

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN BANKA ŞUBELERİNİN
PERFORMANSINA OLAN ETKİSİNİN KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM
İLE İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hikmet ÇAKIRTAŞ**

Anabilim Dalı : Endüstri Mühendisliği

Programı : Mühendislik Yönetimi

EYLÜL 2010

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN BANKA ŞUBELERİNİN
PERFORMANSINA OLAN ETKİSİNİN KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM
İLE İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hikmet ÇAKIRTAŞ
(507071213)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 13 Eylül 2010
Tezin Savunulduğu Tarih : 24 Eylül 2010**

**Tez Danışmanı : Prof. Dr. Seçkin POLAT (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Yasemin ERENSAL (MÜ)
Öğr. Gör. Dr. Umut ASAN (İTÜ)**

EYLÜL 2010

ÖNSÖZ

Bu çalışma süresince önemli katkı ve desteklerini benden esirgemeyen tez danışmanım sayın Prof.Dr. Seçkin POLAT'a teşekkürlerimi sunarım.

Tüm yüksek lisans hayatım boyunca beni destekleyen, yanımda olan kadim dostum Gökmen Çalışan'a ve aileme teşekkür ve minnetarlığımı ifade etmek isterim. Ayrıca, tecrübelerini ve bilgilerini benimle paylaşan, araştırmamın tamamlanması için hiçbir yardımı esirgemeyen sayın Müge Gök'e de sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Sizlerin desteği olmadan bu çalışmayı bitiremezdim.

Eylül 2010

Hikmet ÇAKIRTAŞ
(Endüstri Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
KISALTMALAR.....	..vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ	xi
ÖZET	xiii
SUMMARY	xv
1. GİRİŞ	1
2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM	3
2.1 Giriş.....	3
2.2 Bilişim Teknolojileri ve Firma Performansı.....	3
2.2.1 BT ve firma performansı: Ekonomik bakış açısı	4
2.2.2 BT ve rekabet üstünlüğü: Stratejik bakış açısı.....	5
2.3 Bilişim Teknolojileri ve Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü.....	8
2.3.1 Stratejik gereklilik	9
2.4 Kaynak Temelli Yaklaşım	11
2.4.1 Firma kaynağı terminolojisi	14
2.4.1.1 Kaynaklar ve yetenekler.....	14
2.4.1.2 Soyut kaynaklar/ soyut varlıklar.....	15
2.4.1.2 Yetkinlikler.....	16
2.4.2 Bilişim teknolojilerinin kaynak temelli yaklaşım ile incelenmesi	18
2.5 Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj.....	21
2.5.1 Sürdürülebilir rekabetçi avantajın şartları.....	23
3. BANKACILIKTA ŞUBE PERFORMANSI	27
3.1 Giriş.....	27
3.2 Banka Şubesinin Tanımı ve Fonksiyonları.....	27
3.3 Bankaların Şubeleşme Nedenleri	29
3.3.1 Mevduat toplamının önemi	30
3.3.2 Toplumdaki hızlı gelişmeler	31
3.3.3 Diğer etkenler.....	31
3.4 Şube Performansının Boyutları.....	32
3.4.1 Etkenlik	32
3.4.2 Verimlilik.....	33
3.4.3 Kalite	33
3.4.4 Kârlılık.....	34
3.4.5 Yenilik	35
3.5 Şube Performans Modelleri	35
3.5.1 Operasyonel verimlilik modeli.....	35
3.5.2 Kalite verimlilik modeli.....	36
3.5.3 Kârlılık modeli	37
4. ARAŞTIRMA UYGULAMASI.....	39
4.1 Giriş.....	39

4.2 Mantıksal Temel	39
4.2.1 Kaynaklar ve kabiliyetler	39
4.2.2 Yetkinlik temelli yaklaşım	40
4.2.3 Kaynak temelli yaklaşım ve bilişim teknolojileri	41
4.3 Araştırma Modeli ve Hipotezler	44
4.3.1 Banka şubesi performansı	44
4.3.2 Bilişim sistemleri kaynakları	46
4.3.2.1 İnsan kaynaklarının becerileri ve özgüllüğü	47
4.3.2.2 BT altyapısının kapsamlılığı	48
4.3.3 Bilişim sistemleri yetenekleri	50
4.3.3.1 Bilişim sistemleri planlama kapsamlılığı	50
4.3.3.2 Sistem geliştirme yeteneği	51
4.3.4.3 Bilişim teknolojilerinin desteğinin olgunluğu	52
4.3.4.4 Sistem operasyon yeteneği	53
4.4 Sonuç	55
5. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ	57
5.1 Giriş	57
5.2 Araştırmanın Önemi	57
5.3 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	57
5.4 Araştırmanın Sınırlamaları	58
5.5 Araştırmanın Türü	58
5.6 Araştırma Tasarımı	59
5.7 Araştırmanın Yöntemi	59
5.7.1 Ankette yer alan ölçekler	60
5.7.1.1 Şube performansı	60
5.7.1.2 İnsan kaynakları özgüllüğü ve becerileri	60
5.7.1.3 Alt yapı kapsamlılığı	61
5.7.1.4 BS planlamanın kapsamlılığı	61
5.7.1.5 Sistem geliştirme yeteneği	61
5.7.1.6 BT desteğinin olgunluğu	62
5.7.1.7 Sistem operasyonu yetenekleri	62
5.7.2 Araştırmanın ana kütlesi ve örnek hacmi	62
5.8 Araştırma Bulguları ve Bulguların Değerlendirilmesi	63
5.8.1 Katılımcı şubeler ve şube çalışanları hakkında genel bilgiler	63
5.8.2 Normallik testi	65
5.8.2.1 Şekilsel inceleme	65
5.8.2.2 Çarpıklık ve basıklık incelemesi	66
5.8.3 Modelin güvenilirliği	66
5.8.4 Yapısal eşitlik modeli analizleri	66
5.8.4.1 Yol diyagramı	69
5.8.4.2 Modelin sonuçlarının değerlendirilmesi	69
5.8.5 Hipotez testleri	72
5.8.6 Yapısal eşitlikler	73
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	75
KAYNAKLAR	79
EKLER	83

KISALTMALAR

BT	: Bilişim Teknolojileri
BS	: Bilişim Sistemleri
RBV	: Resource Based View
YEM	: Yapısal Eşitlik Modeli

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1 : BT ve firma performansı çalışma perspektifleri.....	4
Çizelge 3.1 : Algılanan hizmet kalitesinin boyutları.....	37
Çizelge 4.1 : BT'nin kaynak temelli yaklaşımında araştırma temaları.....	41
Çizelge 4.2 : BS insan kaynaklarının becerileri ve özgüllüğü.....	48
Çizelge 4.3 : BT altyapısının kapsamlılığı.....	49
Çizelge 4.4 : Bilişim sistemlerinin yetenekleri.....	54
Çizelge 5.9 : Yapılan yapısal eşitlik modeli analizinin sonuçları.....	71

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1 : Soyut kaynaklar ve yetenekler.....	16
Şekil 3.1 : Şube operasyonel verimlilik modeli (Sherman ve Gold, 1985).	36
Şekil 3.2 : 2 aşamalı şube kalite verimliliği modeli (Soterou ve Zenios, 1997).	36
Şekil 3.3 : Kâr verimliliği modeli (Soterou ve Zenios, 1997).....	37
Şekil 4.2 : Genişletilmiş araştırma modeli.....	55
Şekil 5.1 : Şube çalışanlarının görev dağılımı.	64
Şekil 5.2 : Şube çalışanlarının sektör tecrübesinin dağılımı.	64
Şekil 5.3 : Şube çalışanlarının şube tecrübesinin dağılımı.	65
Şekil 5.4 : Yol diyagramı.....	70
Şekil 5.5 : Yapısal denklem 1.	74
Şekil 5.6 : Yapısal denklem 2.	74

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN BANKA ŞUBELERİNİN PERFORMANSINA OLAN ETKİSİNİN KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM İLE İNCELENMESİ

ÖZET

Bilişim Teknolojileri potansiyelinin firmalara performans avantajı sağlama konusu araştırmacılar tarafından yoğun ilgi görmüş konulardan biridir. Bu ilgi, stratejik BT değerinin ve onun firma performansına etkilerinin araştırıldığı çok sayıda akademik çalışmanın yapılmasına neden olmuştur. Bu çalışma, Kaynak Temelli Yaklaşımı temel alarak geliştirmiş olduğu model ile BT'nin üstün banka şubesi performansına olan katkısının altında yatan temel mekanizmaları açıklamayı hedeflemektedir.

Bilişim teknolojileri ve firma performansı ilişkisi literatürde iki perspektif altında incelemiştir. Bunlar, ekonomik perspektif ve stratejik perspektiftir. Ekonomik perspektif, BT'nin somut ekonomik katkısı ile ilgilenirken; stratejik perspektif, BT ve rekabet avantajı arasındaki bağlantı üzerine odaklanmaktadır (Lertwongsatien, 2000). Strassmann (1990) ekonomik bakış açısına ait çalışmaların çoğunun, BT ve firma performansını incelemek için üretimin ekonomik teorilerini temel çerçeve olarak alıp uyguladığını belirtmektedir. Ekonomik perspektife göre her bir girdinin marjinal maliyeti, o girdinin sağladığı marjinal faydaya eşit olmalıdır. Öte yandan, stratejik perspektif, Barney (1991)'nin kaynak temelli yaklaşımı ve Porter(1980)'in değer zinciri modeli üzerine yapılmış çalışmaları ele almıştır. Bu bakış açısına ait çalışmalarda BT'nin rekabet avantajı yaratan stratejik bir unsur olduğu belirtilmektedir. Buna göre, BT stratejik planları uygulamak için kullanılan bir araçtır. BT kullanıldıkça ve geliştirildikçe firma rekabet avantajı kazanır. Her iki perspektif düşünüldüğünde bizim yaptığımız çalışma stratejik bakış açısını temel alarak şube performansında BT kaynakları ve yeteneklerinin etkisini incelemektedir.

Kaynak Temelli Teori, firmaların pazarda rekabet edebilmeleri için kaynak ve yeteneklerinin temel oluşturduğunu savunmaktadır. Bu fikirden yola çıkarak, bu tez çalışması bankacılık sektöründe Bilişim Teknolojileri kaynak ve yeteneklerinin şube performansını etkileyip etkilemediğini araştırmaktadır. Bu amaçla, BS kaynakları, BS yetenekleri ve şube performansı yapılarından oluşan bir teorik model oluşturulmuştur. Model ile birlikte BS kaynakları ile BS yetenekleri, BS kaynakları ile şube performansı ve BS yetenekleri ile şube performansı arasında pozitif ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Modelde yer alan şube performansı yapısı, Soteriou ve Zenios (1997)'un geliştirdiği şube performans modellerine göre kârlılık ve operasyonel verimlilik kriterleri açısından değerlendirilmiştir. BS kaynakları yapısı altında BS insan kaynaklarının becerileri ve özgüllüğü ve BT altyapısının kapsamlılığı kavramları ele alınmıştır. BS yetenekleri ise BS planlama kapsamlılığı, sistem geliştirme yeteneği, BT desteğinin olgunluğu ve sistem operasyon yeteneği kavramlarından oluşmaktadır. Belirtilen kavramları içeren modelin araştırılması için 43 sorudan oluşan bir anket hazırlanmış ve şubelere gönderilmiştir. 72 şubeden toplanan veriler LISREL yazılımı yardımıyla yapısal eşitlik modeli kurularak incelenmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulguların değerlendirilmesi sonucunda, BS kaynakları ile BS yetenekleri arasında ve BS yetenekleri ile şube performansı arasında pozitif bir ilişki bulunduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak, yaptığımız çalışma bankacılık sektöründe yer alan örgütlerin şube performanslarının artırılması için BS kaynaklarına ve BS yeteneklerine önem verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Çalışma bankacılık sektörü alanında birçok yeni araştırma konusuna da öncü olabilecek sonuçlar ortaya koymuştur.

THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON BANK BRANCHES' PERFORMANCE: A RESOURCE BASED PERSPECTIVE

SUMMARY

The potential of providing performance advantage of Information Technology has been an intriguing subject for academicians and practitioners. Therefore, strategic IT value and its impact on performance has been researched in numerous academic studies for years. In this study, resource based view is used to explain the underlying mechanisms about the contribution of information technology on superior bank branch performance.

Researches about the interaction of Information Technologies with firm performance are conducted in two main perspectives. These perspectives are called as economic perspective and strategic perspective. Economic perspective focuses on tangible support of IT, while strategic perspective focuses on the link between competitive advantage and IT (Lertwongsatien, 2000).

Strassmann (1990), indicates that researches under economic perspective mostly deals with production economy theories to examine IT and firm performance relationship. On the other hand, strategic perspective, consists of researches that relies on Barney's (1991) resource based view and Porter's (1980) value chain model. These researches indicate that IT is an strategic element which creates competitive advantage for the firms. Also, IT is a tool in order to implement strategic plans. Firms gain competitive advantage when they use and develop IT effectively. Considering two different perspective and our research, we can imply that our research examine information sytem resources and capabilities relation with bank branch performance which basis on strategic perspective.

Resource based view is based on the idea that core resources and the capabilities are the essential items for the firms in order to compete in the market. Drawing from this notion, this study researches the role of strategic IT utilization to provide competitive advantage for the bank branches. According to this aim a theoric research model is constructed including information system resources, information system capabilities and bank branch performance elements.

To clarify the relationship between those constructs, a survey instrument was constructed through a process that included past research in strategic management and management information systems. Gathered data by means of survey, were analyzed by using Structural Equation Modeling and conducted hypotheses were tested. As a result, we found that bank branch performance is influenced by IS capabilities. Also, IS capabilities are influenced by IS resources.

1. GİRİŞ

Bugüne kadar, Bilişim Teknolojileri ile firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma yapılmıştır. Ancak, doğrudan ilişkileri irdelemek yerine BT ve iş performansı arasındaki bağlantıyı anlamaya yarayacak daha iyi bir teorik çerçeveye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada BT ve banka şubesi performansı arasındaki ilişkinin daha ileri bir araştırmasına gidilmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde, Kaynak temelli teori ve bu alanda bilişim teknolojilerine yönelik yapılmış olan çalışmalar ele alınmıştır. Bilişim teknolojilerinin yarattığı iş değerinin ölçülmesi ve stratejik bilişim teknolojileri çalışmalarına ait örneklerden bahsedilmiştir. İkinci bölümde bankacılık sektöründe şube performansı ele alınmıştır. Bu bölümde de şube performansının önemli boyutları derinlemesine irdelenmiştir. Üçüncü ve dördüncü bölümlerde BT ve şube performansı arasındaki ilişkiyi anlatan Kaynak temelli teoriyi baz alan çalışma modeli ve hipotezler ortaya konmuştur. Oluşturulan çalışma modeline ilişkin olarak hazırlanan anket sorularının incelemesi bir sonraki bölümde yapılmıştır. Anket aracılığıyla toplanan verilerin yapısal eşitlik modeline uygun olarak istatistiksel analizi ve bulguların ortaya konması beşinci bölümde yapılmıştır. Son olarak altıncı bölümde, sonuçlar ve öneriler kısmında çalışmaya ait bulgular, bulgulara ait teorik ve pratik uygulamalar ile birlikte gelecek çalışmalarda irdelenmesi gereken konular sunulmuştur.

Bu çalışma Kaynak Temelli Yaklaşımı temel alarak geliştirilmiş olduğu model ile BT'nin üstün banka şubesi performansına olan katkısının altında yatan temel mekanizmaları açıklamayı hedeflemektedir. Kaynak Temelli Teori, firmaların pazarda rekabet edebilmeleri için öz yetkinliklerinin temel oluşturduğunu savunmaktadır. Bu fikirden yola çıkarak, bu tez çalışması banka şubesinin BS kaynakları, BS yetenekleri ve şube performansı arasındaki üçlü ilişkiyi modellemektedir.

2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM

2.1 Giriş

Bu bölümde tezin teorik altyapısını oluşturan Kaynak Temelli Yaklaşım (Resource Based View) ve buna rakip tamamlayıcı teoriler, söz konusu bu teorilerin üstün ve zayıf yanları anlatılacak ve firmalarda BT'nin değer yaratma sürecinden bahsedilecektir. Kaynak Temelli Teori detaylı olarak tartışılacak, teorinin özellikleri, üstünlükleri, teorideki son gelişmeler ve çeşitli uygulama alanları belirtilecektir.

2.2 Bilişim Teknolojileri ve Firma Performansı

Bilişim Teknolojileri ve firma performansına ilişkin olarak yapılan çalışmalar ekonomik ve stratejik olmak üzere iki bakış açısı altında sınıflandırılabilir. Ekonomik perspektif, BT'nin somut ekonomik katkısı ile ilgilenirken; stratejik perspektif, BT ve rekabet avantajı arasındaki bağlantı üzerine odaklanmaktadır (Lertwongsatien, 2000).

Ekonomik bakış açısına ait çalışmaların çoğu, BT ve firma performansını incelemek için üretimin ekonomik teorilerini temel çerçeve olarak alıp uygulamıştır (Strassmann, 1990). Üretimin ekonomik teorisinin temel fikrine göre, firmanın her çıktısı, girdilere üretim fonksiyonu ile bağlıdır ve her bir girdi firmanın çıktısına pozitif katkı yapmalıdır (Brynjolfsson ve Hitt, 1996). Bu teorinin başka bir ön görüşü ise, her bir girdinin marjinal maliyeti, o girdinin sağladığı marjinal faydaya eşit olması gerektiğidir. Bu bakış açısına göre böylece, yüksek karlılığın elde edilebilmesi için firmalar BT'ye daha fazla yatırım yapmalıdırlar. Satış başına BT harcaması, BT eğitim maliyetleri ve BT insan kaynakları maliyeti gibi BT yatırım oranları genellikle girdi parametresi olarak kullanılmaktadır. Firmanın finansal performansı ise çıktı olarak ölçülmektedir (Lertwongsatien, 2000).

Stratejik bakış açısına ait çalışmalar, Porter'ın modeli (Porter, 1980, 1985) ve kaynak temelli modeli (Barney, 1991), kullanarak BT ve rekabet avantajı arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. Stratejik bakış açısı altındaki konular, BT uygulamanın fırsatlarının tanımlanması, BT'nin rekabet avantajı üzerine etkisi ve sürdürülebilir rekabet avantajının bir kaynağı olarak BT'dir (McFarlan ve diğ., 1983).

Çizelge 2.1 bahsi geçen iki bakış açısının özelliklerini özetlemektedir. Bu iki araştırma konusu diğer bölümlerde detaylı olarak ele alınacaktır.

Çizelge 2.1 : BT ve firma performansı çalışma perspektifleri.

	Ekonomik Bakış Açısı	Stratejik Bakış Açısı
Fikirler	BT yatırımı firmanın girdisidir. Firma çıktıyı üreten bir kara kutu olarak düşünülmektedir.	BT stratejik planları uygulamak için kullanılan stratejik bir araçtır. BT kullanıldıkça ve güçlendirildikçe firma rekabet avantajı kazanır.
İstenen sonuçlar	Somut ekonomik performans	Rekabet avantajı
Temelde yer alan teori	Üretimin ekonomisi	Porter'ın Modeli, Kaynak Temelli Yaklaşım

2.2.1 BT ve firma performansı: Ekonomik bakış açısı

BT ve firma performansı üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalara göre, BT'nin ekonomik değerine destek için araştırmacılar karışık sonuçlar bulmuşlardır. Örneğin, Banker ve Kauffman (1988) ve Floyd ve Woolridge (1990) bireysel bankacılık sektöründe yapmış oldukları çalışmada, ATM edinme ile firma performansı arasında bir bağlantı bulamamışlardır. Geçmişe dönük olarak 1970 ve 1980'lerde yapılmış olan iyi bilinen 30 vakada, Kettinger ve diğ. (1994), BT uygulamasının ilk beş yılında 30 firmadan 21'inde pazar payı ve/veya kar düşüşü olduğunu gözlemiştir.

Banker ve diğ. (1992), Weill (1992), Brynjolfsson ve Hitt (1993), Barua ve diğ. (1995) ve Francalanci ve Galal (1998) tarafından yapılan çalışmalarda ise BT ve firma performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Bulguların arasındaki bu tutarsızlıklar verimlilik paradoksu hakkındaki çalışmalarda ele alınmıştır (Brynjolfsson, 1993). Verimlilik paradoksunun açıklamaları olarak, yanlış ölçümleme, BT yatırımı ve etkileri arasındaki zaman farkı, yanlış yönetim ve faydaların endüstriye yeniden dağıtılması gösterilmektedir (Brynjolfsson, 1993).

Pozitif BT değerini içeren çoğu çalışma, örneklemi tek bir endüstriyle kısıtlamış ve ara çıktılar yerine finansal performans (karlılık, pazar payı, vb.) üzerine odaklanmıştır. Ara çıktılar maliyetler, iş gücü saatleri, stok devri ve ürün kalitesi cinsinden belirlenebilir. Bu taktikler, yanıltıcı etkenlerin kontrolünü sağlayarak araştırmacıların BT'nin ekonomik değerine ilişkin daha yakın teorik açıklamalar geliştirmesini mümkün kılar (Bakos ve Kemerer, 1992). Bazı çalışmalar, BT'nin firma performansına etkisini yönlendiren bir unsur olarak örgütsel şartları ve çevreyi

ele almıştır. Weill (1992), firmanın içinde bulunduğu şartlar ve çevreyi, dönüşüm verimliliği (CEO bağlılığı, kullanıcı tatmini, politik türbülans ve BT tecrübesi vb.) altında toparlayıp, firma performansı ve BT yatırımı arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmıştır. Benzer şekilde, Kivijarvi ve Saarinen (1995), BT ve firma performansı arasındaki bağlantı arasında örgütsel şart ve durumları (büyüklük, tip ve finansal stratejiler vb.) uyumlandırıcı olarak göstermiştir.

Özetle, BT ve firma performansı arasındaki ilişki hala belli bir dereceye kadar keşfedilebilmiş ve bölünmüştür. Bu konuda, yapının ve ölçümleme araçlarının genişçe kabul edildiği araştırma tanımı bulunmamaktadır. Üretimin ekonomisi referans teori olarak gözükmekte ancak örgütsel durumlar ve şartlar göz ardı edildiğinde bu durum geçersiz kalmaktadır. BT yatırımı ve finansal performans arasındaki korelasyon, yöneticilerin güvenini tazelemektedir, ancak BT değeri elde etmenin sürecini açıklamamaktadır. BT iş değeri bulguları pozitif olan çoğu çalışma, ara süreç çıktılarını, örgütsel durum ve şartları dikkate almışlar ve örneklemelerini tek bir endüstri ile kısıtlamışlardır (Lertwongsatien, 2000).

2.2.2 BT ve rekabet üstünlüğü: Stratejik bakış açısı

1990 öncesi literatürün çoğu rekabet üstünlüğü için stratejik BT kullanımı üzerine odaklanmıştır. Bu çalışmalar, rekabet üstünlüğü yaratan BT'nin potansiyeli ile ilgili olarak olumlu fikirler yansıtmışlardır. Bu iyimserlik, stratejik avantaj için başarılı BT açılımı gerçekleştiren firmaların çok sayıdaki örnek vakalarıyla açıklanmıştır. Örneğin, WalMart stok maliyetlerini düşürmek için satın alma/depolama/dağıtım sistemi kullanmıştır (Stalk ve diğ., 1992). GE (General Electric), sunmuş olduğu hizmeti rakiplerinden farklılaştırabilmek için cevap merkezi teknolojisini kullanmıştır (Porter ve Millar,1985). Benzer şekilde, Otis Asansör kendi geliştirdiği Otisline sistemi ile servis hizmetlerini farklılaştırmıştır (Neumann, 1994). McKesson'un sağlamış olduğu eczacı bilgisayar terminalleri sayesinde, eczacılar siparişlerini doğrudan ve eş zamanlı olarak iletebilmekte ve müşteri hizmetini geliştirirken, manevra maliyetlerini arttırmaktadır (Clemons ve Row, 1988). American Havayolları, geliştirmiş olduğu SABRE rezervasyon sistemi ile rakiplerine stratejik üstünlük kazanmakta ve değiştirdiği endüstri yapısı ile birlikte ajantalar arası manevra maliyetleri yaratarak, BT temelli giriş bariyerleri inşa etmiştir (Buday, 1986).

Çoğu araştırmacı, BS yöneticilerine BT fırsatlarını tanımlamalarında yardımcı olacak kavramsal modeller geliştirmişlerdir. Son 20 yıldır, firmalara rekabet üstünlüğü sağlayan BT uygulamalarını tanımlamak için çeşitli Stratejik Bilişim Sistemleri (SBS) modelleri ileri sürülmüştür. SBS modellerinin örnekleri, değer zinciri analizi (Porter, 1980), tüketici kaynağı yaşam döngüsü modeli (Ives ve Learmonth, 1984), stratejik opsiyon üretici (Rackoff ve diğ., 1985), rekabet üstünlüğünün nedensel modeli (Bakos ve Treacy, 1986), stratejik etki (McFarlan ve diğ., 1983), bilgi yoğunluğu (Porter ve Millar, 1985), stratejik fırsat (Benjamin ve diğ., 1984) ve risk değerlendirmesidir (Vitale, 1986).

Bahsi geçen vaka analizleri ve SBS modelleri çoğunlukla Porter'ın rekabet güçleri ve değer zinciri analizini temel teorik çerçeve olarak kabul etmektedirler (Bakos ve Treacy, 1986). Porter'ın modelleri endüstriyel faktörlerin etkisi üzerine odaklanan Endüstriyel Organizasyon (EO) bakış açısının mirası olarak ortaya çıktığı için, söz konusu çalışmalar, firmaların BT temelli rekabet üstünlüğünü iç kaynaklar yerine dış rekabet gücü üzerinden sağlayabileceğini belirtmektedir (Lertwongsatien, 2000).

