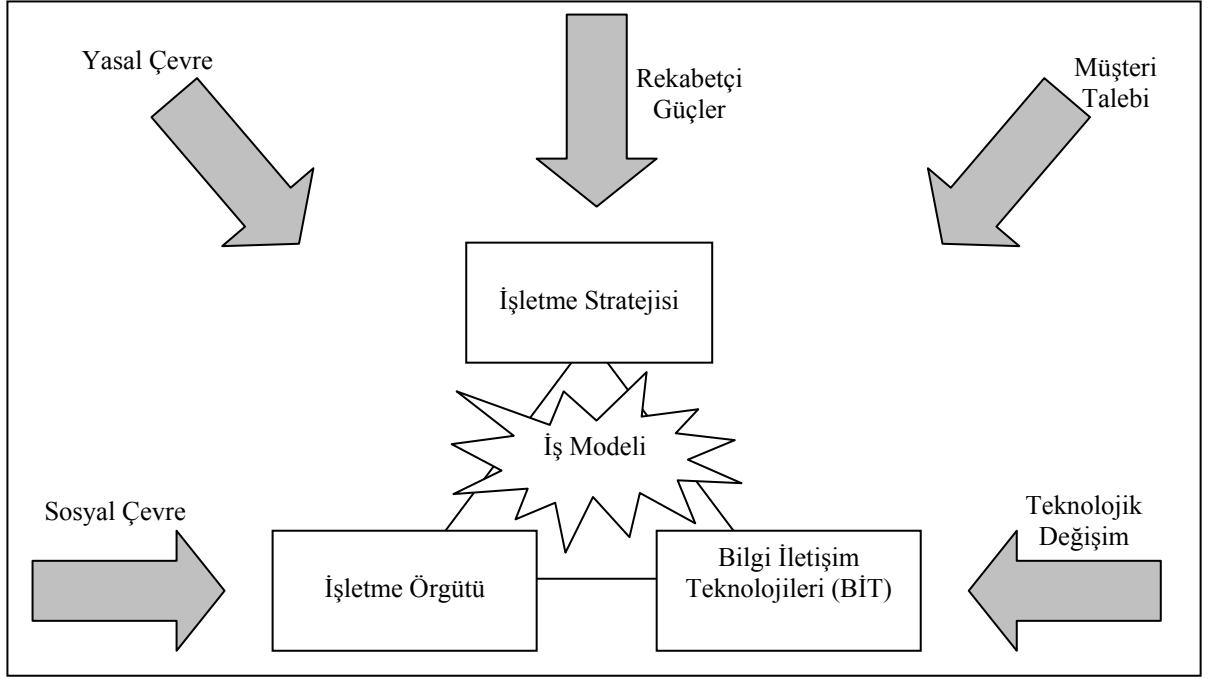
Prahalad ve Oosterveld (1999) başarılı bir dönüşümün bazı belirgin özellikleri olduğundan bahsetmiştir. Bu özelliklerden birincisi; dönüşüm sadece maliyetlerin düşürülmesi, karlılığın artırılması veya iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi değildir. Dönüşüm, yeni stratejilerin ve yönetim süreçlerinin ortaya çıkarılması ve geliştirilmesidir. Bu da yeni fikirler ve fırsatların değerlendirilmesi ile mümkündür. İkincisi, dönüşümün örgütün tamamını ilgilendirdiğidir. Üst yöneticiler örgütün tamamının vizyonunu değiştirmelidirler. Üçüncüsü, değişimin en derinlere kadar inmesi gerektiğidir. Bu örgütün değer ve inançlarını da içermelidir. Dördüncüsü, dönüşümün yeni bir portföy oluşturmayı gerektirdiğidir. Yeni pazarlar, yeni yaklaşımlar yaratılmalı ve sürdürülebilir rekabet avantajı kazanılmalıdır. Son olarak, dönüşümün, yönetim süreçlerinin içi doldurularak gerçekleştirilmesi gerektiğidir. Performans değerlendirmeleri, ödüller, kariyer yönetimi, ürün geliştirme ve bütün üretim faaliyetleri yeniden ele alınmalı ve gerekli değişiklikler yapılmalıdır.

Dönüşüm, işletmenin yeni bir iş modeli tanımlamasını, işletme örgütünün yapısının değişimini, örgütlerarası ilişkilerin ve ortaklıkların yeniden düzenlenmesini beraberinde getirecektir. İşletmenin e-işletmeye dönüşmesi, iş yapma biçimlerinin dönüşmesi ile mümkündür. İş süreçlerinin dönüşmesi, iş yapma biçimlerinin geleneksel kapsamdan çıkarılarak, yeni oluşturulacak olan iş modelleri kapsamında yeniden düzenlenmesi anlamını taşımaktadır. Bu kapsamda iş modeli, “bir işletmenin ürünlerini ve/veya hizmetlerini nasıl alıp satacağına, nasıl para kazanacağına dair bir yöntem veya temsil biçimi” şeklinde tanımlanabilir.

İş modeli kavramı bir işletmedeki üç hiyerarşik seviyeye göre oluşturulabilir. Ekonomik, operasyonel ve stratejik seviye perspektifleri açısından incelendiğinde ekonomik düzeyde iş modeli, işletmenin nasıl para kazanacağına ve kar ederek nasıl ömrünü sürdüreceğine dair bir ifadedir. Stratejik düzeyde iş modeli; işletmenin pazar konumlandırması, örgütsel sınırlar arasındaki etkileşimler ve gelişme fırsatları şeklinde tanımlanabilir. Operasyonel düzeyde iş modeli ise, mimari bir yapılanmayı ifade eder. Model, işletmenin değer yaratması yolunda, içsel süreçlere ve altyapı tasarımına odaklanır. Karar değişkenleri; üretim ve hizmet dağıtım yöntemlerini, yönetsel süreçleri, kaynak akışlarını, üstbilgi yönetimini ve mantıksal akışları içerir. (Morris, 2003)

İş modelini ve iş modelinin işletme içindeki rolünü daha iyi anlamak için iş modelinin işletme içerisinde nerede konumlandığına bakmak yararlı olacaktır. Şekil 1.1'den görüldüğü gibi iş modeli, işletme stratejisi, işletme örgütü ve bilgi iletişim teknolojileri kavramlarının oluşturduğu üçgeninin arasındaki birleştirici bir fonksiyon olarak konumlandırılabilir. Bu üç kavram işletmeye her zaman farklı açılardan bakarlar. İşletme stratejisini ortaya koyanlar, firmanın pazardaki konumunu, amaç ve hedeflerini formüle ederken bunların iş modeline uygunluğunu değerlendirmelidirler. İş modellerinin örgütsel kanadında ise, işletmenin vizyonuna paralel olarak, bölümler, süreçler, iş akışları tasarlanır. Örgütsel optimizasyonun sağlanması için bu altyapının iyi anlaşılması gerekir. Üçgenin son ayağı olan bilgi iletişim teknolojilerinde ise donanım, yazılım araçları, müşteri ilişkileri yönetimi (MİY), yönetim bilgi sistemleri (YBS) ve benzer uygulamalar bulunur. (Osterwalder, 2004)

Bahsedilen üç ayaklı sistem ve işletmenin iş modeli dış güçlerle de ilişkilidir. Rekabet, yasal, sosyal, teknolojik değişimler ve müşteri taleplerindeki değişim dış güçleri oluşturur. Dış güçlere cevap verecek şekilde işletmenin iş modelinin tasarlanması ve adaptasyonunun sağlanması önemlidir.



Kaynak: Osterwalder, A., 2004

Şekil 1.1: Çevre, İş Modelleri, Strateji, Süreç ve Bilgi Sistemleri

İnternet ve internet teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte iş modeli kavramı da daha çok konuşulmaya başlanmıştır. İşletmeler, faaliyetlerini yeniden şekillendirmek, müşterileri için hangi değerleri yaratacaklarını belirlemek, bütün bunları yaparken hangi teknolojileri kullanacaklarına karar vermek ve nasıl para kazanacaklarını belirlemek istemektedirler. İnternetin işletmelere yeni iş fırsatları açması, işletmelerin yeni iş yapma modelleri geliştirmelerini sağlamıştır.

İş modelini Timmers (1998), çeşitli işletme aktörleri ve onların rollerini de içine katarak; ürün, hizmet ve bilgi akışının sağlandığı çalışma yapısı olarak tanımlamıştır. Tapscott ve arkadaşları (2000) ise doğrudan iş modeli olarak ifade etmedikleri ama aynı sistemi anlatan, internet üzerinden iş yapma anlamına gelen, iş web (business web) olarak ortaya koydukları tanımlamada, interneti temel iletişim ve işlem aracı olarak kullanan tedarikçilerin, aracılardan, ticari hizmet sağlayıcıların ve müşterilerin işletme sistemleri olarak ifade etmektedirler.

1.1. Klasik İşletme Sistemleri ve İş Modelleri

İşletmeler, mal ve hizmetlerin topluma ulaştırılması yoluyla, kar elde etmek ya da fayda yaratmak amacıyla kaynakların uyumlu ve sistemli yönetilmesi sürecini gerçekleştiren kuruluşlardır (Sabuncuoğlu ve Tokol, 1995).

Geçmişten bugüne işletmelerin büyüklüklerinde, odaklandıkları hedeflerde, amaçlarında ve teknolojiyi kullanma biçimlerinde değişiklikler meydana geldiği gözlenmektedir. Refah düzeyinin tarımdan elde edilecek gelire bağlı olduğu onsekizinci yüzyıla kadar işletmeler, daha çok tarımla ve hayvancılıkla ilişkili faaliyetler üzerine odaklanmıştır. Endüstri devrimi ile beraber vasıflı olmayan işçilerin kullandığı üretim makineleri işletmecilik anlayışını kitle üretimi yapma safhasına taşımıştır. Bu dönemde yüksek miktarda ürünün daha kısa zamanda üretilebilmesini sağlamak amacıyla üretim hatlarına ağırlık verilmiştir. Yirminci yüzyılın ortalarından itibaren müşteri kavramı öne çıkmaya başlamış ve müşterinin istek ve ihtiyaçlarını belirlemeye ve tatmin etmeye yönelik faaliyetler hız kazanmıştır. Son dönem işletmecilik anlayışında ise bireysel müşteriler, çalışanlar, tedarikçiler ve diğer işletmeler ile kurulacak ve devam ettirilecek güçlü ilişkiler önemlidir.

İnternet ortaya çıkmadan önce en yaygın kullanılan iş modeli, ürünlerini müşterilerine satan üretim veya hizmet işletmeleriydi. Bu tür işletmeler, fiziksel bir mekana sahiptirler, kendi çalışanları vardır ve bilgi teknolojilerini içsel faaliyetlerini daha etkin hale getirmek için kullanmaktadırlar. İnternet öncesi dönemde sadece bazı önde gelen işletmeler bilgi teknolojilerinden nasıl avantaj sağlanabileceği ve gelirlerini artırabilmek için teknolojiyi nasıl kullanacakları konusunda bilgi sahibiydiler. Teknolojiyi etkin olarak kullanmakta en başarılı olan işletmeler oluşturdukları ağlar yardımıyla işletmeleri ile müşterileri ve tedarikçileri arasında işin yapılmasını kolaylaştıracak bağlantılar yaratmışlardır.

Geleneksel işletme faaliyetleri, alıcı ve satıcı arasındaki değişim ve işlemlerin sayıca artmasına odaklanmıştır. Alıcı ve satıcı arasındaki iletişim ya sınırlı

düzeydedir ya da hiç yoktur. Temel hedef en az bir ürün ya da hizmet satın alabilecek mümkün olduğu kadar çok sayıda müşteriyi elde etmektir.

Geleneksel bir işletmenin perakende satış modeli incelendiğinde; üreticilerin ürünlerini bir toptancıya sattığı ve bu toptancının da ürünleri perakende satış yapan mağazalara dağıttığı görülmektedir. Müşteriler de mağazalara giderler ve nakit, çek veya kredi kartı kullanarak bu ürünleri satın alırlar.

Benzer şekilde, işletmelerin kendi aralarında yaptıkları ticari işlemlerde geleneksel süreç, satın alma bölümünde çalışanların tedarikçilerle anlaşması ile başlamaktadır. Belli bir zaman dilimi içerisinde teslim alınmak üzere sipariş verilmekte ve bu süreç belirli zamanlarda tekrar edilmektedir.

1.2. İşletmelerde Değişim İhtiyacının Ortaya Çıkması

Dijital ekonomiler, yeni teknolojiler ve küreselleşme ile birlikte iş dünyası da yeniden şekillenmektedir. Bugünün modern işletmecilik anlayışı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun kullanımı, yoğun küresel rekabet, hızlı değişim ve bütün bunların sonucunda artan karmaşıklık, yüksek risk ve yoğun belirsizlik kavramlarıyla beraber anılmaktadır.

Anılan koşulların yarattığı değişim ihtiyacı işletmelerin yeni iş yapış şekilleri arayışına girmelerine neden olmuştur. Müşterilerle ve tedarikçilerle işbirliği ve entegrasyon; müşteri odaklılık; hız, kalite, esneklik ve maliyet gibi boyutlarda sağlanacak başarı, rekabet avantajı yaratmanın önkoşulları haline gelmiştir.

1.2.1. Küreselleşmenin Getirdiği Değişim

Küreselleşme ve bilgi devrimi son yıllarda oldukça konuşulan kavramlardır. Bu iki kavramın beraber kullanılma sebebi, küreselleşmenin ürünlerin bütün dünyayı kapsayan üretimi ve tüketimi tanımlamasından daha fazla anlamlar ifade etmesidir.

Küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ile ortaya çıkan bilgi devrimiyle beraber, insanların çalışma biçimlerinden, yaşam biçimlerine ve işletmelerin faaliyetlerine kadar pek çok uygulamayı değiştirmektedir (Bozkurt, 2000). Küreselleşme sadece ekonomik ve kültürel bir eğilimi değil, aynı zamanda fikirlerin, hayat şekillerinin hareketini ve ailemizi, işimizi ve bütün dünyanın geleceğini etkileyen gelişmeleri ifade eder (Chareonwongsak, 2002). Harris (2002), küreselleşmenin; modern teknolojilerin de yardımıyla işgücünün ve sermayenin, özgürce dolaşımı anlamına geldiğini söylemiştir.

Küreselleşme, pek çok endüstriyi ve işletmeyi rekabet avantajı yakalamak için iten bir güç haline gelmiştir. Küresel olma yolunda işletmelerin stratejilerini, üretim yeteneklerini, yönetimlerini, pazarlama yöntemlerini ve aynı zamanda insan kaynaklarını ve hizmetlerini dönüşüme uğratmaları gerekmektedir. İşletmeler; yeni müşterilere ulaşmak için, ölçek ekonomilerinden yararlanarak daha düşük maliyetler yakalamak için ve riskleri daha geniş pazar alanlarına yaymak için dış pazarlara genişleme ihtiyacına girmişlerdir (Thompson ve Strickland, 1999).

Harris (2002), küreselleşmenin hızla yayılmasına sebep olan bazı faktörleri şöyle sıralamıştır:

- Daha büyük ve uluslararası pazarların ulusal ekonomiler üzerine etkisi.
- İnsan kaynağı, doğal kaynak ihtiyacı giderek artan birinci dünya ülkeleri ekonomilerinin, sermaye, teknoloji ve beyingücü ihtiyacı olan gelişmemiş ülkeler üzerindeki faaliyetlerinin artması.
- Küresel iletişim, bilim ve teknolojideki gelişmelerin evrenselleşmeyi ortaya çıkarması, bütün dünya insanların entegre ve etkileşimli iletişimi kullanma eğiliminin artması.

Sonuç olarak, işletmeler kendi bölgelerinde bir ürün/hizmet ortaya koyacaklarsa bile, kültürlerarası bir çevrede yaşadıklarını gözönüne alarak, ulusal ve uluslararası kanun ve politikaları anlamak, endüstri ilişkilerini bilmek ve küresel ticaret ve finans işlemlerini takip etmek zorundadırlar.

Bilişim teknolojilerindeki hızlı değişimle beraber işletmelerdeki dönüşümün, küreselleşmenin yayılışını ve yerleşmesini kolaylaştırdığı görülmektedir (Bozkurt, 2000). Sınırları kalkmış olan dünya büyük bir pazaryeri haline gelmiştir. Bu durum örgütleri, değişim gösteren müşteri talepleri doğrultusunda yeni stratejiler, işletme birleşmeleri, yeni ortaklıklar yapmaya zorlamıştır. Daha küresel olma isteğindeki işletmeler de süreçlerini, prosedürlerini ve ürünlerini yeniden planlamaya, yeniden tasarlamaya ve yeniden değerlendirmeye başlamışlardır.

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, özellikle bilgi paylaşımlarındaki ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, daha açık sistemler ortaya çıkarmış ve yeni bir dünya kültürü oluşturmuştur. Küreselleşme bu noktada bilgi teknolojileri tarafından da desteklenmiştir. Diğer bir deyişle donanım ve yazılım araçları gelişmiş, bu araçların yardımıyla insanların belirli bir yere (işyeri) bağımlılıkları azalmıştır. İşletmeler ve tüketiciler, küresel ortak alanlarda birbirleriyle elektronik olarak buluşmaya başlamışlardır ve sonucunda e-ticaret yapan işletmelerinin sayısı artmıştır.

1.2.2. Ekonomilerdeki Değişim

İşletmelerin faaliyetlerini etkileyen dış çevre faktörlerinin başında ekonomik sistemler gelir. Enflasyon oranları, işsizlik ve benzeri ekonomik göstergeler işletmelerin stratejik planlarını, pazardaki yerini, performansını ve alınacak kararları doğrudan etkiler. Devletlerin ekonomi politikaları tüm işletmeleri ilgilendirdiğinden yöneticiler şimdiki ve gelecekteki ulusal, bölgesel ve yerel ekonomik durumları iyi değerlendirmelidirler (Lee, 1991). Bilgi ve iletişim teknolojileri bu değerlendirmeleri yapan işletmeler için önemli bir unsurdur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin son yıllardaki gelişiminden hareketle ‘internet ekonomisi’, ‘bilgi toplumu’, ‘bilgi tabanlı ekonomiler’, ‘yeni ekonomi’ ve ‘dijital ekonomi’ gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu ekonomiler üretim, dağıtım ve tüketimin oluşturduğu bir ekosistem içerisindedirler (Targowski, 2003). Bu ekosistem ise gelirlerinin tamamını veya bir bölümünü internet ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun kullanımına bağlı ürün ve hizmetlerin satışından karşılayan işletmelerden oluşmaktadır.

Geleneksel ekonomilerdeki endüstriler daha çok sermaye yoğun, oligopolistik endüstri yapısına sahip ve pazara ait bazı ticari bariyerlerin çevrelediği sistem içerisindeydi. Son yıllarda ise bu endüstrilerdeki işletmeler, birleşmeler, yeniden yapılanma ve anahtar süreçler dışında dış kaynaktan temin etme yoluna giderek büyümeye ve etkinliklerini artırmaya çalışmaktadırlar (Pal ve Ray, 2001).

Geleneksel ekonomilerdekinden farklı olarak insan kaynaklarının ve bilginin daha önemli olduğu yeni ekonomilerde rakip işletmeler, müşteriler ve zaman kavramları değişikliklere uğramıştır. Zaman, hem klasik, hem de yeni ekonomilerde aynı önemde kabul edilir. İşletmeler eğer hem rakip işletmelerden, hem de müşterilerden daha hızlı ve proaktif hareket edemezlerse planlama, yürütme ve denetim gibi temel özelliklerini yerine getiremezler ve küresel pazarda rekabet şansları azalır. Yeni ekonomilerde müşteriler bilgi donanımları yüksek, rasyonel alıcılar gibi hareket ederler. Dolayısıyla, işletmelerin, alternatifleri çok olan müşterilere daha ihtiyaç oluşmadan ulaşmaları gerekmektedir. Bu nedenle farklılaştırma ve değer yaratma kavramları yeni ekonomilerde büyük önem kazanmaktadır. (Özmen, 2001)

Geleneksel ekonomilerde bilgi akışı fizikselken (nakit, çek, fatura, yüzyüze görüşme, analog telefon çağrıları, fotoğraf ve posta hizmetleri gibi), yeni ekonomilerde bilgi akış biçimleri dijital hale gelmiştir (Carlsson, 2004). Bilgi, bit olarak ifade edilen boyutlara dönüştürülerek bilgisayarlarda saklanmaktadır.

Sermaye, işgücü, enerji ve üstbilgi (knowledge) arasındaki ilişki temel varlık kaynağı olarak görülen üstbilgi kavramına doğru kaymaktadır. Büyük işletmeler yoğun sermaye ihtiyacı içinde bulunurken, finanse edilirken; yeni bilgiler, üretim, süreç tasarımları ve hizmetler üreten orta ve küçük boyuttaki işletmeler daha fazla kar elde ederek, yüksek büyüme oranlarına ulaşabilmektedirler (Targowski, 2003).

Uzun dönemde üstbilgi yoğun endüstrilerin (finansal hizmetler, eğlence, sağlık, eğitim) daha fazla dönüşüme uğramaları ve dijitalleşmeden ve internetten

daha fazla yararlanmaları beklenmektedir. Orta vadede ise en farkedilebilir etkiler perakendecilik, üretim ve turizm endüstrilerinde olacaktır (Carlsson, 2004).

1.2.3. Teknolojik Değişim

Bilgi ve iletişim teknolojileri, “dijital ekonomi”ye geçiş sürecinde pek çok yenilik yaşamıştır. Bilgisayarlar, transistörlerden entegre devrelere, kişisel bilgisayarlardan işletim sistemlerine kadar bir dizi gelişme göstermiştir. İletişim teknolojileri de, fiber optik sistemler, kablosuz teknolojiler, özellikle internet gibi ağ yapıları ve web ile beraber gelişmeler göstermiştir. Bütün bu değişimler yeni bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamaları ile (işletme uygulama yazılımları, e-posta, e-ticaret) işletmeler adına avantaja dönüşmüştür.

İşletmeler her zaman dünya üzerinde meydana gelen teknoloji trendlerini ve değişimleri yakından izlemeli ve değerlendirmelidirler. Artan küresel rekabet, teknolojik değişiklikler ve pazar ihtiyaçlarına ilişkin eğilimleri izlemek için veritabanı mekanizmaları oluşturulmasını gerekli kılmaktadır.

Lee (1991), teknolojik değişimi anlatan üç temel teknoloji kavramından bahsetmektedir. Bunları mevcut (current) teknoloji, ikame (substitution) teknoloji ve tehdit (threat) oluşturan teknolojiler şeklinde sıralamak mümkündür. Mevcut teknoloji, varolan müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayan kanıtlanmış ve genel olarak kabul edilmiş teknolojilerdir. İkame teknolojiler teknik veya ekonomik üstünlüğüne bağlı olarak mevcut teknoloji ile yer değiştirebilecek teknolojilerdir (transistörlerin entegre devrelerle yer değiştirmesi gibi). Tehdit oluşturan teknolojiler (radyo, televizyon, internet gibi) ise mevcut iş uygulamalarında devrim yaratabilecek veya yeni endüstriler yaratabilecek teknolojilerdir.

Teknolojide meydana gelen değişimler işletmeleri bir takım tehditlerle karşı karşıya bırakmaktadır. Teknoloji ve işletmelerdeki teknoloji uygulamaları hızla değişime uğramaktadır. İşletmelerin her alanına derinlemesine giren teknolojik

değişimlerin, teknolojiyi işletme sistemlerinin merkezine oturtmaya çalışan yöneticiler üzerindeki baskısı da bu nedenle artmaya devam etmektedir.

Teknolojik değişimlerin işletmeler üzerine etkileri birkaç boyutta incelenebilir:

- Bilgi, iletişim ve internet teknolojileri, ortaklarla etkileşim maliyetlerini ve iş süreçlerine müşteri entegrasyonu maliyetlerini düşürmektedir.
- Bu teknolojiler müşterilere pek çok farklı iletişim kanalıyla ulaşmayı mümkün kılmaktadır.
- Özellikle internet yoluyla dünyanın herhangi bir noktasından işletmeyi yürütmek ve müşterilere hizmet etmek oldukça kolaylaşmıştır.
- Bu teknolojiler e-iş ve e-ticaret yapılarak, farklı işletmelerle etkileşim sağlayacak ve yoğun bilgi kullanımına olanak sağlayacak yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine imkan sağlamaktadır.

Hızlı teknolojik değişimler ve küresel rekabet bu duruma hazırlıklı olmayan işletmelerin çevresel etkenlerle etkin olarak başedebilmesini engellemektedir. Bu durumun sonucu olarak işletmenin rekabetçi gücünü kaybetmesi ve pazar payının düşmesi sözkonusu olmaktadır.

1.2.4. İşletmelerdeki Değişim

Küresel pazarlarda rekabet, bilgi tabanlı endüstri ekonomileri, bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler işletmeleri de değişime zorlamıştır. İnternet, küresel bir bağlantı oluşturmuş, bilgi paylaşımı için esnek bir platform yaratmış ve bilgi sistemlerinin işletmeler içindeki rolüne ilişkin yeni kurallar ortaya koymuştur.

Kredi kartları, gecelik paket dağıtımı, bütün dünyayı kapsayan rezervasyon sistemleri gibi yüksek ekonomik değere sahip, bilgi temelli ürün ve hizmetler öne çıkmıştır. Bilgi teknolojilerinin etkisiyle finans, sigortacılık ve emlakçılık gibi hizmetler yeniden yapılanmaya başlamışlardır (Laudon ve Traver, 2002).

Geleneksel işletmelerdeki hiyerarşik, merkezileşmiş ve uzmanların standart üretim sistemleri ile gerçekleştirdiği, yığın olarak ürün ve hizmet üretimini temel alan yapı, yerini, daha az hiyerarşik, merkezileşmemiş ve müşterinin istek ve ihtiyaçlarına göre üretim yapan esnek yapılara bırakmıştır.

Yönetim sistemlerindeki geleneksel oluşum, formel planlar ve kurallar ve katı işbölümlenmeleri şeklindeyken, dönüşüm sürecini yaşayan yeni işletme sistemlerindeki yaklaşımlarda, takım çalışmaları, örgütün tamamını kapsayan politikalar, prosedürler, profesyonel ve iyi bilgilendirilmiş çalışanlar öne çıkmaktadır (Laudon ve Laudon, 2000). Örgütlerin, hem çalışanların hem de ortakların beraber çalışabilmeleri için, bütün iletişim kanallarını açık tutmaları gerekmektedir.

Yeni teknolojiler ve iş modelleri endüstrilerin dinamiklerini değiştirmiştir. Dolayısıyla bu değişimler müşteriler üzerinde de etkili olmuştur. Artık müşteriler sadece izleyen ve dinleyen kişiler değil, bilgi ve hizmetlerin aktif kullanıcıları haline gelmişlerdir. Birçok işletme müşterilerine kendi ürün ve hizmetlerini interaktif olarak belirleme fırsatları sunmaktadır. Bu durum da işletmeleri, ürün merkezli olmaktan müşteri merkezli olmaya dönüştürmüş ve hatta müşteriler örgütün parçası haline gelmişlerdir. (Sharma, 2003)

Bilgi sistemleri altyapılarını, süreçlerle ve uygulamalarla entegre edemeyen işletmelerin rakiplerle rekabet içinde olmaları oldukça zor gözükmektedir. Örgüt yapılarını bugün artık var olmayan işletme çevresine dayalı olarak oluşturan işletmeleri zor günler beklemektedir. İşletmelerdeki değişimin elektronik bir dönüşüme uğraması için bütün bileşenlerin (çalışanlar, örgüt, teknoloji ve süreçler) sistematik olarak yenilenmesi gerekmektedir.

1.3. Elektronik İşletmelerin Oluşumu

Son yıllarda işletmeler özellikle bilgi teknolojileri ve internetin ilerleme göstermesiyle nasıl yönetileceklerini, nasıl örgütleneceklerini ve en önemlisi nasıl

değer yaratacaklarını sorgulamaya başlamışlardır. Endüstrilerdeki köklü şirketler ve pazar liderleri bile değer yaratan süreçlerini, yatırımlarını ve gerçekten ne iş yaptıklarını gözden geçirmeye, değerlendirmeye çalışmaktadırlar.

Elektronik işletmelerin oluşması aşamasında, işletme süreçlerinin entegrasyonu, tedarik zinciri ortaklarıyla bilgi paylaşımı ve pazarın taleplerine hızla cevap verebilme gibi temel işletme becerilerinin geliştirilmesi gereklidir.

İşletmeler, geleneksel iş yapma biçimleri ve örgütlenme yöntemleriyle faaliyette buldukları sürece, internetin tüm avantajlarından kolaylıkla yararlanamazlar. İşletmeler internet yatırımlarının tam olarak geri dönüşünü sağlamak istiyorlarsa, örgütlerinin ihtiyaçları doğrultusunda iş süreçlerini ve bütün iş modellerini yeniden tasarlamak zorunda kalacaklardır (Jackson ve Harris, 2003).

1.3.1. Elektronik İş ve Elektronik Ticaret Kavramları

Elektronik iş ve elektronik ticaret kavramları, çoğu zaman birbirinin içine geçen kavramlar olarak değerlendirilirseler de bunlar aslında birbirlerinden farklı iki kavramdır. Elektronik iş, diğer uygulamaların yanısıra e-ticareti de içine alan bir kavramdır.

Hem e-iş hem de e-ticaret çözümleri gerçekleştirmek isteyen işletmelerin örgütsel süreçlerde ve iş süreçlerinde internet ve web teknolojilerini kullanmaları gerekliliği, temel donanım, yazılım ve teknolojik altyapı sistemlerini geliştirmeleri gerekliliği, iki kavramın benzer yönleridir (Rodgers, 2002).

Damanpour (2001), her iki ifadeyi de anlatırken, ağ ekonomilerinin kurallarına bağlı olarak hem değer hem de pazar fırsatları yaratarak içsel ve dışsal ilişkilerin dönüşümünü sağlayan internet tabanlı işletme faaliyetleri ifadesini kullanmıştır. İnternet ve web kavramlarını e-iş'in ve e-ticaret'in temel bileşeni olarak belirlemiştir.

Elektronik ticaret, telekomünikasyon ağları vasıtasıyla, işe ilişkin bilgilerin paylaşılması, iş ilişkilerinin sürdürülmesi ve ticari işlemlerin yürütülmesidir (Zwass, 2003). Elektronik iş ise daha geniş bir kavramdır ve işletmenin yapı, süreç ve hizmet tasarımlarının yeniden düzenlenmesi ile ilgilidir (Jackson ve Harris, 2003).

Elektronik ticaret daha çok müşteri odaklı iken, e-iş; müşterilerin yanında ortakları, tedarikçileri, çalışanları öne çıkarmaktadır. Diğer yandan e-ticaret istemci/sunucu (client/server) yazılımı ile sınırlıyken veri akışı hizmetçiden sunucuya veya porttan portta doğruyken, e-iş altyapısı e-ticaretten daha gelişmiş teknolojiye sahiptir. Rodgers (2002) bu iki kavram arasındaki ilişkiyi şöyle ifade etmektedir; “Bir işletme e-ticaret projesinden topladığı bilgiyi e-iş’i daha kolay uygulayabilmek için kullanabilir. Eğer bir işletme e-ticaret bölümünü atlayıp doğrudan e-iş sistemine geçmeye karar verirse, bu proje maliyetli ve zaman kaybettirici olacaktır. Bu yüzden işletmelerin e-iş çözümlerinden önce e-ticaret becerilerini ortaya koymaları ve geliştirmeleri gerekmektedir.”

1.3.1.1. Elektronik İş

Bilgi ve iletişim teknolojileri iş dünyası üzerinde önemli bir etki yaratmıştır. İş süreçleri ve işletme faaliyetleri günler veya haftalar alan zaman dilimlerinden saniyelerle ifade edilen sürelerle dönüşmüştür. Bu da geçmişe oranla daha iyi hizmet verilen birey veya müşteri anlamına gelmektedir. Rakiplerinin bir adım önünde olmayı hedefleyen işletmeler de gelecekleri için en uygun elektronik iş stratejilerini belirlemek zorunda kalacaklardır. Geleneksel işletme süreçlerinden e-iş süreçlerine dönüşüm artık bir alternatif değil, zorunluluk haline gelmiştir.

Elektronik iş; tedarik zincirinden müşteri ilişkilerine kadar olan süreçlerin, internet ve bilgisayar teknolojilerinin desteği ile yeniden yapılandırılması ve ilgili tüm taraflara değer katmasıdır (Özmen, 2003). E-iş kavramı müşterilere, tedarikçilere, işletme ortaklarına ve çalışanlara internet, dolayısıyla intranetler ve extranetler yoluyla bağlanmayı gerektirir. Yani e-iş’in en önemli fonksiyonu sistemlerarası bağlantı ve etkileşimdir. Bu otomasyon sonucunda insan faktörü bazı

süreçlerin dışında kalacak, bazı veri işleme sistemleri rutin hale gelecek, hatalar azalacak ve sonuçta daha hızlı ve etkin süreçler oluşacaktır.

E-iş'in en önemli dezavantajlarından birinin geliştirme maliyetleri olduğunu söylenebilir (Rodgers, 2002). Çünkü e-iş uygulamaları karmaşık, yani maliyetli; güvenlik problemi olan, zaman alıcı ve bütün işletme bölümlerinin entegrasyonunu sağlamayı zorunlu kılan uygulamalardır (Holsapple ve Singh, 2000). Dolayısıyla işletmeler varolan sistemlerini tamamıyla yeniden yapılandırmak zorunda kalabilirler. Yeni donanım ve yazılım satın alınması veya yeni çalışanlar istihdam edilmesi gerekebilecektir.