Endüstriyel Organizasyon bakış açısının savunucuları, Porter'ın modelinde olduğu gibi BT'nin endüstri yapısına etkisi olacağını belirtmişlerdir. Sonuç olarak, bu görüşe göre, firmalar rakipleri tarafından uygulanan BT stratejilerine cevap vermelidirler. Porter'ın modeline göre, teknolojik değişiklikler endüstri sınırlarını, BT lojistik ve ulaşım maliyetlerini düşürebileceği için değiştirmektedir. BT küresel endüstrilere yardımcı olur ve endüstriler arasındaki ilişkileri arttırır. Teknolojik değişim aynı zamanda, endüstri yapısını ve rekabet üstünlüğünü etkilediği için endüstri çekiciliğini de etkileyebilmektedir. BT rekabet üstünlüğünün bir kaynağı ve endüstriyi şekillendiren bir unsur olarak düşünüldüğü için BS araştırmacıları örgütlerin endüstri yapısını anlaması ve yapıdaki değişikliklere çabuk bir şekilde cevap vermesi gerektiğini iddia etmişlerdir (Lertwongsatien, 2000).

Endüstriyel Organizasyon bakışı 1990'lar öncesinde dominant model olduğundan, BS araştırmacıları dış faktörlerin etkileri üzerine yoğunlaşmışlardır. Organizasyonlar Arası Sistem modeli bu duruma güzel bir örnektir. Organizasyonlar Arası Sistem, iki ya da daha fazla firma tarafından paylaşılan ve firmanın tedarikçi firmasındaki stok seviyelerini izleyebildiği tam zamanlı üretim stok sistemine benzer bir sistemdir. Tedarikçiler ve alıcılar arasındaki kuvvet Organizasyonlar Arası Sistem ile yeniden dağıtılabilir (Porter, 1985).

BT kullanımını domine eden bir fikir olarak başka bir SBS modeli ise Rackoff ve diğ. (1985) tarafından ortaya atılan stratejik atılımdır. Rackoff ve diğ. (1985) BT temelli rekabet üstünlüğünün sadece sistem kapsamlılığı ile sağlanamayacağını bunun yanında rekabet üstünlünü yaratacak ve koruyacak bir planlama metodolojisi tasarlanması gerektiğini belirtmiştir.

Dış kuvvetlerinin öneminin vurgulanmasının yanında, çoğu araştırmacı BT ve iş stratejileri arasında sıkı bir bağlantı olduğunu savunmuşlardır. Bakos ve Treacy (1986), BT firma stratejilerini etkilediği için, firmaların öncelikle stratejik atılım yaratan unsurları BT yetenekleri ile bütünleştirmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Örneğin, Porter ve Millar (1985), BT'yi değer zinciri ile ilişkilendirmiştir. Bu çalışmaya göre, BT'nin ana stratejik amacı zincirdeki aktivitelerin koordine edilmesidir. Benzer şekilde, Rockart ve Short (1989), BT'nin öncelikle örgütsel birimler arası karşılıklı ilişkileri yönettiğini belirtmiştir.

Özetle, 1990 öncesi literatürün çoğu rekabet üstünlüğü için stratejik BT kullanımı üzerine odaklanmıştır. Bu çalışmalar, rekabet üstünlüğü yaratan BT'nin potansiyeli ile ilgili olarak olumlu fikirler yansıtmışlardır. Ancak bu olumlu bakış açısının karşısında olan birkaç araştırmacı vardır. Warner (1987), BT yatırımlarının maliyetleri, riskleri ve BT'nin iş stratejileri ile entegre edilmesinin zorluklarından bahsetmiştir. Ayrıca, Vitale (1986), bazı stratejik BT uygulamalarının yenilikçi firmalara daha önce diğer rakipler tarafından kopyalanmış olması sebebiyle sınırlı üstünlük sağladığı üzerinde durmuştur. Clemons (1986), BT'nin çoğu vakada açık bir şekilde rekabet üstünlüğü sağladığı görülmüş olmasına rağmen, araştırmacıların hala BT'nin firma performansına uzun dönemli etkilerinin çok azını bilebildiğini belirtmiştir. Sürdürülebilir rekabet üstünlüğü için gerçek fırsatlar nadir olarak bulunur, buna göre BT'yi firmaya tanıtmaya mevcut rekabet durumunu korumak için stratejik bir gereklilik olarak görülebilir (Clemons, 1986).

Araştırmacılar ve uygulamacılar arasındaki şüphelerin artması, BT kullanımının sağlayabileceği sürdürülebilir rekabet avantajının gerçekleşmesinin düşünüldüğünden daha zor olabileceği ortaya çıkmıştır (Kettinger ve diğ., 1994). Bu da, BT'nin sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün kaynağı olup olamayacağı konusunda birçok çalışmanın yapılmasına yol açmıştır.

2.3 Bilişim Teknolojileri ve Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü

Çok sayıda çalışma BT'nin sürdürülebilir rekabet avantajı yarattığı durumları incelemiştir. Porter (1985), ilk hamleyi yapanın avantajlarının, ilk hamleyi yapanın dezavantajlarına göre ağırlığı olduğu durumda, teknolojik avantajın arttığını iddia etmiştir. Clemons (1986), BT uygulamalarını iç ve dış odaklı uygulamalar olarak iki sınıfta toplamış ve bu iki uygulama tiplerinin özelliklerine göre nasıl rekabet üstünlüğü sağlayabileceğini açıklamıştır. Bu çalışmaya göre, firmanın rekabet avantajı, dış odaklı yenilikçi sistemlerin kullanılarak ve manevra maliyeti yaratarak markete girişlerin önlenmesiyle sağlanabilir. Öte yandan, firma ölçek avantajını kullanarak iç odaklı uygulamaların sağladığı rekabet avantajını koruyabilir. Ayrıca, Clemons (1986), manevra maliyetinin firmalara sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilecek önemli mekanizmalardan biri olduğunu belirtmiştir.

Manevra maliyeti kavramı BT araştırmacıları tarafından sürdürülebilir rekabetin ana nedeni olduğu için çok ilgi görmüştür (Clemons, 1986). Bu fikir, “yarat –ele geçir– sakla” paradigması olarak bilinmektedir (Feeny ve Ives, 1990).

Manevra maliyetleri eşsiz BT desteği kullanan ve mevcut tedarikçilerini yenisi ile değiştiren alıcılar tarafından maruz kalınan maliyetlerdir. Alıcılar tedarikçilerinden eşsiz BT uygulamalarını kullanmaya başladıklarında, söz konusu manevra maliyetleri tarafından ele geçirilmiş olurlar. Bu manevra maliyetleri ile birlikte, tedarikçilerin ele geçirilmiş müşterileri ile olan ilişkilerinden çıkarttığı ekstra değere rağmen tedarikçiler müşterilerini ellerinde tutmayı başarırlar. Manevra maliyetleri, tedarikçinin eşsiz BT'sini kullanacak çalışanın eğitim maliyetleri, bir tedarikçinin satış ve destek elemanları ile çalışanların yönetim tecrübeleri ve tedarikçinin iş politika ve prosedürlerine alışıklığı kapsamaktadır (Clemons, 1986). Feeny ve Ives (1990), BT temelli manevra maliyetlerinin üç temel mekanizma ile yaratılabileceğini belirtmiştir. Bunlar, (1) Uygulama ara yüzü (yeni bir ara yüzü öğrenme ve hatırlama zamanı vb.), (2) veri tabanları (yapılacak değişiklikler kullanıcının verileri kaybetmesine veya yeniden yaratmasına neden olabilir), (3) kullanıcı topluluğundan (kullanıcıların arkadaşlarından ayrılma korkusu vb.) oluşmaktadır.

BT'nin sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün potansiyel kaynağı olup olamayacağı sorusu BS araştırmacıları tarafından gün geçtikçe daha çok araştırma yapılmasına neden olmaktadır. Clemons ve Row (1991), BT'nin meta bakış açısını ortaya atmıştır. Buna göre, rekabetçi taklitçilik çoğu BT temelli avantajı ortadan

kaldırmakta ve BT'den elde edilebilecek normalüstü faydalar yok olmaktadır. Bu ortamda taklitçi olmayan firmalar elenmektedir. BT'nin kendiliğinden sürdürülebilir rekabet avantajı üretmeyeceği fikri BS literatüründe artan bir şekilde destek görmektedir. Bunun yerine, BT'nin stratejik bir gereklilik olduğu fikri hakim olmaktadır (Lertwongsatien, 2000).

2.3.1 Stratejik gereklilik

Stratejik gereklilik fikri ilk önce Clemons ve Kimbrough (1986) tarafından yapılan BT'nin tek başına güçlükle sürdürülebilir rekabet kaynağı olabileceği varsayımı üzerine ortaya çıkmıştır. Clemons ve Kimbrough (1986), bir firma tarafından yeni bir teknolojinin bir endüstriye tanıtılması ile birlikte, bahsi geçen teknolojinin tüm diğer rakiplerin gereksinimi haline geldiğini iddia etmişlerdir. Aynı endüstriye giren tüm firmalar rekabet edebilmek için benzer teknolojiye sahip olmak zorundadırlar. Stratejik gereklilik böylece, rekabet üstünlüğü sağlamak için yapılması gereken sistem yatırımı yerine, temel iş aktivitelerinin yürütülmesi için elzem olan sistem olarak tanımlanmaktadır (Clemons ve Row, 1991). Powell ve Dent-Micallef (1997), stratejik gereklilik fikriyle bağlantılı olarak iki sav ortaya atmışlardır. Birincisi, BT firmalara iç ve dış koordinasyon verimliliğini artırarak değer yaratmaktadır ve söz konusu teknolojileri kullanmayan firmalar daha yüksek maliyetlere sahip olacak ve rekabet dezavantajı yaşayacaklardır. İkinci olarak da, firmalar BT'nin sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmasını bekleyemezler, çünkü çoğu teknoloji hali hazırda diğer rakipler tarafından endüstride kullanılmaktadır (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

Stratejik gereklilik birçok formda bulunabilir (Neumann, 1994). İlk olarak, birinci form yararsız gereklilik formudur. Firmalar bu tip sistemler kolayca bırakabilirler ve bu sistemler herhangi bir avantaj sağlamamaktadırlar. İkinci grup, yararlı stratejik gerekliliklerdir. Bu gruptaki sistemler, endüstride rekabet etmek için gereklidirler ve firmaya hala fayda sağlamaktadırlar. Nakit yönetim hesabı sistemi, yararsız gerekliliklere örnek olarak gösterilebilir. Müşteri ücretleri Nakit Yönetim Hesabını karlı yapmak için yetersizdir, fakat aracı kurumlar bu hizmeti kesememektedirler. ATM makineleri yararlı stratejik gerekliliklere örnek olarak gösterilebilir. ATM bankacılık endüstrisinde rekabet edebilmek için gereklidir ve bunun yanında banka maliyetlerini düşürerek müşteriye yarar sağlamaktadır. Diğer gereklilikler, telefon ve kopya makineleri işlerinde olması gereken rutin gerekliliklerdir (Clemons ve Kimbrough, 1986).

Stratejik gereklilik stratejik bilişim sistemleri risklerinin formları ile de yakından bağlantılıdır. Vitale (1986), bazı vakalarda, kapsamlı donanım ve yazılıma stratejik BT uygulamalarını desteklemek isteyen tüm firmaların gereksinim duyduğu sonucunu çıkar mıştır. Bu sistemler, artan maliyet seviyeleri ile birlikte mevcut rekabet durumunun da genişlemesi ile sonuçlanmaktadır. Clemons ve Row (1991), inovasyon uygulamanın bir başka risk olduğunu belirtmiştir. Eğer BT inovasyonu taklit edilir ve yenilikçi firma rakipleri üzerideki liderliğini korumayı başaramazsa, taklitçiler düşük fiyatlarla daha iyi ve hizmetler sunarak, yenilikçi firmanın güçsüzleşmesini sağlayabilirler.

Powell ve Dent-Micallef (1997), firmaların BT stratejik gereklilik durumlarına göre izlemesi gereken mümkün 3 yol önermişlerdir. İlk olarak, firma BT avantajlarını, sürekli ve lider yenilikçilik ile devamlı olarak yeniden yaratabilir. İkinci yol olarak, firma ilk hamleyi yapmaya karar verir ve ilk hamle avantajını kullanır. Son olarak da, firma BT'yi organizasyonunun için değerli ve sürdürülebilir kaynak tamamlayıcılığı üretmek için gmebilir. Powell ve Dent-Micallef (1997), stratejik gereklilik şartına göre ilk iki yolun stratejik gereklilik olmasının daha olası olduğuna işaret etmişlerdir. Sürekli yenilikçilik, varsayımsal olarak avantaj üretebilir, ancak eğer yenilikler kesintiye uğarsa bu avantajlar kaybolabilir. İkinci yol olan ilk hamle avantajı ise, genellikle kaynak tamamlayıcıların (beceriler, ilişkiler veya stratejik pozisyonlar ile birleştirilmiş avantaj üreten sistemler) içinde değerlendirilmektedir. Olası alternatif, rakipler tarafından kopyalanamayacak veya alınamayacak şekilde firmaya özel kaynakların, BT temelli rekabet üstünlüğü yaratmak üzere bütünleşmesidir. Firma kaynakları ve rekabet üstünlüğü ilişkisinin değerlendirildiği noktada kaynak temelli teori karşımıza çıkmaktadır. Buna paralel olarak, bazı BS araştırmacıları BT ve rekabet avantajı ilişkisini incelerken teorik temel olarak kaynak temelli yaklaşım üzerinde durmuşlardır.

Özetle, stratejik bakış açısına ait çalışmalar dış çevreye odaklanma fikrinden i örgütsel kaynaklara odaklanma fikrine geçiş yapmıştır. Çoğu araştırmacı, dış çevreye cevap vermek için kullanılabilecek fırsatları tanımlayacak modeller üzerinde durmuştur. Bu stratejilerden elde edilen avantajlar uzun vadede, stratejilerin rakipler tarafından taklit edilmesi ve stratejik BT uygulamalarının yayılması ile birlikte azalabilir (Lertwongsatien, 2000).

Son zamanlarda, BT stratejileri araştırmacılar, BT ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için Kaynak Temelli Teoriyi teorik altyapı olarak kullanmışlardır. Bu bakış açısına göre, odak noktası BT kaynakları ve yetenekleri olmaktadır. Bazı alışmalar, firmaların BT'yi stratejik bir silah olarak nasıl başarılı bir şekilde kullanabileceğini araştırırken, bir yandan da BT'nin tek başına neden sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün kaynağı olamayacağı tartışılmıştır (Lertwongsatien, 2000). Bir sonraki bölümde, BS araştırmacılarının teorik temel olarak benimsedikleri Kaynak Temelli Teori anlatılmıştır.

2.4 Kaynak Temelli Yaklaşım

Kaynak temelli teoriye göre aynı yapıda olmayan firmalar için rekabet üstünlüğü sağlanmasında firma yetenekleri temel oluşturmaktadır (Melville ve diğ., 2004). nl ekonomistler Chamberlin (1933) ve Robinson (1933)'un mükemmel olmayan rekabet ve heterojen kaynaklar yaklaşımı teorinin temelinde yatmaktadır. Kaynak Temelli Teorinin bir başka esas aldığı çalışma ise Penrose (1959)'un Firmanın Büyümesi Teorisi'dir.

Kaynak Temelli Yaklaşım, ekonomi ve stratejik yönetim literatürü ve teorilerine dayanan güçlü bir organizasyon teorisidir (Rabgone, 1999). Bu teoriler organizasyonların homojen olmayan kaynaklarının Pazar yapılarına göre ortalama üzeri kar sağlamaları ve mükemmel olmayan bir rekabet ortamında yaşamalarını sağlayacağını belirtmiştir. Firmalar bir yönetim kademesi altında kaynakların bir birleşimi olarak tarif edilmiştir (Turan,2007). Penrose (1959)'a göre firma yönetsel kademelerin birleşiminin dışında aynı zamanda kaynakların bir bütünüdür. Çeşitli kararlar ile bu kaynakların etkin ve verimli kullanımının mümkün olup olmayacağını tartışmıştır.

Set ve Thomas (1994), Penrose (1959)'un teorisini değer yaratma teorisinin devamı olarak değerlendirmiş ve Neo Klasik Teorinin uzantısı olduğunu savunmuştur. Penrose (1959), Kaynak Temelli Teori'nin özellikle endüstri firmalarına yönelik geliştirildiğini ancak diğer firmalara da uygulanabileceğini belirtmiştir.

Penrose (1959) varlıklarını devam ettirebilmeleri için organizasyonların sürekli olarak gelişmeleri gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, firmaların bir yönetsel kapasite altında birleşen kaynaklar bütünü olduğunu ve yönetsel yapının firmayı yürüten insanlar topluluğu olduğunu; firma yapısının rasyonel bir örgüt kurma sürecinde örgüt için gerekli şartlar ve örgüt ihtiyaçları altında şekillendiğini belirtmiştir. Buna

göre, firmalar insan ve fiziksel kaynakların bir yönetsel yapı altında birleşmesinde oluşur ve bu yapının sınırları yönetsel koordinasyon ve iletişim tarafından şekillenir (Penrose, 1959). Kaynaklar, süreçler için girdi değildirler. Fakat kaynakların ürettiği hizmetler işletme süreçlerine girdi oluşturmaktadır. Penrose (1959), firmanın kaynaklara ve daha iyi yeteneklere sahip olmasının değil mevcut kaynakların daha iyi kullanılmasının rekabet üstünlüğü sağladığını tartışmıştır. Firma insan kaynaklarını daha iyi görevlendirme ve daha iyi eğitim ve katılım stratejileri ile daha verimli çalışmasını sağlayabilir ve örgütsel performansı arttırabilir veya firma finansal sermayesini daha iyi kullanıp, daha fazla gelir elde edebilir (Turan, 2007).

Kaynak Temelli Teori'ye göre, firmaların rekabetçi bir endüstride normalin üstünde karlar elde edebilmeleri için rakiplerinden üstün kaynaklarının olması ve bu kaynakların firmanın içinde bulunduğu endüstride kopyalanmaması için gerekli koruma mekanizmalarına sahip olması gerekir (Barney, 1991). Wernerfelt (1984), Kaynak Temelli Teori'ye en önemli katkıyı yapan kişilerin başında gelmektedir. Wernerfelt (1984), çalışmalarında kaynak pozisyon engellerinden bahsetmiştir. Bu engeller kaynakların kopyalanması ve kaynakların karlılık etkisi üzerinde durmaktadır.

Farklılaştırılmış faktör girdileri ve iyi tanımlanmış mülk haklarının tersine, işletmenin kaynakları özeldir, kopyalanması zordur ve değerlidir ve firmanın performansına olumlu etki yapar (Turan, 2007). Barney (1991), kaynakların rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi için gerekli özelliklerden bahsetmiştir. Eğer, değerli kaynaklar çok bulunmuyor ise, sadece birkaç firmanın bu kaynaklara ulaşımı var ise, söz konusu kaynaklar rekabet üstünlüğü sağlayabilmektedir. Barney (1991), kaynakların rekabetçi avantaj sağlayabilmesi için sahip olması gereken dört özelliğinden bahsetmiştir.

- Değerli Olması: Firmaya stratejilerini uygulamada etkinlik ve verimliliğini arttırmada yardımcı rol üstlenmesi. Firma kaynakları ancak firmanın etkinlik ve verimliliğini arttırmaya yönelik stratejilerini uygulamaya imkan verdikleri ölçüde değerlidir ve rekabetçi avantaj sağlar.
- Nadir Bulunur Olması: Değerli kaynaklar, eğer birden fazla firma tarafından sahip olunurlar ise, rekabetçi üstünlük sağlama özelliğini kaybederler. “Endüstride rekabet içinde bulunduğumuz kaç firma bu kaynaklara sahiptir?” sorusu sorulmalıdır.

- Taklit Edilemez Olması: Özel tarihsel durum, sosyal karmaşıklık nedenlerinden dolayı kopyalanamaz olması. “Bu kaynakların taklit edilmesi pahalı mı?” sorusu sorulmalıdır.
- Yerine Konamaz Olması: Bu kaynağın stratejik olarak yerine konabilecek bir başka kaynağın olmaması. Yönetimsel ve örgütsel kaynaklar bu açıdan önemlidir. Yöneticiler arasındaki ilişki güveni artırır ve faaliyetlerin daha doğru ve verimli yapılmasına yol açabilir.

Eğer kaynaklar mükemmel bir şekilde kopyalanamıyorsa veya rakipler bu kaynakları nasıl taklit edeceklerini bilmiyorlarsa, kaynaklar rekabetçi üstünlük sağlayabilmektedir. Dolayısıyla, kaynakların rekabetçi üstünlük sağlayabilmesi için 4 koşul gereklidir, kaynakların değer taşıması, sık bulunmaması, kopyalanabilir olmaması ve yerine konamaz yani vazgeçilemez olmasıdır (Melville ve diğ., 2004). Firma rakipleri tarafından sahip olunmayan bir kaynağa sahipse, söz konusu kaynakların el değiştirmesi veya piyasadan elde edilmesi güç ise veya çok maliyetli ise, kaynaklar kolaylıkla kopyalanamıyorsa firmalar rekabetçi üstünlük sağlayabilirler (Mata ve diğ., 1995).

Barney (1991)’nin modeline benzer olarak Grant (1991) sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamada belirleyici rol oynayacak dört önemli kaynak özelliğinden bahsetmiştir. Bu özellikler belli bir dereye kadar Barney (1991)’in modeli ile benzerlik göstermektedir. Modelde yer alan özellikler, dayanıklılık (bireysel kaynaklar aşındıkça değiştirildiğinde sahip olunan yeteneklerin korunabilme yeteneği), şeffaflık (çeşitli değişkenler aracılığıyla üstün performans sağlayan çok sayıda yeteneği içeren rekabet avantajı), taşınamazlık (coğrafi hareketsizlik, kusurlu bilgi, firmaya özgü kaynaklar, ve yeteneklerin hareketsizliği vb.) ve kopyalanamazlık (kopyalanmanın çeşitli izolasyon mekanizmaları ile engellenmesi) özelliklerini içermektedir.

Wernerfelt (1984) firmanın kaynaklarının hangi pazarlara girdiğini ve bu pazarlarda ne kadar kar beklediğini belirleyen unsurlar olduğunu belirtmiştir. Firmanın ana kaynak kısıtları, fiziksel girdi ve insan kaynakları kısıtları, finansal kısıtlar, uygun yatırım olanaklarının olmaması ve yönetimsel kapasitenin yokluğudur (Mahoney ve Pandian, 1992). Penrose (1959)’ a göre firmanın uzun dönemde büyüme kapasitesi içsel yönetimsel kaynaklarına bağlıdır.

Kaynak Temelli Yaklaşım’a göre firmaların sahip olduğu kaynaklar başka firmalar tarafından endüstride kullanılıyorsa, bu kaynaklar rekabetçi üstünlük sağlayan

kaynaklar olmazlar. Eğer bir firmanın kullandığı özel bir BT sistemi rakip firmalar tarafından da kullanılıyor ise, bu ancak rekabetçi eşitlik sağlar (Mata ve diğ., 1995). Ancak, günümüzde teknolojilerin özgün biçimlerde kullanılmaları ve çeşitli örgütsel, insani ve işletme ile kaynakların özel şekillerde kullanılması işletmelerde performans farklılıklarına yol açmakta ve rekabetçi avantaj sağlamaktadır (Turan, 2007).

Kaynak Temelli teori özel firma kaynaklarının etkinlik ve rekabetçi avantaj üzerine etkilerini araştırmada kullanılmıştır. Ayrıca, teorinin firma kültürü, girişimcilik ve örgütsel faaliyetler üzerindeki etkileri de araştırma konusu olmuştur (Melville ve diğ., 2004). Bilişim teknolojileri literatüründe de bilişim teknolojilerinin rekabetçi avantaj yaratıp, yaratmadığı konusunun araştırılması için faydalı bir teorik altyapıdır. BT araştırmacıları, BT iş değerini anlamak ve firma kaynakları arasındaki ilişkiyi araştırmakta Kaynak Temelli Teoriyi kullanmıştır. Teorinin sağlam ekonomik altyapısı, BT kaynaklarını inceleme yeteneği ve kaynakların özellikleri üzerine yoğunlaşma yetisi vardır (Turan, 2007).

2.4.1 Firma kaynağı terminolojisi

Kaynak Temelli Bakış literatürünün en önemli problemlerinden biri açık ve paylaşılmış bir terminoloji eksikliğinin olmasıdır (Foos,1997). Bu durum daha çok firma kaynaklarını karakterize etmek için kullanılan terminolojide ortaya çıkmaktadır. Bogaert ve diğ. (1994) Kaynak Temelli Yaklaşım yayınlarında ortaya çıkan ve karışıklığa yol açan terminoloji problemlerine dikkat çekmektedir. Bahsi geçen terimler, yetkinlik, öz yetkinlik, ayıran yetkinlik, görünmez varlıklar, yetenekler, stratejik varlıklar, stratejik stoklar, kaynaklar ve becerilerdir.

Bu bölümün amacı Kaynak Temelli Yaklaşım literatüründeki ana kaynak kavramlarını tekrar gözden geçirmektir.