Coğrafi, zaman, bilgi, tedarikçi değişimi gibi sınırları ortadan kaldıran, web arayüzü yoluyla çalışanlar, diğer işletmeler, tedarikçiler ve müşteriler ile olan ilişkileri artıran e-iş teknolojilerinin faydalarını şöyle sıralayabiliriz (Damanpour, 2001);

- *Yönetime daha iyi bilgi desteği sağlar:* Daha hızlı iletilen ve doğruluk düzeyi yüksek bilgi, işletmeyi, etkin üretim, stok ve dağıtım, pazarlama ve satış; daha iyi finansal planlama ve daha etkili araştırma geliştirme faaliyetlerine yönlendirecektir.
- *Daha etkin tedarikçi entegrasyonu sağlar:* Karşılıklı olarak ihtiyaçlar daha iyi anlaşılır. Süreç maliyetleri düşer, pazara cevap verme becerisi artar.
- *Çalışanların iletişim kanal paylaşımlarını artırır:* E-iş süreçleri, işletmelere ürünün/hizmetin temini, ürünlerdeki değişiklikler, fiyatlandırma ve tutundurma politikaları ile ilgili bilgilerin sağlanmasında yardımcı olur.
- *Daha düşük işlem maliyetlerinin oluşmasını sağlar:* E-iş süreçlerinin en önemli faydasıdır. Büyük örgütsel yapılanmalara olan ihtiyacın azalması nedeniyle internet temelli işlemlerde özellikle uzun dönemde maliyetler düşecektir.
- *Pazarın daha iyi anlaşılmasını sağlar:* Özellikle e-ticaret işlemlerinde, işlem boyunca, müşterilerle ilgili bilgi ve onların satın alma davranışları otomatik

olarak elde edilir. Bu bilgilere dayanılarak da yeni pazar trendlerine ilişkin tahminler yapılır. Yeni hedef ve stratejilerin geliştirilmesini sağlar.

- *Daha geniş bir coğrafi alanı kapsama olanağı yaratır:* E-iş süreçlerine her yerden ve her zaman ulaşabilmek mümkündür. Böylece bariyerler ortadan kalkacaktır. Özellikle küçük işletmeler böylece ürün ve/veya hizmetlerini bütün dünyaya satıp, dağıtarak ulusal sınırların ötesine geçebilme olanağına kavuşurlar.

İşletmelerin bütün bu faydaların getirisini, verilen emek ve maliyetleri karşılama için elektronik iş çözümlerine, vizyon, esneklik ve güvenlik gibi faktörleri de katmaları gerekecektir. Ancak bu sayede, bütün örgütü içine alan, operasyonel düzeyden en üst düzeye kabul gören, çevreyle entegrasyonu sağlanmış, internet ve web teknolojilerini kullanan modern işletmeye sağlam ve yumuşak bir geçiş sözkonusu olabilecektir.

1.3.1.2. Elektronik Ticaret

Turban (2002) elektronik ticaret kavramını elektronik iş kavramına biraz daha yakınlaştırarak şöyle ifade etmiştir; elektronik ticaret, sadece internet üzerinden satma ve satın alma işlemi değildir, aynı zamanda müşterilere hizmet sunma, iş ortaklarıyla işbirliği yapma veya işin örgüt içinde yürütülmesi şeklinde ifade edilmektedir.

Elektronik ticaret kavramı, bilgi ve iletişim teknolojileri terminolojisine bu isimle yerleşse de bu kavramı internet ticareti veya web ticareti olarak adlandıranlar da bulunmaktadır (Holsapple, 2000). E-ticaret'i internet ve web teknolojileri gibi kavramlarla sınırlandırmak da aslında kavramı daraltmakta ve bazı önemli ayrıntıların atlanmasına neden olmaktadır. Çünkü ticari olmayan işlemler, bilgi değişimleri, paylaşımları, işletmelerin kendi içindeki bilgi ve iletişim faaliyetlerinin veya diğer işletmelerle yürütülen ilişkilerin de e-işde olduğu gibi e-ticaret kavramının içerisine dahil edilmesi mümkündür.

Daha önce de belirtildiği gibi e-ticaret geleneksel işletmelerdeki düşünce biçimini değişime uğratmaktadır. Buna bağlı olarak e-ticaretin bazı maliyet ve performans avantajları yarattığını söylemek mümkündür. Birinci avantaj olarak, işletmelerin iç ve dış iletişim harcamalarını azalttığından söz edilebilir. Dolayısıyla bu maliyet azaltıcı faktör performans açısından da iş süreçlerini hızlandıracak ve yönetim ile ilişkili temel bazı rutin görevleri (örnek: alım-satımda daha az kağıt kullanımı, daha az faks giderleri) de azaltacaktır (Piris, 2004). Bu teknolojilerdeki bilgi işleme, bilgi depolama ve bilgiye ulaşma kolaylıkları maliyetleri düşürmekte ve kaliteyi artırmaktadır.

Diğer bir avantaj; var olan işin gelişmesi veya yeni iş imkanlarının ortaya çıkmasıyla gelirlerin artması şeklinde ortaya çıkabilir. E-ticaret teknolojileri yeni müşterilere ulaşmada, tedarikçi ağını genişletmede ve yeni iş ortaklıklarına ulaşmada işletmelere yardımcı olacaktır. Hem yerel ve bölgesel, hem de uluslararası müşterilere ve/veya işletmelere ulaşmada iki yönlü iletişimi (interaktif iletişim) kullanabilme özelliği bütün dünya popülasyonunu potansiyel müşteri haline getirdiği için bu teknolojiyi kullanan işletmelerin gelirlerini artırabilmeleri olanaklı hale gelmektedir.

Bunların yanında, e-ticaretin daha kolay ölçülebilir faydaları da vardır. İlk olarak internet ve web teknolojilerinin zaman ve mekandan bağımsız olması nedeniyle e-ticaret teknolojilerini kullanan işletmelerde işletme mekanının büyüklüğüne bağlı bazı maliyetler düşecektir. Ayrıca bu teknolojiyi kullanan işletmelerde araçların ortadan kalkması da maliyetleri düşürecektir. Aynı zamanda bu durum mümkün olduğunca az çaba harcayarak ürüne ulaşmaya çalışan müşteri açısından da alışveriş maliyetlerinin düşmesi anlamına gelecektir.

Son olarak e-ticaret teknolojilerini kullanan işletmelerin sağladığı diğer yararlarından bahsedilebilir. Müşteri ilişkilerinin gelişmesi, müşteri tatmini, bu tatmin ve güven sonucunda işletmenin ve çalışanların prestijinin artması ve pazar pozisyonunun belirginleşmesi bu yararlarından bazılarıdır. E-ticaret teknolojileri ilgi ve beğenilere uygun olarak her müşterinin isteğine göre ürün ve/veya hizmet üretmede,

her müşteriye ayrı ayrı ulaşmada işletmelere büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Bu tatminle beraber işletmelere duyulan güvenin artması, rekabet avantajı yaratılması ve pazar pozisyonunun güçlenmesi olanaklı hale gelebilecektir (Laudon, 2002). Yine de bütün bu faydaların işletmelerin stratejik amaçlarına uygun olarak önem ve önceliklerinin değişeceği unutulmamalıdır.

Elektronik ticaret yalnızca bir web oluşturarak o web sayfası üzerinden online olarak mal ve hizmet siparişi verilmesi anlamına gelmemektedir. Elektronik ticaret yapmak isteyen işletmelerin ürünlerini/hizmetlerini ve faaliyet gösterdikleri alanları, müşterilerle ve tedarikçilerle olan ilişkilerini yeniden tanımlamaları gerekmektedir.

Mevcut uygulamalar çerçevesinde temel olarak beş elektronik ticaret biçiminden söz edilmektedir (Laudon ve Traver, 2002). Bunlar; işletmelerarası e-ticaret (B2B – Business to Business), işletmeden tüketiciye e-ticaret (B2C – Business to Consumer), tüketicilerarası e-ticaret (C2C – Consumer to Consumer), son zamanlarda oldukça yaygınlaşan kişilerarası e-ticaret (P2P – Peer to Peer/Person to Person) ve mobil e-ticaret (M-Commerce – Mobile Commerce). [Diğer bir elektronik ticaret biçimi olan işletmeden devlete (B2G – Business to Government) sistemi, devletten tüketiciye e-ticaret (G2C – Government to Consumer) ve vakıf ve dernek türü işletme sistemleri, ürün/hizmet alım satım işlemi yapan standart bir işletme biçimi olmadıkları için gözardı edilmişlerdir.]

- *İşletmelerarası e-ticaret (B2B)*: Bu bölümde anlatılan beş elektronik ticaret biçiminin toplam ticaret işlemleri potansiyeli bakımından en büyüğüdür. Diğer işletmelere ürün/hizmet satışı işlemine odaklanmıştır. Geleneksel sistemdeki araçlar gibi bu e-ticaret biçimini uygulayan bazı işletmeler sanal aracı olarak web arayüzlerini kullanırlar çünkü web üzerinden aracılık işlemi oldukça düşük maliyetlidir.
- *İşletmeden Tüketiciye e-ticaret (B2C)*: İşletmelerden tüketicilere ürün ve hizmet satışı sistemini anlatan elektronik ticaretin en çok bilinen türüdür. Bu türde, işletmeler bütün potansiyel müşterilere ayrı ayrı ulaşmaya, tüketicilerle ilgili bilgi toplayıp kişiye özel hizmet etmeye çalışırlar. Her tüketici günde 24

saat bu elektronik ticaret biçimini uygulayan işletmelerden alışveriş yapabilir, sınırsız sayıdaki ürüne ulaşabilir. Gizlilik prensibine bağlı olarak kendi evlerinden alışveriş yapabilirler.

- *Tüketicilerarası e-ticaret (C2C)*: Bu elektronik ticaret biçiminde tüketiciler kendi aralarında satış işlemini gerçekleştirirler. Milyonlarca sayıda tüketici milyonlarca farklı ürünü bu ürünleri talep eden kişilere ulaştırmaya çalışır. Bu nedenle belirli bir katalog sisteminin ve arama motoru sisteminin sağlanabilmesi için araçlara ihtiyaç duyulacaktır. İnternet üzerinde de olsa ürünlerin kolaylıkla görülebileceği, bulunabileceği ve ödeme yapılabileceği ortamlara ihtiyaç duyulmaktadır.
- *Kişilerarası e-ticaret (P2P)*: Kişiden kişiye e-ticaret sistemi teknolojisi, belirli bir web sunucusu olmadan internet kullanıcılarının dosya ve diğer bilgisayar kaynaklarını doğrudan paylaşma sistemine dayalıdır.
- *Mobil e-ticaret (M-Commerce)*: Cep telefonu, Palm gibi dijital kablosuz araçlarla web üzerinden işlem yapma sistemine dayalı e-ticaret biçimidir. Mobil tüketiciler bu sistem ile hisse senedi işlemleri, bankacılık işlemleri, fiyat karşılaştırmaları ve otel rezervasyonu işlemleri yapabilirler.

1.3.2. İnternet Teknolojileri ve Elektronik İşletmeler

Geleneksel çalışma ve yaşam biçimleri internet ile beraber biçim değiştirmiştir. Yüz yüze ilişkiler kuran, yukarıdan aşağıya yetki devrini temel alan, formel iletişimi benimsemiş, aşırı merkezileşmiş işletme biçimleri, yerini, teknolojik yenilikleri kullanarak eş zamanlı iletişim anlayışını benimsemiş, birden fazla görevi aynı anda yapabilme (multitasking), aynı anda birden fazla süreci paralel olarak yürütebilme (parallel processing) becerilerine sahip yeni işletme biçimlerine bırakmıştır.

Rao'nun (2002) ifadesiyle *internet*, iletişim ve etkileşimin temel bileşenlerini değiştirirken, aynı zamanda, düşük maliyet, evrensel erişim ve yüksek hız getirmiş, bazen endüstrilerin değişimine, bazen de tamamıyla yeni endüstrilerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Nirenberg'e (2002) göre, internet teknolojilerinin üç temel etki seviyesi bulunmaktadır. Bunlar:

- bilginin küresel olarak, kolay ulaşılabilirliği ve anlık değişimini sağlaması
- ortaklıklar kurma, tedarikçi ve tüketicilerle sinerjiler yaratma, yeni tehditlere karşı önlem alma becerisini geliştirme olanağı yaratması
- ilişkilerin yeniden düzenlenmesine olanak sağlaması, internetin yani siberuzay'ın (cyberspace) kendi kurallarını oluşturması.

1969 yılında bir araştırma projesi olarak ortaya çıkan, bazı devlet birimleri arasındaki bilgi akış entegrasyonunu sağlaması için oluşturulan, 1990'larda özelleşerek bugünkü halini alan internet ve onun görünen yüzü olan web teknolojileri, yöneticileri ve işletme stratejistlerini, yeni iş yapma biçimleri geliştirme konusunda harekete geçirmeye çalışmaktadır.

Mart 2005 rakamlarına göre dünyadaki internet kullanıcılarının sayısı 888.681.131 kişi kadardır (<http://www.internetworldstats.com>). Dünyadaki kıtaların ve bölgelerin nüfusunun internet kullanım oranlarına bakıldığında %67 ile en yüksek oran Kuzey Amerika'da bulunmaktadır. Kuzey Amerika'yı sırasıyla %48 ile Avustralya, %35 ile Avrupa, %10 ile Güney Amerika, %8 ile Asya, %7,5 ile Ortadoğu ve %1,5 ile Afrika izlemektedir (<http://www.internetworldstats.com>).

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün Türkiye İstatistik Yıllığı'na (2004) göre Türkiye'deki, 16-74 yaşları arasındaki toplam 47 milyon bireyin yaklaşık %26,5'i yani 12,5 milyon'u internet çeşitli amaçlarla kullanmaktadırlar. Sözü geçen kullanıcı grubunun %93'ü interneti bilgi arama, %76'sı iletişim, %45'i kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişim, %42'si eğitim ve %17'si de mal ve hizmet siparişi vermek ve bankacılık hizmetleri ile ilgili olarak kullandıkları belirlenmiştir.

Günümüzde işletmelerdeki ve evlerdeki kişisel bilgisayarlar, modemler ve veri transfer kabloları ile birbirlerine, diğer bilgisayar ağlarına ve dolayısıyla internete bağlı hale gelmişlerdir. Yerel alan ağlarındaki (LAN – Local Area

Networks) ve geniş alan ağlarındaki (WAN – Wide Area Networks) bilgisayarların internete bağlanmalarını sağlayan, dijital bilgisayar ağlarıdır. Yerel alan ağları, daha çok, ofis gibi sınırlı coğrafi alandaki bilgisayarları internete bağlarken, geniş alan ağları ise daha geniş coğrafi alandaki bilgisayarların bağlantılarını sağlamaktadır. Hangi bağlantı şeklinde olursa olsun bütün bilgisayarlar bilgi paylaşımını veri paketlerinin iletilmesi biçiminde sağlarlar. Bir ağa bağlı bir bilgisayar, bilgisayar programlarını yükleyebilecek, saklanan bilgileri paylaşabilecek ve baskı alma sistemlerini kullanabilecek yani bütün veri ve bilgi alma ve gönderme becerilerini kullanabilecektir.

Bir ağ üzerinde uygulama programları veya yazıcı bağlantıları gibi kaynakları sağlayan bilgisayarlara sunucu (server) adı verilmektedir. Sunucu, ağ üzerindeki diğer bilgisayarlara diğer bir deyişle istemcilere (client) yazılım ve diğer kaynakları ulaştırır. Bu sistem istemci/sunucu mimarisi adıyla adlandırılmaktadır. İstemci ve sunucular ayrı ayrı hareket ederler ve bilginin işlenmesi ve bilgisayar uygulamalarının yürütülmesi görevlerini üstlenirler.

İnternet üzerinde bilginin hareketi bir takım kurallar ve protokoller dahilinde olmaktadır. Bu protokollere kısaca TCP/IP protokolü adı verilmektedir. Bilgi iletim protokolleri (TCP – Transmission Control Protocol), büyük miktarlardaki bilginin küçük bilgi paketlerine bölünmesinin ve adreslenmesinin, internet protokolleri ise (IP – Internet Protocol), bu bilgi paketlerinin hangi yolları kullanarak istenen adreslere gideceğinin standartlarını, kurallarını koymaktadır.

Örgütler, internet ağ standartlarını ve web teknolojilerini kullanarak, intranet adı verilen özel ağ sistemleri yaratabilmektedirler. Benzer şekilde işletmeler, tedarikçiler, ortaklar ve özel müşterilerle iletişimi desteklemek için extranet olarak adlandırılan özel iletişim sistemleri de kurabilmektedirler. Dolayısıyla, internet, intranet ve extranetin birleşimiyle işletmeler sanal örgütler veya şebeke örgütler oluşturabileceklerdir. Bilgisayar ağı sistemlerini, bilgi teknolojileri ve bilgi sistemleri ile bütünleştiren işletmeler zaman ve yerden bağımsız olarak bilgiyi daha kolay ve hızlı elde edebilecek ve paylaşabileceklerdir.

Bilgisayar ağı sistemleri insanları insanlara, onları da verilere ulaştırmak için tasarlanmışlardır. E-posta veya çalışma grupları için tasarlanmış özel yazılımlar (groupware) yoluyla bilgi, işletme içerisinde hızla yayılmaktadır. Bu tip yazılımlar, bilginin merkezi veritabanlarında birleştirilmesine ve fikirlerin elektronik ortamda değişimine imkan sağlamaktadırlar. Aynı proje üzerinde çalışanlar özel yazılımlar vasıtasıyla hem veritabanına veri girişi yapabilmekte, hem de mevcut verilerden faydalanabilmektedirler. Grup üyeleri bu yazılımları kullanırken mesaj göndermek yoluyla yardım talebinde bulunabilirler. Bu yazılımları kullanma yetkilerine bağlı olarak grup üyeleri, çalışma notlarını saklayabilir ve bu şekilde diğer grup üyeleri de hangi süreçlerin gerçekleştiğine, hangi sorunların ortaya çıktığına ve hangi faaliyetlerin planlandığına dair bilgileri sağlayabilirler.

Intranetler ve diğer ağ teknolojileri, örgüt çalışanlarına işbirliği içerisinde çalışabilecekleri ortamlar yaratılması amacıyla; örgüt üyelerinin, fiziksel konumlarına bakılmaksızın, bilgi paylaşabilecekleri, ortak görevlendirme ve projelerde birlikte çalışabilecekleri bir takım araçlar sağlamaktadır. Bu araçlar e-posta, faks, sesli mesaj, telekonferans, videokonferans, verikonferansı, grup yazılımları, sohbet sistemleri, haber grupları ve grup yazılımlarını (teamware) kapsamaktadır.

Grup yazılımları, fikirlerin ve dökümanların paylaşımı, beyin fırtınası yapma, planlama gibi intranet tabanlı uygulamaları içermektedir. Uygulama olarak grup yazılımlarına benzemektedirler ancak bazı takım yazılımı araçları için özel tasarlanmış, bütün kurumu kapsayan altyapılara ihtiyaç duyulmamaktadır. Takım ve grup yazılımları, çoğunlukla, nitelikli personel tarafından hayata geçirilen kısa vadeli projeleri destekleme araçları olarak kullanılmaktadırlar.

Bilgisayar ağları kullanılarak örgüt içinde yayılan bilgiler, geleneksel yönetim piramidinin yapı olarak yataylaşmasına sebep olmaktadır. Orta kademe yöneticilerinin sayılarında azalma meydana gelecektir. Yöneticilerin, üstlerle ve astlarla iletişiminde bilgi akışı bakımından farklılıklar olacaktır (Capron ve Johnson,

2004). Bilgisayar ağı ile birlikte yönetsel otorite ve iş yapma şekilleri değişmektedir.

1.3.3. İnternet Teknolojilerinin İşletme Fonksiyonları Üzerine Etkisi

İnternet ve bilgi teknolojilerindeki gelişmenin işletmelerdeki bilgi altyapı sistemlerini ve dolayısıyla bilginin yayılması noktasında işletmelerin temel fonksiyonlarını değiştirdiklerini belirtmek gerekmektedir. Değişen bu fonksiyonlar işletmeleri, elektronik işletmeler haline getirecektir.

Bu teknolojiler işletmelerin finans ve muhasebe fonksiyonları için oldukça değerlidir çünkü işletmeler bu sayede çevrimiçi (online) ve kolay kullanılabilir bir sistem dahilinde finans ve muhasebe bilgilerine ulaşabileceklerdir. İnsan kaynakları bölümünün temel sorumluluğu, işletme stratejileri çerçevesinde politika, yapı, sistem ve prosedürler esas alınarak çalışanların yönetilmesidir. Bu bölüm, e-işletmeye dönüşüm aşamasında internet teknolojilerini kullanarak kurum politikalarını, işletmeye ait telefon rehberi, hizmetiçi eğitim programları, iş imkanları gibi iletişim ve bilgilendirme alternatiflerini ağ üzerinden yayınlatabilmektedir.

İnternet teknolojilerini yaygın olarak kullanan işletmeler, satış ve pazarlama fonksiyonlarının içsel faaliyetlerinin düzenlenmesi aşamasında, bu teknolojilerden faydalanmaktadır. Satış ekibinin faaliyetlerinin düzenlenmesi ve koordinasyonu bu teknolojilerin uygulama alanlarından biridir. Buna göre satış personeli fiyatlandırma, promosyon, indirimler ve müşterilerle ilişkiler kurulması, rakipler hakkında bilgi elde edilmesi gibi konularda güncel bilgilere kurum düzeyinde ulaşabilmektedirler.

İşletmelerde üretim aşamasında bilgi sistemlerinin kullanılması karmaşık bir süreçte gerçekleşir. Çünkü üretim bilgileri genellikle zamana oldukça duyarlıdır ve sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Bu nedenle üretime ilişkin verilerin internet teknolojileri kullanılarak bilgi sistemlerine entegre hale getirilmesi gerekmektedir. İnternet teknolojileri tezgahlar, denetçiler, stok sistemleri ve üretim sisteminin diğer

bileşenleri arasındaki bilgi akışının koordinasyonunu sağlamaktadır. Bu yolla işletmenin diğer bölümlerinin ihtiyaç duyduğu üretim ile ilgili bilgiler daha kolay ulaşılabilir hale gelecektir, daha doğru ve kesin bilgiler elde edilecek ve dolayısıyla da maliyetler düşecektir.

Intranet, extranet ve bütününde internet teknolojileri, işletme fonksiyonlarının kendi içlerinde düzenlenmesine yardımcı olmalarının dışında, işletmelerin iş süreçlerinin bu fonksiyonlara entegrasyonu aşamasında elektronik bir koordinasyon mekanizması yaratacaktır. Böylece örgütsel etkinlik artacak ve çevreye tepki hızlanacaktır. Bütün bu sistemler elektronik işletmelerin oluşmasının temel belirleyicileridir. Görüldüğü üzere elektronik işletmelerin ortaya çıkması sadece alım ve satım işlerinin elektronik olarak yapılmasıyla değil, temel iş süreçlerinin, işletme fonksiyonlarının ve buna bağlı olarak kurumsal kaynak planlaması, müşteri ilişkileri yönetimi, tedarik zinciri yönetimi gibi bilgi sistem ve yaklaşımlarının da elektronik sürece katılmasıyla ilişkilidir. Ayrıca yeni donanım, yazılım, veritabanı, güvenlik sistem ve yaklaşımlarına da ihtiyaç olacaktır.

Temel iş süreçlerinin, kurumsal kaynak planlaması sisteminin uygulanması ile entegrasyonu elektronik işletme olmak için yetmeyecektir. Sonraki aşama bu iş süreçlerinin işletmenin bütün ortakları ile de entegrasyonunu sağlamaktır (Rao, 2002). Bunun yapılabilmesi için bütün işletmeyi kapsayan işletme süreçlerine entegre edilmiş, gelişmiş yazılım sistemleri gerekmektedir. Birçok işletme, bölümleri arasındaki bilgi paylaşımının koordinasyonunu etkin yürütebilmek için, bir işletme yönetim sistemi olan, kurumsal kaynak planlaması sistemini kullanmaktadır.

Internet ile beraber artan iletişim becerileri, müşteri beklentilerini de yukarılara taşımıştır. Müşteri hizmetlerini artırmak için işletmeler web teknolojilerini kullanmaktadırlar. Bu sistem müşterilere internet üzerinden sipariş verme, teknik bilgilere ve ar-ge bilgilerine ulaşma, envanter takibi ve ödeme yapma gibi imkanlar sunmaktadır.

İşletmelerde hızlı karar alabilmek için hızlı bilgi akışına ihtiyaç olmaktadır. Hem içsel olarak hem de işletme ortaklarıyla iş süreçlerini etkileyen temel bilgilerin paylaşılabilmesi elektronik olma yolundaki işletmelerin becerilerini sınırlandıracaktır.

Bundan dolayı, internet iş modellerine geçiş sürecindeki işletmelerin sundukları ürün ve/veya hizmete uygun teknolojik altyapı uygulamalarına ihtiyaçları bulunmaktadır. İşletmenin altyapısının esnek, güvenilir, ölçülebilir, sürekli değişen ve öngörülemez teknolojik gelişmelere çabuk tepki verir bir biçimde düzenlenmesi gerekmektedir (Sharma, 2004). Yeni teknolojilerle, özellikle internet ile değişen iş modelleri, işletmeleri, daha önce karşılaşmamış bazı engellerle yüzyüze bırakmıştır. Dolayısıyla işletmelerin, dinamik çevreye uyumlu esnek internet tabanlı teknoloji altyapılarına ihtiyaçları artmıştır. Müşteriler, artık işletmelerden, internet üzerinden herhangi bir saatte, dünyanın herhangi bir yerinde ve herhangi bir bilgisayardan yürütülebilecek hizmetler beklemektedirler. Başka bir deyişle, işletmelerin, her duruma cevap verecek, kendi yönetim birimleriyle, müşterilerle ve iş ortaklarıyla bütünleşik çalışan web tabanlı altyapılar oluşturmaları zorunlu hale gelmiştir. Buna göre, ikinci bölümde, işletmelerin oluşturmaları zorunlu olan temel teknoloji altyapılarını anlatan kavramlar bulunmaktadır.

BÖLÜM 2

INTERNET İŞ MODELLERİNE GEÇİŞ SÜRECİNDEKİ İŞLETMELER İÇİN TEMEL TEKNOLOJİ İHTİYAÇLARI

Bilgi iletişim teknolojilerinin ve internetin hızlı gelişimi, özellikle son yıllarda, dijital ekonomilerin ve elektronik olma yolundaki işletmelerin bütün faaliyetlerini büyük oranda etkilemektedir. Gelecekte elektronik işletmelerin hangi biçimde çalışabileceğini anlamak için, bilgi teknolojilerinin temel yapılandırılma biçimlerini anlamak gerekecektir. Bütün e-iş ve e-ticaret yapısının, yani internet iş modellerini benimseyen işletmelerin özünde genel olarak internet ve web teknolojileri bulunmaktadır. Bu teknolojilerin arkasında, tamamlayıcı olarak çalışan kişisel bilgisayarlar, yerel alan ağları, online veritabanları, istemci/sunucu paradigması, fiber optik ağlar vb. pek çok teknolojiler bulunmaktadır.

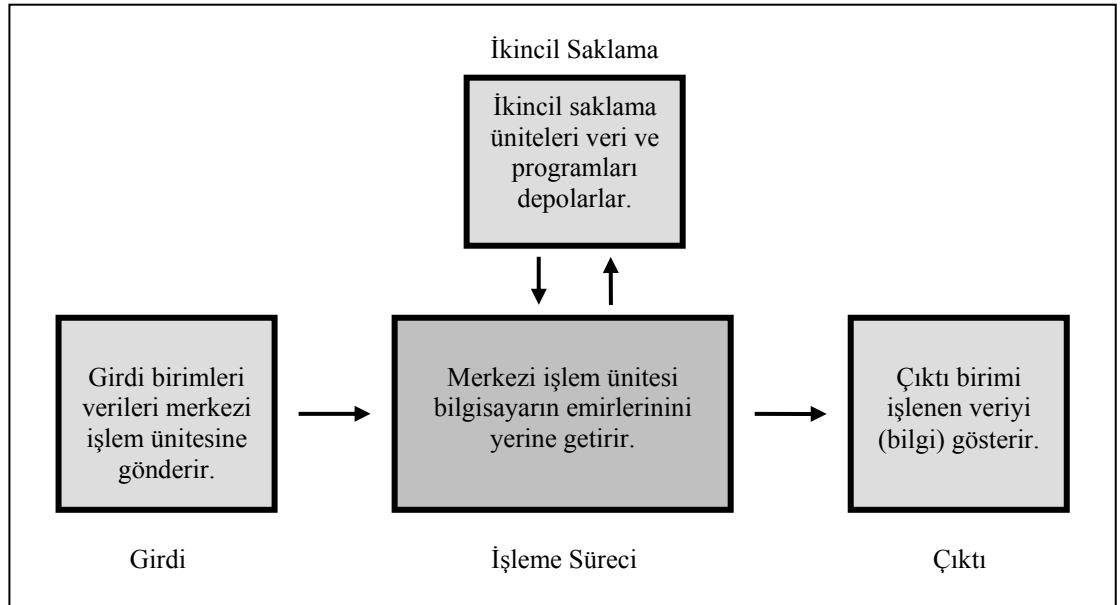
Günümüzde yapılan işlerin pek çoğu bilginin yönetilmesine bağlıdır ve bilgi, dijital teknolojiler tarafından yönetilmektedir. İşletmeler mevcut teknolojilerini, örgütsel kaynaklarının önemli bir parçası haline gelen dijital teknolojiler ile değiştirme çabası içindedirler. İşletmeler, rakiplerden gelen tehditlere hazırlıklı olmak ve teknolojik değişimleri iyi yönetebilmek için stratejik teknoloji planlarını işletme stratejileri ile uyumlu hale getirmek zorunda kalmaktadırlar. Bugünün işletme stratejisinin seçimi, düşük maliyet sağlayıcısı, en esnek veya yüksek kalite sağlayıcısı olmak şeklinde ise bilgi sistemlerinin işletme stratejilerini desteklemesi gerekmektedir. Başka bir deyişle bilgi sistemleri yazılımları, donanımları, ağ bileşenleri, güvenlik sistemleri, veritabanı, internet ve web teknolojileri ve diğer bileşenler bütünleşik değilse strateji başarısızlığa uğrayacaktır.

Yeni teknolojiler işletmelere ve girişimcilere, üretimlerini ve ticari işlemlerini yeniden organize etme fırsatı yaratmaktadır. Bu teknolojiler mevcut işletmelerin plan ve stratejilerini değiştirmelerini zorunlu kılarken belki de yeni ürün ve hizmetlerle yeniden doğmalarına imkan sağlamaktadırlar. Dolayısıyla işletmelerin dönüşümlerini tam olarak anlayabilmek için, elektronik işletmeler, bilgiye dayalı ürünler, internet iş

modelleri, değer zincirleri ve yeni ekonomilerdeki tüketiciler gibi bazı temel ve güncel işletme kavramlarının da incelenmesi gerekecektir.

2.1. Donanım İhtiyaçları

İşletmelerin donanım ihtiyaçları yaptıkları işe, kullandıkları altyapıya, ilişkide buldukları diğer işletmelerin sayısına ve müşterilerin beklentilerine göre farklılıklar gösterecektir. Bu nedenle, işletmelerin önce bilmeleri gereken ne tür bir altyapı için ne tür bilgisayarlara ihtiyaç duyduklarını belirlemektir. Bilgisayarlar, verileri programlandığı biçimde kabul eden, onları yararlı bilgiye dönüştürme sürecinden geçiren yani işleyen ve depolayan araçlardır. Bilgisayar sistemi de girdi, veri işleme, çıktı ve depolama fonksiyonlarının biraraya gelmesinden oluşmaktadır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1: Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri

Merkezi işlem üniteleri ham veriyi yararlı bilgiye dönüştürürler ve bilgisayar sisteminin diğer parçalarını kontrol ederler. Birincil saklama üniteleri, diğer adıyla hafızalar, geçici verileri depolarlar, veri işleme süresi boyunca emirleri yerine

getirirler. İkincil saklama üniteleri ise (manyetik diskler, optik diskler, manyetik teypler) hafızadan farklı olarak ek veri depolama üniteleridir. Klavye, fare (mouse) ve tarayıcı gibi girdi üniteleri veri ve emirleri merkezi işlem ünitesine iletirler. Monitör ve yazıcı gibi çıktı üniteleri ise işlenen veriyi yani bilgiyi anlaşılabilir ve kullanılabilir bir biçime dönüştürerek görüntülerler.

Büyüklikleri ne olursa olsun bütün bilgisayar sistemleri aynı mantıkla çalışırlar ve benzer temel donanım araçlarına ihtiyaç duyarlar. Bu temel araçlar dışında hem bilgisayarların becerilerini artıracak hem de başka bilgisayarlara bağlayacak başka yararlı donanım araçları da bulunmaktadır.

Hem boyut hem de güç özelliklerine göre farklı bilgisayar çeşitleri bulunmaktadır. İşletmelerin ya da bireylerin ihtiyaç duyduğu bilgisayarlar, bilgi işleme özelliklerine göre değişecektir. Bilgisayar çeşitleri, teknolojinin çok hızlı değişimi nedeniyle, dönem dönem değişse de, aralarındaki sınırlar çok net olmasa da aşağıdaki şekilde kategorize edilebilir:

Kişisel Bilgisayarlar (Personal Computers): Masaüstü bilgisayarlar, mikrobilgisayarlar olarak da adlandırılırlar. Daha yüksek kapasiteli olanlar, uzman çalışanların (mühendislik uygulamaları, grafik tasarım için kullanılabilirler) kullandığı bilgisayarlar, çalışma istasyonları (workstations) adını alırlar. İşletmeler yapılan işin niteliğine göre daha yavaş ve az güçlü mikroişlemciler, daha az bellek kapasitesi veya diğer düşük kapasiteli donanım birimlerini tercih edebilir ve maliyeti düşürebilirler.

Notebook ve Dizüstü Bilgisayarlar (Notebook – Laptop Computers): Daha hafif ve taşınabilir çeşitlerine notebook, daha ağır, büyük ve taşınabilir olanlarına dizüstü bilgisayar adı verilir. Bellek ve depolama kapasiteleri kişisel bilgisayarlardan farklı değildir. Sıklıkla yolculuk yapanların ve satış elemanlarının daha fazla tercih ettiği bilgisayar çeşididir.

Kişisel Dijital Asistanlar (Personal Digital Assistant – PDA): Daha çok randevular ve müşteri kayıtları ve siparişleri gibi işle ilişkili bilgileri tutmak için kullanılırlar. Dokunmaya duyarlı ekranlarına özel olarak geliştirilmiş kalemlemleri kullanarak not tutulmasına imkan sağlayan teknolojiye sahiptirler. Cep PDA'sı (The Pocket PC)

diye adlandırılan daha gelişmiş versiyonu da vardır. Bazı modelleri, cep telefonları ile entegre çalışarak internete bağlanmaya da izin verirler.

Ortadüzey Bilgisayarlar (Midrange Computers): Minibilgisayarlar olarak da adlandırılan ortadüzey bilgisayarlar, orta büyüklükteki işletmelere hizmet etmek üzere tasarlanmış çok kullanıcı bilisayarlardır. Terminaller ve ağ bilgisayarları yoluyla sipariş girişi ve envanter kontrolü gibi bütün işletmeyi kapsayan uygulamaları takip etmek için birbirlerine bağlıdır.

Anabilgisayarlar (Mainframes): Çok yüksek veri işleme hızlarına sahip olan, trilyonlarca sayıda veriye giriş imkanı sağlayan büyük boyutlu bilgisayarlardır. Bu tür büyük sistemlerin maliyetleri de oldukça yüksektir. Öncelikli kullanım amacı büyük miktardaki veriyi işlemek olan bankalar, sigorta şirketleri, üreticiler, havayolu işletmeleri gibi pek çok işletmenin bu bilgisayar çeşidini kullandığını söyleyebiliriz. Bu ve benzeri işletmelerin ortak özellikleri çok kullanıcı sistemler olmasıdır.

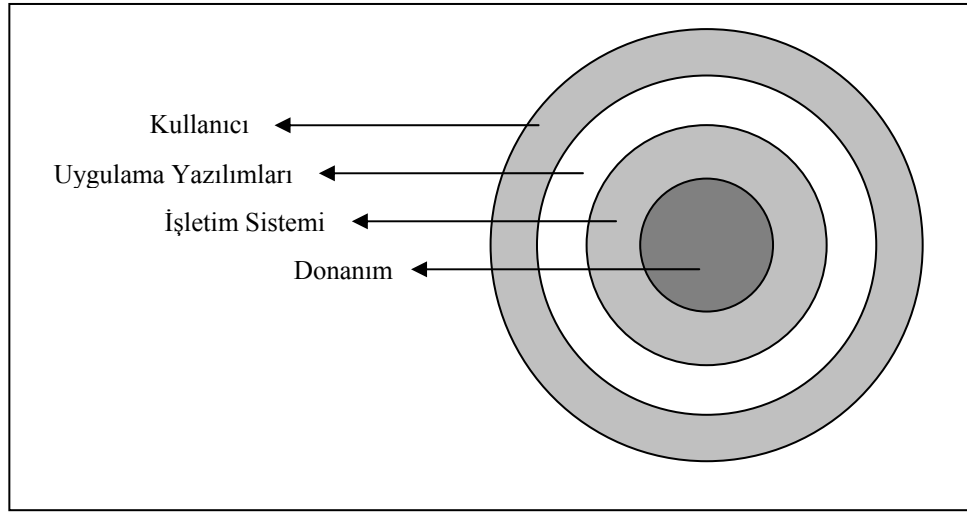
Süperbilgisayarlar (Supercomputers): En güçlü ve en pahalı bilgisayarlardır. Çok hızlı oldukları için yatırım analizleri, sinemada kullanılan özel efektler, otomobil dizaynı gibi alanlarda kullanılabilirler. Müşterileri daha çok meteoroloji, silah araştırmaları yapan bazı devlet birimleridir.

2.2. Yazılım İhtiyaçları

Bilgisayar donanımlarını yararlı bilgi sistemlerine dönüştüren yazılımlar (software) bir bilgisayar sisteminin yürütülmesini kontrol eden işlevi üstlenmişlerdir. İşletmelerin bilgisayar kaynaklarını yönetme, bu kaynaklardan işletmeler adına avantaj yaratma ve depolanan bilgi ile işletmelerin bölümleri arasında bir aracı olma gibi fonksiyonları bulunur. İşletme için uygun yazılımların seçilmesi, yönetim açısından önemli bir karar verme aşamasıdır.

Yazılımlar; sistem yazılımları (system software) ve uygulama yazılımları (application software) olarak iki bölüme ayrılırlar ve bilgisayarların farklı fonksiyonlarını gerçekleştirirler.

Bilgisayar sisteminin parçalarının koordinasyonunu sağlarlar ve bilgisayarların donanımı ile uygulama yazılımları arasında arabuluculuk yaparlar. Bilgisayarların faaliyetlerini kontrol eden ve yöneten sistem yazılımlarına işletim sistemleri adı verilir (Şekil 2.2). Hangi bilgisayar kaynaklarının kullanılacağına, hangi programların çalışacağına ve hangi faaliyetlerin hangi sırada yürütüleceğine işletim sistemleri yazılımları karar verirler.



Şekil 2.2: İşletim Sistemleri Kavramsal Diyagramı

Bilgisayarların çoğunda bir tane merkezi işlem ünitesi olduğu için çalışan programlar işlemciyi paylaşmak zorundadırlar. Merkezi işlem ünitesinin paylaşımı yaklaşımından hareketle çoklu programlama (multiprogramming) ve zaman paylaşımı (time-sharing) kavramları ortaya çıkmıştır. Çoklu programlama; bir bilgisayarda iki veya daha fazla programın aynı zamanda yürütülmesi anlamına gelir. Bununla beraber sadece bir program merkezi işlem ünitesini gerçek anlamda kullanabilirken, diğer program ya da programlar aynı zaman diliminde girdi/çıkıtlı hizmetleri alabilmektedirler. Zaman paylaşımı bilgisayar kaynaklarının aynı anda pek çok kullanıcı tarafından paylaşılabilirdiği bir işletim sistemi becerisidir. Merkezi işlem ünitesi tarafından yüzlerce kullanıcının her birine ayrı zaman dilimleri tahsis edilmiştir. Dolayısıyla milisaniye ile ifade edilen zaman dilimlerinde merkezi işlem ünitesi birçok işlemini tamamlayacaktır.

Kaynakların paylaşımı söz konusu olduğunda hafıza paylaşımı kavramının da irdelenmesi gerekmektedir. Farklı hafıza yönetim (memory management) sistemleri vardır. Bazı sistemler hafızayı belirli sabit alanlara bölüp yönetmeye çalışırken, bazıları da programların ihtiyaçlarına göre bölme sistemleri uygulamaktadır. Bazı bilgisayar sistemleri de hafızayı sanal depolama (virtual memory) yöntemiyle yönetmektedir. Aynı mantıktan hareketle pek çok programın aktif olduğu ancak tek yazıcının bulunduğu sistemlerde yine çıktı alma kaynaklarının paylaşımı önem kazanmaktadır. Böyle bir durumda her program basmak istediği işlemi diske yazmakta ve her programa ait yazma işlemi bittikçe sıradaki işlem baskıya hazır hale gelmektedir.

Uygulama yazılımları paket yazılımlar ve son kullanıcının ihtiyacına uygun yazılımlar olarak ikiye ayrılabilirler. Büyük çaplı işletmelerin çoğunluğu, bilgisayar programcılarına, örgütlerinin ihtiyaçlarına uyan yazılımları tasarlatırlar. Uygulama yazılımları yazmak için birçok farklı programlama dili kullanılabilir. Her birinin farklı güçlü ve zayıf yönleri vardır.

2.3. Veritabanı Yönetimi

Etkili bilgi sistemleri kullanıcılara en kısa sürede, doğru ve istenilen bilgiyi sağlamaktadır. Bu bilgiler genellikle bilgisayarlarda depolanırlar. Eğer bu dosyalar uygun şekilde düzenlenirse kullanıcılar da ihtiyaç duydukları bilgiye kolaylıkla erişebileceklerdir. Düzgün ve dikkatlice tasarlanmış dosyalar işletmelere karar vermede kolaylık sağlayacak aksi halde bilgilerin işlenmesinde kaosa, yüksek maliyetlere ve düşük performansa yol açacaktır.

Bir bilgisayar sistemi, verileri, bit ve byte'larla ifade edilen karakter, sayı, sembol gibi en küçük veri ünitelerinden başlayarak, alan (field), kayıt (record), dosya (file) ve veritabanı (database) ile devam eden hiyerarşik bir yapıda organize eder.

Veritabanı yaklaşımı, her varlık için farklı dosyalar yaratmak yoluyla, aynı veri değerlerinin tekrarını en aza indirmek amacıyla geliştirilmiştir. Veritabanı terminolojisinde dosyalar tablo olarak tanımlanmışlardır. Dolayısıyla da veritabanı, birbiriyle ilişkili tabloların biraraya gelmesinden oluşmaktadır.

Veritabanı düzenleme modellerini dört ana grupta olmak üzere incelemek mümkündür: hiyerarşik, ağ, ilişkisel ve nesne tabanlı sistemler. Her tip yapı bilgiyi farklı biçimde düzenler ve kullanır. Hangi sistem olursa olsun veritabanı yaratılırken kavramsal ve fiziksel olmak üzere iki aşama kullanılabilir. Kavramsal tasarım, işletme perspektifinden veritabanına soyut bir bakıştır. Fiziksel tasarım ise gerçekte veritabanının nasıl düzenleneceğine dair bir sistemattir. Veritabanı tasarımı, işletmenin bütününe kapsayan veri planlama politikalarının bir parçası olmalıdır.

Veritabanı yönetim sistemleri, veritabanı yaratmak, veri girişi yapmak, verileri düzenlemek ve istenilen veriyi çekmek için tasarlanmış yazılım paketleridir. Bütün işletme seviyelerinde kullanılabilir. Fiziksel veri dosyaları ve uygulama programları arasında bir arayüz olarak hareket ederler. Veritabanı yönetim sistemlerinin veri tanımlama dili, veri yönlendirme dili ve veri sözlüğü olarak adlandırılan üç temel bileşeni bulunmaktadır. Veri tanımlama dili, bilgisayar programcıları tarafından veritabanının yapısı ve içeriğinin açıklanması için kullanılan biçimsel bir dildir. Üçüncü ve dördüncü jenerasyon programlama dilleriyle birlikte veritabanındaki verileri yönlendirmek için kullanılan özellikli diller veri yönlendirme dili olarak adlandırılırlar. En bilineni SQL olarak bilinen yapılandırılmış sorgulama dilidir (Structured Query Language). Veritabanında sorgulama yapabilmek için geliştirilmiş standartlaştırılmış bir dildir. Diğer bir bileşen ise katalog olarak da adlandırılan veri sözlüğüdür. Veri sözlüğü, kullanım, fiziksel temsil, sahiplik (örgütte verinin sağlanmasından sorumlu kişi), yetki ve güvenlik gibi veri elemanlarının ve veri özelliklerinin tanımlarını barındıran, otomatik veya manuel dosyalardır.

Veritabanı yönetim sistemlerinin işletmelerde kullanılması, program geliştirme ve bakım maliyetlerini, program veri bağımlılığına ilişkin olarak,

azaltabilir. Bu sistemler örgütlerin, verilerin bir merkezden yönetilmesi, yürütülmesi ve güvenliğinin sağlanması bakımından belirgin faydalar sağlayacaktır.

Veritabanları işletmelerin süreklilik arzeden işlemlerine destek sağlamak amacıyla tasarlanmışlardır. İşletmelerin mevcut işlemlerinin durumunu yansıtan bilgileri barındırırlar. Kullanıcılar ve bilgi sistemleri uzmanları bilgi toplama ve uygun yerlere yönlendirme aşamasında çok fazla zaman kaybedebilirler.

Veri ambarcılığı bu noktada doğru, tutarlı ve güvenilir bilgilerle uygun raporların düzenlenmesi için işletmelere yardımcı olur. “Veri ambarı, bir kurumda gerçekleşen tüm operasyonel işlemlerin en alt düzeydeki verilerine kadar inebilen, etkili analiz yapılabilmesi için özel olarak modellenen, tarihsel derinliği olan, operasyonel sistemlerden fiziksel olarak farklı ortamdaki yapı üzerinde gerçekleşen süreçlerin toplamıdır” (Özmen, 2003). Veri ambarındaki verilerin içindeki eğilimleri, korelasyonları ve ilişkileri belirlemek için veri madenciliği gibi bir takım istatistiksel ve yapay zeka teknikleri kullanılabilir. Yöneticiler daha sonra bu bilgileri stratejik işletme kararları almada kullanacaklardır. Dolayısıyla amaç geleceğe ilişkin tahminler yaparak, müşteri taleplerini daha önceden belirlemek ve bu yönde bilgi sistemleri desteği sağlamaktır.

Veritabanlarının, yeni yazılımlara ve bu yazılımları kullanabilecek uzmanlara ihtiyaçları vardır. Birçok işletme, verilerin yönetiminin daha operasyonel ve teknik yönden sorumlu bilgi sistemleri bölümlerinin içinde bulunacağı veritabanı tasarım ve geliştirme grupları oluşturmaktadırlar.

2.4. Ağ Bileşenleri

Bilgi sistemleri günümüzde bilgisayar ağlarını ve iletişim teknolojilerini yoğun olarak kullanmaktadır. Büyüklüklerine bakılmaksızın, işletmelerin çoğunluğu, tedarikçiler ve müşterilerle ürün ve hizmet bazında ilişkiler kurarken ağ sistemleri ve

interneti iletişimlerinin temelini oturtmuşlardır. Günümüz işletmecilik anlayışında ağ sistemleri elektronik ticaret ve elektronik iş sistemlerinin öncelikli dayanağıdır.

Bilgi işlem sistemlerinin gelişme evrelerinin başlarında veri transferleri fiziksel olarak yapılmaktaydı. Bilgiler işlenir ve daha sonra kullanıcılara dağıtıldı. Bu durum bir süre sonra yerini dağıtılmış veri işleme sürecine bırakmıştır. Bunlar daha az merkezileşmiş sistemlerdi çünkü bazı küçük bilgisayarlar veri işlemlerini kendileri yapıyor, işlenen veriler merkez bilgisayara aktarılıyordu. Kişisel bilgisayar ve bağlı ağların gelişmesi ile bu süreç tamamen değişmiştir. Bugünün işletmeleri genel olarak, veri ve kaynakların paylaşımı esasına dayalı, yerel bölge ağları türünde ağları kullanmaktadırlar.

Bilgi, telekomünikasyon sistemleri boyunca, elektronik sinyaller biçiminde gönderilir ve alınır. Sinyaller analog ve dijital sinyaller şeklindedir. Geleneksel telefon hatları gibi sistemlerde iletim olabilmesi için dijital sinyallerin analog sinyallere dönüştürülmesi gereklidir. Modemler yoluyla bu dönüşüm gerçekleşir. Ancak iletişim direkt dijital veri iletimi şeklinde isteniyorsa kısaca ISDN (Integrated Services Digital Network) adı verilen entegre dijital ağ hizmetleri teknolojileri kullanılabilir. Bu devreler iki telefon hattı içerdikleri için bir kullanıcı ağa bağlıken diğeri aynı zamanda telefon kullanabilecektir. Veri iletimi de modemlere göre daha hızlıdır. Bakır telefon hatlarının kullanıldığı gelişmiş elektronik hizmet sunan DSL (Digital Subscriber Line), dijital abone hatları da veri iletiminin bir başka yöntemidir. Veri iletiminin hızı bu sistemlerde de yüksektir. Bu modemlerin dışında kablo modem (Cable Modem) ve hücreli modemler (Cellular Modems) gibi başka veri iletim sistemleri de bulunmaktadır.

Başka alternatifler olsa da telefon hatları en önemli iletişim araçlarıdır. Çünkü çok geniş bir alana yayılmışlardır. İletişim kanalları, verinin ağ üzerinde fiziksel iletiminin hangi araçlarla yapılacağını açıklar. Kablo çiftleri (Twisted Pair) aracı, iletişimde bakır telleri kullanır. Veri iletim hızı yüksek değildir. Genellikle telefon sistemlerinde kullanılır. Koaxial kablolar (Coaxial Cable) da veri bakır kablolar vasıtasıyla hareket eder. Kablo çiftlerine göre daha hızlıdır, analog telefon

konuşmalarını desteklememesi en önemli dezavantajdır. Fiber optik (Fiber Optics) kablolar, insan saçı kalınlığında yüzlerce fiber optik telin biraraya gelmesinden oluşmuşlardır. Büyük miktarlarda verinin iletimine uygun, hızlı, hafif ve dayanıklı kablolardır. Ağların yüksek hızlı omurga yapılarını desteklemek için idealdirler ancak diğer kablolara göre yüksek maliyet içerirler. Son dönemlerin en önemli iletişim kanalı sistemlerinden biri de kablosuz iletişimdir. Bu türde, sinyaller hava veya uzay yoluyla, herhangi bir fiziksel bağ olmaksızın gönderilir veya alınır. Diğer sistemlere göre daha kısa mesafelerde kullanılan kablosuz iletişim sistemlerinin mikrodalga, kızılötesi ve mavidiş gibi türleri bulunmaktadır.

Ağları biçimlendirmek amacıyla, telekomünikasyon araçlarını düzenlemede pekçok farklı yöntem kullanılır. Ağlar şekillerine veya topolojilerine göre sınıflandırılırlar. Sınıflandırma yapılırken coğrafi alan ve sağlanacak hizmet türleri esas alınır. Yıldız ağ (The Star Network) topolojisinde merkezde bir ana bilgisayar vardır, diğer küçük bilgisayar ve terminaller bu bilgisayara bağlıdır. Ana bilgisayarın durması nedeniyle bütün ağın trafiğinin durması en önemli dezavantajdır. Bus ağlarında (The Bus Network) birden fazla bilgisayarın, tek devre üzerinden, kablo çiftleri veya fiber optik kablolara vasıtasıyla bağlanması sistemine dayalıdır. Sistem bir bilgisayara bağlı olmasa da yüksek ağ trafiği tek hat nedeniyle karmaşıklığa yol açmaktadır. Ring ağlar (The Ring Network) da bus ağlarına benzeyen topolojilerdir. Bu sistemde bir bilgisayar diğeriyle doğrudan bağlantı kurabilir. Veri mesajları ring boyunca sadece bir yönde akmaktadır.

Ağlar kapladıkları coğrafi alana göre sınıflandırılabilirler. Geniş alan ağları, (Wide Area Networks) birkaç kilometreden bütün kıtayı kapsayan alanlara kadar yayılabilirler. İşletmeler kendi geniş alan ağlarını kurabilirler. Bu noktada işletmeler telekomünikasyonun içeriğinden ve yönetiminden sorumlulardır. Bununla beraber, özel geniş alan ağları oldukça maliyetlidir ve bundan kaçınmak isteyenler ticari ağ hizmeti sağlayan sistemleri kullanabilirler.

Bir bina veya birbirine yakın birkaç bina ağ bağlantıları için daha sınırlı alanlarda kullanılabilen yerel alan ağları (Local Area Networks) sistemleri

kurulabilir. Bu ağ sistemleri telefon hatlarını kullanmazlar. Bir takım standart bileşenlerden oluşurlar. Her bilgisayarı diğerine bağlamaya yarayan ağ arayüz kartlarına, iletişimin trafiğini yönlendiren router bilgisayarlara, donanım ve yazılım kaynaklarının derlendiği gateway'lere ve kablosuz giriş noktalarına ihtiyaç olacaktır.

İşletme çalışanlarının işlerini daha hızlı ve iyi yapabilmeleri için bazı otomasyon teknolojilerinin kullanılması gereklidir. Özellikle elektronik ticaret ve elektronik iş uygulamalarının stratejik yararlarına ulaşmak için bu teknolojilerin iş süreçlerine girmesi işletmelere büyük faydalar sağlayacaktır. İşletmeler iletişim ve koordinasyon gibi becerilerini elektronik posta, faks teknolojileri, telekonferans, elektronik veri değişimi (EDI), elektronik fon transferi ve sesli posta gibi ağ tabanlı teknolojiler kullanarak geliştirebileceklerdir.

2.5. Güvenlik Sistemleri

Bilgisayar sistemleri işletmeler içinde stratejik roller üstlendikleri için işletmelerin kullandıkları bilgi sistemlerinin korunmaya ihtiyaçları vardır. Bilgi sistemlerinde verilerin bilgisayar dosyaları halinde saklanması, onların hataya, yanlış kullanıma ve sahtekarlığa açık hale gelmesine sebep olmaktadır. Bilgisayar sisteminin çökmesi işletme fonksiyonlarında önemli kayıplara ve ciddi maliyetlere yol açacaktır. Bilgisayar yazılımları ve telekomünikasyon alanındaki ilerlemeler aynı zamanda sistemin zayıflıklarını da ortaya çıkarmaktadır. Özellikle radyo dalgalarını esas alan kablosuz iletişim olanakları ve internet, sistemlerin zayıflıklarını daha fazla kullanmaktadırlar.

İnternet teknolojilerini kullanan işletmelerin karşı karşıya kaldığı tehditlerin başında hacker adı verilen, kullanıcının izni olmaksızın bilgisayar sistemlerine giriş yapmaya çalışan kişiler ve buna bağlı olarak bilgisayar virüsleri gelmektedir. Bilgisayarlar sistemlerinin güvenliğini sağlamak amacıyla tasarlanan antivirüs yazılımları, örgütlerin saldırıları gözlemlemesi ve bir takım önlemler alınabilmesi için gerekli desteklerdir.

Güvenlik sistemleri, bilgisayar sistemlerine yetkisiz kullanıcılar tarafından kasıtlı ve kazara zarar verilmesini önleyici işlemlerdir. Bilgisayarların donanımları, programları, veri dosyaları ve diğer ekipmanları yangın, güç kaynağının sebep olduğu kayıplar veya diğer doğal felaketslere maruz kalabilirler. İşletmeler bu sıkıntıları aşabilmek, büyük zararlardan kurtulmak amacıyla felaketsden korunma planları yapabilmektedirler.

İşletmelerde e-iş süreçlerinin veya e-ticaret sistemlerinin başarısı işletmelerle ilgili temel bilgilerin, kişisel bilgilerin kayıtlarının ve internet üzerinden iletilecek kredi kartlarının numaraları gibi verilerin güvenliğine bağlı olabilecektir. Sistemleri tehlikeden koruyacak bazı önlemlerin alınması gerekmektedir. Güvenli bağlantı sistemleri, firewall, kriptografi (cryptography) ve doğrulama (authentication) sistemleri bu önlemlerin başta gelenleridir.

Firewall'lar özel bilgisayar ağ sistemlerini izinsiz kullanıcılardan koruyan yazılım ve donanım güvenlik sistemleridir. Korunan özel ağa iznli bir giriş yapıp yapılmadığını kontrol ederler. Kriptografi ise hassas kanallar üzerinde güvenli iletişimi sağlayan bir bilimdir. İnternet ve elektronik ticaret için temel güvenlik gerekliliğidir. Bu sistemde dijital imza, kredi kartı numarası gibi mesajlar bir anahtar vasıtasıyla şifrelenir ve şifrelenen mesaj iletir. Mesajı alan kullanıcı aynı şekilde anahtar kullanarak mesajın şifresini çözer ve orijinal formuna dönüştürür. İnternet üzerinden güvenli elektronik işlem teknolojisi sunarlar.

Doğrulama sistemleri bir bireyin veya başka bir bilgisayar sisteminin kimliğini doğru olarak kanıtlamak için kullanılan prosedürlerdir. Bu prosedürler yazılım veya donanım tabanlı olabilirler. İyi doğrulama sistemleri yer isimleri ve hatırlanabilir tarihler gibi ikili doğrulama sistemlerini kullanırlar. Güvenli soket katmanları (Secure Socket Layer) uygulama ve taşıma protokolleri arasındaki güvenlik katmanlarıdır. Temel amaçları, internet üzerinden güvenli ve güvenilir veri transferinin ve iletişimin yapılmasıdır. Şifreleme ve gizli anahtar kriptografisi kullanarak özel bağlantılar kurmayı sağlar.

2.6. Web Teknolojileri

Bugün internet halka açık, işbirliğine dayalı, kendi kendini yöneten ve milyarlarca insanı ve çok sayıda işletmeyi birbirine bağlayan bir güç haline gelmiştir. Kısaca ağların ağı olarak da adlandırılan (Comer, 2000) internet üzerinde herhangi bir bilgisayar, eğer izni varsa, istediği bilgisayardan bilgi alabilir yani istediği bilgisayara bağlanabilir. Yalnız bu bağlanma ya da bilgi alma işlemi TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) dediğimiz temel iletişim dili diye adlandırdığımız bazı protokoller veya standartlar yoluyla olacaktır.

TCP/IP sistemini iki katmanlı olarak düşünebiliriz. İnternet üzerinde bilgiler küçük bilgi paketlerine bölünerek iletilirler. Bu noktada IP (internet protokolü) katmanı, bilginin nasıl küçük parçalara bölünerek iletileceğini tarif eder. Paketleri biçimlendirir ve hangi adreslere gideceğine karar verir. TCP (bilgi iletim protokolü) katmanı ise, akan küçük bilgi paketlerinin karşı tarafta nasıl yeniden birleşeceğini ve ne yapması gerektiğinin standartlarını belirler (Afuah, 2003). Bu sistem sadece internetin çalışma prensiplerinin standartlarını değil daha önceki bölümlerde bahsedilen intranet ve extranet kavramlarının çalışma prensiplerinin standartlarını da içine dahil etmektedir.

İnternet sistemi içerisinde TCP/IP protokollerine benzer yapıda çalışan daha pek çok protokoller bulunmaktadır. Hiper Metin Transfer Protokolü (HTTP) , Dosya Transfer Protokolü (FTP), Telnet, Basit Posta Transfer Protokolü (SMTP) bu protokollerden internet kullanıcılarının yakın olduğu protokollerdir.

TCP/IP sistemi, bir ağ üzerinde bir bilgisayar programının bir hizmet talep etmesi ve diğer bilgisayar programının da bu hizmet talebini yerine getirmeye çalışması üzerine kurulu istemci/sunucu (client/server) iletişim modelini kullanır. İstemci/sunucu uygulamaları iki ana sınıf yazılıma sahiptir.

- İstemci yazılımları genellikle son kullanıcının masaüstünde konumlanır ve yönlendirme ve görüntüleme işlemleri gerçekleştirir.

- Sunucu yazılımları genellikle bir çalışma istasyonu veya sunucu sınıfı makinelerde konumlanır ve arkaplan veri sağlama hizmetlerini gerçekleştirir.

Genel olarak bilgisayar işlemlerinde bu model kullanılır. Örneğin, internet bankacılığı yoluyla, kullanıcı, bankadaki hesabını görmek istediğinde, kullandığı bilgisayardaki istemci programı onun isteğini bankanın sunucusuna iletir. Daha sonra sunucunun istemci programı, hesabı görmek için, kendi içinde, bu isteği bankanın veritabanı sunucusuna gönderir. Alınan bilgi aynı yollarla kullanıcının bilgisayarındaki istemci programına geri döner. Sonuçta istenilen bilgiye sahip olunur.

İstemci/sunucu modeli ağ bilgisayarlığının merkezine yerleşmiştir. Dolayısıyla pek çok işletme uygulaması bu model üzerinden gerçekleşmektedir. E-ticaret uygulamalarının büyük çoğunluğu web tabanlıdır. Web tabanlı uygulamalarda, istemciler web browserlar, sunucular da web sunuculardır (web server). Web browserları ve sunucuları birbirleriyle iletişim kurabilmeleri için bir adresleme sistemine ihtiyaç duyarlar. Web üzerinde kullanılan adresleme sistemi Uniform Resource Locator diye adlandırılan “www.anywhere.com/web_page.htm” şeklindeki sistemdir. Bilgisayar dünyasında *sunucu* kelimesi bir donanım olarak algılansa da gerçekte bir web sunucusu bilgisayar değil, bilgisayar üzerinde çalışan bir yazılımdır. Halen pazarda pekçok web sunucusu olsa da daha baskın olan iki sunucu bulunmaktadır. Bunlar Apache ve Microsoft’un internet bilgi sunucularıdır (ISS – Internet Information Server).

Web tarayıcıları (web browser) World Wide Web (WWW) üzerindeki dosyaları görüntülememizi sağlayan arayüzlerdir. İnternet üzerindeki bir web hizmetçisinden, hiper metin transfer protokolünü (HTTP) kullanarak, hizmet talep eden bir istemci programıdır. Yani browserlar da istemci/sunucu modeline dayalı çalışırlar.

World Wide Web (kısaca www veya web) ise yukarıda bahsedilen hipermetin fonksiyonunu destekleyen, internet üzerindeki bilgisayarların bütünüdür. Metin,

grafik, ses, animasyon ve diğ er multimedya elemanlarını ve diğ er internet kaynaklarındaki sayfalara bağlantılar içerirler. İ nternet teknolojilerinin en ü nlü ö gesi olan www, pekç ok internet uygulamasını desteklemektedir (dosya transferi, uzaktan bağ lanma, e-posta gibi).

Web teknolojilerinin web sayfalarını gö rüntüleyen kullanıcı larla etkileş imli ç alı ş abileceğ i geliş miş sistemleri de vardır. Bu sistemler geleneksel web sayfalarının statik olmaktan ç ı karan interaktif sistemlerdir. Kullanıcı ların web sayfaları üzerindeki her uygulamayı kullanabilmelerini sağ layan bazı kü ç ü k bilgisayar programları yani eklentiler (plugins) gerekebilecektir. Bu eklentiler web'in statik oluş unu tamamen değ işt iremezler. Bu sebeple *CGI* (Common Gateway Interface) adını verdiğ imiz web sayfalarını dinamik hale getiren, sunucularda ç alı ş an programlara, kullanıcı ların bilgi giri ş i yapabildiğ i *form*lara, aktif dök ü man teknolojileri olan *java* diliyle yazılan programlara ve HTML dosyalarının iç ine rahatlıkla gö mü lebil en *java* programlarından daha az karmaş ık bir yapı olan *javascript* sistemlerine ihtiyaç olacaktır.

Sonuç olarak büt ün iş letmeler büyü klükleri ile orantılı olarak teknolojiden faydalanmaktadırlar. Hangi teknolojiyi kullanı rı larsa kullansınlar rekabet üzerinde önemli etki yaratmaktadırlar. İş letmelerin teknolojiyi kullanmaya ve gelişt irmeye olan yaklaş ı mları belirli bir teknoloji politikasını da beraberinde getirmektedir. Son dönemlerin devrim yaratan teknolojileri internet ve dijital teknolojiler iş letmeleri büt ün süreçlerinde desteklemektedir. İş modellerini bu teknolojiler temeline kuran iş letmeler ise belirgin bir rekabet avantajı kazanmaktadırlar. Bu teknolojiler iş letmelerin büt ün değ er yaratan faaliyetlerinin iç erisine girmekte ve bu kavramın bir parç ası haline gelmektedirler. Buna bağ lı olarak, ç alı ş manın üç ü ncü bölümünde değ er yaratma, değ er zincirleri, internet teknolojilerinin değ er zinciri üzerine etkisi ve iş modelleri ili ş kisi anlatılacaktır.

BÖLÜM 3

İNTERNET İŞ MODELLERİNDEN DEĞER YARATMA

İnternet, işletmelere daha önce hiç öngörülmemiş yeni bir pazar alanı yaratmıştır. Diğer bir deyişle, internet ve dijital teknolojiler işletmelere değer yaratacakları yeni fırsatlar oluşturmuştur. Yeni pazarlama kanalları yaratarak, pazarın genişlemesini sağlayarak, pazara giriş bariyerlerini düşürerek, değer zinciri maliyetlerini azaltarak, endüstrilerin yapısını değiştirmiştir (Laudon ve Traver, 2002). Bu yeni yapıda işletmelerin işlerini nasıl yürüteceğinin cevabı çeşitli türdeki internet iş modellerinin tanımlanmasından geçmektedir. İşletmelerin rekabete açık çevrede nasıl kar edeceklerini ve nasıl değer yaratacaklarını açıklayan yöntem olarak ifade edilen iş modeli çeşitlerinden bazıları çok basit ve aynı geleneksel sistemdeki gibi uygulanırken, bir kısmı ise dijital ağlara ve online çevreye has özellikler içermektedir (Lumpkin ve Dess, 2004).

3.1. Değer Yaratma Kavramı

Rekabet açısından ele alındığında, değer, işletmenin kendilerine sağlayacakları karşılığında satın alanların ödemeye istekli oldukları miktar olarak tanımlanabilmektedir (Porter, 1985). Buna göre değer, işletmenin toplam gelirleri anlamındadır ve eğer işletmenin değeri yani toplam gelirleri ürünün yaratılması sırasında katlanılan maliyetten yüksekse işletme karlıdır. Walters ve Lancaster'a (2000) göre ise değer, "müşterinin satın aldığı ürün veya hizmetten sağladığı faydadan bu ürün veya hizmeti elde etmek için katlandığı maliyetlerin düşülmesiyle varılan sonuçtur. Ürün veya hizmetten sağlanan fayda ise, ürün veya hizmetin müşterinin önceliklerini karşılayabilme becerisidir".

Değer, bir müşterinin ihtiyacının giderilmesi sonucu yaratılmaktadır. İşletmenin ne tür bir değer yaratmak istediğinin ortaya konması aynı zamanda

işletmenin müşterilerine neleri sunmak istemediği konusunda da belirleyici olmaktadır.

İş modeli, yapılan işten bir müşteri veya tedarikçi gibi iş ortağının ne tür bir değer elde edebileceği hususunun tanımlanması ile şekillenecektir (Stahler, 2002). İş modeli, iş ortaklarının da değer beklentisini karşılamalıdır. Ancak bu şekilde değer beklentisi karşılanan iş ortakları beraber çalışma konusunda istekli davranacaklardır. Böylece tedarikçiler, işletme ortakları ve müşteriler beraber çalışarak, ortaklaşa üreterek değer yaratacak ve değer yaratma sistemi içinde olacaklardır.