2.4.1.1 Kaynaklar ve yetenekler

Kaynak Temelli Teori literatürü yetenekler ve kaynaklar kavramını birbirinden ayırmaktadır. Kaynaklar firma tarafından sahiplenilen ve kontrol edilen uygun faktörler stokudur (Amit ve Schoemaker, 1993). Bu tanıma göre, kaynaklar kavramı alışverişi yapılabilen know how (patentler, lisanslar, vb.), finansal ve fiziksel varlıklar (alan, fabrika ve ekipman, vb.) ve insan sermayesi gibi somut kavramları içerebilir.

Buna karşılık olarak yetenekler istenen bir sonucu elde edebilmek için örgütsel sürecin kullanılarak firma kaynaklarının harekete geçirilebilme kapasitesidir (Amit

ve Schoemaker, 1993). Yetenekler bilgi temellidir ve firma özelinde, firma kaynakları arasındaki karmaşık etkileşimler üzerinden harekete geçirilen soyut ve somut süreçlerdir. Yetenekler sıklıkla, fonksiyonel alanlarda fiziksel, insan ve teknoloji kaynaklarının birleşimi ile geliştirilmektedir. Yetenekler, bilginin firmanın insan kaynakları üzerinden geliştirilmesi, taşınması ve değiştirilmesine dayanmaktadır (Lertwongsatien, 2000).

Bazı araştırmacılar, kaynak ve yeteneklerden bahsederken tekil bir terim kullanabilir. Aaker (1989), örneğin varlıklar ve beceriler arasında ayrım yapmıştır. Varlıklar firmanın marka ismi veya şube yeri gibi sahip olduğu rakiplerden üstün olduğu şeyleri tanımlarken, beceriler firmanın örneğin reklam yapma veya verimli üretim yapma gibi rakiplerinden daha iyi yaptığı şeyleri anlatmaktadır. Aaker (1989), farklı bir terminoloji kullanmış olsa da, belli bir noktaya kadar varlıklar ve beceriler kavramları kaynaklar ve yetenekler kavramları ile benzerlik göstermektedir.

2.4.1.2 Soyut kaynaklar/ soyut varlıklar

Görünmez varlıklar veya soyut kaynaklar, müşteri güveni ve marka ismi gibi iş aktivitelerinin girdisi ve çıktısı olan, eşzamanlı olarak birçok kullanımı olabilen, biriktirilmesi güç unsurlardır (Hall, 1992). Hall (1992), belli sayıda soyut varlıkların sürdürülebilir rekabetçi avantaj kaynağı olabileceğini iddia etmiştir. Bu soyut varlıklar, patentler, ticari marka, telif hakları, kontrat ve sözleşmeler, veritabanları, kişisel ve örgütsel ağlar, çalışanların know-how'ı, profesyonel danışmanlar, tedarikçiler ve dağıtıcılar, şirket ve ürünlerinin ünü ve örgüt kültürü gibi elemanlardan oluşmaktadır (Lertwongsatien, 2000).

Hall (1992) soyut kaynaklar ve yetenekleri dört yetenek boyutuna göre sınıflandırmak için bir çalışmaya yapmıştır. Bahsi geçen dört yetenek boyutu: (1) Fonksiyonel Yetenekler (Bilgi, beceri ve çalışanın tecrübesi ile birlikte ortaya çıkan belli bir şeyi yapmak için gerekli yetenekler), (2) Kültürel Yetenekler (Organizasyonun alışkanlıklarını, davranışlarını, inançlarını ve değerlerini kapsayan yetenekler), (3) Pozisyonel Yetenekler (Geçmiş karar ve aksiyonların sonucu olarak ortaya çıkan yetenekler), (4) Düzenleyici Yeteneklerden (patent ve kontratlar gibi yasal varlıkların sonucu olarak ortaya çıkan yetenekler) oluşmaktadır.

Aynı çalışmada bu dört boyut “İnsan Bağımlı”/ ”İnsan Bağımsız” ve “Beceriler” / “Varlıklar” kavramları ile eşleştirilmiştir. Şekil 2.1’de soyut kaynaklar ve yetenekler için yapılan çalışmanın taslağı verilmiştir.

		Yetenek Farklılıkları				
		Foksiyonel	Kültürel	Pozisyonel	Düzenleyici	
İnsan Bağımlı	Çalışanların know-how'ı, tedarikçiler ve distribütörler	Kalite algısı, öğrenme yeteneği vb.			Beceriler	
			Ün, ağlar			
İnsan Bağımsız			Veri tabanları		Varlıklar	
				Kontratlar, Lisanslar, Ticaret Sırları, Telif Hakları		

Şekil 2.1 : Soyut kaynaklar ve yetenekler.

Soyut varlıklar, görünmez karakteristikleri sebebiyle taklit edilebilirlik açısından somut varlıklara göre üstün olmaları sebebiyle Kaynak Temelli Yaklaşım literatüründe kısmi olarak firmaların uzun döneli başarılarının en önemli kaynağı olarak gösterilmektedir (Michalisin ve diğ., 1997). Michalisin ve diğ. (1997), kaynak temelli avantajların kopyalanabilirlik özelliğini, kaynakların gözlenebilir olma fonksiyonu ile tanımlamıştır. Çalışma sonucunda, gözlenemeyen kaynakların, rekabetçi avantaj ve taklitçilik yapılmasına karşı bariyerler ürettiği ve sonuçta da sürdürülebilir rekabetçi avantaj yarattığı belirtilmektedir.

2.4.1.2 Yetkinlikler

Bu bölümde literatürde yer alan, yetkinlikler, ayırt edici yetkinlikler, öz yetkinlikler ve stratejik varlıklar kavramları irdelenmiştir.

Yetkinlikler, firma spesifik kaynakların ve yeteneklerin, firmanın bazı amaçlarına ulaşmasına izin verecek şekilde belirli bileşimleri olarak tanımlanmaktadır (McGrath ve diğ., 1995). Turner ve Crawford (1994), firmanın rekabetçi avantajı yönetmesinde kullandığı en önemli yetkinliklerin temelinde yatan ve tamamlayıcı olan her yetkinliği anlatmak üzere temel yetkinlikler (basal competencies) kavramını ortaya atmışlardır. Temel yetkinlikler, performans yönetimi, kaynak uygulama, motive etmek, çabaların bütünleşmesi, iletişim, bağlılık formasyonu, yol bulma, geliştirme, sistem/süreç mühendisliği, ve opsiyon yönetimi gibi yetkinliklerden oluşmaktadır. Turner ve Crawford (1994), yüksek seviye yetkinlikleri için bahsi geçen bu temel yetkinliklerin yapı taşı görevi oynadığını belirtmektedirler.

Ayırt edici yetkinlikler, firmanın benzer çevredeki rakiplerine göre daha iyi yaptığı çok sayıda belirli aktivitelerin toplamı olarak tanımlanmaktadır (Hitt ve Ireland,

1985). McGrath (1994), ayırt edici yetkinliklerin sadece rakiplerle ilişkili olarak kararlaştırılabileceğini belirtmiştir. Bazı araştırmacılar firmaların ayırt edici yetkinliklerini firmanın fonksiyonel alanlarını (Üretim, Ar-Ge, Pazarlama, Finans vb.) rakiplerinki ile karşılaştırarak belirlemişlerdir (Hitt ve Ireland, 1985).

Öz yetkinlikler, özellikle çeşitli üretim becerilerinin koordinasyonu ve çok sayıdaki teknoloji bileşeninin entegrasyonu ile ilgili olarak örgütün kolektif öğrenmesi olarak tanımlanmaktadır (Prahalad, ve Hamel, 1990). Leonard-Barton (1992), öz yetkinliklerin temel olarak dört bileşenin bileşimi ile ortaya çıktığını savunmaktadır. Bu bileşenler; (1) Çalışanları bilgi ve beceri temeli (firma spesifik teknikler ve bilimsel anlayış), (2) Teknik sistemler (ürün testlerinin veri tabanları, özel tasarım kuralları), (3) Yönetsel sistemler (bilgini yaratılması ve kontrolünde informal ve formal yollar), (4) Normlar ve değerler (Bilginin içeriğine ve yapısına firma içinde atanan değerler, bilgi toplama ve kontrol etmek için kullanılan araçlar) olarak belirtilmiştir.

Hamel (1994), firma yetkinliklerinin öz yetkinlik olarak tanımlanabilmesi için üç şartı yerine getirmesi gerektiğini söylemiştir. İlk önce, yetkinlikler müşterinin algıladığı değere fazlasıyla katkı yapmalıdır. İkincisi, rakiplerde bulunmayacak şekilde eşsiz olmalıdır. Son olarak, yeni bir pazar için fırsat yaratmalıdır. Hamel (1994), kapsamlı olarak öz yetkinlikleri üç grupta kategorize etmiştir. Bunlar; Pazar erişim yetkinlikleri, entegrasyon yetkinlikleri ve fonksiyonel yetkinliklerdir. Pazar erişim yetkinlikleri, firmanın müşterisine yakın olmasına imkân kılan tüm yetkinlikleri kapsamaktadır. Pazar erişim yetkinlikleri, müşterilerin ihtiyaçların tam olarak karşılanabilmesi için gerekli olan bölümlendirme ve hedefleme faaliyetlerinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesini sağlamaktadır(Hamel, 1994). Entegrasyon yetkinlikleri firmanın rekabetçi fiyatlarda ve minimum külfetle müşteriye güvenilir hizmet sunması için yetkinliklerden meydana gelmektedir (Hamel, 1994). Banka şubeleri tarafından gerçekleştirilen rutin işlemler, verimli bir şekilde tamamlanmalıdır. Bu tür işlemler için farkı yaratan yapılan işin verimliliğidir. İşler verimli bir şekilde yaratılarak müşteriye düşük maliyet faydası sağlanabilir (Harvey, 2004). Son olarak, fonksiyonel yetkinlikler, firmanın yeni pazarlara açılmasını sağlayan, müşteriye farklı ve eşsiz hizmetler/ ürünler sağlamak için gerekli olan yetkinlikleri kapsamaktadır(Hamel, 1994). Bu yetkinlikler kapsamında firma müşterinin durumunu anlamada uzmanlaşmış ve tam ihtiyacı olan yüksek kaliteli çözümü sunar hale gelmiştir (Harvey, 2004).

Son olarak, Bogaert ve diğ. (1994) stratejik varlıkları, firmanın kendisini belli bir zamandaki fırsat için hazırlaması ve ayarlaması için ihtiyaç duyduğu yüksek değerli varlıklar olarak tanımlamaktadır. Bir varlığın stratejik varlık olarak değerlendirilebilmesi için dört kritik özelliği (değerli olma, nadir bulunma, taklit edilememe ve ikame edilememe) karşılaması (Barney, 1991) ve firmaya sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlaması gerekmektedir (Amit ve Schoemaker, 1993).

Özetle, çok sayıda firma kaynağı terimi bu bölümde ele alınmıştır. Çok sayıda terim olması kavramsal karışıklıklara yol açabilmektedir. Ancak, firma kaynaklarını genel olarak iki grupta toplayabiliriz. Birinci grup kaynaklar birinci dereceden firma kaynakları olarak algılanabilir. Birinci dereceden firma kaynakları, fonksiyonel seviyedeki süreçlerde kullanılan girdiler olarak değerlendirilebilir. Yüksek derecedeki firma kaynaklarının bulunması için kullanılırlar. Bu seviyedeki firma kaynaklarına örnek olarak, kaynaklar, yetenekler, soyut kaynaklar ve soyut varlıklar verilebilir. Bir diğer firma kaynakları grubu ise yüksek seviye firma kaynaklarıdır. Bu gruptaki kaynaklar firmanın performansına doğrudan etki eden yüksek seviyedeki kaynaklardır. Diğer bir deyişle, firmanın birincil gelir yaratan ürünleridir (Leonard-Barton, 1992). Bu tip kaynaklara örnek olarak, yetkinlikler, ayırt edici yetkilikler, stratejik varlıklar ve öz yetkinlikler verilebilir. Bahsi geçen her iki grup kaynaklar da sürdürülebilir rekabetçi avantajın kaynağı olarak düşünülebilir (Lertwongsatien, 2000).

2.4.2 Bilişim teknolojilerinin kaynak temelli yaklaşım ile incelenmesi

Literatürdeki çok sayıda çalışma Kaynak Temelli Teoriyi teorik temel olarak esas almıştır. Clemons ve Row (1991), BT çerçevesi içerisinde tamamlayıcı kaynak kavramını uygulamıştır. Çalışmalarında, tamamlayıcı kaynakların etkileşimi ile birlikte BT'nin değerlerinin gelişebileceğini savunmuşlardır. Tamamlayıcı kaynaklar, BT temelli kaynaklar (BT becerileri, diğer BT temelli ürünler, vb.)veya diğer firma kaynakları (örgütsel kültür, örgütsel yapı, vb.) olabilir. Bu tamamlayıcı kaynaklar, taklit risklerinden gömülü olma ve nedensel belirsizlik sayesinde korunurlar (Clemons ve Row, 1991). Powell ve Dent-Micallef (1997), BT ve firma kaynaklarının (İnsan, iş, teknoloji, vb. kaynaklar) firma performansı üzerine tamamlayıcı etkilerini deneysel olarak perakende endüstrisinde araştırmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda, BT'nin tek başına sürdürülebilir performans üstünlüğü

sağlamadığı fakat bazı firmaların soyut, tamamlayıcı iş ve insan kaynaklarını ve tedarikçi ilişkilerini geliştirerek avantajlar elde ettiğini bulmuşlardır. Bu çalışmalar, BT'nin stratejik değerinin anlamamızda yardımcı olsa da, performans üstünlüğü için tekrar tekrar kullanılacak BT kaynakları veya BT yeteneklerinin nasıl yaratılıp geliştirileceğine dair iç dinamikleri açıklamamaktadırlar. Bu çalışmalarda, BT rekabetçi avantaj sağlanması için diğer firma kaynakları ile birlikte uygulanması gereken somut bir bileşen olarak tanımlanmaktadır.

Mata ve diğ. (1995) alternatif bir bakış açısı altında, firmaların nasıl BT temelli sürdürülebilirlik sağladığını araştırmak için BT kaynak ve yeteneklerinin görünmez özelliklerini incelemiştir. Mata ve diğ. (1995), BT temelli sürdürülebilirliği analiz etmek için kavramsal olarak Kaynak Temelli Teori yaklaşımını kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yönetsel BT becerileri ve BT kaynaklarının diğer BT kaynakları arasında firmalara sürdürülebilir rekabetçi üstünlük sağlama konusunda en yüksek potansiyel sahip kaynaklar olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde, Duncan (1995), soyut BT altyapısı esneklik özelliğinin sürdürülebilir rekabetçi avantajı sağlamada potansiyel kaynaklardan biri olduğunu belirtmiştir. Duncan (1995), BT altyapısının geliştirilmesinin karmaşık olması ve nedensel belirsizlik içermesi sebebiyle, taklit edilmesinin de güç olduğunu savunmuştur. Bu çalışmaya göre, firmalar, BT altyapılarının esnekliğini geliştirerek sürdürülebilir rekabetçi avantaj yaratabilirler.

Ross ve diğ. (1996), BS süreçlerini geliştirmek için BT varlıklarına ait üç kritik sınıftan bahsetmiştir. Bunlar, insan, teknoloji ve ilişkiler varlıklarıdır. Bu üç varlık, firmanın BT planlamasına, operasyonuna ve süreç desteklerine etki ederek BT'nin iş değerini de etkilemektedir (Ross ve diğ., 1996).

Sambamurthy ve Zmud (1996), BT yönetiminin yetkinliklerini anlatan bir model önermişlerdir. Çalışmalarında, BT yönetimi yetkinliklerini organizasyonlardaki BT işinin temel unsuru olarak tanımlamışlardır. Bahsi geçen yetkinlikler, iş açılımı, dış ağ bağlantıları, çizgi teknoloji liderliği, süreç uyumluluğu, BT planlama, BT altyapısı ve veri merkez kullanımı yetkinliklerinden oluşmaktadır. Feeny ve Wilcocks (1998) BT'den faydalanmak için gerekli öz BS yeteneklerini kavramsal olarak modellemişlerdir. Çalışmalarında dokuz ana BS yeteneğinden bahsetmektedirler. Bunlar, liderlik, iş sistemi düşüncesi, ilişki kurma, mimari planlama, teknolojiyi çalışır hale getirme, bilgili satın alma, temas kolaylaştırma, sözleşme izleme ve satıcı geliştirmedir. Bu dokuz yetenek BT vizyonunun iş değeri, BS hizmetlerinin

sunulması ve BT altyapısının tasarımı alanlarında çok önemli role sahiptirler (Feeny ve Wilcocks, 1998).

Bharadwaj (2000), BT yeteneği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmada bir ileri adım atmıştır. Ona göre, kavramsal olarak BT temelli kaynaklar, BT altyapısı, BT insan kaynakları ve soyut BT kaynakları olmak üzere 3 ana grupta tanımlanmıştır. Bharadwaj (2000), çalışma sonucunda yüksek BT yeteneklerine sahip firmaların, düşük BT yetenekli firmalara göre kar ve maliyet temelli performans anlamında daha başarılı olduğunu belirtmiştir.

Bilişim Teknolojilerinin performansa etkisi ve işgücü verimliliği üzerine etkisini araştıran pek çok çalışma vardır ve bunlar önceki bölümlerde özetlenmiştir. Dolayısıyla, bu tezde geliştirilip test edilen model, Kaynak Temelli Yaklaşım ve mevcut Bilişim Teknolojileri literatürünün bir karması şeklinde geliştirilmiştir.

Bilişim teknolojilerinin değerli olması, farklı kaynaklardan olması ve kopyalanamaz olması işletmelere ne derece rekabetçi avantaj sunacağına bir göstergesidir. Bilişim Teknolojileri bir firmanın elinde, diğer bir firmanın elinde değilse, sahip olan firma geçici rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Bu kaynakları elinde bulundurmeyen firmalar bir maliyet dezavantajı ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Eğer doğru iş süreçlerine doğru BT'ler uygulanır ise, işletme performansı ve işgücü performansı oluşur

Bilişim Teknolojilerinin uygulanması ve tamamlayıcı örgütsel kaynaklar gösterildiği gibi, iş ve işletme süreçlerini geliştirmekte veya yeni süreçlere imkân vermekte bu da nihai olarak örgütsel performansa olumlu etki yapmaktadır. Firma BT kaynakları, tamamlayıcı örgütsel kaynaklar, işletme süreçleri ve örgütsel performans artışı firmanın rekabetçi avantaj oluşturma sürecindeki unsurlarını oluşturmaktadır. Öğrenen örgütlerde, örgütlerin göreceli gücünü ellerindeki kaynakları belirler. Bu, özellikle farklı yeteneklerin ve değişik teknolojilerin entegre edildiği durumlarda söz konusudur (Bretherton ve Chaston, 2005). Sürdürülebilir rekabetçi avantaj kaynakların dört özelliğine bağlıdır: sürdürülebilir olması, açık olması, transfer edilebilir olması ve yeniden kullanılabilir olması (Bretherton ve Chaston, 2005). Örgütlerin rekabetçi avantajının sürmesi zaman içerisinde rakiplerinin rekabetçi avantajları fark etmesi, kopyalamaları ve uygulamalarına bağlıdır. Örgütlerin en önemli kaynakları sürekli olanlar, tanımlanması güç olanlar, transfer edilmesi güç olanlar, kolaylıkla taklit edilmez olanlar ve örgütün açıkça sahiplik haklarının bulunduğu kaynaklarıdır (Bretherton ve Chaston, 2005).

Firmanın içinde bulunduğu endüstri karakteristikleri de rekabetçi avantaj sağlamasına etki etmektedir. Firmanın endüstri karakteristikleri, endüstrideki rekabet, düzenlemeler, teknik değişimler ve hızlı müşteri talebine cevap verme yetenekleridir (Melville ve diğ., 2004). Endüstri karakteristiklerinin yanı sıra firmanın ticaret ortaklarının kaynak ve süreçleri de firmanın rekabetçiliğine etki etmektedir. Bilişim Teknolojiler firmalar arasındaki sınırları ortadan kaldırmakta ve işletmelerin iş ve süreçlerini birbirinin içine gecen bir hale getirmektedir. Bu durum, ticaret ortaklarının firma için BT değeri yapma sürecinde önemli bir noktada olması durumunu ortaya koymaktadır (Bakos ve Nault, 1997). Eğer firmanın tedarikçilerinde etkin olmayan bir sipariş alma sistemi ve eski teknoloji varsa bu firmanın kendi BT'lerinden yeterli getiriye alamaması sonucunu doğuracaktır.

Ravichandran ve Lertwongsatien (2005), kaynak temelli teoriyi göz önünde bulundurarak bilişim sistemleri kaynaklarının ve yeteneklerinin firma performansını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmanın temel önermesi, öz yetkinliklerini geliştirmek ve desteklemek üzere bilişim teknolojilerinin ne kadar verimli kullanıldığı firmanın performansının açıklanmasında önemli bir faktör olduğudur. Geçmişte yapılmış olan, bilişim sistemleri varlıklarının firma performansına doğrudan etkisi olabileceğini zımnen varsayan çalışmalardan, farklı olarak bu çalışmada bilişim sistemleri kullanımının diğer kaynaklardan farklı bir şekilde ayrılması ve konumlandırılması yapılmıştır. Çalışma kapsamında, bilişim sistemi kaynakları, bilişim sistemi yeterlilikleri, bilişim sisteminin öz yetkinliklere katkısı ve firma performansının ilişkilerini inceleyen bir model ortaya konulmuştur. Model, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 129 firmadan veri toplanarak test edilmiştir. Çalışma sonuçları, ortaya konan modeli desteklemiştir. Buna göre, firmanın öz yetkinliklerini geliştirmek ve desteklemek için kullanılan BT, firma performansının değişkenliğini de belirlemektedir. Sonuçlar, aynı zamanda organizasyonların BT kullanabilme yeteneklerinin, bilişim sistemlerinin fonksiyonel yeterlilikleri, bilişim sistemleri bölümünün teknoloji, insan ve ilişki kaynaklarına bağlı olduğunu da göstermektedir.

2.5 Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj

Stratejik yönetim hakkındaki literatür çalışmaları sürdürülebilir rekabet avantajı kavramını statik ve dinamik olmak üzere iki şekilde yorumlar (Hamel ve Heene, 1994; Porter, 1985).

Statik bakış açısından sürdürülebilirlik, gerekli rekabetçilik avantajına karar vermek ve sonra taklit, yabancılaştırma, ikame etme gibi rakiplerin olası hareketlerine karşı rekabetçilik avantajını devam ettirebilmek için bir dizi karar ve eylem faaliyetlerini harekete geçirmeyi kapsar. Bu açıklamadan anlaşılacağı üzere, uzun vadede sürdürülebilecek tek bir rekabetçilik avantajı olmayabilir. Er ya da geç, “rekabetçi öncelikler” ve “rekabetçi koşullar” azalacağı için tüm rekabetçilik avantajı yavaş yavaş tükenecek ve bunun sonunda şirketin karlılığı bulunduğu endüstrinin ortalama karlılık değerine doğru gerilemeye başlayacaktır (Hamel ve Heene, 1994). Bu nedenle statik bakış açısından sadece diğerlerinden daha fazla sürdürülebilir rekabet avantajı vardır ve rakiplerin bu avantajı yok etmesi çok daha fazla zaman ve gayret gerektirir.

Dinamik bakış açısına göre ise sürdürülebilirlik; rekabetçilik avantajının bir kaynağını yenileyerek rekabetçilik avantajının yeniden düzenlenmesi ile elde edilir. Dinamik bakış açısına göre sürdürülebilirlik sürekli devam eden bir süreç olup, rakiplerin ilerisinde olmak için daha önceden tanımlanmış olan rekabetçilik avantajının ve kaynağının yeni tanımlanan avantaja göre yenilenmesi anlamındadır. Stratejik yönetimin; bir rekabetçi avantajının kaynağının sürdürülebilir olması için yapabilecekleri, rekabetçi pozisyonun sürekli yenilenmesini sağlayacak kaynakların araştırılması konusunda yapacaklarından daha sınırlıdır. Bu bakış açısında rekabetçi “bilgi” sürdürülebilir bir rekabetçi avantaj kaynağı olarak görülmemektedir. Bunun yerine, dinamik bakış açısı, sürdürülebilirliği bir süreç olarak ele alıp, “bilgi yaratma” ve “bilgi mühendisliği”ni rekabetçi avantajın sonsuz kaynakları olarak görmektedir.

Sürdürülebilirlik ile ilgili bir diğer kritik konu ise zamanın uzunluğu konusudur. Barney (1991) sürdürülebilir rekabetçi avantajının deneysel olarak uzun bir takvim yılı kadar sürebileceğini belirtmiştir. Buna rağmen, bu uzunluk sürdürülebilir rekabetçi avantajın varlığını devam ettirdiği süre değildir. Bu süre mevcut ve potansiyel rakiplerin elde edilen sürdürülebilir rekabetçi avantajı henüz kopyalayamadıkları süreyi kapsar. Başka bir deyişle, bu argüman sürdürülebilir rekabetçi avantajın sonsuza kadar devam edeceğini söylemez, ancak sadece diğer şirketlerin taklit etme çabaları ile de sona ermeyeceğini belirtir.

Sürdürülebilir rekabetçi avantaj stratejik yönetim literatüründeki en önemli konulardan biridir. Stratejik yönetim literatüründeki teorilerden biri ise bize

şirketlerin rekabetçi avantajlarını nasıl üretilip sürdürülebildiklerini açıklayan kaynak bazlı teoridir. Bu teori bir sonraki bölümde incelenecektir.