Walters (2004), değer yaratma sisteminin özelliklerini aşağıdaki gibi özetlemektedir:

- son kullanıcılar için değer yaratan faaliyetler dizisidir,
- bilgi akışları ile birbirine bağlanan, maddi ve maddi olmayan kaynakları kullanan faaliyetlerdir,
- son kullanıcının elde ettiği değer, son kullanıcının elde ettiği değeri kullanım biçimi tarafından etkilenmektedir,
- son kullanıcılar çoğunlukla değer yaratma faaliyetlerine doğrudan katılırlar ve
- değer yaratma sistemi ortakları birden fazla değer yaratma sistemi içerisinde yer alabilmektedirler.

İnternet, bu sistem içerisinde, yeni değer önermeleri ortaya koyma noktasında işletmelere yardım edecektir. İşletmeler çoğunlukla farklılaştırılmış ürün veya hizmet sunarak veya farklılaştırılmamış ürünleri/hizmetleri rakiplerine göre daha düşük fiyatlarla sunarak değer yaratırlar (Afuah ve Tucci, 2003). Düşük maliyetli veya farklılaştırılmış ürünlerin sunulması için işletmelerin bir dizi faaliyeti yerine getirmesi gereklidir ki bu faaliyetler değer zinciri olarak adlandırılırlar.

İnternet ve bilgi teknolojileri uygulamalarının işletmelerdeki örgüt yapılarını daha yatay hale getirdikleri ve bunun da ideal örgüt yapısı biçiminde olduğu söylenebilmektedir. Anahtar süreçler üzerine alınacak kararlar, iş süreçlerinin

yeniden tasarlanması ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin örgütsel hedefler ve stratejiler ile uyumlu hale getirilmesi faaliyetleri örgütün yataylaşması için gerekli, başarılı dönüşüm faaliyetleridir. Başka bir deyişle, internet ve bilgi teknolojileri ile işletme stratejileri, hedefler ve süreçler arasındaki ilişki geliştikçe hatalar düzeltilecek, örgüt değişime uyum sağlayacak, etkin ve etkili yenilikler ortaya çıkacak, böylece “değer yaratma” başarılmış olacaktır (Wigand, 1997).

3.2. Değer Yaratan İnternet Faaliyetleri

İnternet, sadece teknoloji gelişiminden ibaret bir sistem olarak görülmemelidir. Daha nitelikli, emsali bulunmayan, güçlü, evrensel bir iletişim aracı olarak bilinmektedir. İnternetin, kablosuz iletişimlerin ve diğer dijital teknolojilerin ekonomi üzerine önemli etkisi bulunmaktadır. Bu teknolojiler işletmelerin birbiriyle ve müşterilerle olan etkileşim biçimini de değiştirmişlerdir. Yapılan işin sadece daha üst seviyede yani hızlı, ucuz ve etkili olmasını sağlamamakta aynı zamanda yeni iş fırsatlarının oluşmasına da katkıda bulunmaktadırlar.

İşletmeler, interneti ve dijital teknolojileri kullanarak rekabet avantajı oluşturmaya çalışmaktadırlar. Müşterilerine ve diğer ortaklarına önerecekleri değeri daha fazla artırmak için bazı stratejiler geliştirmek zorunda kalacaklardır.

Zeng ve Reinartz’a (2003) göre bir yöneticinin online arama faaliyetini online alıcıya dönüştürmesi için öncelikle son kullanıcı gözüyle satınalma sürecinin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Müşteriler, bir ürün/hizmet seçerken farklı ürün/hizmet alternatifleri hakkında bilgi aramak/araştırmak, bu alternatifler arasında değerlendirme yapmak ve satın almak gibi bazı işlevler gerçekleştirmektedirler. İnternet, bu üç basamaktan oluşan tüketici karar verme süreci üzerinde farklılaştırılmış bir etkiye sahiptir.

Günümüzde pek çok işletmenin iş modeli ile internetin müşterilerine yarattığı değeri örtüştüremediği için tam olarak başarı sağlayamadığı görülmektedir. Kısaca

söylemek gerekirse eğer işletmenin benimseyeceği iş modeli tüketicinin karar verme sürecinin basamaklarına herhangi bir değer eklemiyorsa başarılı olamayacaktır. Örneğin işletmenin web sayfası tüketiciyi daha etkin kararlar vermek yolunda yönlendiremiyorsa yani tüketiciye gereken değeri katamıyorsa web sayfasındaki online arama seçeneklerinin ne kadar gelişmiş olduğunun hiçbir önemi kalmamaktadır.

Lumpkin ve Dess (2004) de benzer şekilde değer yaratan internet faaliyetlerini, arama/araştırma, değerlendirme, problem çözme ve ticari işlem olarak dört ayrı grupta incelemişlerdir. Lumpkin ve Dess'in, Zeng ve Reinartz'dan farklı olan noktası problem çözme faaliyetini de değer yaratan bir faaliyet olarak görmeleridir.

3.2.1. Araştırma Faaliyetleri

Arama/araştırma faaliyeti, bilgi toplama ve satın alma seçeneklerini belirleme aşamasıdır. Burada internet, hem bilgi toplama hızını ve hem de ulaşılan bilginin genişliğini etkileyerek arama maliyetlerini düşürmek yoluyla değer yaratmaktadır. Arama maliyetleri, ürün, alıcı ve satıcının aranmasının maliyeti şeklinde ifade edilmektedir (Wigand, 1997).

Burada anlatılan geliştirilmiş araştırma becerisi, internetin ikame maliyetleri düşürmesi nedeniyle ortaya çıkan araştırma maliyetlerindeki düşüşü anlatan en önemli sebeptir. Müşteriler ve tedarikçiler açısından belirgin faydaları bulunmaktadır. Küçük ve orta derecedeki işletmelerin farkedilme olasılığı artarken, büyük çaptaki işletmelerin bilgilerini daha kolay ve daha geniş bir şekilde yayınlama becerilerini geliştirmektedir.

Ayrıca online arama motorları da araştırma süreçlerini oldukça hızlandırmaktadırlar. Böylece, gelişmiş arama/araştırma becerileri işletmelere kendileri açısından kritik bilgilere ve beraber iş yürütebilecekleri başka işletmelere ve müşterilere daha kolay ulaşmayı sağlamaktadır.

3.2.2. Değerlendirme Faaliyetleri

Değerlendirme, alternatiflerin gözönüne alınması, farklı seçeneklerin maliyet ve faydalarının karşılaştırmasını içermektedir. Bu aşamada internet, son kullanıcılara karşılaştırmalı alışveriş imkanı sunan, ürün bilgileri sağlayan ve ürünlerin performanslarını değerlendirerek müşteri değeri yaratan bir kaynak biçimine dönüşmektedir. Bu durum da işletmenin rakiplerini daha yakından tanınması, hem tedarikçilerin ve hem de müşterilerin ürün ve/veya hizmetle ilgili bütün bilgilerin edinip ona uygun davranış sergilemesi açısından değer ortaya koyan bir faktördür.

3.2.3. Problem Çözme Faaliyetleri

Değerlendirme daha çok ürün odaklı iken, problem çözme faaliyeti hizmet bağlamında kullanılmaktadır. Problemlerin veya ihtiyaçların tanımlanması ve bu ihtiyaçlara ait fikir ve hareket planlarının oluşturulması aşamasında değer oluşturmaktadır. Müşterilerin genellikle birbirine benzemeyen istekleri ve şikayetleri bulunmaktadır. Bu tip istek ve sorunların herbirine ayrı ayrı çözüm bulma zorluğu olduğu için problemlerin bir seferde ele alınıp çözüm getirilmesi daha anlamlı olmaktadır.

Bundan başka, problem çözme, çok çabuk cevap bulmayı gerektirmektedir. Buna bağlı olarak, ilaç, hukuk ve mühendislik gibi endüstrilerdeki işletmeler internet ve dijital teknolojileri çok sayıda yeni çözüm oluşturmak amacıyla kullanmaktadırlar (Lumpkin ve Dess, 2004).

3.2.4. Ticari İşlem Faaliyetleri

Ticari işlem faaliyetleri ise satışın tamamlanması, anlaşmanın sağlanması, ödemelerin yapılması ve dağıtımın gerçekleştirilmesi işlemlerini kapsar. İnternet, bu faaliyetin bütün aşamalarında maliyet düşürücü etkiye sahiptir. Hatta işletmelerin iş modellerindeki bütün maliyet yapısını değiştirecek özellikler içermektedir. İnternet,

ekonomik işlemlerin doğrudan maliyetlerini düşürerek yarattığı değer yanında, ayrıca riskli seçim maliyeti, ahlaki riskler, hırsızlık ve soygun gibi dolaylı maliyetleri de düşürmektedir (Amit ve Zott, 2001).

İşletmelerin, değer ekleyen bu yaklaşımlardan faydalanmak için öncelikle internetin onların mevcut faaliyetlerini etkileme biçimlerini ve sonrasında internet becerilerini etkin olarak kullanabilme yöntemlerini araştırmaları gerekmektedir. İşletmelerin yaratma çabası içerisinde oldukları değeri azaltmayacak ve sürdürülebilirliğini sağlayacak modellerin ve uygulamaların belirlenmesi, internetin işletmenin refah düzeyini artırması için gerekli bir anlayıştır.

Ticari işlemlerin online olarak yapılmasındaki en önemli unsurlardan biri de anlaşmaların kolay ve anlaşılır bir şekilde yürütülebilmesidir. Ayrıca, online ödeme de bir diğer anahtar süreçtir. Bu süreçleri yoğun olarak kullanan iş modellerini uygulayan işletmeler için değerli bir araçtır. Ürünlerin daha fazla dijital olması (yazılım, müzik, video vb.) bu sürecin son aşaması olan teslimatı daha da kolaylaştırmakta ve maliyetlerin düşmesine sebep olmaktadır.

3.3. Değer Biçimlendirmesi ve Değer Zincirleri

İşletmelerin her türlü faaliyetlerinin odak noktasında değer biçimlendirilmesi (value configuration) yatmaktadır (Afuah ve Tucci, 2003). İşletmenin ürün veya hizmete kattığı ek değer sayesinde müşterinin daha fazla ödemeye istekli hale gelmesi, değer biçimlendirilmesi kavramını açıklamaktadır.

İşletmenin değer yaratma düzeyinin analizinde, müşterileri için yarattığı değer altında yatan temel prensiplerin açıkça anlaşılması gerekmektedir. Değer zinciri (value chain), değer mağazası (value shop) ve değer ağı (value network) kavramları değer biçimlendirilmesini açıklamakta kullanılan üç temel yöntemdir (Stabell ve Fjeldstad, 1998). Bu bölümde daha çok değer zincirleri ve değer

zincirlerinin iş modelleri ile olan ilişkisi açıklanacağı için değer mağazası ve değer ağı kavramlarına kısaca değinilecektir.

Değer mağazası yönteminin temel değer yaratma mantığı problem çözmedir. Burada değer herhangi bir müşteriye ait problemin çözülebilmesi amacıyla kaynakların ve faaliyetlerin harekete geçirilmesi sonucu yaratılmaktadır. Müşteri değeri doğrudan çözüm ile ilgili değildir, problem çözüme sürecinde yaratılan değer anlamına gelmektedir (Stabell ve Fjeldstad, 1998). Değer mağazalarına örnek olarak sağlık hizmetleri sunanlar ve danışmanlık işletmeleri gösterilebilmektedir. Değer mağazalarının birincil faaliyetleri, problemin tanımlanması, çözümlerin ortaya konması, alternatifler arasından seçim yapılması, kararın uygulanması ve denetim ve değerlendirme biçimindedir (Afuah ve Tucci, 2003).

Değer ağı yönteminin mantığı ise temelde teknoloji aracılığı ile bağımsız müşterilerin birbirine bağlanması biçimindedir (Sannes, 2001). Müşterilerinin birbirine bağlanması ve dolayısıyla değer yaratma, doğrudan iki müşteri arasında veya bir müşterinin diğerine dolaylı olarak yani bir havuz (hub) vasıtasıyla bağlanması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Değer ağının birincil aktiviteleri ağ promosyonları, hizmet sağlama ve ağ altyapısı işlemleri şeklindedir (Sannes, 2001).

Değer zinciri, bir endüstrideki veya işletmedeki hammadde girdilerinin nihai ürün veya hizmetlere dönüştürülmesi aşamasında yürütülen faaliyetleri ifade eder (Laudon ve Traver, 2002). Bu faaliyetlerin her biri nihai ürüne ekonomik bir değer eklemektedirler bu nedenle değer zinciri, değer ekleyen faaliyetlerin birleşimi anlamına gelmektedir.

Porter (1985)'ın değer zinciri analizi, değer kavramının işletme düzeyinde yaratılmasını incelemektedir. Değer zinciri analizi öncelikle işletmenin faaliyetlerini belirlemekte ve daha sonrasında ise bu faaliyetleri ekonomik açıdan anlamlandırmaya çalışmaktadır. Analiz dört basamaktan oluşmaktadır: (1) stratejik iş biriminin tanımlanması, (2) önemli faaliyetlerin tanımlanması, (3) ürünlerin tanımlanması ve (4) herbir faaliyetin değerinin belirlenmesi biçimindedir.

Değer zinciri analizinin cevap bulmaya çalıştığı sorular aşağıdaki gibidir:

- İşletme hangi faaliyetleri nasıl gerçekleştirecektir?
- İşletmenin ürününe değer katacak ve kendisinin endüstride rekabet etmesine imkan sağlayacak faaliyetleri nasıl şekillendirilecektir? (Amit ve Zott, 2001)

Değer zinciri, işletmenin maliyet konusuna yaklaşımını ve mevcut farklılaştırma kaynaklarını anlamak amacıyla, stratejik olarak önem taşıyan faaliyetlerini parçalara ayırmaktadır. İşletmenin stratejik olarak önem taşıyan faaliyetlerini ya daha düşük maliyetlerle ya da rakiplerine göre daha başarılı sayılabilecek biçimde gerçekleştirebilmektedir.

Bir işletmenin değer zinciri, değer sistemi olarak adlandırılan, pek çok farklı faaliyetten oluşmaktadır. Tedarikçiler yukarı çıkışlı değer (upstream value) olarak adlandırılan, işletmenin zincirinde kullanılan girdileri temin ve teslim eden değer zincirlerine sahiptirler. Tedarikçiler yalnızca bir ürünü temin etmekle sınırlı kalmazlar aynı zamanda işletmenin performansını da pek çok farklı yönden arttırmaları. Bunlara ek olarak, tüketiciye ulaşma yolundaki ürün kanallarının değer zincirinden (channel value) geçmektedir. Kanallar alıcıyı etkileyecek ek faaliyetler gerçekleştirdikleri gibi işletmenin kendi faaliyetlerini de etkileyecek faaliyetler gerçekleştirirler. Bir işletmenin ürünü, nihai olarak alıcısının değer zincirinin bir parçası haline gelmektedir.

Farklılaştırma için temel nokta, işletmenin ve ürününün, alıcının değer zinciri içindeki rolüdür. Rekabetçi avantajlar kazanmak ve bunları sürdürmek yalnızca işletmenin değer zincirini anlamakla değil, aynı zamanda işletmenin tüm değer sistemine uyum sağlaması ile mümkün olacaktır.

Değer zinciri bir toplam değer göstergesidir ve değer faaliyetlerini ve marjını kapsamaktadır. Değer faaliyetleri, bir işletmenin gerçekleştirdiği fiziksel ve teknolojik olarak birbirinden farklı faaliyetlerdir. Marj ise toplam değer ve değer faaliyetleri gerçekleştiriminin kolektif değeri arasındaki farktır.

Her değer faaliyeti, fonksiyonunu yerine getirmesi için bünyesinde satın alınmış girdiler, insan kaynakları ve değişik teknoloji formları barındırmaktadır. Aynı zamanda her değer faaliyeti, alıcı bilgileri, performans parametreleri ve ürün başarısızlık istatistikleri gibi bilgiler yaratmakta ve kullanmaktadır.

Değer zinciri analizi toplam dokuz adet faaliyetten oluşan, birincil ve destek faaliyetleri tipolojisine dayanmaktadır. Birincil faaliyetler, ürün ve hizmetlerin ortaya konması ve müşteriye ulaştırılması ile ilgilidir ve değer yaratma üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Şekil 3.1'de görüldüğü gibi, içebağlı lojistik, operasyonlar, dışabağlı lojistik, pazarlama ve satış ve satış sonrası hizmetler birincil faaliyetleri oluşturmaktadır.



Kaynak: Porter, M., E., 1985.

Şekil 3.1 : Değer Zinciri Yapısı

İçebağlı lojistik aşaması hammaddelerin sağlanması aşamasıdır. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken hususların başında satın alınacak olan malzeme ve parçaların denetimi ve zamanında teslim edilmesi işlemleri gelmektedir. Operasyonlar aşamasında hammaddeler üretime sokulmakta ve nihai ürüne dönüştürülmektedir. Üretim hattının test edilmesi ve ayarlarının yapılması, üretime dahil edilecek ekipmanın sağlanması bu aşamada gerçekleştirilebilecek faaliyetlerden bazılarıdır. Dışabağlı lojistik aşaması siparişi, stoklamayı ve fiziksel dağıtımı içeren aşamadır.

Pazarlama ve satış aşamasında reklam, fiyatlandırma, tutundurma ve satış ekibinin yönetilmesi faaliyetleri bulunmaktadır. Son aşama olan satış sonrası hizmetler aşamasında ise teknik destek ve satış sonrası hizmet temsilcilerinin yönetilmesi işlemleri yürütülmektedir.

Destek faaliyetler ise birincil faaliyetlerin başarılı olmasını sağlayacak olan teknoloji geliştirme, insan kaynakları, tedarik ve işletmenin altyapısı şeklindedir. Değer zincirindeki faaliyetler için gerekli girdilerin satın alındığı aşama tedarik sürecini oluşturur. Teknoloji geliştirme aşamasında hem ürünlerin hem de süreçlerin planlanan şekilde gerçekleştirilmesi için yapılan faaliyetler bulunmaktadır. Personel alımı, eğitimi, geliştirilmesi ve diğer hakları ile ilişkili işlemlerin yapıldığı aşama insan kaynakları faaliyetleri aşamasıdır. İşletmenin altyapı oluşturma aşamasında genel yönetim, planlama, muhasebe-finance, yasal işlemler ve kalite yönetimi gibi faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

3.4. Değer Zincirleri, İnternet ve İnternet İş Modelleri İlişkisi

İnternet teknolojileri uygulamaları, hem endüstri hem de işletmelerin değer zincirlerinin yeniden biçimlendirilmesi aşamasında önemli fırsatların doğmasına sebep olmaktadır. İnternet teknolojilerinin yarattığı fırsatlar işletme ve endüstri değer zinciri sisteminin bütün aşamalarında üretim etkinliğinin artmasına, değer zincirinin düzenlenmesine ve düşük maliyet avantajlarının yakalanmasına imkan sağlayacaktır. Aşağıdaki tablo, değer zincirinin birincil ve destek faaliyetlerinde daha etkin ve etkili sonuçlara ulaşabilmek için internetten ve buna bağlı olarak internet iş modellerinden işletmelerin yararlanabilme biçimlerine dair örnekleri içermektedir.

Tablo 3.1: İnternetin değer zinciri faaliyetlerine entegre olma yollarına ait örnekler

Değer Zincirinin Birincil Faaliyetleri ve Maliyetler				
İçebağlı Lojistik	Operasyonlar	Dağıtım ve Dışabağlı Lojistik	Satış ve Pazarlama	Satış Sonrası Hizmetler
<ul style="list-style-type: none"> - Tedarikçilerle, üretim çizelgeleri ve tam zamanında teslimatlar için veri paylaşımı - Müşterinin, ürünün parçalarına ait hataları, eksiklikleri ve performans düşüklüklerini gerçek zamanlı olarak teşhis edebilmesi - Belirlenen malzeme ve parçaların e-müzayede ve e-pazaryeri internet iş modelleri kullanılarak tedarik edilmesi - Sipariş verme, sipariş işleme ve tedarikçilerin ödemeleri için online sistemler kullanılması 	<ul style="list-style-type: none"> - Siparişlere göre üretim becerilerinin artırılması - İşletme içindeki üretimin koordinasyonunun sağlanması - Satış birimlerine ve dağıtım kanalı ortaklarına gerçek zamanlı üretim ve envanter verilerinin temini - Anlaşmalı üreticilerle üretim işbirliğinin sağlanması 	<ul style="list-style-type: none"> - Aracı siparişlerinin alınması ve sürecin izlenmesi - Müşterilerin ve araçların, teslimat çizelgeleri ve sipariş durumlarını izleyebilmelerine imkan sağlanması - Gerçek zamanlı satışlara ilişkin bilgi paylaşımı - Dağıtım kanalı ortakları ile yapılan satış öngörülerini - Nakliye ortakları ile nakliye ihtiyaçlarına ait gerçek zamanlı işbirliği 	<ul style="list-style-type: none"> - Müşterilerin web sayfası üzerinden sipariş verebilmesi - Ürünlere ait detaylı bilgiler içeren online ürün katalogları - Müşteri hesabındaki bilgilere gerçek zamanlı olarak ulaşabilme - Online fiyat karşılaştırmaları - Müşteri profilleri ve satın alma alışkanlıklarının anlatıldığı online pazarlama faaliyetleri - Özel indirimler ve promosyonlara ait online duyurular 	<ul style="list-style-type: none"> - Ürün hakkında detaylı online bilgiler - Müşteriler için online sunulan destek hizmetler (online müşteri temsilcileri, e-mail, sohbet odaları, sesli ve görüntülü iletişim olanakları) - Gerçek zamanlı sipariş izleme raporu - İşletmenin web sitesinden online müşteri sipariş verme olanağı - Online sipariş izleme, faturalama ve elektronik ödeme imkanı - Online garanti belgesi imkanı
Destek Faaliyetler ve Maliyetler				
Teknoloji ve Yeni Ürün Geliştirme	İnsan Kaynakları Yönetimi	Genel Yönetim		
<ul style="list-style-type: none"> - İşletmenin farklı coğrafi bölgelerdeki tüm birimleri ve diğer değer zinciri ortakları ile işbirliği içinde ürün tasarlaması - Performans problemlerinin düzeltilmesi ve yeni ürün ve modellerin tasarlanmasında kullanılmak üzere satış ve hizmet bilgilerine online olarak erişebilme imkanı 	<ul style="list-style-type: none"> - Online eğitim programları - Açık pozisyonlar için online iş ilanları. Online özgeçmiş gönderme işlemleri - Online personel dosyaları 	<ul style="list-style-type: none"> - İşletmenin farklı coğrafi bölgelerdeki tüm birimleri arasında şirket bilgilerinin web tabanlı olarak yayınlanması - Online yatırımcı bilgileri (finansal raporlar, basın bültenleri, iş bilgileri) - İşletmenin farklı coğrafi bölgelerdeki tüm birimlerin satışlarının gerçek zamanlı olarak izlenmesi, gelirlerin, maliyetlerin ve nakit akışlarının hesaplanması - E-posta iletişim sistemleri 		

Kaynak: Thompson ve Strickland, 1999

İnternet teknolojisi işletmenin tedarik zinciri yönetiminde tedarikçiler için gerekli bilgileri sağlayan, stok içeriklerini azaltan ve bileşenlerin tasarım ve üretimlerini kolaylaştıran en önemli araçtır. Veriler (örneğin müşterilerden gelen

siparişlere ve ürünün üretilmesi için gerekli parça ve bileşenlere ait detayların tedarikçilerle paylaşımı), yazılımlar sayesinde elektronik olarak daha kolaylıkla değiştirilebilmektedir. Farklı e-tedarik yazılım paketleri sayesinde, verilerin elde işlenmesi sırasında harcanan zaman ve süreç esnasından kullanılacak kağıt tüketiminden de tasarruf edilmektedir.

İnternetin sağladığı anında iletişim özelliği gerçek zamanlı veri ve bilgi sağlama özelliği ile birleştiğinde bu durum kurumsal bürokrasilerin üstesinde gelinmesi ve genel maliyetlerin düşürülmesi konusunda oldukça etkilidir. Tüm “arka ofis” veri yönetim süreci (sipariş işleme, faturalama, müşteriye ait muhasebe kayıtlarının tutulması ve diğer ticari işlem maliyetleri gibi) daha çabuk ve daha az sayıda personel ile gerçekleştirilebilmektedir.

İnternet teknolojileri endüstri değer zincirlerinin dağıtım aşamasını iki temel yönden etkilemektedir: (1) üreticilerin toptancı/perakendecileri pas geçerek doğrudan son kullanıcılara satış yapabilmelerine olanak sağlar, (2) dağıtım maliyetlerinin azaltılması konusunda üretici ve dağıtım kanalı ortakları arasında daha sıkı bir işbirliği ilişkisi oluşturur. Araçların ortadan kalkması ile online perakendeciler geleneksel sistemdeki perakendecilere göre bir takım finansal avantajlara sahip olabilirler. Örneğin bir online perakendecinin belli bir satış rakamına ulaşmak için duran varlıklarına daha az yatırım yapması gerekirken bu tutar geleneksel perakendeciler için oldukça daha yüksektir.

Üreticiler ve dağıtım kanalları arasında kurulacak olan internet tabanlı işbirliği onların verileri gerçek zamanlı olarak değişmesini sağlayacaktır. Online veri paylaşımı üreticiye perakende satışlarını ve stoklarını gerçek zamanlı olarak izleme imkanı sağlar. Ayrıca “siparişe göre yapılandır” (build to order) üretim yeterliliğine sahip olma avantajı çabuk teslimat yapabilmek için stokta pek çok farklı alternatif bulundurulması hususunda toptancılara ve perakendecilere duyulan ihtiyacı da azaltacaktır.

Hangi iş modelini uygularsa uygulasin, işletmeler, interneti en iyi biçimde kullanarak yarattıkları değerin, yaptıkları işin ve rekabet stratejilerinin en önemli parçası haline getirmeye çabalamaktadırlar. İnternet işletmelerin yaptıkları işlerin yapılma biçimlerini oldukça değiştirmektedir. Dolayısıyla interneti, kullandıkları iş modellerinin içerisine entegre etmeye çalışan işletmeler, aynı zamanda değer zinciri faaliyetlerini de ona göre yeniden düzenlemek zorunda kalacaklardır.

İnternet rekabetin kurallarını tek başına belirlememekle beraber işletmelerin yaptıkları işe ilişkin temel organizasyonları ve strateji oluşturma prensiplerini şekillendirmektedir. Tıpkı geleneksel işletmeler gibi elektronik işletmeler de daha fazla değer yaratmak amacıyla, endüstrinin ve rekabetin koşullarını kullandıkları iş modelleri ile iyi örtüştürmek zorundadırlar.

Değer zincirinin odak noktasında düşük maliyet liderliği bulunmaktadır (Stabell ve Fjeldstad, 1998). Değer zinciri yaklaşımını düşük maliyet liderliği, en iyi maliyet sağlayıcılığı, değer yaratan farklılaştırma özellikleri üzerine kuran işletmeler kendilerini pazar fiyatlarının altında satmaya konumlandırırsalar, bazı maliyet avantajları sağlayabilecekleri faaliyetleri kendileri yürütmelidirler, diğerlerini ise aynı faaliyetleri düşük maliyetle yürüten, uzmanlaşmış işletmelere bırakmaları yerinde olacaktır (Thompson ve Strickland, 1999). Burada anlatılan ifadeler sadece maliyet için değil, aynı zamanda değer zinciri faaliyetlerinden herhangi birini rakiplerinkinden farklılaştıramayan, dolayısıyla ürün/hizmete rakiplerinden fazla değer ekleyemeyen işletmeler için de geçerli olacaktır.

İnteraktif pazarlama teknikleri hedef pazara ulaşmada ve satınalma güdüsünü etkilemede önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle, kullandığı internet iş modelinin temel gelir elde etme yöntemi reklam yapmak olan işletmeler değer zincirlerinin ilgili faaliyetine uygun stratejiler geliştirmek zorunda kalacaklardır.

İşletmelerin yenilikçi, güncel ve iletişim olanakları güçlü olan web sayfaları, değer zincirinin satış sonrası hizmet faaliyetlerine değer ekleyen bir unsurdur. Rakiplerine oranla farklılaştırılmış satış sonrası hizmet sağlayan işletmeler iş

modelinin görünen yüzü olan web sitelerinin donanımlarını rekabet avantajı sağlayacak şekilde tasarlamalıdır.

Timmers (1998), iş modelleri ve değer zinciri ilişkisini sistematik bir yaklaşımla tanımlarken, değer zinciri yapısının geliştirilmesini ve yeniden yapılandırılmasını ve zincir boyunca bilginin entegrasyonunu internet iş modelleri temelinde açıklamaya çalışmıştır. Başka bir deyişle, internetin değer zincirinin birincil faaliyetlerini etkileme biçimlerini ve bununla ilişkili olarak internet iş modelleri üzerine etkisini anlatmıştır. Timmers (1998)'a göre, değer zinciri yapısının geliştirilmesi aşamasında Porter'ın (1985) ilk olarak ortaya koyduğu dokuz adet temel değer zinciri faaliyetlerinin tanımlanması gerekecektir. Daha sonra zincirde yer alan farklı aktörlerin (alıcılar, satıcılar, tedarikçiler vb.) etkileşimleri incelenmeli ve son olarak da değer zincirinin yeniden yapılandırılması için bilginin her basamakta işlenerek entegrasyonunun oluşması sağlanacaktır ve böylece rekabet avantajı yaratılacaktır.

Rekabetçi avantaj, mevcut olarak bulunan ve gelecekte var olması öngörülen potansiyel rakipler ile ilişkilidir. Değer yaratma analizi yapmanın amacı rekabetçi avantajları belirlemek ve bunları rakiplere karşı kullanmak biçimindedir. İnternet ve bilgi teknolojileri uygulamalarını değer zincirinin her bir faaliyetine en uygun şekilde entegre etmek sürdürülebilir rekabet avantajı kazanmak için işletmeye destek sağlayacaktır (Bahn, 2001).

Bir iş modeli tarafından yaratılan toplam değer, değer zincirinin her bir faaliyetinden ayrı ayrı yaratılan değerlerin toplamına eşittir (Laudon ve Traver, 2002). Bu yaklaşımı Amit ve Zott (2001) şu ifadeyle genişletmiştir: “Bir iş modeli tarafından yaratılan toplam değer, bir iş modelinde yer alan her bir katılımcının ve iş modelinin imkan tanıdığı her bir ticari işlemin ayrı ayrı yarattığı değerlerin toplamıdır”.

BÖLÜM 4

INTERNET İŞ MODELLERİ

Internet teknolojilerinin ve süreçlerini elektronik hale getirmeye çalışan işletmelerin hızlı yükselişi, internet iş modellerinin önemini artırmıştır. Bu tür işletmeler, iş faaliyetlerini düzenleyecek yeni yollar denemeye başlamışlardır. Müşterilerine sunacakları değeri, kullanacakları teknolojileri altyapılarını ve bütün bunları yaparken para kazanma yöntemlerine ilişkin sistemleri kurmaya çalışmaktadırlar.

İşletmeye vizyon ve stratejilerini geliştirmede yardımcı olan, iş fırsatlarının teşhis edilmesini sağlayan ve işletmenin vizyon ve bilgilerinin paylaşımını kolaylaştıran “iş modeli” kavramı, *yeni iş modelleri, internet iş modelleri, elektronik iş modelleri* ve *elektronik ticaret modelleri* (Osterwalder, 2004) şeklinde çeşitli ifadelerle açıklanmaya çalışılmıştır. İş modeli, bir işletmenin müşteriler, ortaklar ve tedarikçilerle olan ilişkilerini, ürün/hizmet, bilgi ve para akışları kapsamında tanımlamasını sağlamaktadır (Bouwman, 2002). İş modeli, işletmelerin hali hazırda yaptıkları veya gelecekte yapmayı planladıkları işleri anlatmaktadır.

İşletmeler, interneti ürün bilgisi elde etmek, sipariş vermek ve almak, mümkün olan en kısa sürede müşteri desteği sağlamak ve alıcı ve satıcı arasında bağlantı kurmada destek olmak amacıyla kullanırlar (Laudon ve Traver, 2002). Internet ile beraber ortaya çıkan yeni iş modelleri internetin zengin iletişim becerilerinden faydalanmaktadırlar. Bu modeller bazı işletmelerde içsel örgütsel süreçlerle yer değiştirmiştir; bazılarında mevcut işlerin yerine geçmiştir; bazı modeller ise tamamen yeni bir iş türünü temsil etmektedir. Ancak hangi sistem olursa olsun bütün modeller değer katma üzerine yoğunlaşmışlardır: Müşteriye yeni bir ürün/hizmet veya bilgi sağlamakta veya geleneksel yollarla karşılaştırıldığında daha düşük maliyetle ürün/hizmet sağlama avantajı yaratmaktadır.

4.1. İnternet İş Modellerinin Özellikleri

Herhangi bir alanda işletmelerin başarılı iş modelleri yaratmaları için, modelin bazı temel bileşenlere, elemanlara, fonksiyonlara veya yapı taşlarına sahip olması gerekmektedir (Osterwalder, 2004). Bütün modeller birbirinden farklı olsalar da, ortak noktaları, işletmelere uzun dönemde para kazandırmaları amacıyla tasarlanmış olmalarıdır (Afuah ve Tucci, 2003). İşletmelerin karlılıklarını sürdürebilmeleri için, müşterilerine rakiplerinin sunamadığı değerleri sunmaları gerekmektedir. Müşteriye ulaştırılan değer, farklılaşmış veya düşük maliyetli ürün/hizmetler biçiminde ortaya çıkabilecektir.

Birçok yazar internet iş modellerinin bileşenlerinden, başka bir deyişle, işletmenin iş yapma mantığını tanımlamaya yarayan kavramlardan bahsederken daha çok değer önerme (value proposition) ve gelir modeli (revenue model) (Laudon ve Traver, 2002; Amit ve Zott, 2001) üzerinde durular da model bileşenlerine ilişkin farklı yaklaşım ve tanımlamalar bulunmaktadır. Değer önerme; müşterinin veya ortağın iş modelinden kazanacağı faydayı tanımlarken (Stahler, 2002), gelir modeli; işletmenin nasıl gelir elde edeceğini açıklamaktadır (Laudon ve Traver, 2002).

Afuah ve Tucci (2003) iş modellerinin bileşenlerinden bahsederken, bir iş modelinin bazı sorulara cevap vermesi gerektiğini belirtmiş ve soruları şöyle oluşturmuşlardır;

- müşterilere hangi değerler önerilecektir?
- değer sağlanacak müşteriler kimlerdir?
- değer nasıl fiyatlandırılacaktır?
- değer yaratmadan kim sorumlu olacaktır?
- değer sağlanırken hangi stratejiler gözönüne alınacaktır? ve
- değer yaratarak sağlanan avantaj nasıl sürdürülecektir?

Ortaya konan bu iş modeli yaklaşımı değer odaklıdır. Bu yaklaşıma ait temel bileşenler listesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.1: Afuah ve Tucci'nin iş modeli bileşenleri tablosu

Bileşenler	İnternet İş Modeline Ait Sorular
Müşteri değeri	İnternet, işletmenin diğer firmalardan farklı olarak müşterilere sunduğu tekliflerde ne kadar etkilidir?
Kavrama gücü	İnternetin işletmeyi ulaştıracağı müşteri hangi pazar segmentindedir?
Fiyatlandırma	İnternet fiyatlandırmayı nasıl farklı hale getirecektir?
Gelir kaynakları	Gelir kaynakları internet ile beraber farklılaşmış mıdır? Yeni olan nedir?
Bağlı faaliyetler	İnternet kullanımıyla kaç adet yeni faaliyet gerçekleştirilmiştir? Varolan faaliyetlere internetin katkısı ne kadar olmuştur?
Uygulama	İnternet, stratejinizi, yapınızı, sisteminizi, insanları ve firmanızın çevresini nasıl etkilemiştir?
Beceriler	Hangi yeni becerilere ihtiyaç vardır? Varolan becerilerinizi internet nasıl etkilemiştir?
Sürdürülebilirlik	İnternet, sürdürülebilirliğinizi kolaylaştırmış mıdır? yoksa, zorlaştırmış mıdır?
Maliyet Yapısı	İnternet, iş modeli bileşenlerine ait maliyet unsurları üzerinde nasıl etkiler yaratmıştır?

Stahler (2002) ise model bileşenlerini açıklarken, Timmers'in (1998) yaklaşımına benzer bir yaklaşımda bulunarak bileşenleri; değer önerme, ürün/hizmet, değer yaratmanın mimarisi ve gelir modeli olarak ortaya koymuştur. Öncelikle iş modeli, müşterinin veya değer ortaklarının iş modelinden ne tür bir değer elde ettiklerinin tanımını içermelidir. Stahler bunu değer önerme olarak adlandırmaktadır. İkinci olarak Stahler müşteri ve işletme arasında bağlantının ürünler ve hizmetler olduğundan söz etmektedir. Buna göre iş modeli işletmenin pazara sunduğu ürün veya hizmetin bir tanımını da içermektedir. Üçüncü olarak iş modeli değer yaratma mimarisi bileşeninden söz etmektedir. Bu bileşen değer zincirinin yapısını ortaya koyar, değer zincirinde yer alan ekonomik araçların değer yaratma sürecindeki rollerini açıklar. Son bileşen olan gelir modeline göre iş modeli, firmanın gelirinin temel yapısını ve gelir kaynaklarını tanımlamaktadır. İşletmenin değeri ve devamlılığı işletmenin gelir modeli tarafından belirlenmektedir ki bu bileşen işletmenin nasıl para kazandığına ilişkin soruyu yanıtlamaktadır. Bunları bir bütün halinde aşağıdaki tabloda görmek mümkündür.

Tablo 4.2: Stahler'in iş modeli bileşenleri tablosu

Bileşenler	Bileşene İlişkin Sorulacak Soru
Değer önerme	İşletme müşteri ve ortakları için hangi değeri yaratacaktır?
Ürünler/Hizmetler	İşletme ne satacaktır?
Değer yaratma mimarisi	Değer nasıl yaratılacaktır ve hangi biçimde olacaktır?
Gelir modeli	İşletme nasıl para kazanacaktır?

Laudon ve Traver (2002) ise sekiz adet iş modeli bileşeni tanımlamıştır. Bu bileşenler; değer önerme, gelir modeli, pazar fırsatları, rekabetçi çevre, rekabet avantajı, pazar stratejisi, örgütsel gelişim ve yönetim takımı olarak ifade edilmiştir.

Değer Önerme bileşeni, işletmenin iş modelinin kalbi olarak ifade edilmektedir. Müşteri ihtiyaçlarının hangi ürün ve hizmetlerle karşılanacağını açıklar. İşletmelerden, diğer işletmelerden farklı olarak nelerin müşterilere önerileceğinin cevabı beklenmektedir.

Gelir modeli, nasıl para kazanılacağını, kar yaratılacağını ve yapılan yatırımdan nasıl yüksek getiri sağlanacağını açıklar.

Pazar fırsatları bileşeni, işletmenin faaliyetlerini sürdürmeye istekli olduğu pazar ve o pazarda bulunan işletmenin sahip olabileceği tüm olası finansal fırsatlardan söz etmektedir ve pazar fırsatları genellikle daha küçük pazar nişlerine (market niche) ayrılmıştır. Gerçekçi pazar fırsatı, rekabet edilmesi umulan her pazar nişinden elde edilebilecek potansiyel getiri şeklinde tanımlanır. İşletmenin rekabetçi çevresini işletme ile aynı pazarda faaliyet gösteren ve benzer ürünler sunan diğer işletmeler oluşturmaktadır. Rekabet avantajı bileşeninde, işletmenin pazara hangi avantajları sunacağını açıklaması vardır. Bu avantajlar yüksek kaliteli ürün, düşük fiyatlı ürün, pazara hızlı ürün sunumu veya bunların bir kombinasyonu şeklinde olabilecektir. Örneğin pazara ilk giren olmak, işletmelere önemli bir rekabet avantajı kazandırabilecektir.

Pazar stratejisi, yeni bir pazara nasıl girileceğine ve yeni müşterilerin dikkatinin nasıl çekileceğine ilişkin soruların bir plan dahilinde detaylı olarak

incelenmesi ile oluşturulacaktır. İşletmenin hedeflerini yerine getirebilmesi için ayrı ayrı fonksiyonel bölümlerinin nasıl örgütleneceğine dair ortaya çıkan cevaplar örgütsel gelişim bileşenini tanımlar. İş modelinin düzgün çalışmasını sağlamak yönetim takımının işidir. Yönetim takımı bileşeni, işletme planlarının yürütülmesi sorumluluğunu kapsar. Laudon ve Traver'ın (2002) iş modeli bileşenlerini toplu halde aşağıdaki tabloda göstermek mümkündür.

Tablo 4.3: Laudon ve Traver'ın iş modeli bileşenleri tablosu

Bileşenler	Anahtar Sorular
Değer önerme	Müşteri neden sizden satın almalıdır?
Gelir modeli	Nasıl para kazanılacaktır?
Pazar fırsatları	Hangi pazara girmeye niyetlisiniz ve pazar hangi büyüklüktedir?
Rekabetçi çevre	Sizin girmeye niyetli olduğunuz pazarda başka işletmeler de bulunmakta mıdır?
Rekabet avantajı	İşletmeniz pazara hangi özel avantajları da beraberinde getirecektir?
Pazar stratejisi	Hedef kitlenizin dikkatini çekmek amacıyla ürün ve hizmetlerinizi nasıl tutundurmayı düşünümüyorsunuz?
Örgütsel gelişim	İş planlarınızı yürütebilmek için işletme içinde hangi tip örgütsel yapılara gereksiniminiz vardır?
Yönetim takımı	İşletme liderleri için hangi tip tecrübe ve altyapılar önemlidir?

Alt ve Zimmermann (2001) bileşenleri tanımlarken; misyon, yapı, süreçler, gelirler, yasal işlemler ve teknoloji olarak altı kavramdan bahsetmiştir. Alt ve Zimmermann'ın bu yaklaşımı, bileşenlerin isimlendirilmesi açısından diğer yaklaşımlardan oldukça farklıdır ve aşağıdaki tabloda açıklanmaktadır.

Tablo 4.4: Alt ve Zimmermann'ın iş modeli bileşenleri tablosu

İş Modeli Bileşenleri	Tanımları
Misyon	Temel ürün ve hizmet özelliklerini içeren, bütün işletmeyi kapsayan vizyonun, stratejik hedeflerin ve değer önerilerinin geliştirilmesi.
Yapı	Endüstri, müşteri ve ürün odaklı aracı rollerinin belirlenmesi.
Süreçler	Misyon ve iş modelinin yapısına ilişkin detaylı görüşleri içerir. Değer yaratma süreciyle ve koordinasyon mekanizmaları ile ilişkilidir.
Gelirler	İşletmenin gelir kaynakları ve yatırım ihtiyaçlarının belirlenmesini içerir. İş modelinin en alt seviye bileşenidir.
Yasal İşlemler	İş modelinin bütün boyutlarıyla ilişkilidir. Genel vizyon üzerinde etkilidir.
Teknoloji	Bilgi teknolojileri tabanlı iş modellerinin temel bileşenidir. Teknolojik değişimin iş modelinin tasarımında etkisi vardır.

Yukarıda anlatılanlara bağılı olarak ifade edilirse, bir işletmenin iş modelinin başarısı;

- müşterilerine sağladığı değere,
- değer içeren ürün veya hizmetin biçimine,
- fiyatlandırma biçimine,
- gelir kaynaklarının tercih edilme biçimine,
- bir sistem olarak değer yaratma işinin altında yatan faaliyet biçimlerine bağılı olacaktır. (Afuah ve Tucci, 2003)

İş modelleri, hem dayandıkları teknoloji hem de içinde buldukları sürekli değişen çevre nedeniyle statik değildirler. Dolayısıyla işletmelerin değişimi anlamaları ve ona uygun olarak iş modellerini yönetmeleri gerekmektedir.

4.2. İnternet İş Modellerinin Sınıflandırılması

Günümüzde önerilen ve kullanımda olan çok sayıda internet iş modeli bulunmaktadır, ayrıca neredeyse her gün yenileri keşfedilmektedir. Bu kapsamda, sınıflandırılacak olan iş modelleri kesin ve eksiksiz değildir. Dolayısıyla internet iş modellerini sınıflandırmanın tek doğru yolu olmadığı da belirtilmelidir.

Bu bölümde anlatılmakta olan sınıflandırmadan da anlaşılacaktır ki bazı iş modelleri farklı sektörlerdeki diğer iş modelleri ile benzerlikler gösterebilmektedir. Örneğin Laudon ve Traver'ın (2002) sınıflandırma sisteminde yer alan e-perakendecilik ile e-dağıtım modeli odaklandıkları pazar dışında benzer özellikler göstermektedir. E-perakendecilik, işletmeden tüketiciye e-ticaret modelini (B2C) benimsemişken, e-dağıtım modeli işletmelerarası e-ticaret modelini (B2B) temel almaktadır.

Bunun yanında, bazı işletmelerin birden fazla internet iş modelini bünyesinde barındırmakta oldukları da görülmektedir. Bazı elektronik müzayede işletmeleri hem

işletmelerle tüketiciler arasında ilişki kurarken, hem de tüketiciler arasındaki ilişkileri kullanarak işlem yapabilmektedirler.

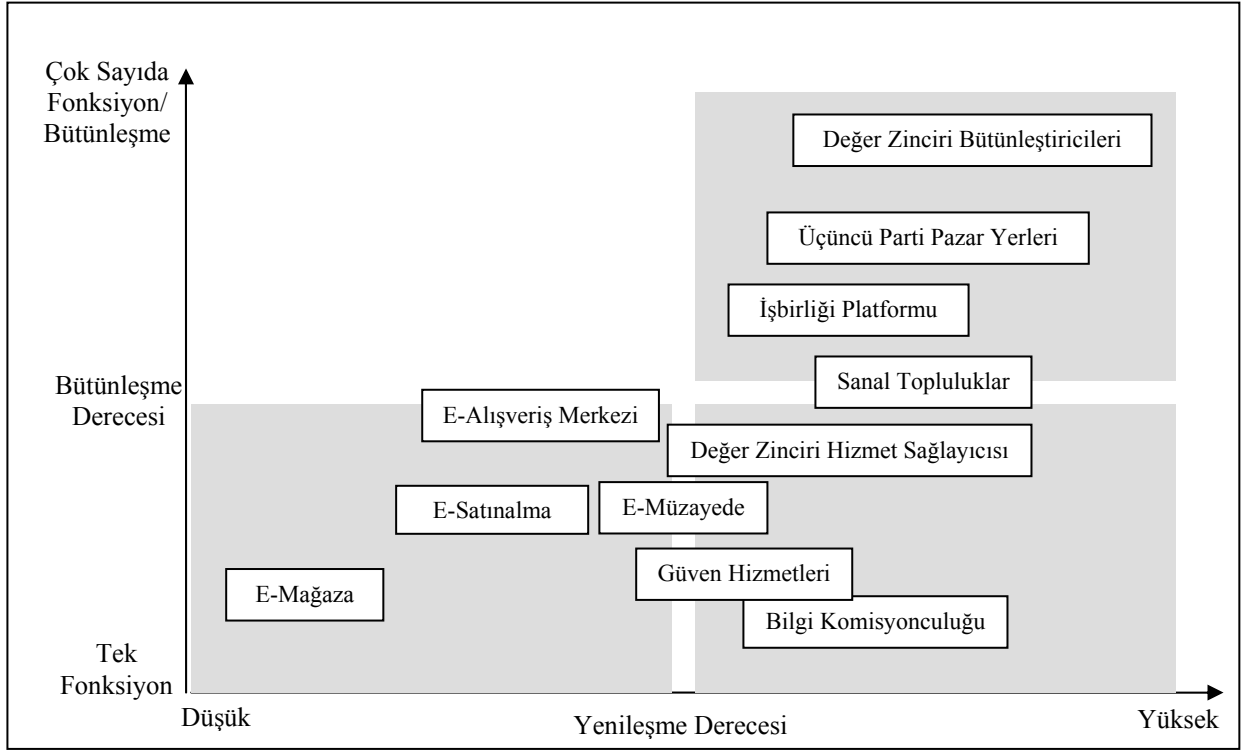
İnternet iş modellerinin sınıflandırılmasında etken olan ya da temel alınan internet, işletmelere yeni iş fırsatları açmıştır, ancak bazı internet tabanlı kurumlar iş modellerini yeteri kadar açık tanımlayamadıkları için, özellikle para kazanma yöntemlerini belirleyemedikleri için başarısız olmuşlardır (Rappa, 2004). İnternet iş modellerini anlatan tek bir yaklaşım bulunmamaktadır. Birbirlerine benzeseler de uygulama biçimleri farklı olabilmektedir. Ayrıca işletmeler çok sayıda farklı iş modelini harmanlayarak stratejilerine uygun yeni uygulamalar geliştirebilmektedirler. Örneğin, müşterilerine çeşitli eğlence (müzik indirme, sohbet odaları sistemi, internet üzerinden oyun oynayabilme) içeriği sağlayan işletmeler (içerik sağlayıcı), beraberinde kullandığın kadar öde sistemini (subscription) de uygulayabilme şansına sahiptirler. Diğer bir deyişle, bilgi ve eğlence hizmeti almak isteyen müşteriler, bu hizmeti kullandıkları kadar ödeyerek satın alabilmektedirler.

Daha önce internet iş modellerine ilişkin bazı sınıflandırmalar yapıldığından bahsedilmişti. Çalışmanın bu aşamasında ilk sınıflandırmayı ortaya koyan Timmers'in (1998), halen web sitesiyle (<http://digitalenterprise.org/models/models.html>) ve yeni sınıflandırma sistemiyle bu alana destek veren Rappa'nın (2004), son dönemdeki katkılarıyla Eisenmann'nın (2002), e-ticaret kavramlarıyla iş modellerini sınıflandıran Laudon ve Traver (2002)'in ve bütün bu modelleri inceleyip kendi sentezlerini ortaya koyan Afuah ve Tucci'nin (2003) sınıflandırma biçimleri üzerinde durulacaktır.

4.2.1. Timmers'in İş Modeli Sınıflandırma Biçimi

En bilinen sınıflandırma sistemi aynı zamanda bu sisteme ilişkin şemayı da geliştiren Timmers'a (1998) aittir. Timmers (1998) tarafından yapılan sınıflandırmaya göre oluşturulan onbir iş modelinin yenileşme ve bütünleşme derecesi boyutlarına göre konumları Şekil 4.1'de gösterilmektedir. Birinci boyut olan yenileşme derecesi, geleneksel iş yapma biçimlerinin içinde hangi oranda elektronik

süreçlere yer verilerek yenilendiğini anlatırken, bütünleşme derecesi, tek fonksiyonlu iş modellerinin (e-mağazacılık, pazarlama fonksiyonunun internet üzerinden yürütülmesine dayanır) tam fonksiyonlu entegre iş modellerine (değer zinciri bütünleştiricileri iş modeli çok daha yoğun işlemler içerir) doğru sıralanmasını göstermektedir. Modeller; elektronik mağazacılık, elektronik alım-satım, elektronik müzayede, elektronik alışveriş merkezi, sanal topluluklar, üçüncü parti pazaryerleri, işbirliği platformları, değer zinciri hizmet sağlayıcıları, değer zinciri bütünleştiricileri, bilgi komisyonculuğu ve üçüncü parti hizmetler adı altında onbir ayrı kategoriye ayrılmışlardır.



Kaynak: Timmers, P.,1998

Şekil 4.1: Timmers'in (1998) sınıflandırma şeması

E-mağazacılık (e-shop) sistemi, işletmelerin web üzerinden pazarlama ve promosyon yaptığı, dolayısıyla sipariş verme ve ödeme işlemlerinin gerçekleştiği modeli anlatır. *E-satınalma* (e-procurement) modeli elektronik olarak teklif hazırlanması ve sunulması ile ürün/hizmet alım satım işlemlerine dayalıdır. En

önemli avantajı çok sayıda tedarikçi arasından seçim yapabilme, bunun da işletmeleri düşük maliyet, yüksek kalite ve gelişmiş dağıtım sistemlerine taşımasıdır.

Geleneksel müzayede sisteminin elektronik ortamda uygulanan hali *e-müzayede* (e-auction) sistemini açıklamaktadır. Zaman tasarrufu sağlaması ve anlaşma sağlanana kadar fiziksel taşıma ihtiyacının olmaması en belirgin avantajıdır. *E-alışveriş merkezi* (e-mall) modeli birçok e-mağazanın biraraya gelmesinden oluşur. Düşük maliyet, elektronik ödeme, mağaza sayısının fazla olması nedeniyle ek trafik oluşması avantajlarının yanında gelirlerini üyelik ücretlerinden, reklamlardan ve ticari işlem ödemelerinden sağlarlar.

Üçüncü parti pazaryerleri (third party marketplace) modeli, web pazarlaması işlemlerini üçüncü parti organizasyonlarına yaptırmak isteyen işletmeler için uygun modeldir. Üyelik ücretleri, hizmet ücretleri, ticari işlem ücretleri ve ticari işlem değeri üzerinden yüzde alma temel gelir yaratma işlemleridir. *Sanal topluluklar* (virtual community) modeli, bir operatör tarafından sanal toplulukların bir çevrede toplanmasından oluşur. Üyelik ücretleri ve reklamlar gelirleri oluştururken müşteri geribildirimleri alınmaya ve müşteri sadakati yaratılmaya çalışılır.

Değer zinciri hizmet sağlayıcısı (value chain service provider) modelinde amaç, işletmenin değer zincirinin bir fonksiyonunda (elektronik ödeme veya lojistik gibi) uzmanlaşmasıdır. *Değer zinciri bütünleştiricileri* (value chain integrator) , değer zincirinin birkaç basamağının bütünleştirilmesi üzerine odaklanırlar. Gelirlerini danışmanlık ücretlerinden ve mümkün olursa ticari işlem ücretlerinden elde ederler. *İşbirliği platformu* (collaboration platform), kurumlar arasındaki işbirliği adına bazı yardımcı araçlar ve bilgi çevresi sağlamaktadır. Üyelik/kullanım ücretleri ile veya uzmanlaşmış araçlar satarak gelir sağlarlar. *Bilgi komisyonculuğu* (info brokerage), *güvene dayalı ve diğer üçüncü parti hizmetler* (trust services) modelleri entegre işletme operasyonları için bilgi hizmetleri sağlanmasını, yetki sertifikaları verilmesini ve elektronik ortamda noterlik hizmetleri gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. Gelirlerini üyelik ücretlerinden, yazılım satışlarından ve danışmanlık hizmetlerinden sağlarlar.

4.2.2. Laudon ve Traver'ın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi

Laudon ve Traver (2002) sınıflandırma sistemini temel olarak işletmeden tüketiciye (B2C), işletmelerarası (B2B), tüketiciden tüketiciye (C2C), kişilerarası (P2P) ve mobil ticaret (M-Commerce) iş modelleri başlıkları altında çeşitli kategorilere ayırarak kurmuşlardır.

İşletmeden tüketiciye iş modelinde online işletmeler, bireysel müşterilere ulaşmaya çalışmaktadırlar. Bu iş modeli içinde bulunan, dikey ve yatay olarak iki şekli olan *portal* (portal) modeli güçlü web arama araçlarına sahiptir. Entegre hizmet ve içerik paketleri sunan bu modelde gelir elde etmenin temel yolları reklam gelirleri ve diğer sitelere yönlendirilen kullanıcılardan gelen primler şeklindedir.

E-perakendecilik (e-tailer) modeli, geleneksel iş sistemindeki perakendiliğe benzer çalışır. Fiziksel olarak bir mağazaya sahip olabilir, aynı ürünleri satabilirler, bununla beraber herhangi bir fiziksel mekana sahip olmadan sadece sanal dünyada da faaliyet gösterebilirler. Her online tüketiciye ulaşmaya çalışırlar. Harcamaları düşük tutmak, ürün çeşidini geniş tutmak ve doğru envanter kontrolü sistemleri, rekabetin yoğun olduğu bu modelde önemli başarı anahtarlarıdır.

İçerik sağlayıcılar (content provider), internet kullanım türlerinin içinde en önemli paya sahiptir (Laudon ve Traver, 2002). Web üzerinden dijital haber, dergi, müzik, fotoğraf, video ve sanat işleri gibi bilgi içeriği sağlarlar. Gelirlerini büyük oranda üyelik ücretlerinden elde ederler. Tüketiciler adına işlem yapan komisyoncuların oluşturduğu model, *işlem komisyonculuğunu* (transaction broker) anlatmaktadır. Bu model büyük oranda finansal hizmetler, seyahat hizmetleri ve işe yerleştirme hizmetleri tarafından kullanılmaktadır. Ticari işlemin gerçekleştiği her seferde komisyoncu para kazanmaktadır. Dolayısıyla yeni müşteriler kazanmaya çalışmak ve böylece işlem sayısını artırmak en önemli gelir yaratma yöntemidir.

Pazar oluşturucuları (market creator); ürünlerin görülebilmesi, aranabilmesi ve fiyat karşılaştırmalarının yapılabilmesi maksadıyla alıcı ve satıcılar için dijital bir çevre oluşturmaya çalışırlar. Elektronik perakendeciler online ürün satarken, *hizmet sağlayıcılar* (service provider) online hizmet satarlar. Bazen sattıkları hizmetten, bazen yaptıkları reklamdandan, bazen de kişisel bilgileri doğru yerlere yönlendirerek gelir elde ederler. *Topluluk oluşturucular* (community provider); benzer ilgilere sahip insanların birbirleri arasında ticari işlem yapabilmeleri, iletişim kurabilmeleri veya bilgi alışverişinde bulunabilmeleri amacıyla ortaya çıkan bir iş modelidir.

Laudon ve Traver'ın (2002) işletmelerarası (B2B) iş modellerinden biri olan *pazaryeri/takas* (marketplace/exchange) iş modelinde tedarikçilerin ve ticari alıcıların işlem yapabilmeleri için dijital elektronik bir pazaryerinde biraraya getirilmeleri amaçlanmaktadır. Ürün ve hizmetleri doğrudan işletmelere tedarik eden, yani işletmeleri diğer işletmelere bağlayan iş modelini kullanan işletmeler *e-dağıtıcılar* (e-distributor) tanımlarlar. İşletmelerarası hizmet sağlayıcıları e-dağıtıcılar gibi düşünülebilir ancak hizmet üzerine yoğunlaştıkları unutmamalıdır. Diğer işletmelere finans, insan kaynakları, muhasebe, yayıncılık, internet temelli yazılım uygulamaları gibi hizmetler sunarlar. *Uyumlaştırıcılar* (matchmaker), işlem komisyonculuğuna benzer mantıkla çalışırlar. İşletmelerin web üzerinde ihtiyaç duyduklarını bulmalarına yardımcı olurlar. *Bilgi aracıları* (infomediary), tüketiciler hakkında bilgi toplayıp bu bilgileri diğer işletmelere satarlar. Acenta, komisyoncu, pazarlamacı gibi çalışırlar.

Laudon ve Traver'ın (2002) son dönem iş modelleri kategorilerinden *tüketiciler arası* (C2C) iş modellerinde en önemli yeri bu alandaki *pazaryeri oluşturucuları* (market creator) almaktadır. Tüketicilerin kendi aralarında alım satım işlerini yürütmeleri amacıyla oluşturulan bu modelde gelir, diğerinde olduğu gibi büyük oranda ticari işlemin sonucundaki ücretlerden gelmektedir. Diğer iş modeli kategorisi olan *kişilerarası* (P2P) iş modeli *içerik sağlayıcı* (content provider) şeklinde çalışır. Çünkü bu modelde amaç kullanıcıların web üzerinden dosyalarını ve diğer bilgisayar kaynaklarını paylaşmalarını sağlamaktır. Genellikle üyeliklerden, reklamlardan ve ticari işlem ücretlerinden gelir elde ederler. *Mobil ticaret* (m-

commerce) iş modeli kategorisi pek çok iş modeli sistemini kapsamaktadır. Kablosuz teknolojiler kullanılarak işlemler yapılması sistemine dayanmaktadır.

4.2.3. Eisenmann'ın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi

Bilgi, ürün ve hizmetlerini son kullanıcıya sunarken interneti kullanan işletmelerin, dokuz tane internet iş modelini uyguladıklarını söyleyen Eisenmann (2002) bunun nedenini internet işletmelerinin homojen olmamasına bağlamıştır. Dolayısıyla modellere ilişkin sınıflandırma yapılırken tüketiciye sağlanan hizmetin özellikleri ve bu hizmetleri dağıtırken yerine getirilen faaliyetler gözönüne alınmaktadır.

Eisenmann'ın (2002) *internet erişimi sağlayıcıları* (internet access providers) iş modelinde geniş veya dar telefon hatlarıyla, kablo televizyon sistemleriyle ve cep telefonları, uydu gibi kablosuz teknolojilerle tüketici ve işletmeler arasındaki bağlantının sağlanması açıklanmaktadır. *Online portallar* (online portals) iş modeli, kullanıcılara üçüncü parti içerik ve ticari içerikleri bulma ve bağlanma noktasında yardımcı olan modeldir. *Online içerik sağlayıcılar* (online content providers) telif hakları saklı bilgi ve eğlence içeriklerine ulaşmada interneti araç olarak kullanan iş modellerini anlatmaktadır. Dijital biçimdeki bilginin neredeyse sıfır marjinal maliyetle depolanması, iletilmesi ve kopyalanması avantajı kullanılmaya çalışılmaktadır.

Çeşitli sayıdaki ürünün internet üzerinden satışını açıklayan *online perakendecilik* (online retailers) iş modelinde dağıtım üçüncü parti hizmet sağlayıcılar tarafından yapılmaktadır. *Online komisyoncular* (online brokers) iş modelinde amaç, geleneksel komisyonculukta olduğu gibi müşteri adına potansiyel işlem ortaklarına ulaşma ve onlarla anlaşma yapma işlemini gerçekleştirme şeklindedir. Bu noktada komisyoncular internetin becerilerinden faydalanmaktadır. *Online pazar oluşturucular* (online market makers), pazarı oluşturan üç süreci internet üzerinde biraraya getiren araçlardır. Eisenmann (2002)

bu süreci ticaretin yapılacağı yer, ticareti yönetecek kurallar ve ticareti destekleyen altyapı olarak ifade etmektedir.

Ağ yoluyla fayda sağlayıcılar (networked utility providers) iş modeli, kullanıcıları birbirlerine ulaştırmak için yüklenebilir yazılım programları kullanırlar. Bu yazılımlar e-posta ve web yorumlayıcılarını kullanan üyeleri birbirlerine bağlamada yardımcı olurlar. *Uygulama hizmeti sağlayıcıları* (application service providers) iş modeli, iş süreçlerinin elektronik ağlara hareketini hızlandırmaktadır. Bu model işletmelere uzaktaki bir sunucudaki uygulama yazılımını internet üzerinden kullanma imkanı vermektedir.

4.2.4. Rappa'nın İş Modeli Sınıflandırma Biçimi

Bir başka yaklaşım da Rappa'nın (2004) internet iş modelleri sınıflandırması sistemidir. Rappa bu sınıflandırmayı yaparken öncelikli boyutu müşteri ilişkileri olarak belirlemiştir. Sınıflandırmada dokuz ayrı kategoride otuzsekiz ayrı iş modeli tanımlanmıştır. Bu dokuz kategorinin ilk modeli *komisyonculuk* (brokerage) modelidir. Bu modele göre komisyoncular pazar oluşturucularıdır ve satıcı ve alıcıları biraraya getirerek her işlemde komisyon alırlar.

Geleneksel medya sisteminin uzantısı Rappa'nın web üzerinde *reklamcılık* (advertising) modelinde ortaya çıkmaktadır. Bu modelin en iyi çalıştığı ortamlar site trafiğinin yoğun olduğu zamanlardır ve model reklam mesajlarını içinde barındıran bazı hizmetler (e-posta, chat, forum gibi) ve içerikler sağlamaktadır. Alıcı ve/veya satıcılara belirli bir pazarı anlamada yardım eden fonksiyon olarak adlandırılan *bilgi aracılığı* (information intermediary) modelinde hem tüketici ve onların tüketme davranışlarına ait, hem de üretici ve onların ürünlerine ait veriler çok önemlidir. Dolayısıyla bilgi aracılığı bu aradaki boşluğu doldurmaktadır.

Tüccar (merchant) modeli, sanal tüccar ve elektronik perakendecileri anlatan modeldir. Toptan veya perakende ürün ve hizmetlerin satışını içerir. Ürünün/hizmetin üreticisi doğrudan tüketiciye satışta bulunabilir. *Üreticinin*

doğrudan satışı modeli (manufacturer direct) bu ilişkiyi anlatırken web'in alıcıya ulaşmadaki ve dağıtım kanalını kısaltmadaki gücünü kullanmaktadır. *Katılımcı modeli* (affiliate) web üzerinde dolaşan insanlara satınalma fırsatları yaratır. Kullanıcı bağlılığını temel alan model *topluluk* (community) modelidir. Bağlılık hisseden kullanıcılar zamanlarını ve duygularını bir işe yatırırlar. Genellikle yan ürünlerin satışından ve gönüllü bağış sisteminden gelir elde ederler. Son dönemdeki "açık kaynak" sistemi bu modele en iyi örnektir. *Üyelik* (subscription) modelinde verilen hizmet karşılığında periyodik olarak (gün, ay veya yıllık) üyelik ücreti alınmaktadır. Kullanım oranı gerçek kullanım oranlarını ücretlendirmemektedir. *Fayda ve hibrid* (utility) modeli "kullandığın kadar öde" sistemini esas almaktadır. Dolayısıyla hizmetin ne kadar kullanıldığı ölçülmektedir (örneğin, görüntülenen sayfa sayısı) ve ona uygun ücretlendirme yapılmaktadır.

4.2.5. Afuah ve Tucci'nin İş Modeli Sınıflandırma Biçimi

Afuah ve Tucci (2002) yaptıkları sentezi her kategorinin baskın gelir modeline göre sınıflandırmışlardır. İnternet iş modellerinin sınıflandırılmasında kullandıkları isimleri mümkün olduğunca Rappa'nın kullandığı isimlerden almışlardır. Ancak, Rappa, sınıflandırmasını gelir sistemine göre yapmadığı için bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

Komisyon (commission) modeli, işletmenin temel desteği olarak komisyonu görmektedir. Model her işlemde komisyon alınması esasına dayanmaktadır. *Reklamcılık* (advertising) modelinde işletmeler son kullanıcılara bedava içerik, hizmet ve hatta ürün sağlarlar. Reklamı temel gelir kaynağı olarak kullanırlar. Çeşitli para karşılığı ekranlarına yansıttıkları reklam görüntüleri, ekrana gelip kaybolan pencereler ve ziyaretçilere gönderdiği mesajlar yoluyla para kazanırlar.

Temel gelir yaratma biçimi üretimden ziyade sadece satış olan *satış* (markup) modeli geleneksel sistemdeki toptancı veya perakendecilerin kullandığı modeldir. *Üretim* (production) modelinde amaç interneti kullanarak doğrudan müşterilere veya son kullanıcılara ulaşmaktır. Böylece hem maliyet tasarrufu hem de tüketici

ihtiyaçlarının doğrudan temini sağlanabilecektir. *Yönlendirme* (referral) modelinde işletmeler kendi ziyaretçilerini diğer işletmelere yönlendirerek gelir sağlarlar. Ziyaretçi yönlendirilen siteye tıkladığında ve bu siteden bir ürün satın aldığı anda havale eden site bu işlemde gelir elde edecektir. *Üyelik* (subscription) modelinde kullanıcı belirli bir hizmet karşılığında işletmeye periyodik olarak sabit ücret ödemektedir. Hizmetin tam olarak kullanılıp kullanılmadığından bağımsız olarak ücret alınmaktadır. *Hizmet kadar öde* (fee-for-service) modelinde faaliyetler tam olarak ölçülmektedir ve kullanıcılar tükettikleri faaliyet karşılığı ödeme yapmaktadırlar.