2.5.1 Sürdürülebilir rekabetçi avantajın şartları

Peteraf (1993), sürdürülebilir rekabetçi avantaj için dört kritik şartı açıklamıştır. Bunlar, heterojenite, varsayılan rekabet limitleri, gerçekleşen rekabet limitleri ve kusurlu hareketliliklerdir. Firma kaynaklarının sürdürülebilir rekabetçi avantajın kaynağı olarak düşünülebilmesi için belirtilmiş olan dört temel kriterin karşılanması gerekmektedir (Lertwongsatien, 2000).

- Heterojenite: Kaynak Temelli Teorinin merkezinde olduğu gibi, firmaların temel olarak kaynakları ve iç yetenekleri cinsinden heterojen olduğu fikridir (Barney, 1991). Bu şart, değişen yeteneklere sahip firmaların rekabetçi pazarlarda en azından başa baş noktasında rekabet edebileceklerini belirtmektedir. Marjinal kaynaklara (homojen kaynaklar) sahip firmalar, benzer stratejileri uygulayabilir ve sonucunda hiçbir firma kendini diğerlerinden farklılaştırma yoluna gitmez. Öte yandan, üstün kaynaklara sahip firmalar (heterojen kaynaklar) firma kaynaklarının farklılığı sayesinde kazanacaklardır (Lertwongsatien, 2000).
- Varsayılan Rekabet Limitleri: Firmalar üstün kaynak pozisyonunu kurmadan önce bu şart sağlanmalıdır. Kaynaklar, mevcut indirimli değerlerinden daha düşük değerlerde firmaya alınmalıdır, aksi takdirde gelecek getiriler kaynağa ödenmiş yüksek fiyat tarafından soğurulacaktır (Foss, 1997). Diğer bir deyişle, firma üstün kaynak pozisyonunu oluşturmada önce, bahsi geçen pozisyon için sınırlı büyüklükte rekabet olmalıdır (Peteraf, 1993). Belirsizlik yoksa, firma, karların normal seviyeye düşmesi için hızlı tklitçilik ve pazarda yoğunlaşma olmasını bekleyebilir (Rumelt, 1984).
- Gerçekleşen Rekabet Limitleri (izolasyon mekanizması veya taklitçilik engelleri) : Sürdürülebilir rekabetçi avantajının sağlanması için heterojenite şartı korunmalıdır. (Peteraf, 1993). Eğer heteorejenite kısa ömürlü olursa, rekabetçi avantajda ortadan kalkabilir. Böylece, gerçekleşen rekabet limitleri yerini almalıdır. Gerçekleşen rekabet limitleri için çok sayıda mekanizma bulunmaktadır. Peteraf (1993), gerçekleşen rekabet limitlerinin başarılmaması için gerekli iki mekanizmayı kusurlu taklit edilebilirlik ve kusurlu ikame edilebilirlik olarak tanımlamıştır.

Kaynak Temelli bakışın teorik kavramlarından biri olan kusurlu taklit edilebilirlik, oldukça fazla ilgi görmüştür. Rumelt (1984), izolasyon mekanizmasını firmaları taklit risklerinden koruyan fenomen olarak ifade etmiştir. Bu kavram, endüstri seviyesindeki giriş bariyerleri ve stratejik grup seviyesindeki hareketlilik bariyerleri ile benzerlik göstermektedir (Caves ve Porter, 1977). Giriş bariyerleri endüstride yer alan firmaları potansiyel yeni girişlerden korurken, hareketlilik bariyerleri heterojen endüstrideki benzer g-firmaların gruplarını izole etmeye yarar. (Peteraf, 1993). İzolasyon mekanizmaları, endüstri içindeki firmalar arasındaki rasyoneli sağlamaktadır (Mahoney ve Pandian, 1992).

Çok sayıda izolasyon mekanizması kısmi ilgiler çekmektedir. Wernerfelt (1984), kaynak pozisyonu bariyerleri kavramını sunmuştur. Çalışmasında, geleneksel giriş bariyeri kavramının yerini alan kaynak pozisyonu bariyeri kavramını açıklamıştır. Kaynak pozisyonu bariyeri olmayan bir giriş bariyeri, firmayı çeşitli yeni giren firmalara karşı savunmasız bırakmaktadır. Öte yandan, giriş bariyeri olmayan bir kaynak pozisyonu bariyeri ise firmanın bariyerden faydalanmasını mümkün kılmamaktadır. Kaynak pozisyonu bariyerleri, makine kapasitesinden beklenen düşük gelirler, müşteri sadakati, üretim tecrübesi ve teknik liderlikler gibi çok sayıda mekanizma aracılığıyla sağlanmaktadır (Wernerfelt, 1984).

Diğer izolasyon mekanizmaları ise tekil tarihsel durumları (firmanın kuruluşu, yeni yönetimin firmayı devraldığı durumlar, lokasyon, vb.), nedensel belirsizlik (firmanın sürdürülebilir rekabetçi avantajının iyi anlaşılamaması ve dolayısı ile zor taklit edilebilmesi) ve sosyal karmaşıklık (firmanın kültürü, firmanın tedarikçileri ve müşterileri arasındaki ünu, firma yöneticileri arasındaki kişisel ilişkiler vb.) unsurlarını içermektedir (Lippman ve Rumelt, 1982).

- Kusurlu Hareketlilik: Kaynaklar göreceli olarak firmaya özgü olmalıdır, aksi takdirde üstün pozisyon rakiplere geçecektir (Foss, 1977). Kaynakların ticareti yapılamıyorsa ya da dışarıdaki firmalar kullanamıyorsa, kaynaklar kusursuz hareketsizliğe sahiptir denir (Dierickx ve Cool, 1989). Kaynakların ticaret edilebilir durumda olduğu fakat mevcut firmada kaynağın diğer firmalardaki kullanımına göre daha değerli olduğu durumlarda ise kaynak kusurlu hareketlilik özelliğine sahip olmaktadır (Peteraf, 1993). Bu kaynaklar

firmanın belirli ihtiyaçları için özelleştirilmiştir. Manevra maliyetler, ortak özelleşmiş varlıklar ve işlem maliyetleri gibi, çeşitli etkenler firmaları bu duruma itmektedir (Montgomery ve Wernerfelt, 1988)..

Kusurlu hareketli kaynaklar diğerkullanıcılar için daha az değerli olduğundan, mevcut kullanıcılar bu kaynakları ellerinden ıkartamazlar. Bu kaynaklar uzun vadede uzun kullanım için firmaya bağlı olarak yaşarlar. Bu sayede bu kaynaklar sürdürülebilir rekabetçi avantajın kaynağı olabilirler. Öte yandan özelleşme iki ucu keskin kılıç gibidir. Bahsi geçen özelleşmiş varlıklar, firmanın çevresel değişikliklere karşı cevap verme yeteneğini kısıtlamakta ve esnekliğini düşürmektedir (Peteraf, 1993).

3. BANKACILIKTA ŞUBE PERFORMANSI

3.1 Giriş

Gelişen teknolojik imkânlar müşteriye ulaşmada farklı yolların geliştirilmesine imkan vermiştir. Bununla beraber, bankacılığın en önemli dağıtım kanalı olan Şubeler, bankaların karlılıklarındaki önemli paylarını korumaktadırlar. Bu yüzden Şubelerin performanslarının iyi ölçülmesi en çok tartışılan konulardandır. Bu konu ile ilgili olarak her bankanın kendine özgü modelleri bulunmaktadır ve bu modeller değişen şartlara göre yenilenmektedir. İyi geliştirilmiş bir model, şube performansı ile ilgili, daha sağlıklı hedefler koyma, uygulama ve karlılığı artırma konularında banka yönetimine çok önemli bir kaynak olma özelliğine sahiptir (Babuşçu, 2002, 5). Bankaların performansını belirleyici faktör, şubelerinin etkin ve verimli çalışmalarıdır. Bir başka deyişle, banka karlılığı ve performansının temelini Şubelerinin performansı oluşturmaktadır. Şubelerin modernize edilmesi, rekabete uygun hale dönüştürülmesi, bilişim sektöründeki yeniliklerin şubelere uyarlanması, şubelerin performansının artmasına olumlu katkılar sağlayacaktır (Uçak, 2007).

3.2 Banka Şubesinin Tanımı ve Fonksiyonları

Şubeler, bankalardan ayrı bir hukuki tüzel kişiliği olmayan fakat ayrı bir muhasebesi olan ve bankaların hizmetlerinin pazarlanmasında yardımcı olan birimlerdir. Bankaların müşterilerine sunduğu hizmetler şubeler yardımıyla gerçekleştirilir ve şubeler bankaların toplam karına olumlu veya olumsuz katkı sağlarlar. Kısacası, şubeler bankaların can damarlarıdır.

Bankaların şubeleşmelerine ait nedenler incelenirken bankaların, halkın tasarruflarını mevduat olarak toplama, buna dayanarak kredi açma ve halka çeşitli hizmetler götürme fonksiyonlarını ve ekonomiye katkılarını daima göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Bu nedenle bankacılığın bir çeşit kamu hizmeti görmekte olduğu, halk tasarruflarını değerlendirdiği, krediyi dağıttığı, bu nedenle sistem olarak sosyal ve siyasal sorumluluk taşıdığını da belirtmek gerekir (Taştekin, 1999). Şubeler, bankaların yürüttüğü finansal hizmetlerin pazarlamasını yapan birimleridir. Şubeler aynı zamanda en önemli fon kaynağı olan mevduatın da toplanma merkezidir.

Bankacılık sektöründe yaşanan yoğun rekabet şubelere de yansımıştır. Şubelerin iç ve dış dizaynı müşterilerin kolay ulaşabileceği, daha iyi hizmet alabileceği ve zaman tasarrufu sağlayan bir şekle dönüşmüştür. Tüm dünyada banka şubelerinin iç dizaynı, özellikle, banka personelinin müşteriler ile iletişimini üst seviyelere çıkartacak bir yapıya dönüştürülmektedir. Şubelerin içyapıları modern bir görünüme kavuşturulmuş ve böylelikle daha sıcak ve cazip bir ortam oluşturulmuştur. Yenilenen yapı bilgisayar ve ekipmanları ile desteklenerek şubelerin etkinliği arttırılmıştır.

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişme ve yenilikler bankacılık sektörünün müşterilerine hizmet sunma hızlarını arttırmış, şeklini değiştirmiş ve yeni finansal ürünler ortaya çıkarmıştır. Bütün bu gelişmeler daha önce bankaların vazgeçilmez bir unsuru olan şubelerin eski önemini kaybettiği görüşünü ortaya çıkarmıştır. Bunların birlikte bu tür tartışmaların yaşandığı, gelişmiş ekonomik yapıları ve derinleşmiş mali piyasaları olan ülkelerde dahi şubeler şekil değiştirmekle beraber, halen vazgeçilmez bir dağıtım kanalı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Teknolojik gelişmelerle ortaya çıkan ATM "ler, akıllı kartlar, telefon ve internet bankacılığı şubelerin önemini azaltmaktan çok, bankacılık hizmetlerinin değişik kanallarla değişik hedef kitlelere ulaşmasını sağlayacak destek hizmetleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Çok dinamik bir ortama sahip bankacılık sektörü bütün dünyada rekabet, teknolojik gelişmeler ve yasal düzenlemeler gibi dışsal etkilerin ortaya çıkardığı değişikliklere ayak uydurmak zorunda kalmıştır. Günümüzde şubelerin gerekli olup olmadığı değil, nasıl yapılması gerektiği tartışılarak ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda uygulamalara başlanmıştır (Babuşçu, 2002). Bankacılık Kanunumuz şube ve merkez şubeyi aşağıdaki gibi tanımlamıştır: **Şube**: "Elektronik işlem cihazlarından ibaret birimler hariç olmak üzere, bankaların bağımlı bir parçasını oluşturan ve bu kuruluşların faaliyetlerinin tamamını veya bir kısmını kendi başına yapan, sabit ya da seyyar bürolar gibi her türlü işyerini", **Merkez Şube**: "Yurt dışında kurulu bir bankanın Türkiye'de açtığı şubeyi, birden fazla şubenin olması halinde ise Kuruma bildirilecek ve Kurulca onaylanacak şubeyi" ifade eder. şubeler, bir bankanın konusunu teşkil eden tüm işlemlerin ve hizmetlerin müşteriye sunulduğu yerlerdir. Bir ticaret bankasının amacına ulaşması, büyük ölçüde şube yönetim ve işleyişinde sağlayacağı başarıya bağlıdır. Bankaların üstlendikleri fonksiyonlar çeşitlilik arz etmekle birlikte, bankaların performansında en etkili unsur şubelerin etkin ve verimli çalışmalarıdır. Bankaların performansının ölçülmesinde

esas olarak çeşitli rasyolar ve bazı önemli bilanço büyüklükleri ile bunların yıllar itibariyle gelişimleri ele alınmaktadır. Bankaların verilerini ise şube faaliyetleri sonucunda oluşan rakamların konsolidasyonu oluşturmaktadır. Bu çerçevede, banka performansının temelini şubelerin performansı belirlemektedir. Şube faaliyetlerindeki gelişimin bilinmesi ve değerlendirilmesi, bankanın geleceğe yönelik planlarının belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Babuşçu, 2000).

şube faaliyetleri dört grupta incelenebilir; 1. Mevduat Toplama, 2. Kredilendirme, 3. Para Nakli, 4. Bankacılık Hizmetleri (Nabioğlu, 1999), Her bir faaliyetin göreceli önemi, şubenin potansiyeline ve piyasadaki durumuna bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Banka genel organizasyonu içinde ki konumu nedeniyle banka şubeleri iki önemli özellik gösterir;

- Şubeler, bankanın hizmet pazarlama kanallarını oluştururlar.
- Kârın ağırlıklı olarak doğduğu coğrafi birimlerdir.

Sektördeki rekabet, bankaları yapısal değişimleri takip etme, uyum sağlama ve yeni hizmet çeşitleri geliştirme konularında yeni açılımlar geliştirmeye zorlamaktadır.

3.3 Bankaların Şubeleşme Nedenleri

Ticari bankaların kuruluş amaçları ticari işletmeler ile benzerlik göstermektedir; faaliyetlerini devam ettirmek, kar elde etmek, sosyal sorumluluklarını yerine getirmek şeklinde sıralanabilir. Ticari bankalar mevcut yapılarını güçlendirmek, müşteri potansiyellerini genişletmek ve dolayısıyla gelirlerini arttırmak amacıyla yeni şubeler açma yoluna gitmektedirler. Şubelerin müşterinin yakınında kurulması gereği internet ve telefon bankacılığı ile kısmen karşılanmış olmakla beraber, şubelerin vazgeçilmez olduğunun göstergesi de olabilecek bir diğer gelişme ise, büyük alışveriş merkezlerinde kurulan şubelerdir. Banka yönetimleri müşterinin ayağına gitme felsefesinden hareketle, insanların iş ve evleri dışında en çok uğradıkları yer olan alışveriş merkezlerine küçük şubeler açmakta ve hizmetlerini bu bölgelerde de sürdürmektedirler (Babuşçu, 2002).

Türkiye'deki şubelerde yapılan ilk değişimler şubenin fiziki yapısında gerçekleşmiş ve şubeler müşteriler ile rahat iletişim kurabilecekleri bir yapıya doğru yönelmişlerdir. Şubenin içi modern ve sıcak bir yapıya dönüşmüş ve klasik banka görünümüne son verilmiştir. Fiziksel yapının yanında bilgisayar Türkiye'de ki şubelerde yapılan ilk değişimler şubenin fiziki yapısında gerçekleşmiş ve şubeler

müşteriler ile rahat iletişim kurabilecekleri bir yapıya doğru yönelmişlerdir. Şubenin içi modern ve sıcak bir yapıya dönüşmüş ve klasik banka görünümüne son verilmiştir. Fiziksel yapının yanında bilgisayar teknolojilerinden de faydalanılmış ve böylece şubelerin fonksiyonları ve etkinliği personel ve müşteriler açısından pozitif yönde artmıştır. Bir bankanın şube şebekesini genişletme planlaması, kurumun gelecekteki durumunun sistematik bir temsili olduğu kadar, kavramsal gidiş yolunu pazarlama planının izleyebileceği bir karar verme sürecidir. Şube şebekesini genişletme sorununun doğduğu andan, nihai karar verilene kadar geçen süre içindeki hadiselerin mantıki sırası aşağıdaki gibidir: 1.Muhtemel alternatifleri keşfetme ve tanımlama, 2.Alternatifleri değerlendirme, 3.Bunlar arasında seçim yapma (Basık, 1987). Her şubenin faaliyet göstereceği coğrafi alanının sınırları çizilirken, bölgenin nüfusu, ekonomik özellikleri, demografik yapı, rekabet ve bölgenin nitelikleri dikkate alınmaktadır.

3.3.1 Mevduat toplamının önemi

Şube; bir bankanın konusunu teşkil eden tüm işlerin ve hizmetlerin müşteriye sunulduğu yerdir. Çok şubeli ticari bankalar, bankacılık faaliyetlerini şubeleri aracılığı ile yerine getirirler.

Bankaların şubeleşmelerinde temel amaç, mevduat toplamak ve toplanan mevduatı kredi olarak çeşitli enstrümanlar yoluyla plase etmektir. Bankalar şubeleri vasıtasıyla halkın tasarruflarını mevduat olarak toplama, buna dayanarak kredi açma ve çeşitli hizmetler götürme fonksiyonları ile ekonomiye katkıları günümüzde gittikçe önem kazanmaktadır (Uçak, 2007).

Şubeler finansal hizmetlerin pazarlanmasını doğrudan etkilerken, bankaların en büyük fon kaynağı olan mevduatın da toplanma merkezleridir. Maliyeti yüksek gözükmekle birlikte şubecilik nakit toplama ve dağıtmanın en etkin ve hızlı merkezi olma özelliğini sürdürmektedir. Bankalar bütün dünyada yeni finansal ürünler ortaya çıkararak rekabet güçlerini arttırma yoluna giderken, şubelerini de müşterilerinin daha kolay ulaşabileceği, daha çok hizmetten faydalanabileceği, bürokrasinin ve maliyetin düşük olacağı bir şekle dönüştürmeye çalışmaktadırlar (Babuşçu, 2002).

İktisadi kalkınma yatırımla birlikte gerçekleşmekte, yatırımların kaynağını ise mevduat şeklinde toplanan tasarruflar oluşturmaktadır. Tasarrufları bankalara çekecek başlıca işletme ise bankalardır. Kalkınmanın başlıca kaynağı bankalarca toplanan tasarruf mevduatlarıdır. Bütün dünya bankacılık sisteminin en önemli ödevi ve görevi tasarrufları toplamak ve bunları kredi yolu ile plase etmektir (Uçak, 2007).

Mevduat bankalarının ekonomide para arzını arttırma aracıdır. Para arzını kontrol etmeleri bankalara stratejik bir pozisyon verir, bu nedenle sorumluluk da yükler. Fiyatlar, istihdam, gelir seviyesi, bankaların mevduatı ve kredilerini arttırma veya eksiltme ile sonuçlanacak kararlarından etkilenir. Ancak banka kredilerinin daha geniş ekonomik ve sosyal anlamı, ülkede bulunan banka sistemi bütün olarak kredilerini arttırdığında para arzının da artmasıdır. (Taştekin, 1999).

3.3.2 Toplumdaki hızlı gelişmeler

Bankaları şubeleşmeye yönelten nedenlerden bir tanesi de, teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler ve bunun yansıması olarak da bankacılık sektöründe yaşanan hızlı gelişmeler ve rekabet unsurudur (Uçak, 2007).

Bankacılık sektöründe teknolojinin en son yeniliklerinden yararlanmak artık lüks bir ihtiyaçtan çok zorunluluk haline gelmiştir. Teknolojiyi yakından takip etmek bankalara hizmetlerinin maliyetlerini düşürmenin yanı sıra, daha geniş bir yelpazeye yayılmış ürünler sunmalarına yardımcı olmaktadır. Tüm bunların yanında en son teknolojiyi kullanmak, bankaların en büyük reklam araçlarından bir tanesidir (<http://www.tbb.org.tr/v12/asp/dergi.asp>).

Otomatik konuşan banka makinelerinin sayıca artmış olması ve kullanımda oluşu; gerçeği değiştirmiyor. Banka müşterisi, banka şubesini, yaşamında somut olarak görmek ve elinin altında hissetmek istiyor. Bankalar için bütün meselede burada zaten. Müşteriyi elde tutmak ve onu tatmin etmek (Taştekin, 1999).

3.3.3 Diğer etkenler

Tüm işletmelerde olduğu gibi bankacılık sektöründe de yeni bir şube açmanın belirli bir maliyeti vardır. Yeni bir şube açarken yapılacak olan fizibilite çalışmalarında, müşteri potansiyelinin araştırılması, yeni müşteri kazanma imkânları, bölgenin piyasa yapısının incelenmesi, bölgedeki diğer finansman kuruluşları ve banka şubelerinin pazardaki etkinliği gibi bütün şartlar analiz edilmeli ve bu bilgiler doğrultusunda karar verilmelidir. Yeni bir şube açmak için karar vermede en önemli etken; açılacak şubenin bankanın kârına ve büyümesine muhtemel katkısı, toplayacağı mevduat, plase edeceği kredi miktarı, bankacılık hizmetleri dâhil elde edeceği kârın şubenin maliyetlerini karşılayabilme oranıdır. Bilgisayar alanında yaşanan yenilikler sanayi sektörünün gelişmesine büyük katkı sağlamıştır. Sanayi sektöründe ki büyüme banka şubelerinin artmasında önemli bir etki oluşturmuştur. Bilindiği gibi bankalar düşük maliyetli fonları daha ziyade vadesiz mevduatı sanayi

kuruluşlarından sağlarlar. Ayrıca sanayi bölgelerinde yer alan şubeler önemli miktarlarda bankacılık hizmet gelirleri elde etmektedirler (Uçak, 2007).

3.4 Şube Performansının Boyutları

Performans ölçüm ve denetimleri yönetime planlama ve karar almada yön verecek ve sisteme nerede müdahale edilmesi gerektiğini sağlayacak sinyalleri belirleme görevini yüklenen bir araçlardır. Bu görevleri ve yapılarında taşıdıkları özellikler nedeniyle işletmelerde performansın artırılmasında önemli bir rol oynarlar. Performans ölçüm ve denetimlerinin işletme performansının artırılmasında sağlıklı ve sürekli bir rol oynayabilmesi çok fazla veri ve bilgi üretmesinden çok, çok yönlü bilgi sağlayabilme yeteneğine bağlıdır (Akdemir, 1999).

Şube performansının artırılması ve sürekliliğinin sağlanması için yapılacak ölçüm ve denetim sistemlerinin başarısının sağlanmasında performans boyutlarının iyi anlaşılması önemlidir.

Şube performansının boyutları, banka yönetimine planlama, karar alma ve uygulamada yön çizecek ve nerede ve ne zaman müdahale edilmesi gerektiği noktasında sinyaller verecektir.

Performansın boyutları ise; etkenlik, verimlilik, kalite, karlılık ve yenilik olarak sıralanabilir.

3.4.1 Etkenlik

Etkenlik amaçlara ulaşmaya yönelik bir kavramdır. Bir başka deyişle, amaçların gerçekleşme düzeyi ile fiili durum sonuçlarının ilişkilendirilmesidir. “Türkçe yayınlarda etkenlik için yeterlilik derecesi kavramı da kullanılabilmekte, hatta bazen formül tersine çevrilerek (fiili miktar / standart miktar) bu gösterge “çalışma derecesi” olarak da anılmaktadır” (Baş ve Artar, 1991). Bu özelliği nedeniyle etkenlik işletme düzeyinde toplam performansı yansıtan en önemli performans boyutudur. Çünkü bir işletmede elde edilen sonuçlar, yöneticilerin ve çalışanların davranış bilgi ve becerilerinden, kullanılan teknolojik kapasite ve yöntemlere hatta dış çevre ile etkileşime bağlı toplam bir çabanın ürünüdür (Akdemir, 1999).

Etkenlik ile daha çok işletmenin uzun dönemde büyüme ile ilgili hedefler amaçlanmaktadır. Etkenlik, üretim süreci sonunda elde edilen çıktının, elde edilmesi beklenen standart çıktıya oranıdır.

Etkenlik, “Yararlı çıktı sağlamak için kaynakların ne ölçüde etkili kullanıldığı” (Prokopenko, 1995) şeklinde de tanımlanabilir. Etkenlik ölçümü, işletmenin nerede

olduğunu görmesine olanak sağlar. Eldeki girdilerle maksimum ne kadar çıktı üretilebileceğini göstermenin yanı sıra, mevcut kapasitenin kullanılma düzeyine ilişkin bir göstergeye ulaşmayı sağlar.

Bankacılık sisteminde etkenlik, tasarrufların toplanarak üretken yatırımlara dönüştürülmesidir. Etkin bir sistemde tasarrufların tümü bankacılık sisteminden geçerek verimli yatırımlara dönüşecektir. İşlevsel etkinlik çeşitli yollarla ölçülebilir;

1. Mevduat ve kredi faizleri arasındaki fark,
2. Verilen hizmetlerin çeşitliliği,
3. Ödemelerin hızı ve maliyeti,
4. Fonların yatırımlara tahsisi,

Etkenliği ölçen çok sayıda finansal oran vardır. İşlevsel etkinliğin en iyi ölçütü mevduat faizi ile kredi faizi arasındaki farktır (Çapoğlu, 1989). Dikkat edilecek olursa yukarıda ki oranların çoğunluğu personelin ne kadar yoğun ve verimli çalıştığını göstermektedir. Yukarıdaki oranlardan elde edilecek sonuçlar büyüdükçe etkinlik derecesi de artmaktadır (Uçak, 2007).