Aşağıdaki tabloda farklı sayıdaki internet iş modeli ve modellere ait çok sayıda alt çeşit bir arada gösterilmeye çalışılmıştır. İşletmeler bu çok sayıdaki internet iş modellerinin farklı kombinasyonlarını alacakları stratejik kararlara bağlı olarak, faaliyetlerinin temel yapılarına göre veya internetten faydalanma derecelerine göre kullanabilirler.

Tablo 4.5: Sınıflandırılmış İş Modelleri (Timmers (1998), Laudon ve Traver (2002), Eisenmann (2003), Rappa (2004) ve Afuah ve Tucci (2003)'ye göre)

İŞ MODELLERİ		
Model Adı	Modelin Varyasyonları	Modelin Tanımı
Timmers		
- E-Shop (Sanal Mağaza)	-	Şirketin kendisinin, sattığı ürünün/hizmetin promosyonunun yapıldığı model.
- E-Procurement (Elektronik Alım Satım)	-	Elektronik ortamda teklif hazırlama, ürünün/hizmetin alımı ve satımının yapıldığı model.
- E-Auction (Elektronik Müzayede)	-	Geleneksel müzayede sisteminin elektronik ortamdaki örneğidir.
- E-Mall (Elektronik Alışveriş Merkezi)	-	Birçok elektronik dükkanın birlikte bulunduğu elektronik alışveriş merkezi olarak düşünülebilir.
- Third Party Marketplace (Üçüncü parti pazaryerleri)	-	
- Virtual Communities (Sanal Topluluklar)	-	Müşteri veya ortakların üyeliklerinin topluluğa kattığı değere odaklanan bir modeldir.
- Value Chain Service Provider (Değer Zinciri Servis Sağlayıcısı)	-	Değer zincirinin belirli bir parçası (elektronik ödeme, lojistik) için destek sağlayan internet modelidir.
- Value Chain Integrator (Değer Zinciri Bütünleştiricisi)	-	Değer zincirinin pekçok basamağını bütünleştirerek değer yaratan internet iş modelidir.
- Collaboration Platforms (İşbirliği Platformları)	-	

- Information Brokers (Bilgi Komisyonculuğu)	-	
Laudon ve Traver		
<i>İşletmeden Tüketicieye (B2C) İş Modelleri</i>		
- Portal (Portal)	Horizontal/General, Vertical/Specialized	İnternette arama, e-posta, haberler, chat, müzik gibi servis ve içerik paketlerinin bulunduğu, kullanıcının internette surf yapmaya başlama noktası şeklinde yararlanılan iş modelidir.
- E-Tailer (E-Perakendecilik)	Virtual Merchant, Clicks and Mortar, Catalog Merchant, Online Mall, Manufacturer-direct	Müşterinin, evinden veya işinden ayrılmadan, günün herhangi bir saatinde alışveriş yapabildiği perakende mağazacılık iş modelinin online versiyonudur.
- Content Provider (İçerik Sağlayıcılar)	-	Kullanıcılarına bilgi ve eğlence içeriği sağlayan iş modelidir.
- Transaction Broker (Ticari İşlem Komisyonculuğu)	-	Öncelikli değer yaratma stili müşterilerine para ve zaman tasarrufu sağlamak olan, online satış transactionına dayalı iş modelidir.
- Market Creator (Pazar Yeri Oluşturucu)	Auctions and other forms of dynamic pricing	İnternet teknolojilerini kullanıp, alıcı ve satıcıları biraraya getirerek pazar yaratan web tabanlı iş modelidir.
- Service Provider (Hizmet Sağlayıcı)	-	Bir üründen ziyade, bir hizmet sunarak veya satarak para kazanan şirketlerin uyguladığı iş modelidir.
- Community Provider (Toplum Oluşturuculuk)	-	Ortak ilgileri, tecrübeleri ve hobileri olan bireylerin biraraya getirilerek dijital online bir çevre oluşturulduğu iş modelidir.
<i>İşletmelerarası (B2B) İş Modelleri</i>		
- Marketplace/Exchange (B2B Hub)	Vertical, Horizontal	Alıcı ve satıcı işletmelerin biraraya getirilerek satış maliyetlerinin düşürülmeye çalışıldığı elektronik pazaryerleri iş modelidir.
- E-Distributor (E-Dağıtıcı)	-	Ürün ve hizmetlerin diğer bireysel işletmelere doğrudan teminini sağlayan şirketlere dayalı iş modelidir.
- B2B Service Provider (İşletmeden İşletmeye Hizmet Sağlayıcı)	Traditional, Application Service Provider	Diğer firmalara iş hizmetleri satan işletmelere dayalı iş modelidir.
- Matchmaker	-	Diğer işletmelerin web üzerinde ihtiyaç duyduğu şeyleri ve istediklerini bulmaya yardım eden işletmelerin oluşturduğu iş modelidir.
- Infomediary (Bilgi Aracısı)	Audience Broker, Lead Generator	Müşteriler hakkında bilgi toplayıp onları diğer işletmelere satan anlayışa dayalı iş modelidir.
<i>Tüketicilerarası (C2C) İş Modelleri</i>		
- Market Creator (Pazar Yaraticı)	-	Bir müşterinin ürün satmak için diğer müşteriye ulaşmasına yardım eden iş modelidir.
<i>Kişilerarası (P2P) İş Modelleri</i>		
- Content Provider (İçerik Sağlayıcı)	-	Web üzerinden dosya ve diğer kaynakların paylaşımını sağlayan teknolojiyi kullanan müşterileri birbirine bağlayan iş modelidir.
<i>Mobil Ticaret (M-Commerce)</i>		
- Various (Çeşitli)	-	Kablosuz teknolojiyi kullanarak işletme uygulamalarının genişletilmesine dayalı bir iş modelidir.

Eisenmann		
- Internet Access Providers (İnternet Erişimi Sağlayıcıları)	-	Son kullanıcı veya işletmelerin internete bağlanmaları için gerekli yazılımsal veya donanımsal altyapıyı sunan iş modelidir.
- Online Portals (Online Portallar)	-	Üçüncü parti içeriklere erişmek için yardımcı olan iş modeli sistemidir.
- Online Content Providers (Online İçerik Sağlayıcı)	-	Telif haklı saklı bilgi ve eğlence içeriklerini dağıtmak için interneti kullanan iş modelidir.
- Online Retailers (Online Perakendecilik)	-	Üçüncü parti hizmet sağlayıcılarını kullanarak ürünlerini/hizmetlerini satarlar.
- Online Brokers (Online Komisyonculuk)	-	
- Online Market Makers (Online Pazar Oluşturucular)	-	Bir ticaret altyapısı kurularak pazar alanı oluşturan internet iş modelidir.
- Networked Utility Providers (Ağ Yoluyla Fayda Sağlayıcılar)	-	İnternet üzerinden kullanıcıları birbirlerine veya web sitelerine ulaştıran yazılımlar sağlayıp dağıtan iş modelidir.
- Application Service Providers (Uygulama Hizmeti Sağlayıcıları)	-	Kullanıcıların başka serverlardaki yazılımları internet yoluyla kullanmalarına izin veren sistemler sağlayan iş modelidir.
Rappa		
- Brokerage (Komisyonculuk Modeli)	Marketplace Exchange, Buy/Sell Fulfillment, Auction Broker, Transaction Broker, Distributor, Search Agent, Virtual Mall	Komisyoncular pazar oluşturuculardır. Değiş tokuşu kolaylaştırmak için alıcı ve satıcıları bir araya getirirler.
- Advertising (Reklamcılık Modeli)	Portal, Classifieds, Registered User, Query-based Paid Placement, Contextual Advertising, Content-Targeted Advertising, Ultramercials	Geleneksel medya yayın sisteminin web'e uyarlanmış halidir. Bu modelde yayıncı web sayfasıdır. E-posta, chat, forum gibi hizmetlerle reklam formunda mesajlar kullanılır. Gelir de hem buradan hem de sayfanın trafiğinden sağlanır.
- Information Intermediary (Bilgi Aracılığı Modeli)	Advertising Networks, Audience Measurement Service, Incentive Marketing	İnternet yoluyla, müşteriler ve tüketim alışkanlıkları hakkında veri toplama veya belirli bir pazarı anlamaya çalışma gibi fonksiyonları içerir.
- Merchant (Tüccar Modeli)	Virtual Merchant, Catalog Merchant Click and Mortar, Bit Vendor	İnternet üzerinden ürünün/hizmetin toptan veya perakende satışını içerir.
- Manufacturer Direct (Doğrudan Üretici Satışı Modeli)	Purchase Model, Lease Model, Licensing Model, Brand-integrated Content	Dağıtım kanalının kısaltılıp, üreticinin müşteriye doğrudan ulaşarak satış işleminin gerçekleştiği modeldir.
- Affiliate	Banner Exchange, Pay-per-Click, Revenue Sharing	
- Community (Topluluk/Toplum Modeli)	Open Source, Public Broadcasting, Knowledge Networks	Kullanıcı bağlılığı sistemine dayalıdır. Siteye ortak ilgi sahibi topluluk yaratarak yan ürünler satmak ve gönüllü bağışlar gelir getiren unsurlardır.
- Subscription (Sistem Üyeligi Modeli)	Content Service, Person to Person Networking Service, Trust Service, Internet Service Provider	Kullanıcılar; günlük, aylık veya yıllık ücret ödeyerek sunulan hizmetten yararlanırlar.
- Utility (Fayda ve Hibrid Modeli)	Metered Usage, Metered Subscription	Bu model kullanılan hizmetin ölçülmesi ve ödediğin kadar kullan yaklaşımını esas alır.
Afuah ve Tucci		
- Commission (Komisyonculuk Modeli)	Buy/Sell Fulfillment, Market Exchange, Business Trading Community, Buyer Aggregator,	Bu modelin başlıca dayanağı, satıcı ve alıcı bir araya getirilerek yapılan satış üzerinden belirli bir komisyon alınmasıdır.

	Distribution Broker, Virtual Mall, Metamediary, Auction Broker, Reverse Auction, Classifieds, Search Agent, Bounty Broker, Matchmaker, Peer-to-peer Content Provider	
- Advertising (Reklamcılık Modeli)	Generalized Portal, Personalized Portal, Specialized Portal, Attention/Incentive Marketing, Free Model, Infomediary Registration Model, Recommender System, Bargain Discounter, Community Provider	Bu modelde son kullanıcının ilgisi çekilmeye çalışılır. Amaç mümkün olduğunca çok göze ulaşabilmektir.
- Markup	Virtual Merchant, Catalogue Merchant, Click and Mortar, Bit Vendor	Bu modelde amaç üretimden ziyade satış yaparak değer elde etmektir. Geleneksel olarak yapılan toptancılığın veya perakendeciliğin internet üzerinden yapılan halidir.
- Production (Üretim Modeli)	Manufacturer Direct, Content Producer, E-Procurement, Networked Utility Provider, Brand Integrated Content	Üretilen ürünün, son kullanıcıya veya müşteriye internet üzerinden ulaşmasını sağlamaya çalışan modeldir.
- Referral (Havale Etme Modeli)	Lead Generator	
- Subscription (Hizmet Alma Ödemesi Modeli)	ISPs/OSPs, Last Mile Operators, Content Creators	Belirli bir hizmet için, kullanıcının tam olarak ne miktarda kullandığından bağımsız, belirli bir periyotta, ödeme yaptığı iş modelidir.
- Fee-for-Service (Kullandığın Kadar Öde Modeli)	Service Provider, B2B Service Provider, Value Chain Service Provider, Value Chain Integrator, Audience Broker, Collaboration Platform Provider, Application Service Provider	Bu modelde, alınan hizmet tam olarak ölçülür ve kullanıcı tükettiği kadar ödeme yapar.

Bu bölümde açıklanmaya çalışılan internet iş modelleri, bu alandaki önemli araştırmacıların sınıflandırmalarına dayandırılmıştır. Her araştırmacı, modelleri, farklı değişken ve boyutlar üzerine oturtmaktadır. Araştırmacıların bir bölümü, internet iş modellerini geleneksel iş yapma biçimlerinin içine interneti katma derecesine göre sınıflandırırken, bir kısmı farklı e-ticaret biçimlerine göre (B2B, B2C vb.), bazıları ise müşteri ilişkileri boyutu kapsamında sınıflandırmışlardır.

4.3. İnternet İş Modelleri Sınıflandırma Önerisi

Yukarıda anlatılanlar ışığında, farklı araştırmacıların farklı isimler kullanmasından da görüleceği üzere, bir işletmenin yaptığı işi veya iş modelini bütün boyutları ile ifade eden bir internet iş modeli ismi bulmak oldukça zor olacaktır.

Buna göre oluşacak yeni sentezde, internet iş modelinin nasıl isimlendirileceğinden bağımsız olarak, bir gruplandırma yapılmıştır. İşletmeleri, müşterilerine yarattığı değerden elde ettiği gelire göre ve kullandıkları internet iş modelinin geleneksel iş modellerine olan yakınlığına göre sınıflandırma yöntemi kullanılmıştır. Birinci boyut olan gelir elde etme biçiminde temel olarak, ürün/hizmet satışları, üyelik ücretleri, reklam, komisyon ve ticari işlem gelirleri bulunmaktadır. İkinci boyut olan geleneksel iş modellerine yakınlık boyutunda ise internetin ortaya çıkmasından önce de varolan* (Model A, Model C), internetle beraber yapısında önemli değişiklikler meydana gelen (Model B) ve internetle beraber yeni ortaya çıkan (Model D) modeller incelenecektir. Buna bağlı olarak, Model A, Model B, Model C ve Model D biçiminde düzenlenen internet iş modellerinin özellikleri aşağıda açıklanmaktadır.

MODEL A

Ürün ve hizmetlerin, internet üzerinden, son kullanıcıya veya diğer işletmelere doğrudan ya da dolaylı olarak satışını temel alan iş modelidir. Geleneksel toptancılık ve perakendecilik sisteminin internet üzerinden yapılan şeklini bu modele dahil etmek mümkündür. Modeli tanımlarken üreticinin internet üzerinden satış işlemini doğrudan kendisinin yapabildiği iş modelini de kapsadığını söylemek yanlış olmayacaktır. Fiziksel olarak bir mağazanın veya mekanın bulunması şart değildir.

İster doğrudan ister dolaylı satış söz konusu olsun, 24 saat, tekrar edilen ziyaretler biçiminde ve birebir pazarlama gibi faydaları bulunmaktadır. Bütün internet kullanıcıları potansiyel müşteri olarak kabul edilirler. Özellikle zaman kısıtı bulunan tüketiciler bir mağaza veya alışveriş merkezine gitme seçeneğini eleyecek alışveriş çözümleri istemektedirler.

Özellikle, bu modelin içinde bulunan e-perakendecilik modelini benimseyen işletmeler açısından pazara giriş bariyerleri (yeni pazara girmenin toplam maliyeti) düşüktür. Pazardaki işletmelerin sayısının fazla olması nedeniyle, eğer işletme

* İnternetin ortaya çıkmasından önce geleneksel yöntemlerle işlerini yürütmekteydiler, ancak iş süreçlerinin herhangi bir noktasına internet dahil değildi.

bilinen bir markaya sahip değilse veya bu konudaki tecrübesi yetersizse bu pazarda kar elde edebilmesi veya hayatını sürdürebilmesi oldukça zor olacaktır (Laudon ve Traver, 2002).

Katalog sistemi ile çalışan, posta, telefon ve online sipariş özelliklerini birleştiren biçimi bulunurken, hem geleneksel mağaza sistemini hem de aynı işletmenin internet üzerinden satış yapma sistemini de içinde barındırmaktadır. Genellikle, eğer ürün satışı söz konusu ise, geleneksel pazarlama kanalları ile bütünleşik çalışmaktadırlar. Ürün ve/veya hizmetin elektronik ortamda anlaşılabilir ve sözleşme yapılarak değiş tokuşu, işletmelere zaman ve maliyet tasarrufu getirecektir.

En çok kullanılan fiyatlandırma biçimi, sabit fiyatlandırma şeklindedir. Az miktarda olmak üzere müzayede sistemi ve grup alışverişi sistemi kullananlar da bulunmaktadır. İnternet üzerinden perakendecilik yapan işletmeler için en uygun ürün özellikleri; bilgi yoğun olması, sınırsız ürün seçimi ve özelliklerinin kullanıcı tarafından belirlenebilmesi şeklinde sıralanabilmektedir.

Eisenmann'ın (2002) ağ yoluyla fayda sağlayıcılar iş modeli de bu grupta bulunmaktadır. İletişim sağlamaya yardımcı olan ve ses, fotoğraf, animasyon ve video gibi medya dosyalarını çalan/oylatan uygulama yazılımlarını dağıtan bu işletmeler gelirlerini büyük oranda bu yazılımların satışından elde etmektedirler. Yazılımların yüklenmesi ile birlikte yoğun web sitesi trafiği sağlayarak yapılan reklamlar, yazılımların güncellenmesinden alınan primler diğer gelir gruplarını oluşturmaktadır.

MODEL B

İşletmelere bilgi, içerik veya iş hizmetleri sunan, dağıtan veya danışmanlığı yapan sistemleri içeren internet iş modelidir. İşletmeler hedef pazar için, müşteriler de ürün bilgileri için bazı bilgi araçlarına ihtiyaç duyabilirler. Bu sebeple belirli bir pazarda objektif ve tarafsız bilgi araçlarına ihtiyaç olacaktır. Modelin, belirli bir hizmet karşılığında kullanıcı veya işletmelerin belirli bir periyotta ödeme (günlük,

aylık, yıllık) yaparak bu hizmetten yararlanma veya aldığı hizmet tam olarak ölçülerek ödeme yapılması sistemine dayalı olan şekli de bulunmaktadır.

İçerik sağlayıcılar olarak adlandırılan çeşidinde dijital haberler, müzik, fotoğraf, video ve sanatsal içerikler web üzerinden dağıtılırlar. İçerik sağlayıcıların bir bölümü üyelik ücretlerinden para kazanmaktadırlar. Bir bölümü ise, içeriğin kullanıcılar tarafından yüklenmesi ile gelir elde ederler. Bazen de, sitelerindeki boş alanlara aldıkları reklamlardan para kazanırlar. Bu durum, içerik sağlayıcıların sadece bilgi edindirme yoluyla para kazandıklarını göstermez, bazı çok bilinen sitelerin reklamdan ve ortaklarının promosyonlarından gelir elde ettikleri bilinmektedir.

Afuah ve Tucci'nin (2002) kullandığı kadar öde, Rappa'nın (2004) fayda olarak tanımladığı bu modele ait türde faaliyetler ölçülmektedir ve kullanıcı tükettiği kadar ödeme yapmaktadır. Eğer alınan hizmet internet bağlantısı ise, internete bağlı kalınan sürenin ölçülmesi şeklinde veya uygulama hizmetleri sunan işletmelerin sağladığı uygulama yazılımı ise bu yazılımın kullanım veya kiralama ücreti şeklinde gelir elde etme sistemleri bulunmaktadır.

Timmers'in (1996), elektronik ödeme veya lojistik gibi değer zincirinin bir ayağındaki uzmanlaşma olarak tanımladığı değer zinciri hizmet sağlayıcısı iş modeli biçimini ve değer zincirinin birçok basamağının bütünleşmesiyle bu basamaklar arasındaki bilgi akışının yönetilmesine odaklanan değer zinciri bütünleştiricisi modeli de buraya dahil edebilir.

MODEL C

İnternet teknolojilerini kullanarak alıcı ve satıcı işletmeleri biraraya getirerek birbirlerine ulaşmalarını sağlamaya yardımcı olarak veya biraraya getirdiği kullanıcıların veya işletmelerin yaptığı alışveriş üzerinden komisyon alarak gelir sağlayan internet iş modelidir. Pazar yeri oluşturucuları ve komisyonculuk modelleri bu modelin merkezinde bulunan internet iş modelleridir. Kullanıcı veya işletmeleri

biraraya getirmeye çalışan bu digital pazar yerlerinde temel amaç, alım satım işleminin gerçekleşeceği bir sistem organize etmektir. İşletmeler, bu pazar yerine ürün ve hizmet ile ilgili fiyat, diğer ürün/hizmetten farklılıkları, nereden ulaşılabileceği gibi bilgileri paylaşmak için gelirler, sadece alıcı veya sadece satıcı yönlü iş yapmazlar.

Komisyonculuk modelini yürütmeye çalışan işletmelerde komisyoncular, satış veya sözleşme yapmak için kiralanılan aracı veya acentalardır. Geleneksel iş modellerindeki komisyoncular yani emlakçılar, sigorta acentaları, seyahat acentaları vb. işlemleri yapanlar, internet iş modellerinde de benzer fonksiyonları üstlenirler ancak artık ortada internetin araştırma ve iletişim becerileri vardır. Komisyoncular alıcı ve satıcının alım satımla ilgili her ticari işleminden bir komisyon alır. Bu modele temel oluşturan pazar yeri oluşturucuları ve komisyonculuk internet iş modelinin çok sayıda farklı biçimi bulunmaktadır.

Komisyoncular pek çok şekilde müşterileri ve beraber ticaret yaptıkları ortakları (genellikle web sitesi kullanıcıları) için değer yaratırlar. Bu değerlerin en önemlisi araştırma maliyetlerini azaltmalarıdır. İnternet kullanıcıları online veritabanlarına, günde 24 saat, internet bağlantısı olan herhangi bir yerden ulaşabilirler. Basılı materyal yerine online veritabanı yayınlamak üretim ve dağıtım maliyetlerini azaltacağı gibi, daha ayrıntılı ve güncel bilgiye ulaşmaya da yardımcı olacaktır. Bu durum özellikle dakikalık fiyat dalgalanmalarının yaşandığı finansal hizmetlerde çok önemli yer tutmaktadır.

Bazı pazar oluşturucuları komisyoncular ile aynı rolü oynarken diğerleri herhangi bir müşteri adına çalışmadan nötr aracı rolü üstlenirler. Bu iki modelin birbirine karışmaması için işletmelerin temel amaçlarının bilinmesi yerinde olacaktır. Yani işletmeler müşteri temsilciliği mi yapacakları yoksa pazaryeri organizasyonu mu gerçekleştirecekleri konusunda karar vermek durumunda kalacaklardır.

Bu internet iş modelini kullanan işletmeler gelirlerini, büyükten küçüğe doğru sırasıyla, komisyon ve diğer ticari işlem ücretlerinden, üyelik ücretlerinden,

reklamdan ve sistem bütünleştirme ücretlerinden elde etmektedirler (Eisenmann, 2002).

MODEL D

Bu iş modelinin içerisinde web üzerinden e-posta, mesajlaşma, takvim desteği, müzik indirme işlemleri, alışveriş ve arama yapma imkanı sağlayan portal modeli ve ortak ilgi, tecrübe ve hobileri olan kullanıcıları biraraya getirerek kullanıcı bağlılığı yaratıp, paylaşımcı bir dijital çevre oluşturmayı amaçlayan, müşteri veya ortak üyeliklerinin topluluğa kattığı değere odaklanan internet iş modeli bulunmaktadır. Bu dijital çevrede, benzer ilgilere sahip olan insanlar alım satım işlemleri yapabilirler, iletişim kurabilirler ve bilgilerini paylaşabilirler. Bu modeli kullanan işletmeler gelirlerini büyük oranda reklamdan, teknik destekten, gönüllü katılımlardan ve toplulukla ilişkili ürünlerin satışından elde etmektedirler.

Portallar genellikle gelirlerini reklamlardan ve yönlendirmeden dolayı aldıkları ücretlerden elde etmektedirler. Bütün internet kullanıcılarını hedef alan yatay portallar (yahoo, altavista, google vb.) ve belirli bir alana hizmet veren dikey portallar bulunmaktadır. Doğrudan ürün satışı gerçekleştirmezler, kendilerini tarafsız olarak görürler. Site trafiğinin çok olması aldıkları reklam üzerinden prim kazanma oranını da artıracaktır.

Portallar, farklı fonksiyonlar ortaya koyarlar. *Arama hizmetlerinde*, arama motorları kullanılarak istenilen bilgiye ulaşılmaya çalışılır, *içerik* fonksiyonunda haber başlıkları, spor olayları, hava durumu, oyun, radyo istasyonları ve benzer ilgi alanlarına ait güncel bilgiler elde edilir, *topluluk oluşturma* fonksiyonunda sohbet odaları, mesaj panoları, mesaj servisleri ve kişisel web sayfaları hizmetleri gibi sistemler kullanılırken, ticaret içeriği fonksiyonu ticaret yapan işletmelere ait reklamlara ve sınıflandırılmış alışveriş bağlantılarına ulaşma imkanı vermektedir.

Trafiğin yoğunluğundan ziyade kullanıcı topluluğunun bağlılığına dayanan modeller de bu sınıflandırmanın içindedir. Kullanıcılar topluluktaki ilişkilerin

geliştirilmesi yönünde yatırım yapmaktadırlar. Bu da sitenin mümkün olduğunca çok ziyaret edilmesinden geçmektedir. Topluluk üyeleri aslında çok iyi bir hedef pazar biçimindedirler.

Ziyaretçileri başka işletmelere yönlendirmeye dayalı iş modeli de bu gruba dahil edilebilir. Bu yönlendirmeye bağlı olarak ya gelir üzerinden bir yüzde alınmakta veya sabit bir ücret tahsil edilmektedir. Tahsil edilecek ücret, siparişin verilmesi durumunda yani iki taraf anlaşığı zaman veya siparişe bakılmaksızın yönlendirmeden hemen sonra işletme tarafından elde edilebilecektir.

Genel olarak, iş modeli, her işletme için iş yapma yöntemi olduğuna göre bütün iş modelleri işletmelerin değer yaratma biçimlerini, değer zincirindeki ortakların arasındaki yerini ve gelir sağlamada müşterilerle olan anlaşmalarını ortaya koymaktadırlar. Buldukları endüstrilerden bağımsız olarak, işletmelerin iş yapma yöntemleri değişiklik gösterebilmektedir. Bu değişiklikleri sınırlayan etkenler teknolojik faktörler, işletmeler arasındaki rekabetin yoğunluğu ve müşteri tercih ve beklentileri olarak belirlenebilmektedir.

4.4. Geleneksel İş Modelleri ve İnternet İş Modellerinin Karşılaştırılması

Geleneksel işletme sistemleri ve modelleri daha çok işletmelerin ürün ve/veya hizmetleri üretmesine ve satmasına dayanmaktadır. Bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, işletmelerin çevrelerinin baskısı ve küreselleşme geçmiş dönemlerdeki kitle üretim felsefesini, müşteri ihtiyaçlarını temel alan ve bu ihtiyaçlara rakiplerine oranla daha hızlı ve eş zamanlı olarak cevap verecek süreçlerin geliştirilmesi yönünde değiştirmiştir (Özmen, 2001). Bu amaca ulaşmak için, işletmelerin elektronik işletme haline dönüştürülmesi gerekmektedir.

Targowski (2003) bilgiye dayalı yeni küresel iş sistemlerinin kurallarının temel çerçevesini şöyle çizmektedir;

- Daha önceleri işletmelerin performanslarını etkileyen bir sistem ve pay sahibi varken, bu durum yerini işletme çalışanları, yöneticiler, müşteriler, toplum, devlet, sivil toplum örgütleri gibi pay sahipleri ve onların oluşturduğu sisteme bırakmıştır.
- Neredeyse tüm yerel üretici ve hizmet sağlayıcılar aynı pazarda faaliyet gösteren rakip uluslararası işletmelerden etkilenmektedirler. Bu nedenle geleneksel iş modellerini benimseyen işletmeler faaliyetlerini küresel rekabet düzeyinde sürdürmek zorunda kalacaklardır.
- İşletmeleri yönlendirenler yönetimler değil müşterilerdir.
- Bilgi, sermaye kadar önemli bir stratejik kaynak haline gelmiştir ve daha yüksek müşteri tatmini sağlayan ürünlerin içlerine işlemiştir.
- İşbirliği kavramı rekabet süreci içine bütünleştirilmesi gereken bir kavram şekline dönüşmüştür. Eğer işletmeler ar-ge ve pazarlama faaliyetlerine gerektiği kadar kaynak ayıramıyor ise o zaman kendisinden daha güçlü şirketlerle rekabet etmek amacıyla bazı stratejik ortaklıklar kurma yoluna gitmek zorunda olacaklardır.
- Müşteriler, daha çok malın maliyeti, kalitesi ve zamanında teslimi konularında onlara en çok değer yaratan üretici ve hizmet sağlayıcılardan talepte bulunmaktadır.

Benzer biçimde Walters (2004) da, geleneksel iş modelleri ile internet iş modelleri arasındaki farkı, değer ağları adını verdiği yeni bir iş tasarımı kavramı ile açıklamaktadır. Değer ağları, üst düzey müşteri tatmini ve işletme karlılığını birlikte sağlayacak gelişmiş tedarik zinciri kavramını kullanan bir iş tasarımı olarak ifade edilmektedir. İki model arasındaki farkların ilkinin, müşteriyi bu değer ağının yöneticisi olarak göstererek ortaya koymaktadır. İşbirliğine dayalı ve sistematik olan bu değer ağında her faaliyet onu en iyi şekilde yürütecek ortağa devredilmektedir. Bir başka farka göre, değer ağındaki herşey ölçülebilir durumdadır. Bilgi akış tasarımına uygun esnek üretim ve dağıtım sistemleri bulunmaktadır. Zamanında teslim bir diğer önemli farktır. Son fark olarak, e-ticaretin anahtar kavram olarak ifade edilmesi gösterilmektedir.

Sonuçta internet ile beraber bir ağa dönüşen bütün dünyadaki işletmeler, geleneksel sistemdeki işletmelerden farklı davranışlar sergilemektedirler. Artan

rekabet, yeni bilgi teknolojileri, bilgi ekonomilerinin yükseliş ve genişleyen küresel fırsatlar pek çok işletmeyi kendilerini organize etme konusunda yeni metodlar geliştirmeleri yönünde zorlamaktadır. Bu yeni ağ ve sistemde ayakta kalabilmek ya da başarılı olabilmek, rakipleri bertaraf etmeye veya onlarla beraber çalışmaya bağlı olacaktır (Walters ve Buchanan, 2001). Ayrıca geleneksel sistemdeki ürünleri farklı yollarla satmak yerine rekabet avantajı yaratacak biçimde web teknolojilerini kullanabilmek diğer önemli başarı kriteridir.

BÖLÜM 5

TÜRKİYE VERİLERİYLE BİR UYGULAMA

5.1. İnternet İş Modelleri Sınıflandırması ve Türkiye Verileriyle Bir Uygulama

5.1.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, İnternet iş modellerine sahip işletmelerin özgün modellere sahip olduğunun gösterilmesi ve 4.bölümdeki sentezlemenin arka planında yatan bütünleşik yapının ortaya çıkarılmasıdır. Türkiye’de farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin birbirlerine benzeyen ancak özünde farklı modellere sahip olduklarının belirlenmesi ve farklı iş modellerini gösteren işletmeler arasındaki farklılıkların modellerdeki göstergelerinin ortaya çıkarılmasıdır.

5.1.2. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Türkiye’de faaliyet gösteren, yayıncılık, bilişim, bankacılık ve sigortacılık, sanal market sektörlerinde, ürün/hizmet alım satımı, aracılığı ve hizmet üretimi konularında çalışan, web sitesi üzerinden gelir elde eden, internet üzerinden satış kanallarına sahip 31 adet işletme bu araştırmanın kapsamı dahilindedir.

Bu araştırma 3.2.2005 – 20.5.2005 tarihleri arasında toplanan verilere göre yani bu tarihler arasında sözü geçen işletmelerin web sitelerinden elde edilen bilgiler ışığında gerçekleştirilmiştir.

5.1.3. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın varsayımlarını şu şekilde ifade etmek mümkündür:

- Araştırmada ele alınan işletmeler kendi sektörlerini yansıtacak özelliklere sahiplerdir.

- Yurtdışında ve daha önce yapılan çalışmalarda belirli bir modele uydukları literatür çalışmaları ile kabul edilen örnekleri yansıtan Türkiye örnekleridir.
- Alınan bilgiler, işletmeler tarafından web sitelerinde doğru şekilde yayınlanmış ve aktarılmıştır.
- Araştırma tarihleri dışındaki işletme faaliyetleri araştırmaya konu teşkil etmemektedir.

5.1.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmaya konu olan hipotezler aşağıdaki gibi düzenlenmiştir.

Hipotez 1: Her işletme A, B, C ve D modellerinden birisini ağırlıklı olarak uygulamaktadır.

Hipotez 2: Her işletme A, B, C ve D modellerinden baskın olan model dışında diğer modellerden de belirli oranda uygulamaktadır.

Hipotez 3: Baskın modeli aynı olan işletmeler, baskın olmayan modelleri de benzer şekilde uygulamaktadır.

Hipotez 4: Aynı baskın modele ve benzer baskın olmayan modellere sahip olmayan işletmeler, özde farklı iş modeli yapısı göstermektedir.

Hipotez 5: İşletmelerin oransal olarak çok azı bahsedilen A, B, C ve D modellerinden iki ya da daha fazlasının baskın olduğu durumu yansıtmaktadır.

5.2. Araştırmanın Yöntemi

5.2.1. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleminin seçimi aşamasında, rastgele seçilen 68 işletme içinden kriter tablosundaki iş modeli özelliklerini büyük oranda yanıtlayabileceğine inanılan 31 işletme seçilmiştir. Perakende, bilişim, bankacılık ve sigorta, danışmanlık, yayıncılık, otomobil ve eğlence sektörlerini yansıtan örnekler, örnekleme dahil edilmiştir. Bu örneklem aşağıda listesi bulunan işletmelerden oluşmaktadır:

Tablo 5.1: İşletmelere ait internet adresleri

İşletme*	İnternet Adresi
Adanet	www.adanet.com.tr
Araba	www.araba.com
Arabul	www.arabul.com
Automotivexnet	www.automotivexnet.com
Bagdatcaddesi	www.bagdatcaddesi.com
Bascuda	www.bascuda.com
Biletix	www.biletix.com
Bookinturkey	www.bookinturkey.com
Chemorbis	www.chemorbis.com
Datamarket	www.datamarket.com.tr
Dostyayinevi	www.dostyayinevi.com
E-kolay	www.e-kolay.net
Emlakmarketi	www.emlakmarketi.com
E-store	www.ystore.com.tr
Gittigidiyor	www.gittigidiyor.com
Idefixe	www.idefixe.com
İnteraktif	www.interaktif.com.tr
İdealpazar	www.idealpazar.com
İsbankası	www.isbank.com.tr
İtiraf	www.itiraf.com
İzhost	www.izhost.com
Kangurum	www.kangurum.com
Mavibilgisayar	www.mavibilgisayar.com
Mynet	www.mynet.com
Ntvmsnbc	www.ntvmsnbc.com
Sanalmagaza	www.sanalmagaza.com.tr
Sigortam	www.sigortam.net
Superalsat	www.superalsat.com
Superonline	www.superonline.com
Turkticaret	www.turkticaret.net
Yapı	www.yapi.com.tr

5.2.2. Veri Toplama Araçları

Kriter tablosundaki (Ek 1) iş modeli özelliklerine bağlı olarak, işletmelerin web sitelerinde yapılan incelemeler sonucunda her işletmeye özel bir kriter değerlendirme tablosu oluşturulmuştur. A, B, C ve D modellerinin özelliklerini yansıtan temel kriter tabloları ile her işletme için ortaya çıkarılan kriter değerlendirme tablosu karşılaştırılmaktadır.

* İşletmeler harf sırası gözetilerek sıralanmışlardır.

Bahsedilen kriter tablosundaki özellikler, pazarlama fonksiyonu, kâr fonksiyonu, lojistik fonksiyon, genel model özellikleri ve teknoloji fonksiyonu adı altında beş temel alana aittir. Pazarlama fonksiyonu müşteri, ürün/hizmet, fiyatlandırma ve pazar alt kriterlerine bölünerek incelenmeye çalışılmıştır (örnek kriter: “İşletme sunduğu ürünün üretimini de yapmaktadır”). Kâr fonksiyonu, işletmenin temel gelir elde etme yöntemlerinin (ürün satışı, hizmet sunumu, komisyon alma, reklam yapma, üyelik ve diğer) anlaşılmasına çalışıldığı kriterleri içermektedir. Lojistik fonksiyon çerçevesinde, fiziksel bir mağazanın olup olmaması, stok bulundurmaya ve dağıtımına ilişkin özellikler araştırılmıştır. Genel model özelliklerinde geleneksel iş modellerine yakınlık, internet iş modelinin müşteriler tarafından kullanılabilme serbestliği ve ek yazılım ihtiyacı başlıkları bulunmaktadır. Teknoloji fonksiyonunda ise “online” veritabanı sistemlerinin varlığı ve ödemelere ilişkin özellikler sorgulanmıştır.

İşletmeye özel değerlendirme tablosu içerdiği bilgilerle veri bankasını oluşturmaktadır. Tablo 5.2’de kriterler özellik açıklamaları ile genişletilmiş biçimi görülmektedir. Kullanılan orjinal tablo Ek 1’de yer almaktadır.

Tablo 5.2: Kriter özelliklerinin açıklamaları ile genişletilmiş “Kriterler Tablosu”.

Pazarlama Fonksiyonu	1	2	3	4	5
<i>Müşteri</i>					
1- Diğer işletmelere hizmet edilmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
2- Bireysel müşterilere hizmet edilmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
3- Çalışanlara ve ortaklara hizmet edilmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
1., 2. ve 3. kriterlerdeki özellikler yoluyla, belirtilen işletmenin ürün/hizmetini öncelikli olarak satmak istediği müşteri tipi anlaşılmasına çalışılırken, işletmenin web sitesindeki beyanı ve sattıkları ürünün özellikleri esas alınmıştır.					
<i>Ürün/Hizmet</i>					
4- İşletme modeli ürün satışına dayanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
5- İşletme modeli hizmet satışına dayanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
6- İşletme sattığı ürünün üretimini de yapmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
7- İşletme sunduğu hizmetin üretimini de yapmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
4., 5., 6., ve 7. kriterler yönünden ürün/hizmete ait özelliklerde modele ilişkin işaretlemeler yapılırken, işletmenin yaptığı işi web sitesinde anlatmasına, fiziksel bir ürün satın satmadığına ve beyanında sattığı ürünü veya sunduğu hizmeti kendisinin üretip üretmediğine dair ortaya konulmuş olan ipuçlarına bakılmıştır. Bu kriterlerdeki işaretlemeler birbirini etkilediği için, 4. ve 5. kriterlerdeki işaretlemelere bakılarak 6. ve 7. kriterler işaretlenmiştir.					

<i>Fiyatlandırma</i>					
8- İşletme sabit fiyatlandırma (fixed pricing) sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
9- İşletme bire bir pazarlıklı fiyatlandırma sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
10- İşletme müzayede tipi fiyatlandırma sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
11- İşletme takas usulü fiyatlandırma sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
8., 9., 10. ve 11. kriterler, pazarlama fonksiyonunun fiyatlandırma özellikleri içerisinde yer almaktadırlar. 8. özellik kriterin deki sabit fiyatlandırma sistemi, çoğunlukla İnternet üzerinden perakendecilik, aracılık ve komisyonculuk yapan işletmelerin tercihi olması sebebiyle, bu modeli benimsemiş işletmeler incelenirken işaretlenmiştir. Benzer şekilde, 9. kriterdeki birebir pazarlıklı fiyatlandırma sistemi, genel olarak yüksek miktarda ürün veya uzun dönemli hizmet satan işletmelerin kullandığı bir sistem olması nedeniyle, bu işletmelere ait örneklerde işaretleme yapılmıştır. 10. kriterdeki fiyatlandırma sistemi ise daha çok satıcının ve az miktarda da olsa alıcının bir fiyat belirlemesi ile başlayıp devam eden ticari işlemlerin ortaya çıkardığı bir sistem olarak, bu İnternet iş modelini uygulayan işletmelerin araştırılması aşamasında işaretlenen bir kriterdir. 11. kriterdeki takas usulü fiyatlandırma sistemine ait bir bulguya ise, Türkiye’de incelenen işletmeler arasında rastlanmamıştır. (Fiyatlandırma sistemleri ifade edilirken Afuah ve Tucci’den (2002) esinlenilmiştir.)					
<i>Pazar</i>					
12- Hizmet edilmek istenen pazar yerel pazarı kapsamaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
13- Hizmet edilmek istenen pazar uluslararası pazardır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
14- Hizmet edilmek istenen pazar niş pazardır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
12., 13. ve 14. kriterlerde pazar fonksiyonu adı altında özellikler incelenmiştir. Hizmet edilmek istenen pazarın yerel, uluslararası veya niş pazar olup olmadığı, hem işletmenin web sitesindeki beyanına bakılarak, hem web sitesinin Türkçe dışında başka dil veya dillerle desteklenip desteklenmediği araştırılarak ve hem de Türkiye dışına dağıtım yapıp yapmadığına bakılarak işaretlenmiştir.					
Kar Fonksiyonu					
15- İşletme ürün satarak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
16- İşletme hizmet sunarak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17- İşletme komisyon alarak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17a- Satış miktarına bağlı olarak komisyon alınmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17b- Diğer web sitelerine yönlendirme yapılarak komisyon alınmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17c- Komisyon alınırken tarafsız davranış sergilenmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17d- İşletme alıcı yönlü çalışarak komisyon almaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17e- İşletme satıcı yönlü çalışarak komisyon almaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18- İşletme reklam yaparak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18a- Banner yoluyla reklam yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18b- Pop-up pencereleri ile reklam yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18c- İşbirliği içindeki markaların (co-brand) sürekli reklamı yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen

19- İşletme üyelik ücretlerinden gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19a- Belirli bir periyoda bağlı olarak üyelik ücreti alınmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19b- Kullanılan hizmet ölçülerek üyelik ücreti alınmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20- İşletme lisans anlaşmalarından gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21- İşletme diğer gelir elde etme yöntemlerini kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ve 21. kriterler arasındaki özelliklerde işletmenin gelir elde yöntemi, kâr fonksiyonu adı altında incelenmeye çalışılmıştır. Örnekleme oluşturan herbir işletmenin temel gelir elde etme yönteminin ürün satışına, hizmet sunmasına, komisyon almasına, reklamlardan veya üyelik ücretlerinden oluşmasına, lisans anlaşmaları ile kazanılmasına bağlı olarak uygun düşen işletme yöntemi kullanılmıştır. Bu fonksiyonun işaretlenmesi sırasında gözardı edilmemesi gereken en temel nokta, İnternet iş modeli kullanan işletmelerin genellikle tek bir gelir elde etme yöntemi kullanmadıkları, bir ya da birkaçını aynı anda kullandıkları şeklindedir. Dolayısıyla işletme yapılırken, her kriterde olduğu gibi, öncelikli olarak web sitesindeki bilgilere bakılmıştır. Ürün veya hizmet satışının olup olmadığı doğrudan doğruya web sitesinden anlaşılmaktadır. Bunun yanında web sitesinde “banner” adı verilen reklam alanlarının var olup olmadıklarına, komisyon alındığını gösteren bağlantıların bulunup bulunmadığına, üye girişini gösteren ve bu girişle beraber ücret ödenmesini talep eden alanların olup olmadığına bakılarak işletmeler yapılmıştır.					
Lojistik Fonksiyonu					
22- Satışlar fiziksel bir mağaza üzerinden de yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23- İşletme stok bulundurmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24- Dağıtım başka işletmeler tarafından yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25- Dağıtım işletmenin kendisi tarafından yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ve 25. kriterler arasında, İnternet iş modeli kullanan işletmelerin lojistik fonksiyon özelliği anlaşılmasına çalışılmıştır. 22. kriterdeki satışların aynı zamanda fiziksel bir mağaza üzerinden de yapılarak yapılmadığı belirlenmeye çalışılmıştır, resmi web sitelerindeki beyanlara, iletişim bağlantılarındaki adreslere ve müşteri hizmetleri bağlantılarındaki bilgilere bakılmıştır. 23. kriterdeki stok bulundurma özelliğinin işaretlenmesinde, özellikle İnternet üzerinden ürün satışı yapan işletmelere verilen siparişlerde “stoklarımızda bulunmamaktadır” ve “stoklarımızla sınırlıdır” şeklinde ifadelerle rastlanmaya çalışılmıştır ve bu siparişe verilen cevaba göre işletme yapılmıştır. 24. ve 25. kriterlerdeki dağıtım ile ilgili bilgiler, tam olarak işletmelerin web sitesindeki teslimat ile ilgili bağlantılarına bakılarak veya ürün eğer bir yazılım ise İnternet üzerinden bilgisayara yükleme yapılmasını gösteren bağlantılara bakılarak işaretlenmiştir.					
Genel Model Özellikleri					
26- Uygulanan iş modelinin geleneksel iş modellerinde de örneği bulunmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27- Müşteriler iş modelinden üye olmak koşulu ile yararlanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28- Müşteriler iş modelinden serbest olarak yararlanabilirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29- Web tarayıcısı dışında ekstra bir yazılıma ihtiyaç vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genel model özelliklerine ait kriterler incelenirken 26.kriterde İnternet iş modelinin geleneksel iş modellerinde de örneği olup olmadığı anlaşılmasına çalışılmıştır. 27. ve 28. kriterlerde müşterilerin iş modelinden üyelik yoluyla veya serbest olarak yararlanma özelliği anlaşılmasına çalışılmıştır. Bir işletmenin iş modelinden veya web sitesinden tam olarak yararlanmak için üyelik gerekebilmektedir. Ancak, bu durum siteden ürün/hizmet ile ilgili bilgi alınmasını, fiyat karşılaştırmaları yapılmasını ve işletme veya diğer kullanıcılarla iletişim kurulmasını engellemeyecektir. Başka bir deyişle, web sitesinin belirli bağlantılarını kullanmak serbest olabilirken, modelin tüm özelliklerini kullanmak üyelik gerektirebilmektedir. İşletmelerin web sitelerinde, eğer üyelik zorunlu ise, ana sayfalarında üye girişlerinin sağlandığı komut satırları ve butonları bulunmaktadır. 29. kriterdeki özelliğe göre, bazı İnternet iş modellerindeki ek yazılım ihtiyacı sorgulanmaya çalışılmıştır. Bazı modellerde işletme ve diğer kullanıcılarla iletişim sağlamak için web tarayıcısı dışında ek yazılımlara ihtiyaç olabilmektedir. Bu durumda kullanıcının bilgisayarına yüklenmesi gereken yazılım, işletmenin web sitesinde duyurulmaktadır.					
Teknoloji Fonksiyonu					
30- İşletme online veritabanı sistemlerini kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31- Ödemeler online yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Hiç	Çok Az	Orta Derecede	Çoğunlukla	Tamamen
32- Ödemeler havale ile yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hiç	Çok Az	Orta Derecede	Çoğunlukla	Tamamen
33- Ödemeler teslimat sırasında kapıda yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hiç	Çok Az	Orta Derecede	Çoğunlukla	Tamamen
Son fonksiyon olan teknoloji fonksiyonu kapsamında bulunan 30. kriterde “online” veritabanının kullanılıp kullanılmadığı anlaşılma çalışılmıştır. 31., 32. ve 33. kriterlerdeki özellikler olan web sitelerinin sipariş ve teslimat, ödemeler ve sıkça sorulan sorulara ise, firma bağlantılarındaki resmi beyanlara bakılarak yanıt aranmıştır.					

5.2.3. Araştırmanın Analiz Yöntemi

Kriterler tablosu ile işletmelerden elde edilen bilgilerle oluşturulan değerlendirme tablosu Spearman sıralama korelasyon katsayısı ve iki değişkenli korelasyon analizi ile incelenmektedir.

Bu durumda, firma verilerinin A, B, C, D modellerinin hangisine daha fazla uyum gösterdiğini izleyebilmek için iki değişkenli korelasyon analizi 4 kez uygulanacak ve ilgili yorumlama, sonuçların birbirleriyle karşılaştırılması yoluyla yapılacaktır.

Herbir işletmenin ve A, B, C, D iş modellerinin 33 özelliğine yönelik sıra sayılarının hesaba katılacağı 4 korelasyon katsayısının karşılaştırılmaları, şu şekilde yapılabilir:

Dört Spearman korelasyon katsayı değerlerinin pozitif olanları, büyüklükçe sıralanır. Sıralanan en büyük korelasyon katsayılarının istenilen bir güvenilirlik düzeyinin üstünde bulgu verenleri, (örneğin % 95 güvenilirlik olasılığında anlamlı çıkanları) seçilir. Hipotezlerle ilgili analiz ve yorumlar seçilen bu korelasyon katsayıları gözönüne alınarak yapılmaktadır.

Karşılaştırılabilecek olanlar arasındaki en büyük korelasyon katsayısı da anlamsız çıkmışsa, elbette ki buradan da bir hipotez değerlendirmesi elde etmek mümkündür.

En büyük korelasyon katsayısı ister anlamlı, ister anlamsız çıksın; onun ikinci büyük korelasyon katsayısının değeri ile olan farklılığının da incelenmesi gerekir. Böyle durumlarda, her iki Spearman korelasyon katsayısı arasındaki farka ait anlamlılığın test edilmesi uygun olmaktadır. Sözkonusu sınıma, Samiüddin'in t-testi vasıtasıyla gerçekleştirilebilir. (Samiüddin, 1970) Eğer fark anlamlı çıkarsa, firma iş modelinin, korelasyon katsayısının ait olduğu iş modeline olan uygunluğunun diğer iş modellerine nazaran göreceli üstünlüğünden söz edilebilecektir.

Kullanılan Spearman korelasyon katsayısı, “tekrar eden sıra sayılarına ait olan” biçimiyle hesaplanmalıdır. Çünkü her bir dağılımda 1’den 5’e kadar olan sıra sayılarından 33 adet bulunacaksa, rakamlar çok sayıda tekrar edecek demektir. Ancak bu durumda hesaplamanın doğru yapılabilmesi için, sıra sayılarının “tekrarsız” eşdeğerlerine uyarlanmak üzere dönüştürülmeleri gerekir. O halde, Spearman korelasyon katsayısının verilere uygulanmasından önce, aşağıda anlatılan biçimde bir veri dönüşümü yapılması gerekmektedir. (Dener, 2001)

Eğer sıra sayılarından oluşan n adet veriye sahip bir dağılımda hiçbir sıra sayısı tekrar etmemiş olsaydı, sözkonusu sıra sayılarının toplamı, 1’den n’ye kadar sayıların toplamı olacaktı. Bu da,

$$\frac{n.(n+1)}{2}$$

olarak hesaplanabilir.

Sıra sayıları tekrarlarsa, bu toplam düşer. Halbuki, Spearman sıra korelasyonu katsayısını uygulayabilmek için, önce verileri, toplamları yukarıda belirtilen rakamı verecek biçimde dönüştürmek gerekir. Her bir tekrarlayan sıra sayısı için, “eğer tekrarlama olmasaydı, o sıra sayıları hangi tamsayı ile hangi diğer tamsayı arasında sıralanacaktı?” sorusunun yanıtı bulunur. Sonra o tamsayıların ortalaması, veri tabanındaki tekrarlayan sıra sayılarının yerine ikame edilir. Spearman sıra korelasyonu katsayısını uygulamadan önce, değinilen bu veri dönüşümleri yapılmıştır.

Eğer $Y_{düz,j}$ ilgili j'ninci özellik ögesine ait iş modelinin yukarıda belirtilen şekilde düzeltilmiş sonucu, $X_{düz,j}$ de karşılaştırılan firmaya ait $Y_{düz,j}$ 'nin karşıt değeri ise, tekrarlı verilere ait Spearman korelasyon katsayısı ρ (Sachs, 1985)

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum (Y_{düz,j} - X_{düz,j})^2}{n^3 - n - \frac{\sum (t_Y^3 - t_Y) + \sum (t_X^3 - t_X)}{2}}$$

biçiminde yazılabilir. Formüldeki n, eşleştirilen dağılımlardaki veri çifti sayısıdır, yani örneğin burada 33'tür. Daha sonraki toplamı terim ise, paydanın düzeltme faktörüdür. Çünkü uygulamanın yapılabilmesi için pay kısmında dönüştürülmüş veriler kullanılmıştır ve dolayısıyla, paydada da uygun düzeltme faktörünün kullanılması gerekir. Bu açıdan t_Y , $Y_{düz,j}$ dağılımında tekrar eden herbir değişik verinin tekrar sayısını, t_X da $X_{düz,j}$ dağılımında tekrar eden herbir değişik verinin tekrar sayısını belirtmektedir.

Spearman sıra korelasyonu katsayısı, istenilen güvenilirlik olasılığında t- veya F-testi ile sınanabilir. Örneğin F-testi sınamasında, ampirik F oranı

$$F = \frac{\rho^2}{1 - \rho^2} \cdot (n - 2)$$

ile ifade edilebilir (Dener, 2001). Anlamlılık saptaması için F'nin daha büyük çıkması beklenen tablo değeri ise, istenilen güvenilirlik olasılığındaki $F_{(1,n-2)}$ değeri olacaktır.

Son olarak, iki sıra korelasyonu katsayısının karşılaştırılmasına ilişkin olarak kullanılacak olan Samiüddin'in t-testi değeri ise

$$t = \frac{|\rho_1 - \rho_2| \cdot \sqrt{n - 2}}{\sqrt{(1 - \rho_1^2) \cdot (1 - \rho_2^2)}}$$

ile belirlenebilir (Samiüddin, 1970). Burada ρ_1 karşılaştırılan korelasyon katsayılarından biri, ρ_2 ise diğeridir. Anlamlılık karşılaştırması, istenilen güvenirlilik olasılığındaki t_{n-2} tablo değeri ile bulunan t değeri arasında yapılacaktır.

5.3. Araştırma Bulguları ve Değerlendirme

Analizlerden sonra ortaya çıkan sonuçlar A, B, C ve D modellerine ait özellikler ile işletmelere ait özellikleri ilişkilendirerek açıklamaktadır. Tablo 5.3 işletmeler ile temel modeller arasındaki korelasyon değerlerini göstermektedir.

Tablo 5.3: Temel modeller ile işletmelere ait modeller arasındaki ilişki*

	A	B	C	D
Adanet	0,58	0,51	0,30	0,43
Araba	0,56	0,76	0,73	0,80
Arabul	0,53	0,72	0,57	0,80
Automotivexnet	0,53	0,63	0,78	0,71
Bagdatcaddesi	0,54	0,79	0,64	0,87
Bascuda	0,79	0,52	0,39	0,58
Biletix	0,52	0,60	0,68	0,72
Bookinturkey	0,51	0,53	0,84	0,54
Chemorbis	0,32	0,59	0,63	0,65
Datamarket	0,58	0,64	0,44	0,69
Dostyayınevi	0,73	0,31	0,28	0,21
E-kolay	0,62	0,77	0,62	0,74
Emlakmarketi	0,38	0,83	0,56	0,78
E-store	0,76	0,50	0,52	0,54
Gittigidiyor	0,48	0,51	0,94	0,54
Idefixe	0,82	0,46	0,54	0,46
İnteraktif	0,42	0,85	0,48	0,87
İdealpazar	0,49	0,37	0,69	0,40
İsbankası	0,40	0,61	0,52	0,60
İtiraf	0,54	0,58	0,63	0,71
İzhost	0,61	0,79	0,57	0,76
Kangurum	0,78	0,50	0,46	0,51
Mavibilgisayar	0,77	0,58	0,31	0,57
Mynet	0,70	0,63	0,71	0,68
Ntvmsnbc	0,54	0,66	0,53	0,78
Sanalmagaza	0,81	0,53	0,55	0,53
Sigortam	0,57	0,68	0,65	0,77

* Koyu yazılmış rakamlar baskın modeli göstermektedir.

Superalsat	0,41	0,48	0,92	0,50
Superonline	0,54	0,92	0,53	0,91
Turkticaret	0,54	0,86	0,68	0,86
Yapı	0,49	0,77	0,63	0,89

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, işletmeler ile temel modeller arasındaki ilişki, o işletmenin baskın iş modelini tanımlayacak şekilde ortaya çıkmıştır.

Her işletmenin uyguladığı iş modeli tablo 5.4’de görülmektedir. Tabloda turkticaret.net işletmesinin birden fazla modeli baskın model olarak uyguladığı ortaya çıkmıştır. Diğer işletmelerde ise, ilişki değerler yakın olmakla beraber tek baskın model görülmektedir.

Tablo 5.4: İşletmelerin baskın iş modelleri

İşletme	Baskın Model
Adanet	A
Araba	D
Arabul	D
Automotivexnet	C
Bagdatcaddesi	D
Bascuda	A
Biletix	D
Bookinturkey	C
Chemorbis	D
Datamarket	D
Dostyayınevi	A
E-kolay	B
Emlakmarketi	B
E-store	A
Gittigidiyor	C
Idefixe	A
İnteraktif	D
İdealpazar	C
İsbank	B
İtiraf	D
İzhost	B
Kangurum	A
Mavibilgisayar	A
Mynet	C
Ntvmsnbc	D
Sanalmagaza	A
Sigortam	D

Tablo 5.4 (devamı)	
Superalsat	C
Superonline	B
Turkticaret	B-D
Yapı	D

İşletmelere ait modellerin temel modellerle ilişkileri, analizi yapılan işletmeleri de tablo 5.5’de görülen şekilde temel modeller altında toplamaktadır.

Tablo 5.5: Uygulama için seçilen işletmelerin modellere göre sınıflandırılması

Tablo 5.5a

MODEL A	A	B	C	D
Adanet	0,58	0,51	0,30	0,43
Bascuda	0,79	0,52	0,39	0,58
Dostyaymevi	0,73	0,31	0,28	0,21
E-store	0,76	0,50	0,52	0,54
Idefixe	0,82	0,46	0,54	0,46
Kangurum	0,78	0,50	0,46	0,51
Mavibilgisayar	0,77	0,58	0,31	0,57
Sanalmagaza	0,81	0,53	0,55	0,53

Tablo 5.5b

MODEL B	A	B	C	D
E-kolay	0,62	0,77	0,62	0,74
Emlakmarketi	0,38	0,83	0,56	0,78
İsbank	0,40	0,61	0,52	0,60
İzhost	0,61	0,79	0,57	0,76
Superonline	0,54	0,92	0,53	0,91
Turkticaret	0,54	0,86	0,68	0,86

Tablo 5.5c

MODEL C	A	B	C	D
Automotivexnet	0,53	0,63	0,78	0,71
Bookinturkey	0,51	0,53	0,84	0,54
Gittigidiyor	0,48	0,51	0,94	0,54
İdealpazar	0,49	0,37	0,69	0,40
Mynet	0,70	0,63	0,71	0,68
Superalsat	0,41	0,48	0,92	0,50

Tablo 5.5d

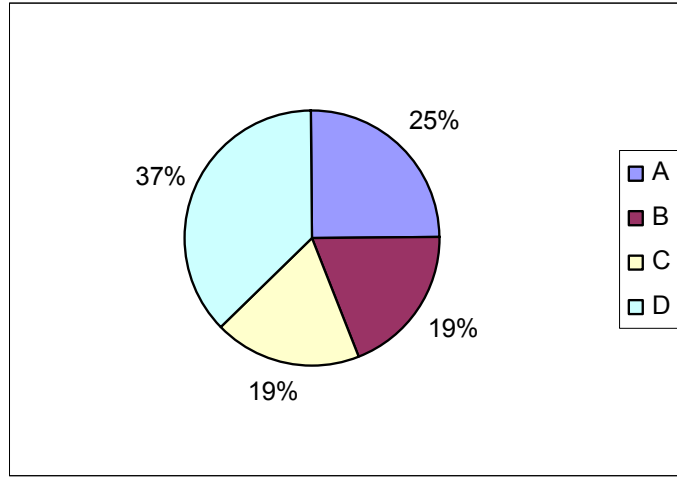
MODEL D	A	B	C	D
Araba	0,56	0,76	0,73	0,80
Arabul	0,53	0,72	0,57	0,80
Bagdatcaddesi	0,54	0,79	0,64	0,87
Biletix	0,52	0,60	0,68	0,72
Chemorbis	0,32	0,59	0,63	0,65
Datamarket	0,58	0,64	0,44	0,69

Tablo 5.5 (devamı)				
İnteraktif	0,42	0,85	0,48	0,87
İtiraf	0,54	0,58	0,63	0,71
Ntvmsnbc	0,54	0,66	0,53	0,78
Sigortam	0,57	0,68	0,65	0,77
Turkticaret	0,54	0,86	0,68	0,86
Yapı	0,49	0,77	0,63	0,89

Tablo 5.6’da seçilen örneklem içinde, herbir temel modele ait işletme sayıları görülmektedir. Bu sayılara göre dağılım şekil 5.1’deki gibi olmaktadır.

Tablo 5.6: Modellere göre işletme sayıları

Model	İşletme Sayısı
A	8
B	6
C	6
D	12



Şekil 5.1: Uygulamada kullanılan temel iş modellerinin dağılımı

Analizler sırasında ortaya çıkan yapının test edilmesi için kullanılan F değerleri ve ortaya çıkan sonuçların anlamlılık düzeyleri tablo 5.7’de görülmektedir. Tablo incelendiğinde analiz sonuçlarının büyük ölçüde (%95,97) anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5.7: F testi sonuçları

	A	B	C	D
Adanet	15,85	11,05	3,00	6,89
Araba	13,93	42,16	35,59	54,08
Arabul	12,28	32,44	14,77	55,16
Automotivexnet	12,10	20,37	46,69	32,32
Bagdatcaddesi	12,96	52,47	21,08	95,45
Bascuda	51,94	11,26	5,52	15,41
Biletix	11,67	17,57	26,44	33,00
Bookinturkey	10,70	12,15	71,68	12,77
Chemorbis	3,52	16,79	20,61	22,44
Datamarket	15,92	21,20	7,39	27,57
Dostyayinevi	36,07	3,29	2,57	1,40
E-kolay	19,74	45,58	19,53	38,44
Emlakmarketi	5,19	68,95	14,31	49,76
E-store	43,69	10,49	11,55	12,97
Gittigidiyor	9,27	10,99	237,37	12,68
Idefixe	62,59	8,45	12,46	8,54
Interaktif	6,54	82,79	9,29	94,15
İdealpazar	9,58	4,84	27,56	5,97
İsbankası	6,04	18,51	11,32	17,17
İtiraf	12,62	16,10	20,08	32,14
İzhost	18,33	51,41	15,27	43,52
Kangurum	47,39	10,40	8,11	10,83
Mavibilgisayar	45,73	15,59	3,34	15,12
Mynet	29,82	20,60	31,03	26,53
Ntvmsnbc	12,78	24,27	12,35	47,83
Sanalmagaza	57,71	12,11	13,63	11,95
Sigortam	15,02	26,69	22,24	44,28
Superalsat	6,09	9,09	174,47	10,11
Superonline	12,95	171,72	11,85	153,79
Turkticaret	13,05	89,75	26,64	90,01
Yapı	10,01	46,13	20,12	115,80

Tablo 5.8’de birbiriyle uyumluluğu en fazla olan temel iki modeli, her işletme açısından değerlendiren Samiüddin t testi sonuçları görülmektedir. Bu test sonuçları, tabloda görülen ilk temel model ile kendisinden sonra gelen model arasındaki ilişkiyi anlamlı ve anlamsız farkları dikkate alarak değerlendirmektedir.