3.4.2 Verimlilik

Verimlilik bir işletmede; işgücü, hammadde teknik donanım gibi temel üretim kaynaklarının yanında, sermayenin kullanımı, teknolojik seçim, örgütlenme ve yönetim, çalışma ve yaşam koşulları, bilgi ve zaman gibi kaynaklar arasındaki etkileşimlerin sonucudur (Nabioğlu, 1999). Verimlilik, çıktının girdiye oranıdır. Kaynakların ne ölçüde etkili kullanıldığını gösteren bir orandır. Verimlilik olabildiğince en düşük harcama ile en yüksek sonuca ulaşmaktır. Başka bir ifade ile verimlilik, mümkün olan en düşük kaynak harcaması ile en yüksek sonuca ulaşmadır. Verimlilik, harcanan kaynak ile elde edilen sonuç arasındaki ilişkiyi gösteren bir kavramdır.

Başka bir ifade ile verimlilik, mümkün olan en düşük kaynak harcaması ile en yüksek sonuca ulaşmadır. Verimlilik, harcanan kaynak ile elde edilen sonuç arasındaki ilişkiyi gösteren bir kavramdır.

3.4.3 Kalite

Kalite asla şans eseri yakalanacak bir olgu değildir; her zaman yoğun bir çaba, zeka, başarılı bir yönetim ve liderlik, bilgi, teknolojiye üstünlük, derin bir dünya görüşü gerektirir (Fikirkoca, 2003).

Kalite; mevcut kaynakların verimli kullanılması, banka müşterilerinin ihtiyaçlarına uygun ürün ve hizmetlerin sunulması ve işletmenin sorumluluk anlayışının gelişmesine katkı sağlayan performans boyutudur (Uçak, 2007).

Kalite, kaynakların verimli kullanımını sağlayan, ürün ve hizmetlere kullanım uygunluğunu kazandıran, müşteri gereksinimlerine uygun üretim ve hizmet anlayışını egemen kılan ve böylece işletmelerin kamusal sorumluluklarını da olumlu olarak gerçekleştirmelerine olanak hazırlayan bir performans boyutudur. Kalite bu anlayış çerçevesinde gerçekleştirildiğinde, işletme performansına elbette büyük katkılarda bulunacaktır. Bu katkıların ölçülmesi ve bu alanda sağlanan gelişmelerin bilinmesi gerekir (Akdemir, 1999).

Etkin ve verimli bir kalite anlayışı ile, problemlerin daha ortaya çıkmadan önce tahmin edilerek önlenmesi ve uygun çözümler geliştirilmesi sağlanır. Kısacası aktif kalitesi, bankanın mali açıdan sağlamlığını ölçmede kullanılan önemli bir göstergedir. Aktif kalitesi ile ilgili rasyolar sonucu elde edilen rakamlar banka yönetiminin başarısı hakkında bankanın ortaklarına, müşterilerine, ilgili kurum ve kuruluşlara önemli bilgiler verecektir (Uçak, 2007).

3.4.4 Kârlılık

Karlılık bir işletmede toplam gelirler ve toplam giderler arasında kurulan bir sonuç ilişkisidir. Bu sonuç olumlu ise kar, olumsuz yani eksi ise zarardan söz edilir. Kar bir işletmenin başarısının en önemli göstergesidir. Bu nedenle birer işletme olan ve kendilerine belirli miktarda sermaye yatırımı yapılan banka şubelerinde kar oluşturma, diğer amaçların yerine getirilmesi için öncelikle gereklidir. Karlılık; şube sayısının arttırılması, hizmet çeşitlendirme, istihdam ve diğer büyüme elemanları için bankaya kolaylık sağlar. İşletmelerin karlılıklarının ölçülmesi yöneticilerin tek amacı olmuş ve yönetim muhasebeleri karlılık üzerinde durmuştur (Akdemir, 1999). Kar ya da karlılığın özellikle uzun dönemde bir performans göstergesi olarak alınamayacağı ancak kısa dönemli bir gösterge olarak kullanılabileceği görüşü yaygındır. Bunun sebebi ise, işletme yönetimlerinin kısa dönemde kar etmeyi hedef kabul edip buna yönelmeleri, uzun dönemde karlılığı ihmal etmeleri olasılığıdır.

İşletmenin belli bir dönemde elde ettiği karın, o dönemde işletmede kullanılan sermayeye oranına karlılık (rantabilite) denir.

Bu ölçü işletmenin faaliyetlerinin başarısını devamlı ölçmeye olanak sağlar. Sermayenin gelecekteki kullanımından beklenen gelir üzerinden tahminler yapmaya olanak verir ve farklı sanayi kollarındaki işletmelerin durumlarıyla karşılaştırmaya yardımcı olur (Genç, 1998).

3.4.5 Yenilik

Yenilik, mal ve hizmet üretim süreçlerinde yeni teknikler geliştirme veya mevcut mal ve hizmetleri yeni pazarlara ulaştırmaktır (Uçak, 2007).

Yenilik, herhangi bir fonksiyon olarak da karşımıza çıkabilir. Pazarlama tekniği olarak on-line hizmetler, internet ve telefon bankacılığını kullanmaya başlamak gibi yeni teknikleri kullanmak şeklinde de olabilir. Örneğin, yeni projelerin fayda/ maliyet oranı, yenilik projelerinin yüzde kaçını istenen seviyede gerçekleştirmiş gibi yeniliği içeren göstergeler yönetim başarısını göstermesi açısından önemlidir.

3.5 Şube Performans Modelleri

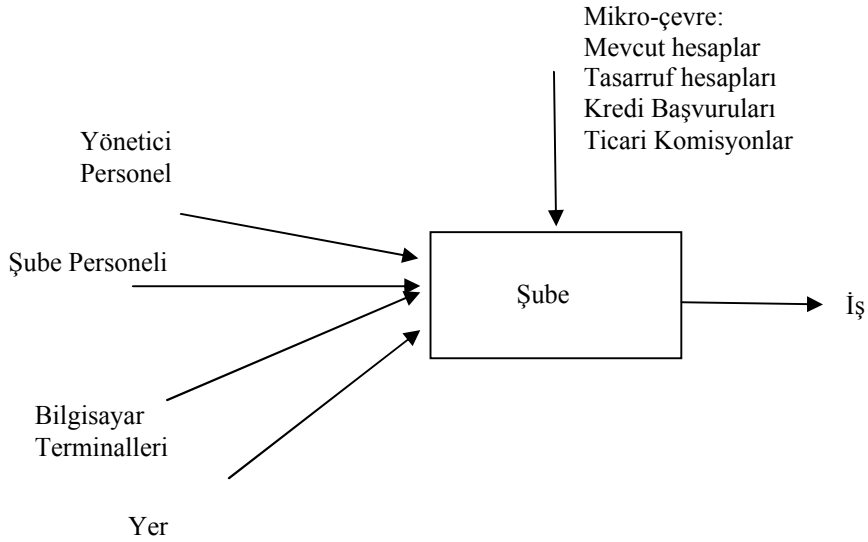
Performans için evrensel olarak kabul edilmiş bir tanım bulunmamaktadır (Speed, 1991). Avkıran (1997), şube performansını, bankanın finansal ve pazarlama hedeflerini gerçekleştirebilmesi için şubenin katkısı olarak tanımlamıştır.

Literatürde şube performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesine yönelik olarak çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Soteriou ve Zenios (1997), çalışmalarında şube performanslarını incelemek adına operasyonel verimlilik modeli, kalite verimlilik modeli ve karlılık modeli olmak üzere üç modelden bahsetmektedirler.

3.5.1 Operasyonel verimlilik modeli

Banka şubelerinin verimliliğini karşılaştırmak için geliştirilmiş modeller üzerine çok geniş bir literatür bulunmaktadır. Literatür, genel olarak üretim yaklaşımı veya aracılık yaklaşımı olarak iki farklı yaklaşım kullanmaktadır. Üretim yaklaşımında şube, müşterilerine işlemler şeklinde hizmetler sunan bir “fabrika” olarak düşünülmektedir. Karşılaştırma modelleri, farklı şubelerin çok sayıda işlem yapabilmeleri için kaynaklarını ne kadar iyi birleştirdiği ve kullandığını incelemektedir. Aracılık yaklaşımı ise, çeşitli tiplerdeki maliyetleri girdi olarak düşünüp çok sayıda gelir yaratan hesapların desteklenmesini ele almaktadır (Soteriou ve Zenios, 1997).

Sherman ve Gold (1985) araştırmalarının çoğunu üretim yaklaşımı üzerine odaklamışken, Berger ve Mingo (1994) aracılık modelini sunmuşlardır. Operasyonel verimlilik modeli Şekil 3.1’de gösterilmektedir.



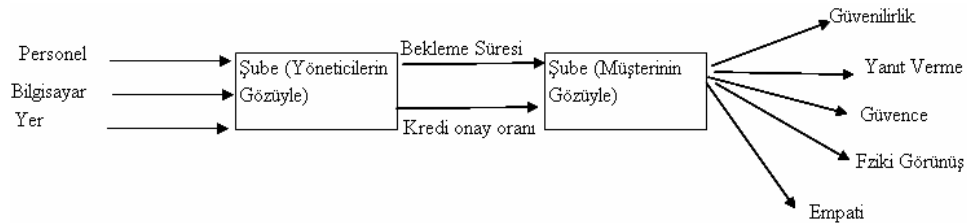
Şekil 3.1 : Şube operasyonel verimlilik modeli (Sherman ve Gold, 1985).

3.5.2 Kalite verimlilik modeli

Hizmet endüstrisine yönelik olarak yüksek seviyelerde kaliteye ulaşılması adına literatürde geniş çaplı araştırmalar bulunmaktadır. Roth ve Van der Velde (1992), çalışmalarında Bankacılık endüstrisi için rekabetçi avantaj kazanmada, hizmet kalitesinin çok önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu sebeple, bugünlerde hizmet kalitesi iyileştirme programı bulunmayan bir banka bulmak çok güçtür (Soteriou ve Zenios, 1997).

Hizmet sektörü yöneticilerinin karşılaştığı en önemli problemlerden biri yüksek kaliteli hizmetlerin müşterilere nasıl sunulacağıdır (Parasuraman ve diğ., 1994). Soteriou ve Zenios (1997)'un çalışmalarında kullandığı kalite verimliliği modeli üstün kalite yaratan banka şubelerinin bulunmasında yardımcı olmanın yanında kalite iyileştirme programları için de yol göstermektedir.

Kalite verimliliği için geliştirilmiş örnek model Şekil 3.2'de gösterilmektedir. Tablo 3.1 'de de algılanan hizmet kalitesinin boyutları yer almaktadır.



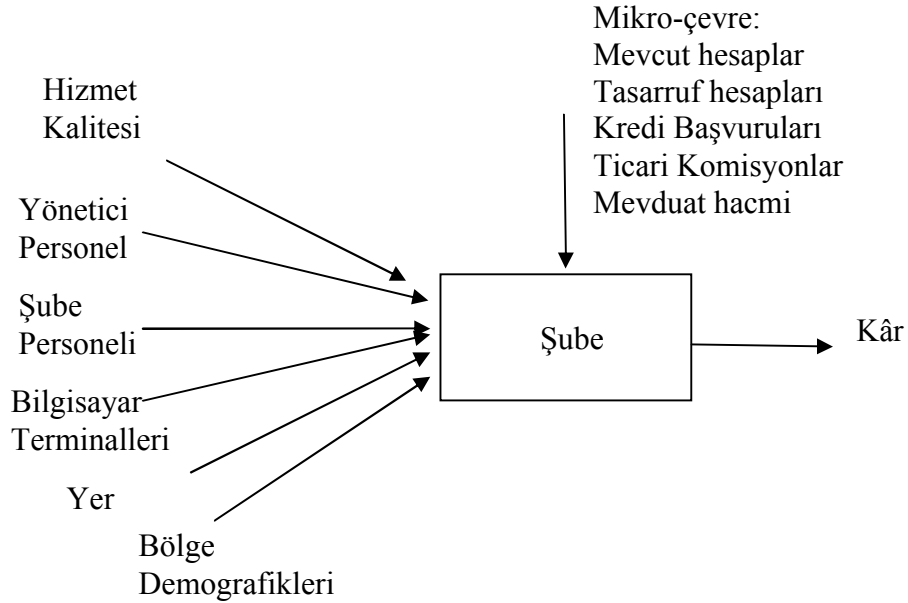
Şekil 3.2 : 2 aşamalı şube kalite verimliliği modeli (Soterou ve Zenios, 1997).

Çizelge 3.1 : Algılanan hizmet kalitesinin boyutları.

Boyut	Açıklama
Güvenilirlik	Söz verilmiş hizmetleri doğru ve güvenilir biçimde yerine getirebilme yeteneği
Yanıt Verme	Müşterilere yardım etme istekliliği ve hızlı servis sağlama
Güvence	Çalışanların bilgi ve nezaketiyle güven yaratabilme yeteneği
Fiziki Görünüş	Tesisin, ekipmanın personelin ve iletişim materyallerinin fiziki görünüşü
Empati	Müşteriye bireysel ilgi sunma

3.5.3 Kârlılık modeli

Berger ve Mester (1997), bir firmanın performansını değerlendirebilmek için kar verimliliği modelinin, maliyet verimliliği modellerine göre daha üstün olduğunu belirtmiştir. En karlı noktada çalışan banka şubeleri için karlılık modeli kullanılabilir. Bu modele göre, şube performansının ölçülmesinde kullanılacak en önemli kriter kârdır. Şube girdilerini ve süreçlerini kar üretimini arttıracak şekilde planlamalıdır.



Şekil 3.3 : Kâr verimliliği modeli (Soterou ve Zenios, 1997).

4. ARAŞTIRMA UYGULAMASI

4.1 Giriş

Bu bölümde, araştırmada kullanılacak model anlatılmaktadır. Öncelikle, modeli destekleyecek teorik gerekçeler belirtilmiştir. Ardından, test edilebilir hipotezler şeklinde tanımlar ve temel fikirler arasındaki ilişkiler belirtilmiştir.

4.2 Mantıksal Temel

4.2.1 Kaynaklar ve kabiliyetler

Kaynak temelli yaklaşım literatüründe, kaynaklar ve kabiliyetler arasındaki ayrım belirgin bir şekilde yapılmıştır. Kaynaklar, firma tarafından sahiplenilen ve kontrol edilebilen uygun durumdaki faktörlerin tümünden oluşmaktadır (Amit ve Schoemaker, 1993). Kaynaklar, firmanın üretim sürecinde kullandığı sabit ve belirli girdileridir (Grant, 1991). Hall (1992) 'e göre kaynaklar somut ve soyut olabilirler. Soyut kaynakların devamlılığı vardır ve bu kaynaklar üretim girdilerine katkı sağlarlar (Dierickx ve Cool, 1989). Genel olarak soyut kaynaklar, somut kaynaklardan iki temel yolla ayrılabilirler. İlk olarak, soyut kaynakların fiziksel olarak varlığından söz edilemez. İkincisi, soyut kaynaklar firmanın üretim sürecinin yan ürünü olarak üretilebilirler. Soyut ve somut kaynaklar birbirleriyle ilişki içerisindedirler. Bazı soyut kaynaklar, somut kaynaklar ile yakından ilişkili olabilir. Örneğin, yetenek ve bilgi insan kaynağı ile birlikte ele alınmaktadır (Itami, 1987).

Buna karşılık olarak, kabiliyetler, organizasyonun istenen sonucu elde edebilmesi için sahip olduğu kaynakları kendi örgütsel süreçlerine göre tertipleyip kullanabilme kapasitesine karşılık gelmektedir (Amit ve Schoemaker, 1993). Kabiliyetler, bazı görev ve aktivitelerin yerine getirebilmesi için bir takım kaynakların kapasitesi olarak da kabul edilebilir (Grant, 1991). Kabiliyetler, genellikle fonksiyonel ve alt fonksiyonel alanlarda fiziki kaynaklar, teknolojik kaynaklar ve insan kaynaklarının birleştirilmesi gelişmektedir (Amit ve Schoemaker, 1993). Yetenekler, firmanın insan kaynakları arasında bilginin geliştirilmesi, taşınması ve değiş tokuş edilmesinin temelinde yer almaktadır (Hall, 1992). Grant (1991), yetenekleri, fonksiyonel

alanlarda çalışan bireylerin yapmış olduğu sıralı koordineli aktivitelerin oluşturduğu örgütsel rutinler olarak görmektedir. Bu açıdan, organizasyon ham madde ve malzemelerin bütün üretim sistemi boyunca kullanıldığı geniş bir rutinler ağıdır (Grant, 1991).

4.2.2 Yetkinlik temelli yaklaşım

Kaynak temelli yaklaşım, değerli ve taklit edilmesi zor olan yetkinliklerin sağladığı rekabet avantajının kaynaklarının konumlandırılmasıyla ilgilenmektedir (Selznick, 1957). Yetkinlikler, organizasyonların amaçlarına ulaşmaları adına koordine ettiği aktivitelerde kullandığı, organizasyonun yapısına, teknolojisine ve süreçlerine gömülü halde bulunan birikmiş bilgi, beceri ve yeteneklerin karışımından oluşmaktadır (Nelson,1991; McGrath ve diğ., 1994; Teece ve diğ., 1997; Lado ve Wilson, 1994). Her firmanın kendi örgütsel çevresinde kendi kaynakları ve yeteneklerini kullanması ve birleştirmesi ile organizasyonlar içerisine yetkinliklerin geliştirilmesi sağlanmaktadır (Grant, 1996). Sanchez ve diğ. (1996), yetkinliğin tanımlanabilmesi için, organizasyonun yetenek ve kaynaklarının açılımının kasıtlı ve organize bir biçimde ortaya çıkarılması gerektiğini öne sürmüştür.

Öz yetkinlikler, tek bir bireyde veya küçük bir takımda bulunması mümkün olmayan farklı bilgi ve becerilerin bütünleşmesini temsil etmektedir (Hamel, 1994). Öz yetkinler organizasyonun kolektif öğrenme sürecindeki, değişik üretim becerilerini koordine etme ve farklı teknolojilerin bütünleştirme unsurlarından oluşmaktadır (Prahalad ve Hamel, 1990). Yetkinlikler, müşteri değeri yaratmaya yüksek oranda katkı sağladığında ve market değişkenliğini genişletmede kullanılabilir olup, rakiplere oranla üstün konuma geldiği halde öz yetkinlik olarak adlandırılmaktadır. Honda'nın müşterilerine yüksek değerler yarattığı, yakıt tasarruflu, az titreşimli ve gürültülü yüksek kalitede motorlar üretmesi örnek olarak verilebilir (Prahalad ve Hamel, 1989). Böylesi yüksek değerler yaratabilen öz yetkinlikler Honda'yı diğer araç üreticilerinden ayırmakta ve yeni pazar fırsatları sunmaktadır(Lertwongsatien, 2000).

Şirketler, öz yetkinliklerini geliştirerek kendilerine rekabet avantajı yaratırlar. Öz yetkinlikler, maliyet verimliliği sağlamada, müşterinin gözünde yüksek kaliteli ürünler ve hizmetler sunmada temel oluşturmaktadır (McGrath ve diğ., 1994).

4.2.3 Kaynak temelli yaklaşım ve bilişim teknolojileri

Bilişim Sistemleri araştırmacıları, bilişim teknolojileri ve sürdürülebilir rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi irdelemek amacıyla kaynak temelli yaklaşımı teorik temel olarak kullanmışlardır (Bharadwaj, 2000). Bilişim teknolojilerinin stratejik katkılarını kaynak temelli yaklaşımı kullanarak irdelerken, araştırmacılar temel olarak iki genel araştırma temasına odaklanmışlardır. Bu iki araştırma teması Çizelge 4.1' de özetlenmiştir.

Çizelge 4.1 : BT'nin kaynak temelli yaklaşımında araştırma temaları.

Araştırma Temaları	Önerme	Anahtar Referanslar
Kaynak Tamamlayıcı	Rakipler tarafından taklit edilmeyi güçleştirecek şekilde, değerli ve sürdürülebilir kaynak tamamlayıcı üretebilmek için BT'nin örgüt içine gömülmesi	Clemons ve Row (1991); Clemons (1991); Powell ve Dent-Micallef (1997)
Stratejik Soyut Kaynaklar	Rakipler tarafından taklit edilmesi güç rekabet avantajı sağlamak için BT'nin geliştirilmesinde, BT'nin soyut yönlerinin temel oluşturması	Mata ve diğ.(1995); Duncan (1995); Ross ve diğ. (1996); Sambamurthy ve Zmud (1996); Feeny ve Wilcocks (1998); Bharadwaj (2000)

İlk olarak, bazı araştırmacılar Bilişim Teknolojilerinin tek başına sürdürülebilir rekabet avantajı yaratamayacağını ortaya koymuşlardır. Bu bakış açısına göre, örgütler önce Bilişim Teknolojilerini organizasyonlarının içine gömerek, BT rekabet avantajı yaratabilir ve sürdürebilir, ardından değerli ve sürdürülebilir kaynak tamamlayıcı üreterek, rakipleri tarafından taklit edilmeyi güçleştirebilirler (Clemons ve Row, 1991). Bu bakış açısına göre, rakipler firmanın tamamlayıcı kaynaklarını tamamen taklit edemedikleri takdirde, stratejik BT uygulamalarının sağladığı yararlar kolaylıkla korunabilir (Lertwongsatien, 2000). Örneğin, Clemens ve Row (1991), stratejik kaynaklar için dikey bütünleşme, çeşitlendirme ile farklı bir biçimde güçlendirilebilmesi için kullanılan Bilişim Teknolojilerinin sürdürülebilir rekabet avantajı yarattığını iddia etmektedir. Powell ve Dent-Micallef (1997), BT ve işletme kaynakları, teknoloji kaynakları ve insan kaynaklarını içeren firma kaynakları arasındaki tamamlayıcı kaynakların etkisini ampirik olarak test etmişlerdir. Çalışmaları sonucunda, organizasyonların BT'yi kendi kaynaklarını güçlendirmek için kullanmaları halinde sürdürülebilir rekabet avantajı yaratabildiklerini ortaya koymuşlardır.

İkinci genel araştırma teması olarak, bazı Bilişim Sistemleri araştırmacıları stratejik durumların karşılanabilmesi için (taklit edilemez, değerli, nadir, vb.) Bilişim sistemlerinin sahip olması gereken kaynak ve kabiliyetlerin neler olabileceği üzerinde durmuşlardır. Söz konusu, kaynak ve yeteneklerin rekabet avantajı yaratmanın kaynağı olarak görmüşlerdir (Bharadwaj, 2000). Bu bakış açısına göre, ağlar, veri tabanları, donanım ve yazılımlar gibi BT kaynakları rakipler tarafından kolayca temin edilebilir ve bunun gibi somut kaynakların rekabetçi avantajın kaynağı olarak düşünülmesi mümkün değildir. Bunun yerine, BT'nin soyut yönleri firmalara taklit edilemez rekabetçi avantajın yaratması kuvvetle muhtemeldir (Mata ve diğ., 1995). Sonuç olarak, araştırmacılar firmaların stratejik BT yenilikleri sağlamalarının ve farklılaşmalarının, üstün Bilişim Sistemleri kaynakları ve yetenekleri geliştirerek mümkün olabileceğini belirtmişlerdir (Feeny ve Wilcocks, 1998). Sambamurthy ve Zmud (1996), BT yetkinliklerinin, firmanın iş stratejilerinin uygulanabilmesi, iş aktivitelerine etkin destek verilebilmesi, BT yatırımlarının verimli olabilmesi açısından anahtar rol oynadığını öne sürmüşlerdir. Örgütler, BT yetkinliklerini kazanma ve güçlendirme yeteneklerine sahip olduğu sürece BT ile birlikte önemli oranda iş değeri yaratabilirler. Bharadwaj (2000), *InformationWeek* dergisindeki BT yeteneği ve performansı ölçülebilecek 500 şirket değerlendirme sonuçları ve birbirine uyan örnekli karşılaştırmalı grup metodolojisini kullanarak BT yetenekleri ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Sonuçlar, yüksek BT kabiliyetlerine sahip firmalarına düşük BT kabiliyetine sahip firmalardan daha iyi performansa sahip olduğunu göstermiştir.

Yukarıda bahsi geçen iki genel araştırma teması, BT'nin iki farklı seviyedeki sonuçlarını açıklamaktadır. İlk araştırma teması, stratejik tamamlayıcı kaynakların yaratılması sürecinde BT'nin rolünün ne olduğunu açıklamaya çalışmaktadır. İkinci araştırma teması ise, fonksiyonel seviyede stratejik bir kaynak olarak düşünülen BT'nin anahtar özelliklerinin tanımlanması ve incelenmesi konularını ele almaktadır. BT kullanılarak rekabet avantajının sağlanmasında her iki seviye için de BT kritik rol oynamaktadır.

Bu çalışmada, BT'nin firma performansına katkılarının stratejik rolünü açıklamak için iki temayı da göz önünde bulunduran bir model geliştirilmiştir. Kaynak temeli teori, öz yetkinliklerin firmaların pazarda rekabet edebilmeleri için temel oluşturduğunu savunmaktadır. Yazılım, donanım ve ağ sistemi gibi BT unsurlarının tüm rakipler açısından kolayca sahiplenilebildiği bir ortamda, asıl önemli olan BT

unsurlarının firmanın performansını arttırmak üzere öz yetkinlikleri destekleyici bir şekilde stratejik rol üstlenmesidir. BT, değer yaratmada ve firmaların rekabet pozisyonunun güçlendirilmesinde önemli stratejik roller üstlenebilir. Öz yetkinliklerin desteklenmesi ve geliştirilmesi için BT 'nin kullanılmasıyla birlikte rakipler tarafından taklit edilmesi güç ve karmaşık olan stratejik tamamlayıcı kaynakları ile birlikte firmalar rekabetçi avantaj kazanacaklardır.

Sonuçta, şirketler doğru insanları, doğru teknolojileri ve iş stratejilerini destekleyen stratejik BT uygulamalarını uygulayıp geliştirecek kabiliyetleri kazanamadığı sürece verimli ve başarılı bir şekilde BT'yi kullanamayacaklardır. Şirketler, söz konusu talepleri karşılayabilmek için bilişim sistemleri kaynaklarına ve yeteneklerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bilişim Sistemleri kaynakları ve yetenekleri, farklı çalışan toplulukları, teknolojiler, ilişkiler ve firmanın verimli bir şekilde BT uygulaması geliştirmesi ve yayması için kullanılacak süreçlerin tümünden oluşmaktadır (Ross ve diğ., 1996). BT'nin Kaynak Temelli Yaklaşımı için ikinci araştırma teması göz önünde bulundurulduğunda, firmanın BT yeteneklerini öz yetkinlerini geliştirebilecek şekilde desteklemesi biriktirmiş olduğu üstün Bilişim Sistemleri kaynak ve yeteneklerine bağlıdır (Lertwongsatien, 2000).

Sonuç olarak, üstün Bilişim Sistemleri kaynakları ve yetenekleri firmaya rekabet avantajı yaratacak özel kaynak bileşimleri sağlasa da bu mekanizma kendiliğinden ortaya çıkmayabilir. Bilişim sistemleri literatürü, Bilişim Sistemlerinin kaynaklarının ve yeteneklerinin yönetilmesinde ve bunların ana iş stratejilerini desteklemesinde BT vizyonunun önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır (Zmud, 1988). Açık bir şekilde tanımlanmış, paylaşılmış ve desteklenmiş stratejik BT vizyonu firmaların verimli bir şekilde Bilişim Sistemleri kaynaklarını ve yeteneklerini tanımlanmış yönde yönetmelerini sağlamaktadır (Westley ve Mintzberg, 1989).

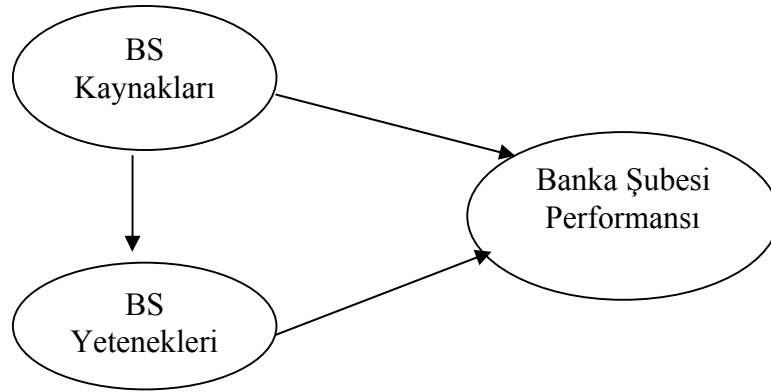
İş performanslarını farklılaştırmak için BT'yi başarılı bir şekilde kullanan ve geliştiren örgütler, Bilişim Sistemleri kaynaklarını ve yeteneklerini kendi öz yetkinliklerini destekleyecek biçimde birleştirip geliştirmeyi öğrenmişlerdir. Bu durum WalMart vakası incelenerek gözlenebilir. WalMart, genellikle BT öncüsü olmuştur ve kendi öz yetkinliklerini desteklemek için BT'yi agresif bir biçimde kullanmaktadır. Rafları her zaman dolu tutarken, stokların minimize edilmesini sağlayan stok ikmali yeteneği örnek olarak verilebilir (Stalk ve diğ., 1992). BT, WalMart'ın mağazaları, dağıtım merkezleri ve tedarikçileri arasında direkt ve doğru iletişimin sağlanmasında destekleyici rol oynamaktadır (Wilder, 1997). Bu da ancak

WalMart'ın eşsiz Bilişim Sistemleri kaynakları ve yetenekleri (özel perakende ağı, işyeri uygulama geliştirme yetenekleri) sayesinde başarılabilmektedir. BT kullanımının başarısı üst yönetiminin BT katılımı sayesinde desteklenmektedir. Örneğin, WalMart'ın paydaşlarına gönderilen yıllık raporunda şu ifade yer almaktadır: “Çalışanlarımıza en iyi teknolojiyi sağlamaya çalışıyoruz.” (Price, 1996).

4.3 Araştırma Modeli ve Hipotezler

Bu çalışmada kullanılan araştırma modeli (Şekil 3.1) BT ve banka şubesi performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Geliştirilmiş model 4 ana unsur arasındaki ilişkileri ortaya koymaktadır. Bu unsurlar, Şube Performansı, öz yetkinliklere sağlanan BT desteği, BS kaynakları, BS yetenekleridir. Genel olarak bu çalışma aşağıdaki soruların cevabını vermek üzere hazırlanmıştır:

1. BS yetenekleri ve BS kaynaklarının şube performansına etkisi nedir?
2. BS kaynakları ve BS yetenekleri arasında ilişki var mıdır?
3. BS kaynakları ve yeteneklerinin ana özellikleri nelerdir?



Şekil 4.1: Araştırma Modeli

4.3.1 Banka şubesi performansı

Performans için evrensel olarak kabul edilmiş bir tanım bulunmamaktadır (Speed, 1991). Avkıran (1997), şube performansını, bankanın finansal ve pazarlama hedeflerini gerçekleştirebilmesi için şubenin katkısı olarak tanımlamıştır.

Literatürde şube performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesine yönelik olarak çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Soteriou ve Zenios (1997), çalışmalarında şube

performanslarını incelemek adına operasyonel verimlilik modeli, kalite verimlilik modeli ve karlılık modeli olmak üzere üç modelden bahsetmektedirler.

Verimlilik firmaların birim çalışandan en etkin çıktıyı alabilme yeteneğidir. Başka bir ifade ile verimlilik yatırımların paraya dönüşmesini belirler ve firmaların temel amaçlarına etkin bir şekilde ulaşabilmelerinin ölçüsüdür. Verimlilik, girdi-çıkıtı ilişkisi üzerine dayalı olduğu için, verimlilik ölçümlerinde girdi ve çıktıların belirlenmesi önceliklidir (Lawlor, 1985).

Verimlilik faktörü incelenirken bankacılık sektöründeki çıktılar, müşterilere verilen hizmet ve satılan ürünlerdir. Buna göre, ürün ve hizmet satışlarının sonuçları çıktı ölçütleri olarak değerlendirilebilir.

Son yıllarda bankaların verimlilik performansı üstüne birçok çalışma yapılmıştır. Örneğin Aly ve arkadaşları (1990), Elyasiani ve Mehdian (1990, 1992) ve Ferrier ve Lovell (1990) Amerika'daki bankaların verimliliklerini araştırmışlardır. Bunun yanında, diğer ülke bankalarının verimliliklerini inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Berg ve arkadaşları (1992), Berger (1993) İskandinav ülkelerindeki bankaların verimlilik ve üretkenlik gelişimlerini değerlendirmişlerdir. Drake ve Howcroft (1997) İngiltere'deki teknik ve ölçek etkinliğini incelemiştir.

İspanya'daki bankaların verimliliğine ilişkin Lozano ve arkadaşlarının çalışmaları olmuştur (1998).

Asya'daki bankaların verimliliğiyle ilgili sınırlı sayıda da olsa çalışmaları bulunmaktadır. Fukuyama (1995) Japonya, Yeh (1996) Taiwan, Leightner ve Lovell (1998), Tayland Gilbert ve Wilson (1998) Kore, Lim ve Chu (1998) Rezvanian ve Mehdian (2002) Singapur için bankaların verimliliğini inceleyen araştırmalarda bulunmuşlardır. Hindistan'daki bankalarla ilgili Bhattacharyya ve arkadaşları tarafından yapılan (1997) araştırma sonuçlarına göre devlet bankaları daha verimli çıkmıştır. Bunları yabancı bankalar izlemiş ve daha sonra ise özel bankalar gelmiştir. Başka bir çalışmada Bhattacharyya (1997) devlet bankalarının toplam üretkenliğini incelemişler ve 1970 ve 1980 arasında bu bankaların üretkenliğindeki gelişmeyi %2 olarak bulmuşlardır. Yalnız üretkenlikteki gelişme 1980'lerin sonuna doğru gerçekleşen serbestleşmeden sonra %7 noktasına ulaşarak ivmelenmiştir.

Karlılık şube performansının değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer önemli parametredir. Karlılık tüm işletmelerin ulaşmak istedikleri temel amaçlardan birisidir. Firmalar kârlı olmadan uzun erimde ayakta kalamazlar. Bu nedenle geçmişteki, şimdiki ve gelecekteki karlılıkları ölçmek önemlidir (Kosmidou, 2008).

Kârlılık harcamalar ve gelirlerle ölçülür. Gelirler firmaların yaptıkları aktivitelerle elde ettikleri kazançlardır. Buradaki aktiviteler firmaların ürettikleri ürünleri satması gibi aktiviteleri içerir. Firmaların borç alarak kazanç elde etmesi kârlılık olarak değerlendirilemez (Bayram, 2009).

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde kârlılık faktörü aktifler başına dönem net kârı (zararı) (ROA) ve özkaynaklar başına dönem net kârı zararı (ROE) gibi değişkenlerle ifade edilmiştir. Bunun yanında bankaların aktifler toplamı ortalamasının getirisi (ROAA), giderler başına gelirler (Kosmidou, 2008), gelirler / toplam aktifler ve giderler başına / toplam aktifler gibi rasyolar da (Yıldırım ve Philippatos, 2007) kârlılık ölçümleri için kullanılmıştır.

Bankacılık sektöründeki değişimlerle birlikte bu sektörde yapılan araştırmaların sayısı da artmıştır. Bankacılık sektöründeki liberalleşme ve 1980–1990 dönemlerinde artan banka iflasları araştırmacıların bankacılıkta kârlılığa olan ilgisini arttırmıştır. Berg ve arkadaşları (1992) Norveç'teki 346 bankayı inceleyerek bankaların kârlılığı ve serbestleşme (deregülasyon) arasında olumlu bir ilişki tespit etmişler, serbestleşmeden sonra bankaların kârlılığının arttığını göstermişlerdir. Asya bankalarıyla Fukuyama (1995) tarafından yapılan bir başka çalışmada Japon bankalarındaki 1989–1991 dönemindeki büyüme incelenmiş, banka kârlılıklarının verimlilikle, organizasyonel statüyle ve banka büyüklüğüyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında ilginç bir sonuç olarak kârlılıktaki temel kayıpların yani banka zararlarının en önemli sebeplerinden birisinin teknolojik gerileme değil de teknolojik iyileşme olduğu belirtilmiştir.

Şube performansı değerlendirmesine yönelik olarak geçmiş çalışmalara dayanarak, bu çalışma kapsamında şube performansı operasyonel verimlilik ve kârlılık olmak üzere iki başlık altında incelenecektir. Şube performansı açısından hizmet performansı kalitesi boyutunun katılabilmesi için dış müşteri görüşüne ihtiyaç duyulacağından modelde bu boyuta yer verilmemiştir.

4.3.2 Bilişim sistemleri kaynakları

Bilişim sistemleri kaynakları insan, teknoloji ve ilişkiler olmak üzere 3 kategori altında toplanabilir. BS performansını kritik olarak etkileyen kaynak özelliklerini bulmak üzere BS literatüründe yapılan çalışmalar incelendiğinde BS insan kaynakları becerileri ve özgüllüğü ile BT altyapı kapsamlılığı kaynaklarının ön plana çıktığı gözlenmiştir.

4.3.2.1 İnsan kaynaklarının becerileri ve özgüllüğü

BS insan kaynakları becerileri, BS fonksiyonlarını yerine getirebilmek için ihtiyaç duyulan bilgi ve tecrübeleri kapsamaktadır (Lee ve diğ.,1995). Geçmiş çalışmalara göre, teknik, iş ve yönetsel olmak üzere üç tip beceriye ihtiyaç duyulmaktadır (Ross, 1996).

BT uzmanları sürekli artan yeni bilgilerin özümsemesi zorluğuyla karşı karşıyadırlar (Lee ve diğ., 1995). BT uzmanları eski ve yeni teknolojileri birleştirebilecek teknik bilgilere sahip olmalı ve uygun olduğunda yeni teknolojileri uygulayabilecek fırsatları ortaya çıkarmalıdırlar (Ross ve diğ., 1996).

BT çalışanlarının sahip olması gereken ikinci önemli beceri ise iş becerileridir. İş becerileri, genel olarak BT uzmanının işin bütün alanlarında uzmanı olması gerektiği anlamına gelmemektedir. Bunun yerine, BT uzmanlarından diğer departmanların hedeflerini, süreçlerini, ihtiyaçlarını anlamaları ve bu departmanların amaçlarına ulaşmaları için onlara yardımcı olmaları beklenmektedir (Feeney ve Wilcocks, 1998). BT profesyonellerinin, iş ihtiyaçlarını ve fonksiyonlarını derin bir şekilde anlamaları beklenmektedir (Couger, 1998).

Üçüncü önemli beceri ise, BT personelinin yönetsel becerileridir. BT çalışanlarının yönetsel becerileri, BS aktiviteleri doğrultusunda diğer çalışanlarla iletişim kurma, pazarlık yapma ve onları inandırma yeteneklerine bağlıdır (Lee ve diğ., 1995). Fent ve Wilcocks (1998), temel BS yeteneklerinin geliştirilebilmesi için yönetsel yeteneklerin ana rolü oynadığını belirtmişlerdir. Leitheiser (1992), son kullanıcı bakış açısından BS personelinin ihtiyacı olan yönetsel becerileri belirtmiştir.

BS insan kaynaklarının özgüllüğü, firma spesifik bilgi, tecrübeler ve insan ilişkilerini ifade etmektedir (Coff, 1997). İnsan kaynaklarının özgüllüğü çeşitli faktörlerin sonucu olarak ortaya çıkabilir. Örneğin, çalışanlar istisnai durumlarda kullanıldıklarında, daha çok örtülü bilgiye ve uzmanlığa ihtiyaç duymaktadırlar (Becker, 1964). Takım bazlı geliştirme ve operasyonel prosedür alıştırmaları, sosyal karmaşıklığa, nedensel belirsizliğe ve dolayısıyla örtülü bilginin gelişmesine sebebiyet vermektedir. Sonuçta da, BS insan kaynakları bilgi ve tecrübelerinin tekilliği ortaya çıkmaktadır (Lepak ve Snell, 1999). BS insan kaynaklarının özgüllüğü, firma spesifik teknolojileri ve iş süreçlerini, örgütsel kültürü ve politikaları içermektedir (Nelson ve Winter, 1982).

BT insan kaynakları becerileri ve özgüllüğü, BS aktivitelerinin yerine getirilmesi için gerekli olan yetkinliklerin başında geldiği için, firmanın öz yetkinliklerine BT

desteği sağlanmasında çok önemli rol oynamaktadır. Yüksek becerilere sahip BT alışanları ola firmaların BS aktivitelerini daha verimli ve daha etkin bir biçimde yerine getirebilecekleri açıktır (Teo ve King, 1997). Ayrıca, rgtsel evre ve kültür ile ilgili bilgi sahibi olan BT alışanları, görevlerini yerine getirme ve başarma konusunda, az firma spesifik bilgiye sahip çalışanlara göre daha verimlidirler (Copeland ve McKenney, 1988).

Çizelge 4.2 : BS insan kaynaklarının becerileri ve özgüllüğü.

Boyutlar	Tanımlar
Beceriler	BS fonksiyonlarının verimli bir şekilde yerine getirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgi ve tecrübeye BS insan kaynaklarının sahip olma derecesi
Özgüllük	BS insan kaynaklarının firma spesifik bilgi, tecrübeler ve kişisel ilişkilere sahip olma derecesi

4.3.2.2 BT altyapısının kapsamlılığı

Bilişim Teknolojileri (BT) altyapısı, mevcut ve gelecek iş uygulamalarının yönetilmesi için gerekli olan paylaşılmış somut teknoloji kaynaklarının kümesidir (Duncan, 1995). BT altyapısının temel bileşenleri (1) platformlar (bilgisayar donanımları, işletim sistemleri vb.), (2) ağ ve telekomünikasyon kanalları, (3) veritabanları ve (4) ana veri uygulamalarıdır (McKay ve Brockway, 1989).

BT altyapısının kapsamlılığı, organizasyon tarafından gelen taleplerin ne kadarının gerçekleştirilebileceğini göstermektedir (Duncan, 1995). BT altyapısının kapsamlılığının ölçülmesinde bağlanabilirlik (bilgisayarlar ya da değişik tipteki bilgisayar sistemleri arasında bilgi alışverişi yapabilme yeteneği), uyumluluk, modlarite, hız ve BT altyapısının uygunluğu kriterleri kullanılabilir (Keen, 1991).

Uyumluluk, kooperatif işlemlerin yapılabilmesi için BT altyapısının farklı BT hizmetlerini paylaşabilmesidir. Bu boyut, paylaşılabilecek, veri, platform, ağ, telekomünikasyon yapılandırılmalarının aralığını yansıtmaktadır. Böylesi bir yapılandırma, alt yapının ana bileşenlerinin standartlaştırılması ile sağlanabilir. Bağlanabilirlik, BT platformlarının çeşitli başka platformlara lokal veya uzaktan olarak erişebilme yeteneğini yansıtmaktadır (Keen, 1991). Modlarite, farklı BT projelerinde anahtar veritabanları ve uygulamaları kullanılabilme yeteneğini göstermektedir. İlave olarak, BT altyapılarının iş taleplerindeki değişikliklere hızlı cevap verebilme yetenekleri veri iletim hızına bağlıdır (Benjamin ve Blunt, 1992). Hız, iş taleplerini ve teknoloji planlarını desteklemek için ağ kapasitesinin yeterliliği

olarak tanımlanabilir. BT alt yapısının uygunluğu ise, BT altyapısının ne kadar iyi bir şekilde iş ihtiyaçları ile eşleştiğini göstermektedir. Bu boyut, teknoloji planı ile iş hedeflerinin uyumunu yansıtmaktadır ve alt yapı planını tanımlayan doğru tanımlanmış bir mimari ile kazanılabilir (Rockart ve diğ., 1996).

BT altyapısının kapsamlılığı, firmanın rekabet pozisyonunu geliştirebilmesi için BT kullanabilme yeteneğini etkilemektedir. Yeni yazılımlar için platformun hazır olabilmesi, ilgili verilere kolay ulaşım ve gerekli ağ sistemlerinin bulunması gibi unsurlar maliyetler ve geliştirme zamanlarını etkilemektedir (Rockart ve Hofman, 1992). Caron ve diğ. (1994), iş süreçlerinin yeniden tasarlanma projeleri ve stratejik BT uygulamalarının başarılı bir şekilde uygulanması için belli alt yapı özelliklerinin (standartlaşma ve bağlanabilirlik, vb.) anahtar etkenler olduklarını belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, firmaların pazarda rekabet etmesini sağlayan sadece kapsamlı teknolojileri değil bunun yanında, iş ihtiyaçları ile uyumlu uygun teknolojilerin kullanılmasıdır (Henderson ve Venkatraman, 1993). Altyapının uygunluğu, mevcut ve gelecek iş taleplerini destekleyebilmek adına, firmaların BT uygulamalarını devreye almak ve yürütmek için doğru araçlara ve teknolojilere sahip olmasını sağlamaktadır. Bu sayede, firmaya çevrede oluşan gelişmelere yanıt verilebilmesi için serbestlik derecesi kazandırılmaktadır (Sambamurthy ve Zmud, 1997).

Çizelge 4.3 : BT altyapısının kapsamlılığı.

Boyutlar	Tanımlar
Uyumluluk	BT altyapısının çeşitli tiplerdeki BT hizmetlerini paylaşabilme kapasitesi
Bağlanabilirlik	BT altyapısının anahtar bileşenlerinin lokal veya uzaktan yeterli düzeyde bağlanabilme derecesi
Modülerite	Temel verilerin ve uygulamaların tekrar tekrar kullanılabilme derecesi
Hız	İş ihtiyaçları ve teknoloji planının desteklenmesi için ağ kapasitesinin yeterlilik derecesi
Uygunluk	BT altyapısının iş ihtiyaçları ile ne kadar iyi eşleştiğinin göstergesi

Özetle, BS kaynakları ile BS yetenekleri ve şube performansı arasındaki ilişkiyi araştırmak adına aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

Hipotez 2: BS kaynakları BS yetenekleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Hipotez 3: BS kaynakları ve şube performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

4.3.3 Bilişim sistemleri yetenekleri

Firmanın BS alanındaki yetenekleri, kendi süreçlerindeki kalite ve kapsamlılıkla belirlenebilmektedir. Lertwongsatien (2000), BS planlama kapsamlılığı, sistem geliştirme yeteneği, BT desteği olgunluğu ve sistem yürütme yeteneği olmak üzere 4 başlıkta BS yeteneklerini toplamıştır. Bu yetenekler, ana BS aktiviteleri olan planlama, sistem geliştirme, sistem destek, ve sistem operasyonu aktiviteleri ile ilişki içerisinde (Feeney ve diğ., 1996).

4.3.3.1 Bilişim sistemleri planlama kapsamlılığı

BS planlama, strateji, bilişim sistemlerinin amacı, sistem seçimi için önceliklerin geliştirilmesi ve örgütün stratejik planının BT kullanarak desteklenebilmesi için gerekli fırsatların tanımlanabilmesi adına planlama aktivitelerinin yönlendirilmesi aktivitelerini içermektedir (King, 1979). BS planlama, BS yöneticilerinin karşılaştığı en kritik konuların başında gelmektedir (Brancheau ve diğ., 1996). Premkumar ve King (1994), BS planlama sürecinin kalitesi ve BS'nin firma performansına katkısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

BS planlamanın kalitesinin değerlendirilmesi için çeşitli yönler geliştirilmiştir. Premkumar ve King (1994), planlama sürecinin kalitesini planlamanın değişik boyutlarını (iç ve dış çevrenin değerlendirilmesi) içeren detaylı bir analiz ile tanımlamıştır. Rghunathan (1994), BS planlama yetenekleri ve BS planlama başarısını ayırmıştır. Planlama yetenekleri kontrolü ve yaratıcılığı beseleyen yeteneklere aittir. BS planlama başarısı anahtar planlama amaçlarını gerçekleştirme yeteneklerini yansıtmaktadır.

Segars ve Grover (1998), BS planlamanın kapsamlılığını, BS planlarının uygulanması ve geliştirilmesi için BS planlama süreci içerisinde detaylı bir şekilde bilgi toplanması ve analiz edilmesi olarak tanımlamışlardır. BS planlamanın kapsamlılığını belirlemek için çok sayıda kritik özellik belirlenmiştir. Bu özellikler; devamlılık, katılım, biçimlendirme ve kapsayıcılık olarak belirlenmiştir. Devamlılık, planlama sistemlerinin iç ve dış çevrede olan beklenmedik değişikliklere uyum sağlaması için yapılması gereken planlama aktivitelerinin sıklığını belirtmektedir (Das ve diğ., 1991). Katılım, üst yönetimin BS planlama aktivitelerine katılımını belirtmektedir (Lederer ve Sethi, 1996). Biçimlendirme, planlama aktivitesine yol gösterecek kural, teknik ve prosedürlerin varlığı ile ilgilenmektedir. Biçimlendirilmiş planlama süreci, veri toplamayı ve dağıtımını kolaylaştırmaktadır (Segars ve diğ.,

1999). Kapsayıcılık, BT ihtiyaçlarının değişik yönlerinin de tanımlanmış olduğunu belirtmektedir (Boynton ve diğ., 1994).

BS planlama literatürü, BS planlama kapsamlılığı ve BT kullanımının başarısı arasındaki bağlantı hakkında çok sayıda çalışmayı içermektedir. İlk olarak, Geliştirilecek bilişim sistemi doğrultusunda, BS ve iş birimi yöneticileri ne kadar yakınlaşırsa, BS planlama kapsamlılığı o kadar çok olacaktır. Söz konusu yakınlaşma iş bilgisi (business knowlege) ile BT'nin sinerjik bütünleşmesini sağlamaktadır (Boynton ve diğ., 1994). Bir diğer, çalışma kapsamlı BS planlamasının rasyonel BS yatırımlarını kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır (Henderson ve Sifonis, 1998). Lederer ve Sethi (1996), ise kapsamsız BS planlamasının pahalı BS kaynaklarının israf edilmesine neden olduğunu belirtmişlerdir. Son olarak, BS planlamanın kapsamı arttıkça, BS aktivitelerine diğer iş birimlerinin katılımı da artmaktadır (King ve Teo, 1997).

Sonuç olarak, BT projelerine geniş kaynak ayırarak ve destek sağlanarak, daha başarılı BT kullanımı sağlanmaktadır. Ayrıca, üst yönetimin BS planlama sırasındaki katılımı ile sistem uygulama sırasındaki problemlerin azalmasını ve gerekli kaynakların korunmasını sağlayabilir (Johnston ve Carrico, 1998).

4.3.3.2 Sistem geliştirme yeteneği

BS geliştirme, BS uygulamaları geliştirmek için ihtiyaç duyulan BS aktivitelerini kapsamaktadır. Bu BS aktiviteleri klasik sistem analiz, tasarlama ve uygulama aktivitelerini içermektedir. Firmalar, söz konusu aktiviteleri yerine getirebilmek için sistem geliştirme süreçlerini kullanmalıdır. Bu geliştirme süreci, yazılı ürünlerini yaratmak üzere yöntemler, araçlar kullanılmasını içermektedir (Humphre, 1989).