Tablo 5.8: Samiüddin t testi sonuçları

MODEL				
A	A	B	C	D
Adanet	0,58	0,51	0,30	0,43
Bascuda	0,79	0,52	0,39	0,58
Dostyaynevi	0,73	0,31	0,28	0,21
E-store	0,76	0,50	0,52	0,54
Idefixe	0,82	0,46	0,54	0,46
Kangurum	0,78	0,50	0,46	0,51
Mavibilgisayar	0,77	0,58	0,31	0,57
Sanalmagaza	0,81	0,53	0,55	0,53

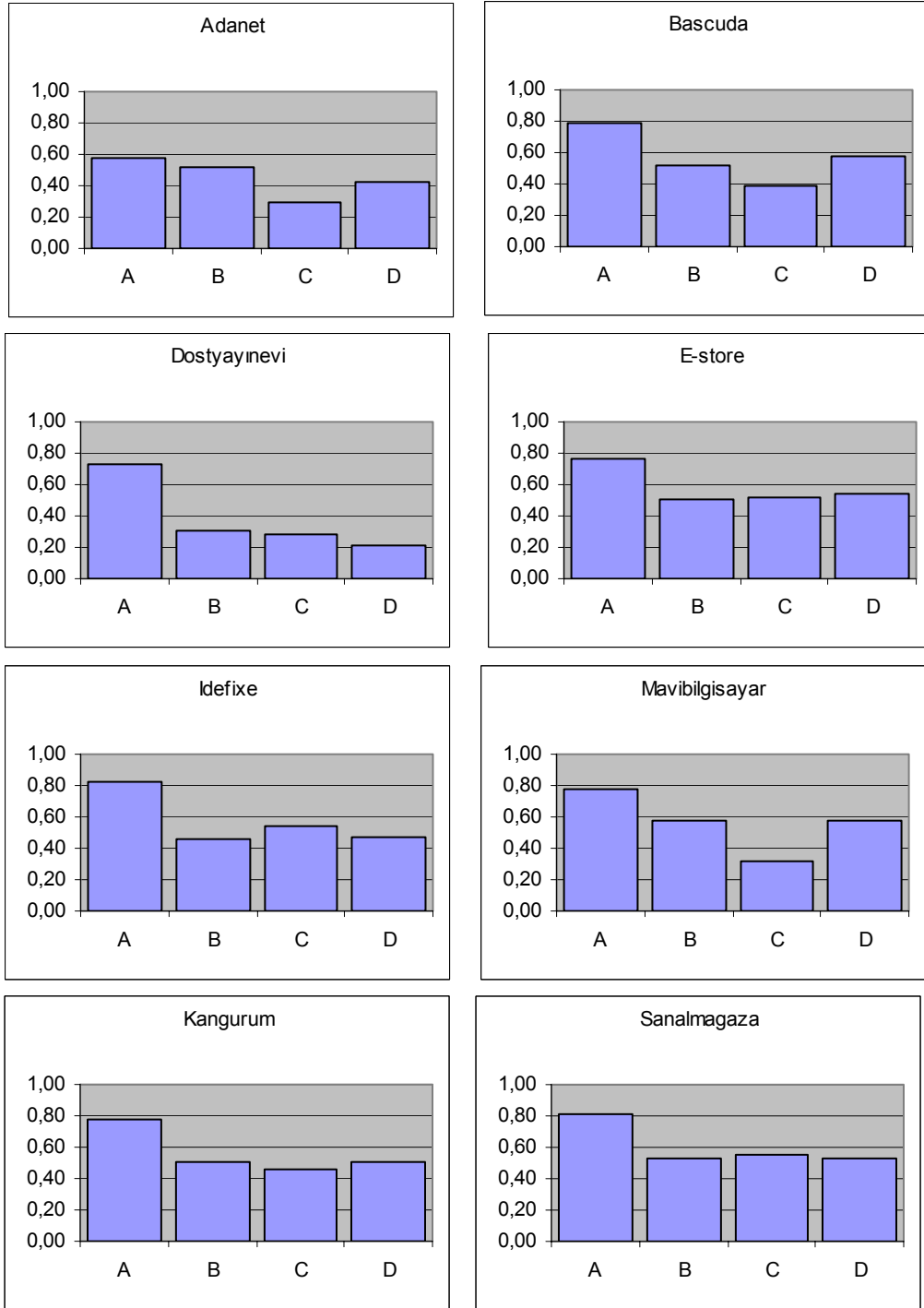
MODEL B				
	A	B	C	D
E-kolay	0,62	0,77	0,62	0,74
Emlakmarketi	0,38	0,83	0,56	0,78
İsbank	0,40	0,61	0,52	0,60
İzhost	0,61	0,79	0,57	0,76
Superonline	0,54	0,92	0,53	0,91
Turkticaret	0,54	0,86	0,68	0,86

MODEL C				
	A	B	C	D
Automotivexnet	0,53	0,63	0,78	0,71
Bookinturkey	0,51	0,53	0,84	0,54
Gittigidiyor	0,48	0,51	0,94	0,54
İdealpazar	0,49	0,37	0,69	0,40
Mynet	0,70	0,63	0,71	0,68
Superalsat	0,41	0,48	0,92	0,50

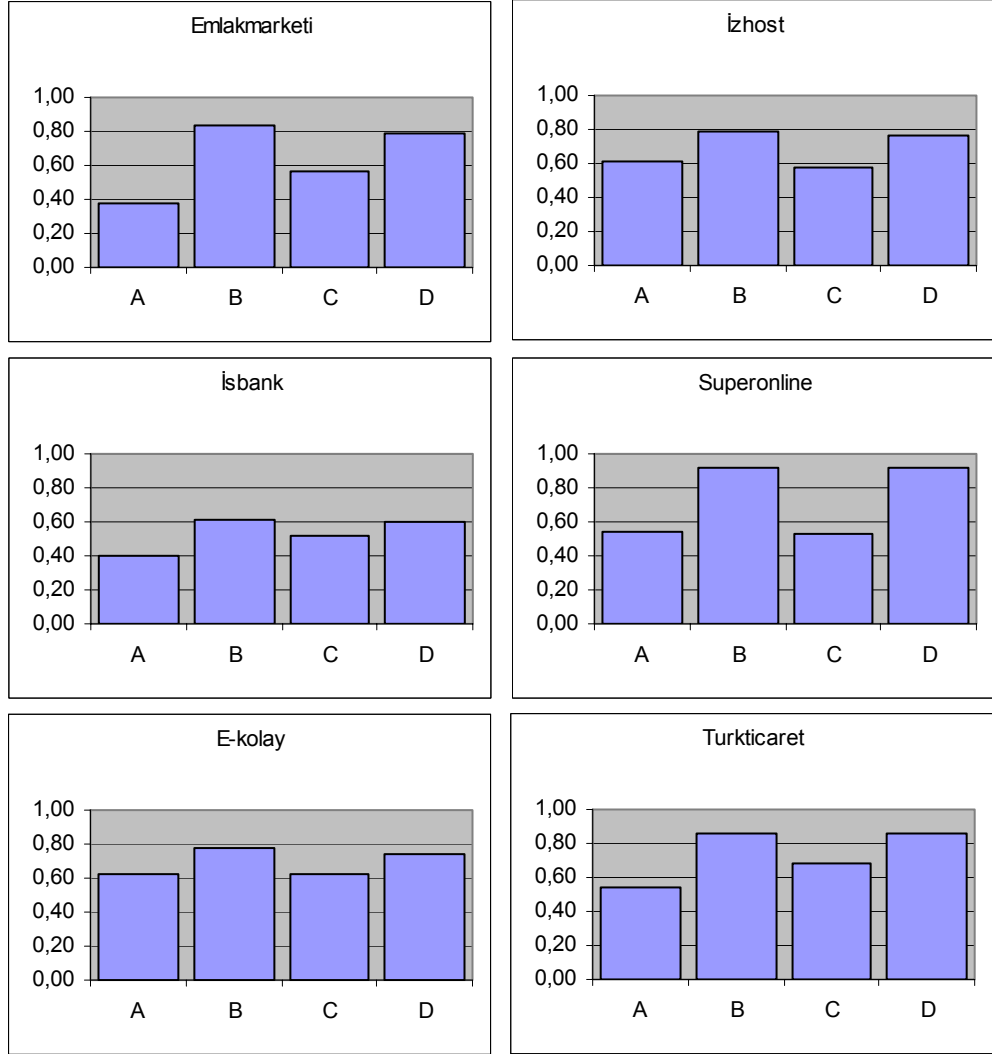
MODEL D				
	A	B	C	D
Araba	0,56	0,76	0,73	0,80
Arabul	0,53	0,72	0,57	0,80
Bagdatcaddesi	0,54	0,79	0,64	0,87
Biletix	0,52	0,60	0,68	0,72
Chemorbis	0,32	0,59	0,63	0,65
Datamarket	0,58	0,64	0,44	0,69
İnteraktif	0,42	0,85	0,48	0,87
İtiraf	0,54	0,58	0,63	0,71
Ntvmsnbc	0,54	0,66	0,53	0,78
Sigortam	0,57	0,68	0,65	0,77
Turkticaret	0,54	0,86	0,68	0,86
Yapı	0,49	0,77	0,63	0,89

Yukarıdaki tabloda birbirine yakın model özellikleri belirleyecek farklar, analiz sonuçlarında tablo 5.3'de görülen sonuçları destekleyecek şekilde ortaya çıkmaktadır. Tablo 5.8'de görüldüğü üzere bir iş modelinin temel modellerle ilişkisinde en yüksek iki ilişki düzeyi bazı durumlarda temel modeli baskın model olarak büyük farkla gösterirken (ilişki düzeyinde +/- 0,10'dan fazlası, örneğin; Bascuda, Dostyayinevi) bazı durumlarda daha az farkla (ilişki düzeyinde +/- 0,10'dan azı, örneğin; Izhost, Mynet, Superonline) göstermektedir.

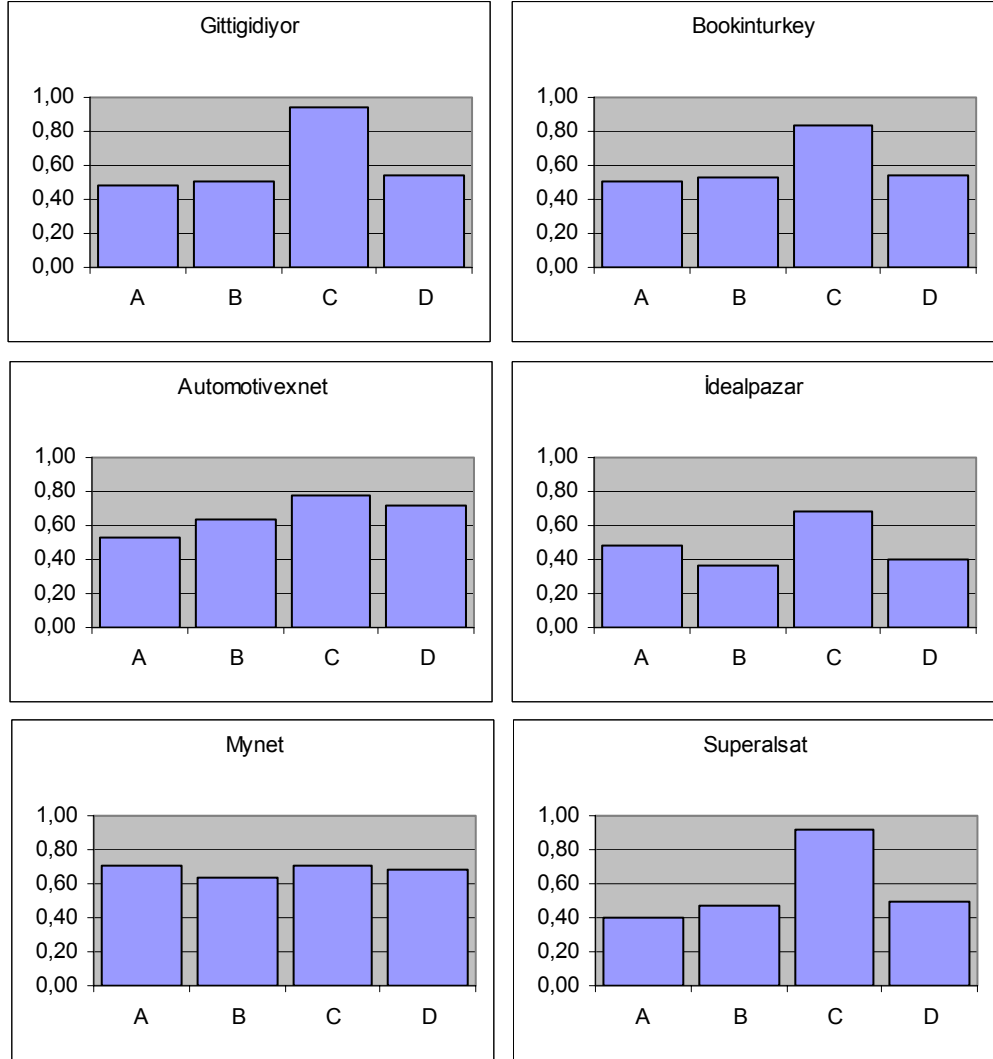
Her işletmeye özgü model, temel modellerle yakından ilişkili olarak ortaya çıktığından dolayı, genel yapıyı ifade edecek biçimde, şekil 5.2'de her işletmeye ait olan grafikler gösterilmektedir.



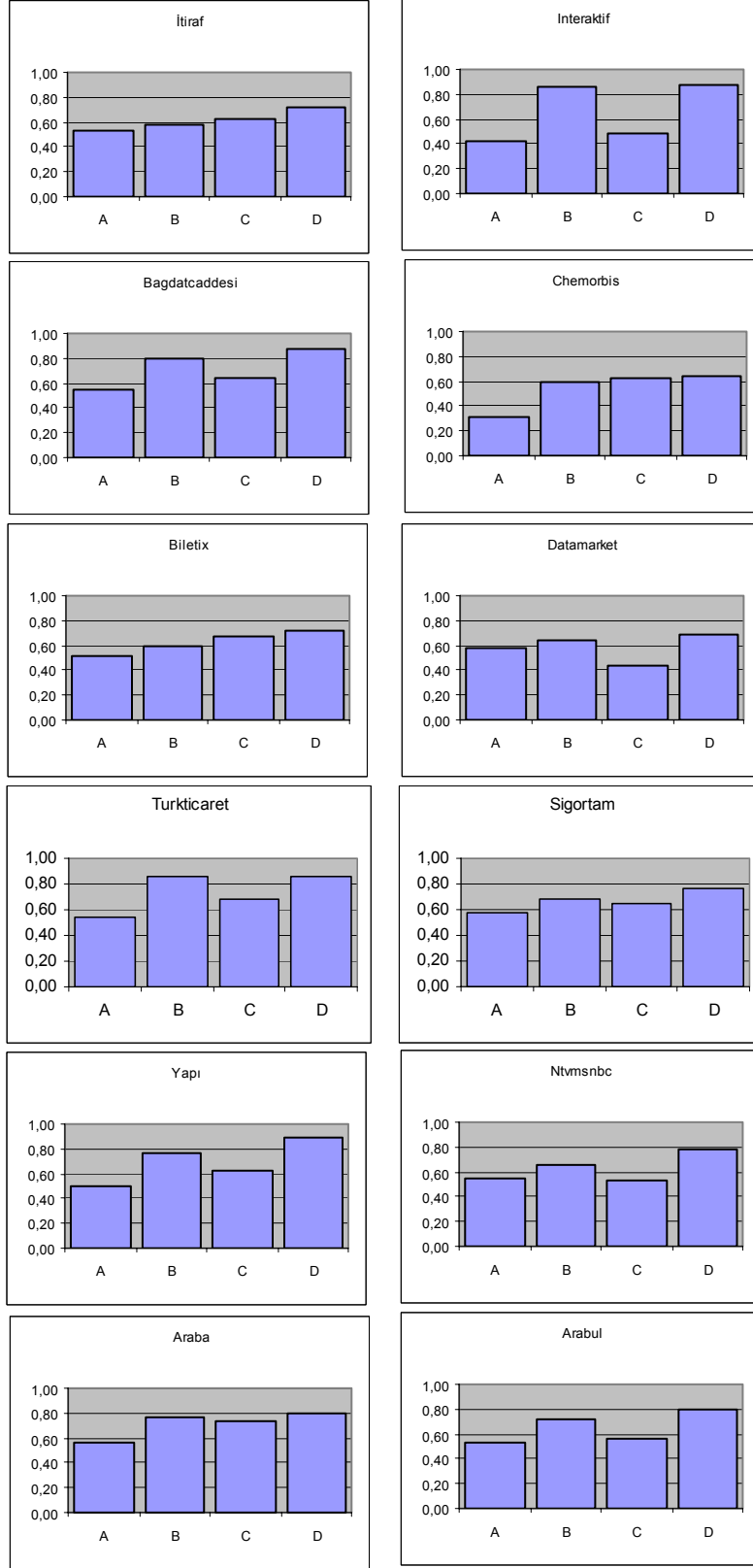
Şekil 5.2: A modeline uyan işletmeler



Şekil 5.3: B modeline uyan işletmeler



Şekil 5.4: C modeline uyan işletmeler



Şekil 5.5: D modeline uyan işletmeler

Uygulama araştırması sonucunda elde edilen bulgular, 5.1.4. bölümünde ortaya konan hipotezlerin değerlendirilmesine izin vermektedir. Buna göre;

Hipotez 1: Her işletme A, B, C ve D modellerinden birisini ağırlıklı olarak uygulamaktadır.

Tablo 5.3, tablo 5.4 ve tablo 5.5'e göre, örneklem içindeki her işletme 4.bölümde ortaya konan A, B, C veya D temel modellerinden birisini ağırlıklı olarak kullanmaktadır. Dolayısıyla hipotez 1 kabul edilmelidir.

Hipotez 2: Her işletme A, B, C ve D modellerinden baskın olan model dışında diğer modellerden de belirli oranda uygulamaktadır.

Tablo 5.4'de her işletmeye ait tek bir temel model gösterilmesine rağmen, tablo 5.5'de belirtildiği üzere daha detaylı bir inceleme sözkonusu olduğunda, baskın model dışındaki temel modelleri de kullandığı anlaşılmaktadır (Örneğin: Emlakmarketi:A-0,38, B-0,83, C-0,56, D-0,78). Dolayısıyla hipotez 2 kabul edilmelidir.

Hipotez 3: Baskın modeli aynı olan işletmeler, baskın olmayan modelleri de benzer şekilde uygulamaktadır.

Bu hipotezin değerlendirilebilmesi için “benzer şekilde” ifadesinin daha net tanımlanması gerektiği ortadadır. Bu ifade, şekil 5.2'de görülen işletmelere ait model grafiklerinin aynı temel modele sahip işletmelerin birbirlerine çok benzer analitik ve grafik özellikler gösterebileceğini anlatmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, hipotezin reddedilmesi gerekmektedir. Ancak, sektörel özelliklerin bu hipotezin geçerliliğini etkilediği görülmektedir. Aynı sektörde bulunan işletmelerin kullandığı baskın olmayan modellerin birbiriyle örtüştüğü görülmektedir (Örneğin: Kangurum-Bascuda ilişkisi, Superalsat-Gittigidiyor ilişkisi, Ekolay-İzhost ilişkisi). Dolayısıyla hipotez 3 reddedilmelidir.

Hipotez 4: Aynı baskın modele ve benzer baskın olmayan modellere sahip olmayan işletmeler, özde farklı iş modeli yapısı göstermektedir.

Tablo 5.3’de ve tablo 5.5’de görüldüğü üzere, işletmelerin baskın modellere ve baskın olmayan modellere sahip olmaları mümkünken, bütün iş modeli yapısının tamamen aynı olmadığı ilişki olarak ortaya çıkarılmıştır. Detaylarına bakıldığında, kullanılan ilişki düzeyinin derinlemesine yansımalarının (noktadan sonraki basamak sayısı) her bir işletme için farklı ve özgün bir iş modeli ortaya çıkardığı görülmektedir. Dolayısıyla hipotez 4 kabul edilmelidir.

Hipotez 5: İşletmelerin oransal olarak çok azı bahsedilen A, B, C ve D modellerinden iki ya da daha fazlasının baskın olduğu durumu yansıtmaktadır.

Tablo 5.4’de görüldüğü üzere temel modellerle aynı ilişki düzeyine sahip olan baskın model turkicaret.net’te ortaya çıkmıştır. Bu oran %3,23’tür. Buna göre hipotez 5 kabul edilmelidir.

5.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Tablo 5.6’da görüldüğü üzere, örneklem kapsamındaki işletmelerin ağırlıklı olarak D modeli kullandıkları görülmektedir. Buradan hareketle, Türkiye’deki internet kullanıcılarının bilgi alma, diğer kullanıcılarla iletişim kurma, eğlence, haber ve diğer elektronik hizmetler konularında içerik sağlayan işletmeleri yoğun olarak tercih ettikleri söylenebilmektedir.

İşletmelerin baskın iş modellerinin yanında, baskın olmayan iş modellerini de kendine özgü bir iş modeli ortaya çıkarabilmek ve mümkün olduğunca farklılaşabilmek amacıyla kullandıkları düşünülebilmektedir.

İşletmelere ait baskın ve baskın olmayan modeller incelenirken sektörel özelliklerin de dikkate alınarak yeni analizlerin yapılması işletmelerin kendi

konumlarını anlamaları açısından daha açıklayıcı olacaktır. Örneğin hipotez 3'teki ifade "Baskın modeli aynı olan aynı sektördeki işletmeler" olarak değiştirilirse farklı bir sonuç ortaya çıkaracaktır ki bu sonuç yeni bir araştırma alanı açacaktır.

Bu araştırmanın çıktıları yöneticilere, oluşturulan kriter tablosu vasıtasıyla yeni bir iş modeli tasarımları ya da mevcut iş modellerini tekrar gözden geçirmeleri konusunda bir çerçeve oluşturabilecektir. Bu sayede işletmeler, benzer endüstride faaliyet gösteren işletmeler ile kendilerini karşılaştırıp hangi iş model veya modellerine daha yakın olduklarını analiz edebileceklerdir. Böylece pazardaki rakiplerini daha yakından tanıma fırsatı doğabilecektir.

Bu araştırmanın sonuçları, ileride işletmelerin finansal ve diğer performans kriterlerine ilişkin yeni bilgi ve araştırmalarla birleştirildiğinde, hangi işletmelerin değer yaratma konusunda daha başarılı olduğu konusunda belirgin ipuçları gösterebilecektir.

SONUÇ

İşletmeler, büyük bir sıçrayış yapan teknoloji ve beraberinde yeni ekonomik düzenle beraber, hem kendi içlerindeki hem çevrelerindeki değişime duyarsız kalamayacakları için, yeni bir dönüşüm sürecine girmeleri kaçınılmaz olmuştur. Geleneksel işletmelerin, yapıları nedeniyle, elektronik işletmelerin yer aldığı yeni düzene uyum sağlayamadıkları gözlenmektedir. Bu bilgiye dayalı yeni çağdaki modern işletmeler, daha fazla aktörün bütünleşik ve iletişim halinde çalışmak zorunda olduğu, yöneticiliğini bir anlamda müşterilerin yaptığı, bilginin sermaye gibi stratejik bir kaynak olduğu, internet ve dijital teknolojiler sayesinde yerel, ulusal ve küresel bütünleşmenin sağlandığı bir yapıya bürünmüştür.

Artık işletmeler örgütlenme biçimlerini, iş süreçlerini, para kazanma yöntemlerini, yatırımlarını, değer yaratma becerilerini yani kısaca kendilerini sorgulamaya ve yeniden değerlendirmeye başlamışlardır. Bu aynı zamanda işletmelerin kendilerine yeni iş modelleri tasarlamaları anlamına da gelmektedir. İş modeli, bir işletmenin ürünlerini ve/veya hizmetlerini alıp satma biçimini, para kazanma sistemini anlatan bir yöntem olduğuna göre iş modelleri, işletmelerin önüne yeni bir vizyon ve yeni fırsatlar getirmektedir. İnternet ve dijital teknolojilerin hızlı yükselişi yeni iş yapma modelleri geliştirmeye çalışan işletmeleri de büyük oranda etkilemiştir. Dolayısıyla işletmeler internet teknolojilerinin zengin iletişim becerilerinden faydalanmaya başlamışlardır.

İnternet ve bilgi teknolojilerindeki değişim, bilginin büyüyen önemi de gözönüne alındığında, işletmelerin temel fonksiyonlarını değiştirmektedir. Değişen fonksiyonlarla beraber işletmeler elektronik işletmeler haline gelmektedir. Çevreye hızlı tepki verme ve hızlı karar almak isteyen işletmeler hızlı bilgi akışına ihtiyaç duyacaklardır. Dinamik çevreye uyum sağlamak isteyen, internete dayalı yeni iş modellerini benimseyen işletmelerin, sundukları ürüne ve/veya hizmete uygun teknolojik altyapı ihtiyaçları bulunmaktadır.

İşletmelerin büyüklüklerine bağlı olarak kullandıkları ve geliştirdikleri teknolojileri, belirli bir teknoloji politikası ve stratejisi de oluşturmalarını gerektirmektedir. Bu teknoloji politikaları ve stratejilerinin kullandıkları altyapı ile uyumu, kendilerine rekabet avantajı kazandıracaktır. İnternet ve web teknolojileri başta olmak üzere, işletmelerin kullandıkları teknolojiler değer yaratan faaliyetlerinin içerisine girmekte kullandıkları iş modellerinin bir parçası durumuna gelmektedirler.

İnternet, bir bilgi ve iletişim altyapısı olarak, işletmelere çeşitli değer önermeleri yaratma konusunda destek sağlamaktadır. Ayrıca internet müşteriler, tedarikçiler, dağıtıcılar arasında doğrudan bağlantılar kurulmasına ve ticari işlemlerin, süreçlerin ve bilgi transferi işlemlerinin yürütülmesine ve beraberce değer yaratarak bir değer sistemi içinde yer alınmasına imkan sağlamaktadır.

İnternet teknolojileri uygulamaları, hem endüstri hem de işletmelerin değer zincirlerinin yeniden biçimlendirilmesi aşamasında önemli fırsatların doğmasına sebep olmaktadır. İnternet teknolojilerinin yarattığı fırsatlar işletme ve endüstri değer zinciri sisteminin bütün aşamalarında üretim etkinliğinin artmasına, değer zincirinin düzenlenmesine ve düşük maliyet avantajlarının yakalanmasına imkan sağlayacaktır. Değer zincirinin odak noktasında bulunan düşük maliyet fırsatının yakalanması, değer zinciri faaliyetlerinin her aşamasında sunulacak ürün/hizmete rakiplerinden daha fazla değer ekleyen işletmeler için mümkün olmaktadır.

İnternet teknolojileri ve bu teknolojileri kullanan işletmelerin geliştirdikleri internet iş modelleri, işletmelerin yaptıkları işi yalnızca online olarak yapmalarını değil aynı zamanda işletmenin tüm içsel ve dışsal değer zinciri bileşenleri (değer zinciri tedarikçileri, lojistik sağlayıcılar, toptancılar, dağıtıcılar, hizmet sağlayıcılar, son kullanıcılar) ile ilişki içerisinde olmasına yardımcı olmaktadır.

İnternet iş modelleri işletmelere sadece interneti kullandıkları için bile değer yaratma imkanı sunmaktadır. Bu sayede benzer iş sektöründe çalışan ve interneti

süreçlerinin içine entegre etmeyen işletmelere karşı belirgin bir rekabet avantajı kazanacaklardır.

Özellikle Türkiye’de, işletmelerin henüz, yürüttükleri işleri büyük oranda geleneksel yöntemlerle yaptıkları düşünülürse, faaliyet gösterdikleri sektörde internet iş modelini ilk kullanan olmaları sağlayacakları rekabet avantajını üst düzeylere taşıyacaktır.

Son olarak bu çalışma, gelecekte internet iş modelleri ile ilgili çalışma yapmak isteyen araştırmacılara hem bir ilk ölçüm aracı olarak yardımcı olacaktır, hem de ikincil verileri esas alan bir araştırma olması nedeniyle daha sonra yapılacak araştırma ve çalışmalara bir ön çalışma veya pilot çalışma olarak destek sağlayabilecektir.

KAYNAKÇA

Afuah, A. ve Tucci, C., L.

2003 **Internet Business Models and Strategies**, New York, McGraw-Hill.

Bahn, D., L.

2001 **Sustainable Competitive Advantage from Information Technology: Limitations Of The Value Chain**, Idea Group Publishing, Hershey, USA.

Bozkurt, V.

2000 **Ekonomik, Toplumsal, Teknik ve Yasal Yönleriyle Elektronik Ticaret**, Alfa Yayınları, İstanbul.

Capron, H., L. ve Johnson, J., A.

2004 **Computers: Tools For An Information Age**, International Edition, New Jersey: Prentice Hall.

Carlsson, B.

2004 “The Digital Economy: What is new and what is not?”, **Structural Change and Economic Dynamics**, 15: 245-264.

Chareonwongsak, K.

2002 “Globalization and Technology: How Will They Change Society?”, **Technology In Society**, 24: 91-206.

Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye İstatistik Yıllığı**, 2004.

Damanpour, F.

2001 “E-Business E-Commerce Evolution: Perspective And Strategy”, **Managerial Finance**, 27/7: 16-33

Dener, H., I.

2001 **An Introduction to Bivariate Analyses**, Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlık Yayınları, Ankara.

Eisenmann, T.

2003 **Internet Business Models: Text and Cases**, New Jersey: Prentice Hall.

Göney, H., A.

2001 İnternet Ekonomisi'nde E-Ticaret İçin İşletme Modelleri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Grover, V. ve Ramanlal, P.

2004 “Digital Economics and The E-Business Dilemma”, **Business Horizons**, 47/4: 71-80.

- Harris, P., R.
2002 “European Challenge: Developing Global Organizations”, **European Business Review**, 14/6: 416-425.
- Holsapple, C., W. ve Singh, M.
2000 “Toward A Unified View Of Electronic Commerce, Elektronik Business And Collaborative Commerce: A Knowledge Management Approach”, **Knowledge And Process Management**, 7/3: 151-164.
- Jackson, P. ve Harris L.
2003 “E Business and Organisational Change Reconciling Traditional Values with Business Transformation”, **Journal of Organizational Change Management**, 16/5: 497-511
- Lam, L., W. ve Harrison-Walker, J., L.
2003 “Toward an Objective-Based typology of E-Business Models”, **Business Horizons**, November-December: 17-26.
- Laudon, C., K. ve Laudon, P., J.
2000 **Management Information Systems**, 6th ed., New Jersey: Prentice Hall.
- Laudon, C., K. ve Traver, C., G.
2002 **E-Commerce: Business, Technology, Society**, USA: Addison-Wesley.
- Lee, J., W.
1991 “Managing Technological Change Through Strategic Planning”, **Technology Management: The International Language**, 749-754.
- Lumpkin, G., T. ve Dess, G., G.
2004 “E-Business Strategies and Internet Business Models: How The Internet Adds Value”, **Organizational Dynamics**, 33/2: 161-173.
- Morris, M., Schindehutte, M. ve Allen J.
2004 “The Entrepreneur’s Business Model: Toward a Unified Perspective”, **Journal of Business Research**, 1-10
- Nirenberg, J.
2002 **Business: The Ultimate Resource**, London, GBR: Bloomsbury Publishing Plc.
- O’Daniel, T.
2001 “A Value-Added Model for E-Commerce”, **Electronic Markets**, 11/1: 37-43.
- Osterwalder, A.
2004 *The Business Model Ontology A Proposition In A Design Science Approach*. **Doktora Tezi**, Lozan Üniversitesi.

Özer, M.

2005 “Online Business: Tailoring Your Business Environment In Order To Compete”, **International Journal Of Information Management**, 25: 137-149.

Özmen, Ş.

2003 **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-Ticaret**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Özmen, Ş.

2001 “New x (Economy + Business Rules + Business Models)”, **Global Business And Technology Association International Conference**, İstanbul, July 11-15.

Pal, N. ve Ray, J., M.

2001 **Pushing the Digital Frontier : Insights into the Changing Landscape of E-Business**, New York, Amacom.

Piris, L., Fitzgerald, G. ve Serrano, A.

2004 “Strategic Motivators and Expected Benefits From E-Commerce in Traditional Organisations”, **International Journal of Information Management**, 24: 489-506.

Porter, M., E.

1985 **Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance**, New York, The Free Press.

Rao, S., S.

2002 Making Enterprises Internet Ready: E-business For Process Industries. **Work Study**, Vol.51, 248-253.

Rappa, A., M.

2004 “The Utility Business Model And The Future Of Computing Services”, **IBM Systems Journal**, 43/1: 32-42.

Rodgers, J., A., Yen, D., C. ve Chou, D., C.

2002 “Developing E-Business: A Strategic Approach”, **Information Management & Computer Security**, 10/4: 184-192.

Sabuncuoğlu, Z. ve Tokol, T.

1995 **İşletme 1 (Temel Bilgiler)**, Rota Ofset, Bursa.

Sachs, L.

1983 **Applied Statistics: A Handbook of Techniques**, Springer, New York

Samiüddin, M.

1970 “On A Test For An Assigned Value Of Correlation In A Bivariate Normal Distribution”, **Biometrika**, 57:461-464.

- Sharma, P.
2000 **E-Transformation Basics: Key To The New Economy, Strategy And Leadership**, MCD University Press.
- Sharma, S., K.
2003 **E-Business Innovation and Change Management**, Hershey, PA, USA: Idea Group Inc.
- Shaw, M.
2002 **E-Business Management: Integration Of Web Technologies With Business Models**, Kluwer Academic Publishers, Hingham.
- Stabel, B., C. ve Fjeldstad, O., D.
1998 "Configuring Value For Competitive Advantage: On Chains, Shops And Networks", **Strategic Management Journal**, 19: 413-437.
- Targowski, A.
2003 **Electronic Enterprise: Strategy and Architecture**, Idea Group Inc., Hershey, USA.
- Tapscott, D., Ticoll, D. ve Lowy, A.
2000 **Digital Capital: Harnessing The Power of Business Webs**, Harward Business School Press, Boston.
- Thompson, A., A., Jr. ve Strickland, A., J.
1999 **Strategic Management: Concepts and Cases**, McGraw Hill, Boston.
- Timmers, P.
1998 "Business Models For Electronic Markets", **Electronic Markets**, 8/2: 3-8
- Turban, E., King, D., Lee J. ve Viehland, D.
2004 **Electronic Commerce: A Managerial Perspective**, Prentice Hall, New Jersey.
- Walters, D.
2004 "New Economy-New Business Models-New Approaches", **International Journal of Physical Distribution and Logistics Managements**, 34/3-4: 219-229.
- Walters, D. ve Buchanan, J.
2001 "The New Economy, New Opportunities and New Structures", **Management Decision**, 39/10: 818-833.
- Walters, D. ve Lancaster, G.
2000 "Implementing value strategy through the value chain", **Management Decision**, 38/3: 160-178

Wargin, J. ve Dobiey, D.

2001 “E-Business And Change – Managing The Change In The Digital Economy”, **Journal Of Change Management**, 2/1:72-82.

Wigand, T., R.

1997 Electronic Commerce: Definition, Theory and Context, **The Information Society**, 13:1-16

Zeng, M. ve Reinartz, W.

2003 “Beyond Online Search: The Road To Profitability”, **California Management Review**, 45/2:107-130.

Zimmermann, H. ve Alt, R.

2001 “Preface: Introduction To Special Section Business Models”, **Electronic Markets**, 11/1: 3-9.

Zwass, V.

2003 “Electronic Commerce and Organizational Innovation: Aspects and Opportunities”, **International Journal of Electronic Commerce**, 7/3: 7-37.

<http://www.internetworldstats.com/stats.htm> (11.07.2005)

EK 1: Araştırmada Kullanılan Kriter Tablosu

Pazarlama Fonksiyonu	1	2	3	4	5
<i>Müşteri</i>					
1- Diğer işletmelere hizmet edilmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
2- Bireysel müşterilere hizmet edilmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
3- Çalışanlara ve ortaklara hizmet edilmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
<i>Ürün/Hizmet</i>					
4- İşletme modeli ürün satışına dayanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
5- İşletme modeli hizmet satışına dayanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
6- İşletme sattığı ürünün üretimini de yapmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
7- İşletme sunduğu hizmetin üretimini de yapmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
<i>Fiyatlandırma</i>					
8- İşletme sabit fiyatlandırma (fixed pricing) sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
9- İşletme bire bir pazarlıklı fiyatlandırma sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
10- İşletme müzayede tipi fiyatlandırma sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
11- İşletme takas usulü fiyatlandırma sistemi kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
<i>Pazar</i>					
12- Hizmet edilmek istenen pazar yerel pazarı kapsamaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
13- Hizmet edilmek istenen pazar uluslararası pazardır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
14- Hizmet edilmek istenen pazar niş pazardır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
Kar Fonksiyonu					
15- İşletme ürün satarak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
16- İşletme hizmet sunarak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17- İşletme komisyon olarak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17a- Satış miktarına bağlı olarak komisyon alınmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17b- Diğer web sitelerine yönlendirme yapılarak komisyon alınmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17c- Komisyon alınırken tarafsız davranış sergilenmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17d- İşletme alıcı yönlü çalışarak komisyon almaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
17e- İşletme satıcı yönlü çalışarak komisyon almaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18- İşletme reklam yaparak gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18a- Banner yoluyla reklam yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen

18b- Pop-up pencereleri ile reklam yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
18c- İşbirliği içindeki markaların (co-brand) sürekli reklamı yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
19- İşletme üyelik ücretlerinden gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
19a- Belirli bir periyoda bağlı olarak üyelik ücreti alınmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
19b- Kullanılan hizmet ölçülerek üyelik ücreti alınmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
20- İşletme lisans anlaşmalarından gelir elde etmektedir.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
21- İşletme diğer gelir elde etme yöntemlerini kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
Lojistik Fonksiyonu					
22- Satışlar fiziksel bir mağaza üzerinden de yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
23- İşletme stok bulundurmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
24- Dağıtım başka işletmeler tarafından yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
25- Dağıtım işletmenin kendisi tarafından yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
Genel Model Özellikleri					
26- Uygulanan iş modelinin geleneksel iş modellerinde de örneği bulunmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
27- Müşteriler iş modelinden üye olmak koşulu ile yararlanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
28- Müşteriler iş modelinden serbest olarak yararlanabilirler.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
29- Web tarayıcısı dışında ekstra bir yazılıma ihtiyaç vardır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
Teknoloji Fonksiyonu					
30- İşletme online veritabanı sistemlerini kullanmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
31- Ödemeler online yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
32- Ödemeler havale ile yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen
33- Ödemeler teslimat sırasında kapıda yapılmaktadır.	<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok Az	<input type="checkbox"/> Orta Derecede	<input type="checkbox"/> Çoğunlukla	<input type="checkbox"/> Tamamen