Yazılım mühendisliği araştırmaları sistem geliştirme sürecinin çeşitli özelliklerini ortaya koymuştur. Bu özellikler, sistematik spesifikasyon toplanması, ilgili bilginin analizi, standartların periyodik olarak güncellenmesi, projeler arası uygulanmış bütünleşmiş metot ve kontrollerin geliştirilmesi ve kullanılması, yazılım geliştirme tecrübelerinin sistematik olarak biriktirilmesi gibi görevlerin detaylı açıklamasını içermektedir (Nidumulu ve Knotts, 1998). Yeterlilik Olgunluk Modeli (Capability Maturity Model), Yazılım Süreç İyileştirme ve Yeterlilik Belirleme Modeli (Software Process Improvement and capability Determiation Model) ve Kalite İyileştirme Paradigması (Quality Improvement Paradigm) gibi çok sayıda sistem

geliştirme süreçlerinin gerekli özelliklerini açıklayan süreç iyileştirme modelleri literatürde önerilmektedir.

Bu çalışma, sistem geliştirme sürecine dayalı yaklaşımların 5 özelliği üzerine odaklanmıştır. Bu özellikler; tekrar kullanılabilirlik, uyarlanabilirlik, esneklik, süreç kontrol ve süreç olgunluğudur (Ravichandran ve Rai, 2000). Sistem geliştirme yeteneği, sistem geliştirme sürecinin süreç temelli yaklaşımın bu belirtilen özelliklerine ne derecede sahip olduğunu göstermektedir. Tekrar kullanılabilirlik özelliği sistem geliştirme sürecinde ne derecede tekrar kullanılabilirlik üzerinde durulduğunu göstermektedir (Cusumano, 1991). Uyarlanabilirlik, yazılım geliştirme sürecimim farklı çeşitlilikteki sistem geliştirme projelerine uyarlanabilme yeteneğini göstermektedir (Nidumulu ve Knotts, 1998). Süreç esnekliği, çevrede oluşan değişikliklere karşı olarak sistem geliştirme yaklaşımının cevap verme hızını tanımlamaktadır (Nidumulu ve Knotts, 1998). Süreç kontrol, geliştirme çıktılarının kontrol edilmesini sağlamak için kurulmuş formal sistemin ne derecede başarılı olduğunu göstermektedir (Ravichandran ve Rai, 2000). Süreç olgunluğu, iyi tanımlanmış ve geliştirilmiş sistem geliştirme sürecini yansıtmaktadır (Ravichandran ve Rai, 2000). Bahsi geçen bu süreç özellikleri, sistem geliştirme aktivitelerini koordine etmek için zamanla ortaya çıkartılmış sistem geliştirme rutinlerinin temel özellikleridir.

Mevcut iş çevresinde, BT firmalara stratejik avantajlar yaratmak adına önemli rol oynamaktadır. Çoğu vaka görülmüştür ki, BT uygulamaları süreç inovasyonları veya müşteriye değer yaratan fonksiyonların ürüne kazandırılması konularında ana unsurdur (Quinn ve diğ., 1996). Sistem geliştirme yeteneği, geliştirme sürelerini kısaltarak ve maliyetleri düşürerek BT kullanımının başarılı olmasını sağlamaktadır (Hofman ve Rockart, 1994).

4.3.4.3 Bilişim teknolojilerinin desteğinin olgunluğu

BT destek aktiviteleri genel olarak, BS bölümü tarafından müşteri ve/veya kullanıcılara BS ürün ve hizmetleri için sağlanan yardımlar ile yürütülmektedir. Bu aktiviteler, kullanıcı problemlerinin çözülmesi, rehberlik verme, eğitme, yardım masalarının desteğini içermektedir (Feeny ve diğ., 1996). BT desteğinin olgunluğu, BS destek fonksiyonlarının ne derecede uygun ayarlandığı ve destek kullanıcı talepleri için planlandığını göstermektedir. BT desteğinin olgunluğu, müşteriler ve kullanıcılar için BT desteği sağlarken BS aktivitelerinin evrim basamaklarını

yansıtmaktadır. Geçmiş BT desteği araştırmaları incelendiğinde, 5 benchmark süreç özelliği öne çıkmaktadır. Bu özellikler; planlama biçimlendirmesi, öncelik kriteri, personel alımı, performans standart kontrolü ve müşteri desteği için teknoloji kullanımıdır (Mirani ve King, 1994).

Bütün örgütsel seviyelerde ve bölümlerde, teknoloji kullanımının yönetilmesi ihtiyacı bulunmaktadır. BT'nin geçişinin organizasyon içinde başarısız olmasının nedenleri belli bir dereceye kadar, son kullanıcılara sağlanan eğitim, teknik danışmanlık vb. gibi ilgili ve tatmin edici desteklerin sağlanmamasıyla ilgili olarak açıklanabilir (Lee ve diğ., 1995). BT açılımının önceki çalışmalarına göre, eğer firmalar bütün kullanıcılarına yeterli destek hizmetini sağlayabilirse, BT uygulamaları özellikle iş görevleri performansına anlamlı derecede pozitif etkide bulunmaktadır (Nelson ve Cheney, 1987). Olgun BT desteği ile birlikte, BS bölümü çalışanları BT kullanımının verimliliğini ve etkinliğini arttırmak için bütün kullanıcıları yeterli derecede BT bilgisi ile destekleyebilmelidir. Böylece, kullanıcılar gönüllü bir şekilde BT kullanmak isteyeceklerdir (Lee ve diğ., 1995). BT düzgün bir şekilde kullanılıp yürütülmedi sürece firmalar maksimum faydayı elde edemezler. Stratejik BT sistemlerinin ana yürütücü unsuru son kullanıcılar olduğu için, bu sistemlerin başarısı da BS bölümünün kullanıcılara sağlayabildiği eğitim ve destek yeteneklerine bağlıdır (Lertwongsatien, 2000).

4.3.4.4 Sistem operasyon yeteneği

Sistem operasyonu, BS fonksiyonlarının operasyonu ile BS hizmetlerinin birlikte tedarikini kapsamaktadır (Feeny ve diğ., 1996). Her örgütün ihtiyaçları ve amaçlarına göre sistem operasyonu aktivitelerinin detayları değişmektedir. Fakat genelde sistem operasyonu aktiviteleri, veri işleme ve iletişim ağları gibi doğrudan hizmetler ile bu hizmetleri sunmak için ihtiyaç duyulan aktiviteleri içermektedir. Bu aktiviteler ilave olarak, ekipman planlama ve temini, kurtarma (recovery) prosedürleri, sistem programlama, ve güvenlik sistemlerini içerebilir. Sistem operasyonu ayrıca veri girişi, iş çizelgeleme ve veritabanı operasyonu gibi klasik veri işleme aktiviteleri anlamına da gelmektedir (Tavakolian, 1989).

Sistem operasyon yeteneği, beklenen ve beklenmeyen durumlara hazırlıklı olarak sistem operasyon aktivitelerinin ne derecede iyi olarak yerine getirildiği anlamına gelmektedir. Sistem operasyon yeteneğinin anahtar indikatörleri acil durum

planlama, sistem kurtarma, güvenlik kontrol, performans ayarlama ve bakım ve sistem kontrol için teknoloji kullanımıdır (Lertwongsatien, 2000).

BT'nin ana iş aktiviteleri ile iç içe geçmesiyle birlikte sistem operasyonun önemi gittikçe artmıştır. Çoğu vakada, iş operasyonlarının devamlılığı firmadaki stratejik BT'nin operasyonuna bağlıdır. Sistem operasyonlarındaki herhangi bir kesinti iş operasyonlarına ciddi zarar vermekte ve iş kayıplarına neden olmaktadır. Örneğin, kredi kartı yetki sisteminin bir saatlik kesintisi 2,6 milyon \$ veya ATM sisteminin bir saatlik kesintisi 14.000 \$'lık kayıplara neden olmaktadır (Radding, 1999).

Kaliteli IS hizmetinin sağlanması için sistem operasyon yeteneği çok önemli bir unsur olarak gözükmektedir. Stratejik BT uygulamaları güvenilir ve sürekli bir şekilde yürütülmediği sürece firmaya pozisyon avantajları sağlayamazlar (Lertwongsatien, 2000).

Çizelge 4.4 : Bilişim sistemlerinin yetenekleri.

Boyutlar	Tanımlar	Göstergeler
BS Planlama Kapsamlılığı	BS planlarının uygulanması ve geliştirilmesi için BS planlama süreci içerisinde detaylı bir şekilde bilgi toplanması ve analiz edilmesi	Devamlılık, katılım, biçimlendirme ve kapsayıcılık
Sistem Geliştirme Yeteneği	Sistem geliştirme yeteneği, sistem geliştirme sürecinin süreç temelli yaklaşımın bu belirtilen özelliklerine ne derecede sahip olduğunu göstermektedir.	Tekrar kullanılabilirlik, uyarlanabilirlik, esneklik, süreç kontrol ve süreç olgunluğu
BT Desteğinin Olgunluğu	BT desteğinin olgunluğu, BS destek fonksiyonlarının ne derecede uygun ayarlandığı ve destek kullanıcı talepleri için planlandığını göstermektedir.	Planlama biçimlendirmesi, öncelik kriteri, personel alımı, performans standart kontrolü ve müşteri desteği için teknoloji kullanımı
Sistem operasyon Yeteneği	Sistem operasyon yeteneği, beklenen ve beklenmeyen durumlara hazırlıklı olarak sistem operasyon aktivitelerinin ne derecede iyi olarak yerine getirildiği anlamına gelmektedir.	Acil durum planının hazır olması, sistem kurtarma, güvenlik kontrol, kalite güvence ve araç ve teknikler

5. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

5.1 Giriş

Bu bölümde, araştırma modelini incelemek için araştırma tasarımı ve araştırma metodolojisi anlatılmıştır. Önceki bölümde ortaya atılan model bu bölümde istatistiksel olarak analiz edilmiş ve bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır.

5.2 Araştırmanın Önemi

Bilişim Teknolojileri kullanımının firma performansına etkilerine yönelik olarak literatürde çok sayıda yapılmış çalışma bulunmaktadır. Çok farklı sektörlerde yapılmış çalışmalar bulunmasına rağmen banka şubelerin performansında BT'nin rolünü irdeleyen çalışmaların sayısı çok azdır. Bu durum göz önüne alınarak, bu çalışmada kaynak temelli bakış açısı altında banka şubelerinin performansında bilişim sistemleri kaynakları ve bilişim sistemleri yeteneklerinin rolü araştırılmıştır. Araştırmada, bilişim sistemleri kaynak ve yeteneklerinin şube öz yetkinliklerine katkıda bulunduğu ve şube öz yetkinlerinde yaratılan katkının da şube performansını pozitif olarak etkilediği öne sürülmektedir. Bu araştırma ile bu ilişkilerin doğruluğu ispat edilmeye çalışıldığından alınacak sonuçlar bankacılık sektörü için çok önem taşıdığı gibi bu ve benzeri sektörlerle yönelik ileriki çalışmalar için aydınlatıcı bir kaynak olarak da kullanılabilir.

5.3 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmanın amacı yapılan literatür araştırmasından ve kurulacak modelden de anlaşılacağı gibi; BS kaynakları, BS yetenekleri, BT'nin öz yetkinliklere katkısı ve şube performansı değişkenleri arasındaki ilişkiyi bankacılık sektöründen verilerin toplanması ile ortaya koyabilmektir. Bu amaçla LISREL 8.80 paket programı ile istenen model kurulmuş modeldeki değişkenler arası ilişkilerin bulunmasının yanı sıra veri analizleri yapılmıştır. Araştırma anketi değişik yaş, eğitim ve gelir düzeyindeki 112 katılımcıya ve toplam 72 şubeye uygulanmıştır.

5.4 Araştırmanın Sınırlamaları

Her araştırmanın olduğu gibi yaptığımız bu çalışmanın da bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Araştırma modeli yatay kesit veriler kullanılarak test edilmiştir. Kullanılan veriler belli bir zaman dilimine ait olduğu için modelde yer alan yapılar arasındaki neden-sonuç ilişkileri hakkında genelleme yapılırken dikkatli olunması gerekmektedir. Bu çalışmada, yapılar arasındaki sırasal ilişkiler teoriye dayanarak belirlenmiş ve araştırılmıştır. Aslında, nedensel ilişkilerin belirlenmesi sırasında farklı zaman periyotlarına ait gözlemler içeren boylamsal çalışmalar yapılması gerekirken bu çalışmada model oluşturulurken uygun teorik argümanlar kullanılmıştır. Bunun dışında araştırmada kullanılan değişkenler gizil değişkenlerdir ve gözlemlenmesi doğrudan yapılamayan yapılardır. Bu nedenle, yapıların ölçülebilir bir biçimde gözlenebilmesi için çok sayıda indikatör belirlenmiştir. Ancak, anket uzunluğu kısıtı belirlenmiş olan indikatörlerden belli bir kısmının kullanılmasına neden olmuştur. Araştırmanın bir başka sınırlaması ise örneklem sayısının düşüklüğüdür. Anket geri dönüş oranının düşük olması sebebiyle az sayıda veri ile çalışma tamamlanmıştır. Daha çok sayıda verilerle daha güvenilir sonuçlar elde edilebilecektir.

5.5 Araştırmanın Türü

Araştırmalar; yapıldığı yer, amaç, kapsadığı zaman, veri toplama biçimi vb. göre değişik biçimlerde sınıflandırılabilir (Kalkan, 2002):

Araştırmalar amacına göre; aydınlatıcı, keşifsel ve problem formüle edici araştırmalar, tanımlayıcı araştırmalar ve analitik araştırmalar olarak üçe ayrılır. Bizim çalışmamız amacına göre aydınlatıcı, keşifsel ve problem formüle edici araştırmalar sınıfına girer çünkü bu tür araştırmaların amaçları; ileride yapılacak araştırmalara yardımcı olabilmek için bir problemi formüle etmek ya da hipotezler geliştirmek, ne tür verilere ne ölçüde gereksinim olabileceğini saptamak ve bir olay hakkında bilinçlenmesini ve görüş kazanmasını sağlamaktır.

Araştırmanın kapsadığı zamana göre ise ileriye dönük araştırma şeklidir. Şimdiki verilerden yola çıkarak ileride ne gibi bir durumun ortaya çıkabileceğini göstermek amacıyla yapılmıştır.

Son olarak; yaptığımız araştırma, veri toplama biçimine göre ise anket yöntemi ile araştırma kategorisine girmektedir. Bu tür araştırmanın amacı posta ile soru kâğıdı gönderilerek ya da kişilere gidilerek herhangi bir konuda görüşlerinin saptanmasıdır.

5.6 Araştırma Tasarımı

Bu çalışma kapsamında yapılacak araştırmalar iki aşamada yürütülecektir. İlk aşama, araştırma modelinin geliştirilmesi ikinci aşama ise deneysel anket sonuçlarının istatistiksel olarak analiz edilmesidir.

Araştırma modelinin geliştirilmesi için, bilişim sistemleri, stratejik yönetim ve örgütsel teori literatürleri kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu incelemelere dayanarak, test edilebilecek formlarda hipotezler geliştirilmiştir.

İkinci aşamada, şube çalışanlarından veri toplayabilmek için anketler kullanılmıştır. Anketler sonuç çıkarımı yapabilmek için işlerin durumların veya görüşlerin anlık görüntüsünün yakalanması için en önemli araçlardan biridir (Gallier,1991). Anketler, farklı görüş açılarından dış dünya durumunun makul derecede doğru bir tanımının yapılmasına imkân verirler. Geniş örneklem büyüklükleri kullanılarak araştırma sonuçları güvenilir bir derecede genelleştirilebilir.

Bu çalışmada anketin araştırma metodolojisi olarak seçilmesinin birçok nedeni vardır. Anketler sayesinde model istatistiksel test yapmaya uygun bir şekilde yapılandırılabilir. Stratejik BS yönetimi alanında teorik çalışmalar yapılması ihtiyacı söz konusudur. Javenpaa ve Ives (1990)'ın belirttiği gibi, stratejik BS yönetimi alanında az sayıda çalışma bulunmaktadır ve anket metodolojisi geliştirilen teorinin inşa edilebilmesi için ihtiyaç duyulan verinin toplanmasında kullanılabilecek en uygun araçtır.

5.7 Araştırmanın Yöntemi

Araştırma anketi geliştirilmesi sürecinde yoğun bir literatur araştırması yapılmıştır.

Literatür araştırması sonucunda araştırma anketi, literatürde daha önce yapılmış çalışmalardan ve uygulanmış anketlerden yararlanarak geliştirilmiştir. Bu çalışma, anketlerin geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmıştır. Anket tasarımında özellikle 1990'lı yıllardan sonra yazılan teorik ve deneysel çalışmalar kullanılmıştır.

Kaynakların öneminin derecesinin tespit edilmesi, anket cevaplayıcılarına bu kaynakların önemlerini Likert ölçeğine göre derecelenmelerinin istenmesi ile mümkün olmuştur. Bu yaklaşım literatürde Kaynak Temelli Teori'nin test edilmesinde yaygın olarak kullanılan ve güvenli bir yöntemdir (Fahy, 2001).

Ek-1'de verilen anketin içeriği ile ilgili bilgileri bir sonraki bölümde anlatılmaktadır.

5.7.1 Ankette yer alan ölçekler

Anket içeriğinde model elemanlarına ilişkin olarak yer alan ölçekler bu bölümde anlatılmaktadır.

5.7.1.1 Şube performansı

Anket çalışması ile birlikte şube performansı subjektif olarak anketin uygulandığı kişilerin cevaplarına göre değerlendirilmiştir. Subjektif bakış açısı altında şube performansı, operasyon verimliliği ve şube karlılığı olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Anket içeriğinde şube performansının değerlendirilmesi adına yedi soru yer almaktadır. Bunlardan dört soru cümlesi (# 38 - 41) şube karlılığı, iki ölçek ise (# 42 - 43) şubenin operasyonel verimliliğini ölçmektedir.

5.7.1.2 İnsan kaynakları özgüllüğü ve becerileri

Feeny ve Wilcocks (1998), BS insan kaynakları becerilerini BS aktivitelerinin verimli bir şekilde yerine getirilebilmesi için gerekli olan bilgi ve tecrübeye BS insan kaynaklarının sahip olabilme derecesi olarak tanımlamıştır.

BS insan kaynakları özgüllüğü BS çalışanlarının tekil firma spesifik bilgilere, tecrübeler ve kişisel ilişkilere sahip olma derecesi olarak tanımlanmıştır (Coff, 1997). Bu çalışmada, BS insan kaynaklarının özgüllüğü firma spesifik teknolojilerin ve iş süreçlerinin, örgütsel kültür ve politikaların bilinmesini ve örgüt içindeki tanıdık ilişkilerin bulunmasını içermektedir (Nelson ve Winter, 1982).

Anket içerisindeki 9 soru cümlesi (#1-9) insan kaynakları özgüllüğü ve becerileri değişkenini ölçmek için kullanılmıştır.

5.7.1.3 Alt yapı kapsamlılığı

Alt yapı kapsamlılığı, örgütün iş ihtiyaçlarına BT alt yapısının cevap verebilme yeteneğini ifade etmektedir (Lertwongsatien, 2000). Bu yapı için oluşturulmuş ölçekler Buncan (1995) tarafından Bt alt yapısının esnekliğinin ölçülmesi çalışmasının bir uzantısıdır. Duncan (1995), BT alt yapısının esnekliği için bağlanabilirlik, uyumluluk ve modülerite olmak üzere üç özellikten bahsetmiştir. Bu çalışmada ise bu boyutlara ilave olarak hız ve uygunluk boyutları eklenmiştir. Hız boyutu önemi artan hızlı ağ bağlantılarını ele alırken, uygunluk boyutu da BT alt yapısı ile iş ihtiyaçlarının koordine edilmesinin önemine değinmektedir. Alt yapı kapsamlılığı değişkeninin ölçülmesi için 8 soru cümlesi (#10-17) kullanılmıştır.

5.7.1.4 BS planlamanın kapsamlılığı

BS planlamanın kapsamlılığı, BS pplanlarının uygulanması ve geliştirilmesi için BS planlama sürecindeki bilgi toplama ve analiz etme girişimlerini detay derecesi olarak tanımlanmıştır. Süreç bakışı açısından BS planlama sürecinin kalitesini ölçmek üzere çok sayıda çalışma yapılmıştır. Sabherwal (1999), BS planlama kapsamlılığını ölçmek için üç boyuttan oluşan beş elemanlı bir ölçek kullanmıştır. Segars ve diğ. (1998), stratejik BS planlama için kapsamlılık, biçimli olma, odaklılık, katılımcılık ve tutarlılık boyutlarını içeren bir ölçek kullanmıştır. Premkumar ve King (1994), 18 elemanlı bir ölçek kullanarak planlama sürecinin kalitesini değerlendirmeye çalışmıştır.

Bütün bu çalışmalar ışığında, kendi çalışmamızda, BS planlama kapsamlılığının ölçülmesi için 6 elemanlı bir ölçek kullanılmıştır. Anket çalışmasında BS planlama sürecinin kapsamlılığını ölçmek için kullanılan sorular 18. ile 23. sorular arasında bulunmaktadır.

5.7.1.5 Sistem geliştirme yeteneği

Sistem geliştirme yeteneği, süreç temelli yaklaşımların, tekrar kullanılabilirlik, değiştirilebilirlik, esneklik, süreç kontrol ve süreç olgunluğu özelliklerine sistem geliştirme süreçlerinin ne derecede sahip olduğunu ifade etmektedir. Nidumolou ve Knotts (1998) sistem geliştirme sürecinin farklı yönleri ölçmek için çok elemanlı bir ölçek kullanmışlardır. Ravichandran ve Rai (2000), önceden belirtilmiş olan süreç tasarımı ve süreç kontrol boyutlarının kritikliğini vurgulamışlardır.

Tüm bu çalışmalardan çıkartılan sonuçlarla birlikte, sistem geliştirme yeteneklerinin ölçülmesi için 6 soru cümlesi (#24-28) kullanılmıştır.

5.7.1.6 BT desteğinin olgunluğu

BT desteğinin olgunluğu, desteğe ihtiyaç duyan kullanıcıların talepleriyle BS destek fonksiyonlarının yeterli derecede olup olmadığını göstermektedir. Örgütlerdeki BS aktivitelerinin veri işlemeden stratejik BT kullanımına olan evrim basamaklarının tanımlanması için Nolan (1979), olgunluk modelini ortaya koymuştur. Benbasat ve diğ.(1980), Nolan'ın modelini kullanarak, olgunluğun 10 temel karakteristiğini tanımlamıştır. Bu karakteristikler, tarih, donanım masrafları, kullanıcı farkındalığı, üst yönetim, örgütsel lokasyon, BS hedefleri, değerlendirme temeli, BS planlama, kontrol mekanizmaları ve portföy karışımıdır. Mirani ve King (1994), son kullanıcı desteğinin olgunluğunu ölçmek için planlama prosedürleri, kontrol mekanizmaları, politikalar ve prosedürler, öncelik kriteri ve değerlendirme yöntemleri olmak üzere 5 karşılaştırma değişkenini kullanmıştır. Bu çalışmada BT desteğinin olgunluğunun ölçülmesi için 4 soru cümlesi (#29-32) kullanılmıştır.

5.7.1.7 Sistem operasyonu yetenekleri

Sistem operasyonu yetenekleri, operasyon aktivitelerinin beklenen veya beklenmeyen durumlar için ne kadar hazırlıklı olduğunu ve söz konusu durumlarda ne kadar başarıyla yürütülebildiğini gösteren derece olarak tanımlanmıştır. Hamilton ve Chervany (1981), Yönetim Bilişim Sistemleri operasyonların ölçmek için hiyerarşik bir araştırma modeli geliştirmişlerdir. Bu modelde, verimlilik hedeflenen dört seviye, bilişim sistemleri, kaynak tüketimi, üretim yeteneği ve kaynak yatırımı olarak gösterilmiştir. Boynton ve diğ. (1994)BT yönetim süreçlerinin verimliliğini ölçmek için IBM'in BS süreç modelini benimsemiştir. Bu modelin, strateji, taktik ve operasyonel olmak üzere üç farklı süreç seviyesi bulunmaktadır. Sambamurthy ve Zmud (1996), BT yönetimi yetkinliklerinin yeterliliğinin değerlendirilmesinde aracı olması için kalite güvence ve güvenlik kontrol ölçeklerini önermektedir. Sistem operasyonu yeteneklerinin değerlendirilmesi için 5 soru cümlesi (#33-37) kullanılmıştır.

5.7.2 Araştırmanın ana kütlesi ve örnek hacmi

Araştırmanın veri analizi yapısal eşitlik modeline göre yapılmıştır. Yapısal eşitlik modelinin uygun bir şekilde kullanılması sağlamak ve düşük örneklem sayısından

ötürü ortaya çıkan iyi veya mükemmel iyilik uyum indeksi (GFI) elde etme şansını minimize etmek için örneklemin en az 100, ideal olarak da 200'ün üzerinde olması önerilmektedir (Çetinkaya, 2007).

Bazı araştırmacılar örnek sayısının değişken başına 5 örnek, 10 örnek, 20 örnek ve hatta 50 örnek olması yönünde görüş bildirmişlerdir. Yapısal eşitlik modeli analizlerinde örnek sayısı arttıkça ki-kare değeri genelde düşük çıkmakta, azaldıkça da yüksek çıkmaktadır. Ki-kare değerinin örneklem sayısına olan bu duyarlılığından dolayı araştırmacılar Yapısal eşitlik modeli analizi yaparken 200'ün altında ve 400'ün üzerinde örneklem sayısına sahip olunması durumunda sadece ki-kare değerine bakarak değil, diğer uyum indekslerine de bakarak model uyumuna ilişkin bir değerlendirmeye gidilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Çetinkaya, 2007).

Araştırma için Türkiye sınırları içinde bulunan 95 banka şubesinden 250 farklı kişiye anket elektronik posta yoluyla anket gönderilmiştir. Çalışma kapsamında, %44,8 geri dönüş oranıyla 72 farklı banka şubesinden 112 katılımcının anketleri değerlendirmeye alınmıştır.

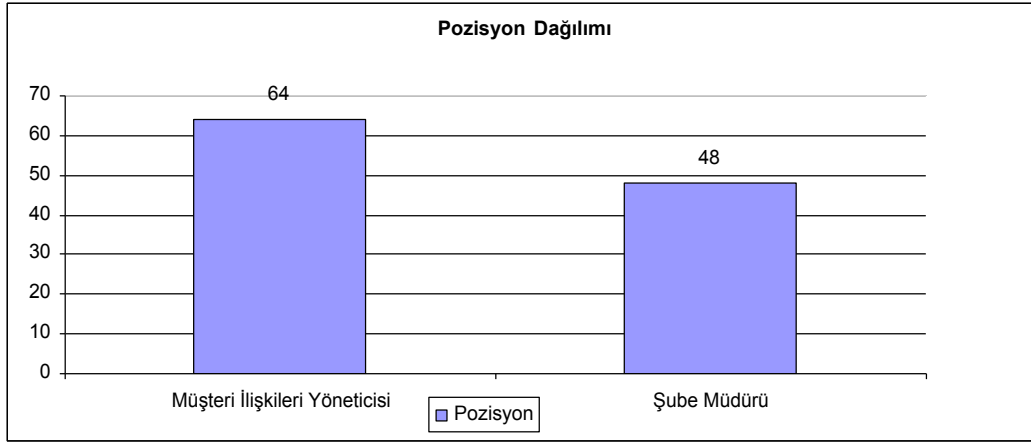
5.8 Araştırma Bulguları ve Bulguların Değerlendirilmesi

Bu bölümde toplanan verilerin güvenilirliği ölçüldükten sonra veriler ile istenilen analizin nasıl yapıldığı ve analiz sonuçları verilecektir. Bu bölümde ayrıca yine veri analizi kapsamında araştırmaya katılan şubelere ve şube çalışanlarına ilişkin genel bilgiler hakkında bilgi verilecektir.

5.8.1 Katılımcı şubeler ve şube çalışanları hakkında genel bilgiler

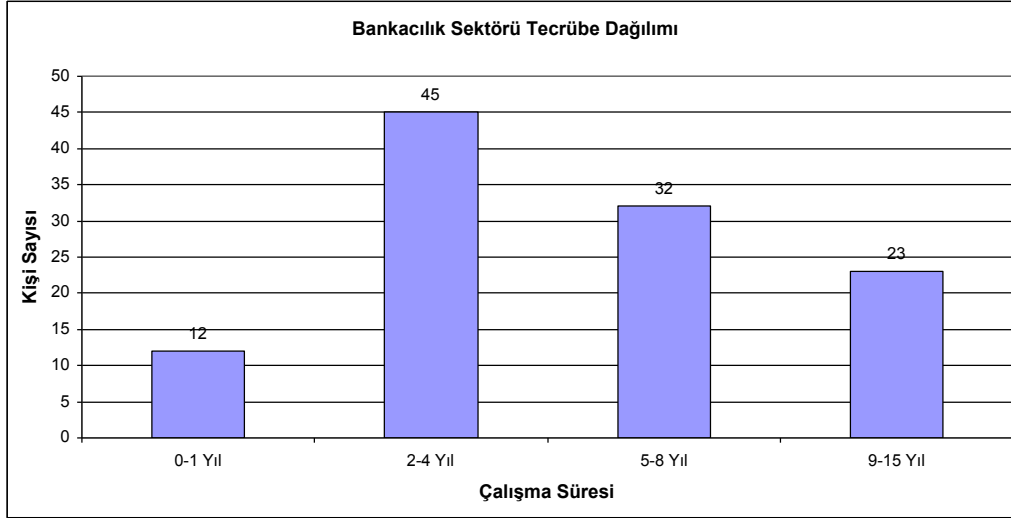
İlk olarak veri toplanan şubelerin aktif müşteri sayıları incelenmiştir. Anket çalışmasının yapıldığı banka şubelerinin hizmet verdiği ortalama aktif müşteri sayısı 14.788'dir. En fazla aktif müşteriye sahip şubenin müşteri sayısı 33.287 iken en az aktif müşteriye sahip şubeninki ise 9.912'dir.

Anket çalışmasının yapıldığı şubeler için ortalama çalışan sayısı 14,75 olarak bulunmuştur. Araştırma anketini dolduran 112 şube çalışanın görev dağılımları Şekil 5.1'de gösterilmektedir. Anketi dolduran 64 çalışan Müşteri İlişkileri Yöneticisi, 48 çalışan ise şube müdürü olarak görev almaktadır.



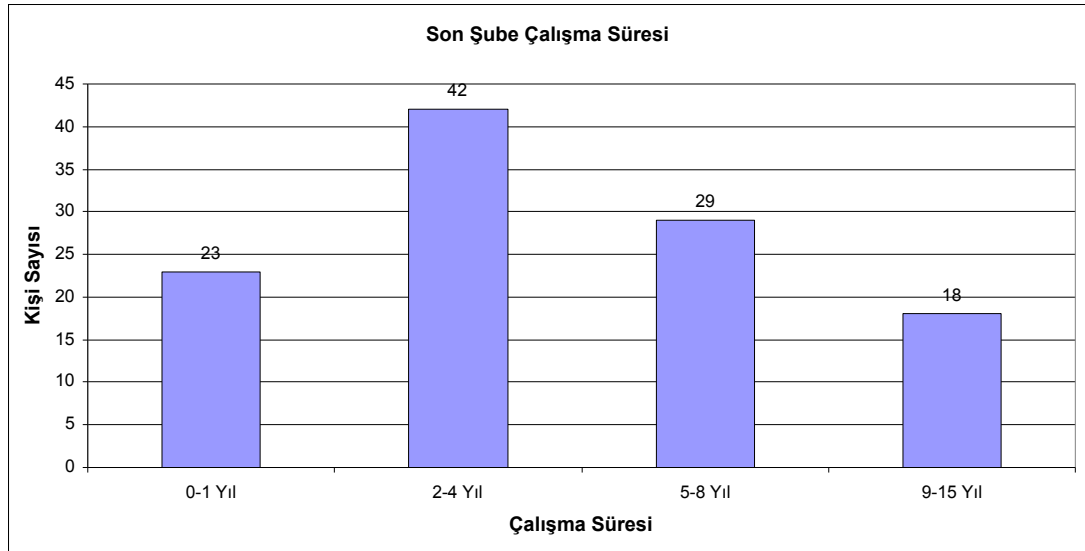
Şekil 5.1 : Şube çalışanlarının görev dağılımı.

Araştırmaya katılan çalışanların sektördeki tecrübelerinin dağılımı şekil 5.2’de gösterildiği gibidir.



Şekil 5.2 : Şube çalışanlarının sektör tecrübesinin dağılımı.

Sektör tecrübelerinin dağılımı verilen şube çalışanlarının şu anda çalışmakta oldukları şubelerdeki tecrübelerinin dağılımı ise şekil 5.3’te gösterildiği gibidir.



Şekil 5.3 : Şube çalışanlarının şube tecrübesinin dağılımı.

5.8.2 Normallik testi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin kullanılabilmesi için toplanan verilerin normal dağılıma uyması gerekir. Bu nedenle anket yardımı ile toplanmış olan verilerin normal dağılıma uyup uymadığını anlayabilmek için bir analiz yapmak gerekir. Bu analizin yapılabilmesi için SPSS 16.0 paket istatistik programı kullanılmıştır. Programda yapılan normallik testleri basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) incelemeleridir. Normallik analizi için yapılan testler aşağıdaki bölümlerde belirtildiği gibidir.

5.8.2.1 Şekilsel inceleme

Bu inceleme ile SPSS’de verilerin analizi yapılarak, verilerin frekansları, ortalamaları, standart sapmaları, minimum ve maksimum değerleri bulunur. Bu analiz veriler hakkında genel bir bilgi edinmek için önemlidir. Bilindiği gibi merkezi eğilim, değişkenlik, çarpıklık ve basıklı ölçüleri bir dağılımı diğerinden ayırt etmeye yarayan ölçülerdir. Sürekli veya süreksiz herhangi bir X tesadüfü değişkeninin dağılımının aritmetik ortalaması o tesadüfü değişkenin beklenen değerini verir. Bir tesadüfü değişkenin sadece beklenen değerinin bilinmesi çoğu zaman yeterli olmaz. Buna ek olarak beklenen değerden ne ölçüde sapmalar olabileceğini de bilmek gerekir. Tesadüfü değişken değerlerinin beklenen değerden sapmalarının karelerinin beklenen değeri şeklinde tanımlanan varyans değişkenliğinin iyi bir ölçüsünü oluşturur (Kasap, Civelek, 2002, sy. 92). Yapılan şekilsel incelemenin sonuçları Ek A.2’de görülmektedir.

5.8.2.2 Çarpıklık ve basıklık incelemesi

Çarpıklık ve basıklık incelemeleri betimsel analizin bir alt grubudur. Çarpıklık ve basıklık ölçülerini hesaplayarak dağılımın şekli konusunda bilgi sahibi olunabilir (Kasap, Civelek, 2002, sy. 92). Çarpıklık ve basıklık değerleri ile verilerimizin normal dağılıma uyup uymadığını anlayabiliriz. İyi bir uyum için çarpıklık ve basıklık değerlerinin %5 güven aralığında ± 2.58 , % 1 güven aralığında ± 1.96 olması gerekir. Tüm sorularımıza basıklık ve çarpıklık testi uygulanmıştır. Tüm sorular testten geçmiştir.

5.8.3 Modelin güvenilirliği

Güvenirlik için, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı uygulanmıştır. Tüm sorular için Cronbach alpha katsayılarının 0,60'ın üzerinde olması ölçeğin bütün olarak ve alt boyutların kendi içinde tutarlı olduklarını işaret etmektedir. Yani her grup soru kendi içinde istenilen değişkeni ölçmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen Cronbach Alpha değerleri Ek A.3'te verilmiştir.

5.8.4 Yapısal eşitlik modeli analizleri

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) son dönemlerde sosyal bilimlerde en önemli veri analiz tekniklerinden biri olmuştur. YEM, teorilerin formüle edilmesi ve değişkenler arasındaki karmaşık ilişki yapılarının bir model yardımıyla açıklanmasında yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Temel olarak YEM ekonometrideki eşanlı eşitlik sistemlerinin bir uzantısıdır. Günümüzde YEM, teorik ve uygulamalı istatistiksel araştırmalarda etkin bir araç olarak kullanılmaktadır (Çelik ve Yılmaz, 2009).

YEM, istatistiksel bağımlılığa dayalı modellerle ilgili bütünleşik hipotezler içindeki değişkenlerin sebep-sonuç ilişkisini açıklayabilen ve kuramsal modellerin bir bütün olarak test edilmesine olanak veren etkili bir model test etme ve geliştirme yöntemidir. Ayrıca YEM modelleri, araştırmacılara değişkenler arasında doğrudan ve dolaylı etkileri belirleme olanağı da sağlamaktadır. YEM, diğer istatistiksel tekniklere üstün olarak; modellemede yer alan kuramsal yapılar arasındaki etkileşimleri, yapılara ölçme hatalarını ve hatalar arasındaki ilişkileri dâhil ederek modelleyen çok değişkenli istatistiksel bir yaklaşımdır (Çelik ve Yılmaz, 2009).

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kavram olarak faktör analizi ve çoklu regresyon gibi istatistiksel yöntemlerin bir birleşimidir. YEM'in amacı bir veya birden fazla

bağımsız değişken ile bir veya birden fazla bağımlı değişken arasındaki ilişkileri incelemek ve ortaya koymaktır. Bağımlı ve bağımsız değişkenle sürekli veya kesikli olabilirler (Nokelainen, 2007).

Son yıllarda sosyal bilimler ve davranış bilimlerindeki önemi ve kullanma sıklığı gittikçe artan Yapısal Eşitlik Modeli (structural equation modeling) uygulamaları oldukça fazla sayıdaki bilimsel araştırma girişiminin ayrılmaz bir parçası haline gelmeye başlamıştır. Artık neredeyse bir araştırma yöntemi olarak da kolaylıkla adlandırılabilen yapısal eşitlik modeli, araştırmacılara oldukça değişik avantajlar sağlamaktadır (Şimşek, 2007).

Bollen (1989), yapısal eşitlik modellemesinin tarihi seyrinde başlıca üç bileşenin bulunduğunu ifade etmektedir. Bunlar: (1) Yol (path) analizi, (2) yapısal model ve ölçüm modellerinin kavramsal analizi, (3) genel tahmin süreçleridir. Nedensel modeller tarihsel bir düzende gelişme göstermiştir. Bu modeller; regresyon analizi, yol (path) analizi, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) , (Confirmatory Factor Analysis-CFA) ve yapısal eşitlik modellemesidir (Schumaker ve Lomax, 20004).

İlk model doğrusal regresyon modellerini içermektedir. Doğrusal regresyon modelleri regresyon ağırlıklarını hesaplamak için en küçük kareler ölçütünü ve bir korelasyon katsayısını kullanır. Regresyon modelleri 1896'da iki değişken arasındaki ilişkilere dair bir standart büyüklüğün sağlanması amacıyla Karl Pearson tarafından korelasyon katsayısına ilişkin bir formülün ortaya konulması ile mümkün olmuştur (Schumaker ve Lomax, 2004). Regresyon analizi teorik bir modelin test edilmesini sağlamaktadır. Regresyon modeli, gözlenen bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ortalama ilişkinin matematiksel bir fonksiyonla ifadesidir (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1995).

Path analizini bir biyometrisyen olan Wright (1918) geliştirmiştir (Bollen, 1989). Path modelleri, gözlenen değişkenler arasındaki daha karmaşık ilişkilerin modellenmesi için regresyon analizini ve korelasyon katsayılarını kullanır. Path analizi, değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisine dayalı modeller kurar. Kurulan model gözlenen korelasyonlar uygun açıklama getirmek ve bir dışsal değişkenin modelde yer alan diğer bir değişken ile arasındaki korelasyonu ve nedensel etkisini ne ölçüde yansıttığını değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Çelik ve Yılmaz, 2009). Maruyama (1998), path analizini bağımlı değişkenler üzerindeki bağımsız

değişkenlerin kısmi etkilerini standartlaşmış regresyon katsayıları ile gösteren bir analiz olarak tanımlamaktadır.

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kavramı, Howe (1955), Anderson ve Rubin (1956) ve Lawley'in (1958) çalışmalarının temelinde ortaya çıkmıştır (Bollen, 1989). DFA metodunun tamamen geliştirilmesi 1960 yılında Karl Jöreskog tarafından sağlanmıştır. Karl Jöreskog, tanımlı bir yapının maddelerinin oluşturduğu veri setinin test edilip edilemeyeceğine ilişkin kuramsal çalışmaları ile DFA'yı geliştirmiştir. Jöreskog bilimsel incelemelerini 1963'te tamamlamış ve 1969 yılında DFA hakkındaki ilk çalışmasının yayınlamış, sonradan ilk DFA hazır yazılımının geliştirilmesinde yer almıştır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) pek çok akademik disiplinde kullanılan ölçme araçları için 100 yılı aşkın bir süredir kullanılırken, DFA günümüzde kuramsal yapıların var oluşunu test etmek için kullanılmaktadır (Bollen, 1989).

YEM; nedensel ilişkiler hakkında varsayılan modelleri göstermek için path diyagramlarını kullanmaktadır. YEM aslında genel bir istatistiksel metodolojidir (Kline, 1998). İlk genel yapısal eşitlik modellemesi Karl Jöreskog (1970,1973), Kess (1972) ve Wiley (1973) tarafından geliştirilmiştir. Path analizine ek olarak, gizil değişken ve ölçüm modellerinin kavramsal sentezi, çağdaş YEM'in temelini oluşturmaktadır. YEM modelleri gerçekte doğrulayıcı faktör modelleri ve path modellerini birleştirmektedir (Çelik ve Yılmaz, 2009).

Gizil değişkenler YEM'in en önemli kavramlarından biridir ve araştırmacıların gerçekte ilgilendikleri zeka, güdü, duygu, tutum gibi soyut kavramlara ya da psikolojik yapılara karşılık gelir. Bu yapılara ancak dolaylı olarak belirli davranışlar ya da göstergeler temelinde ölçülen değişkenler yardımıyla gözlenebilir. Psikoloji, sosyoloji, eğitim, ekonomi ve pazarlama gibi çoğu alanda asıl ilgilenilen kavramların doğrudan ölçülmesi bazen mümkün olmaz. Psikolojide, kişinin kendine bakış açısı ve motivasyon; sosyolojide, çaresizlik ve huzursuzluk; eğitimde sözlü yetenek ve eğiticinin beklentisi; ekonomi de ise davranışlar, müşteri memnuniyeti, kalitenin algılanışı gibi kavramlar gizil değişkenlere örnek olarak verilebilir. Sözü edilen gizil değişkenler gözlenmediği için doğrudan ölçülemezler. Bu yüzden, araştırmacı, gizil değişkeni işlemsel olarak tanımlamak için varsayılan yapı açısından gizil değişkeni gözlenebilir değişkenlerle ilişkilendirmek zorundadır. Yapısal eşitlik modellemesi, içsel (bağımsız - exogenous) yapıların dışsal (bağımlı - endogenous) yapılara nasıl

bağlı olduğunu betimleyen bir ya da daha fazla doğrusal regresyon eşitliklerini içerir (Çelik ve Yılmaz, 2005).

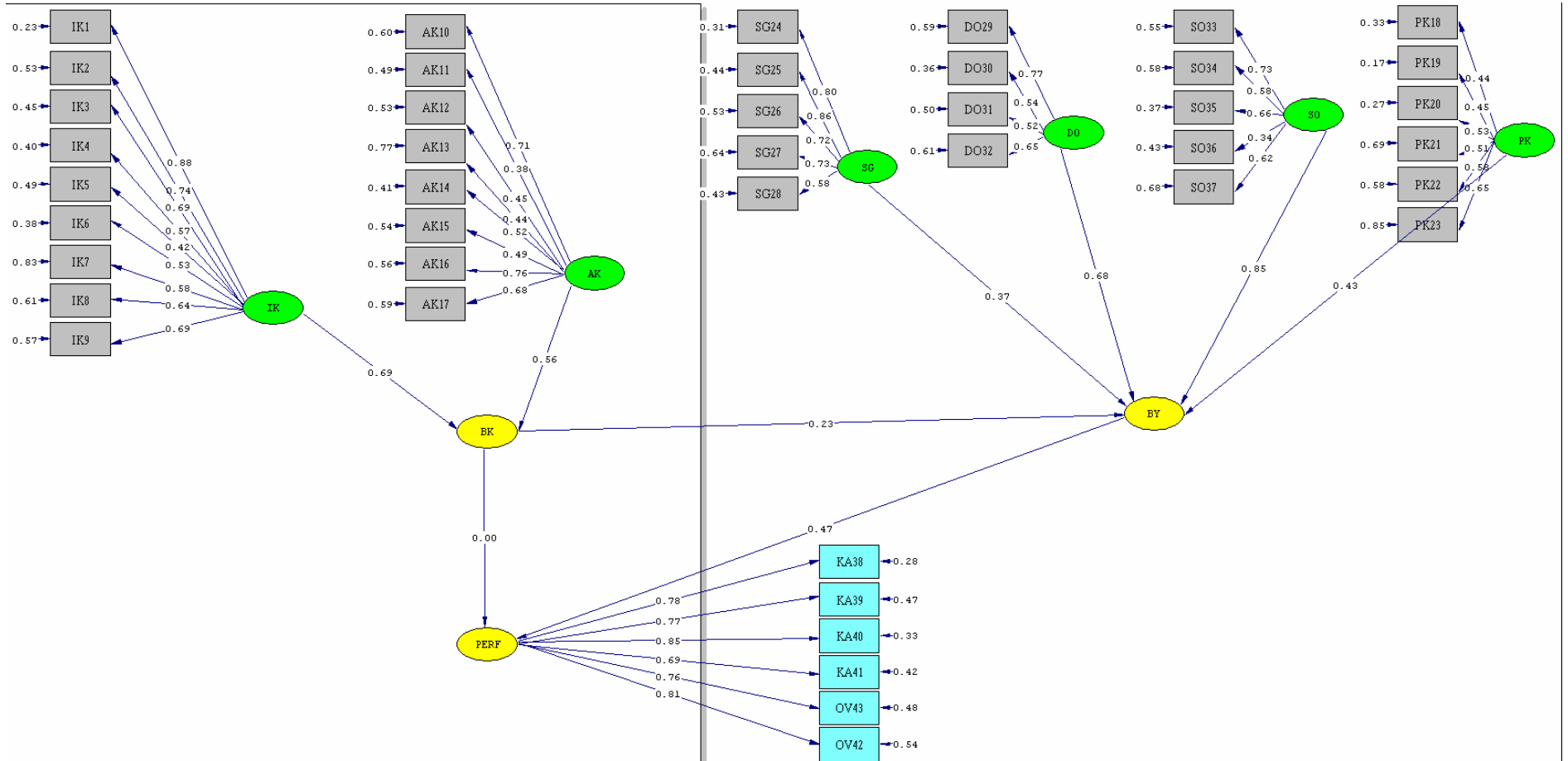
5.8.4.1 Yol diyagramı

Daha önce de belirtildiği gibi, ölçme modelleri tarafından doğrulanan yapılar arasında ilişkilerin araştırıldığı durumlar yapısal eşitlik modelleri olarak adlandırılırlar. Yapısal eşitlik modeli çalışmalarında, araştırmacının elinde teorik bir model vardır, ancak bu kez modelin temel işlevi bir dizi teorik yapı (örtük değişken) arasındaki neden sonuç ilişkilerinin açığa kavuşturulmasıdır. Ancak bu tür çalışmalarda da araştırmacı değişkenler arası ilişkilerin araştırılmasından önce söz konusu değişkenlerin meydana getirdiği ölçme model(ler)ini test etmek zorundadır. Bir başka deyişle, tıpkı doğrulayıcı faktör analizinde olduğu gibi, her bir değişkenin ölçme modelinin veri tarafından doğrulanıp doğrulanmadığı test edildikten sonra, bu değişkenler arasındaki ilişkilerin teorik olarak tahmin edildiği gibi olup olmadığı sorusuna yanıt aranır. Literatürde tüm değişkenlerin ölçme modellerinin ayrı ayrı test edilmesinin yanı sıra, tüm değişkenlere ait ölçme modellerinin tek bir model içinde test edildiği de görülmektedir (Şimsek, 2007).

Yapılan araştırma için kurulan model şekil 5.4'te gösterildiği gibidir. Modelde yol diyagramının yanı sıra, model uygunluk değerleri ve hipotezlerin sonuçları görülebilmektedir.

5.8.4.2 Modelin sonuçlarının değerlendirilmesi

Model uygunluğunun değerlendirilmesinde kullanılan birbirinden farklı uyum iyiliği indeksleri ve bu indekslerin sahip olduğu istatistiksel fonksiyonlar vardır. Önerilen indeksler arasında en çok kullanılanları benzerlik oranı ki-kare istatistiği (χ^2), RMSEA (Ortalama hata karakök yaklaşımı - Root-mean-squared error approximation), GFI (Uyum iyiliği indeksi - Goodness-of-fit index) ve AGFI (Uyarlanmış uyum iyiliği indeksi - Adjusted Goodness-of-fit index)'dir. Diğer uygunluk ölçüleri; PNFI (Normlandırılmış basitlik uyum indeksi - Parsimony Normed Fit Index), PGFI (Basitlik uyum indeksi - Parsimony Goodness of Fit Index), CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi - Comparative Fit Index), IFI (Fazlalık uyum indeksi - Incremental Fit Index), RFI (Görelî uyum indeksi - Relative Fit Index), NFI (Normlandırılmış uyum indeksi - The Normed Fit Index)'dir.



Şekil 5.4 : Yol diyagramı.

Bu ölçütler 0 ile 1 aralığında değişen değerler alır. LISREL kullanan araştırmacılar yayınlarında genellikle ki-kare değeri yanında sıklıkla GFI, AGFI, RMSEA, CFI ve NNFI ölçütlerini kullanmaktadır. Modelin uygunluğu, Y ve X değişkenlerinin gizil yapıları ne kadar iyi ölçtüğü Y ve X değişkenleri için hesaplanan çoklu korelasyon katsayılarının (belirlilik katsayısı) incelenmesiyle belirlenebilir. Bu katsayılar 0 ve 1 arasında değerler alırlar. Sözü edilen katsayının 1'e yakın olması değişkenin gizil yapıyı daha iyi açıkladığı anlamını taşır. Yapıların her biri, aşağıdaki gibi ayrı ayrı değerlendirilebilir (Çelik ve Yılmaz, 2005).

Bu araştırma kapsamında kurulan modele ilişkin uyum istatistikleri değerleri Çizelge 5.9'da verilmiştir.

Çizelge 5.9 : Yapılan yapısal eşitlik modeli analizinin sonuçları.

Uyum İyiliği İndeksleri	Model Sonuçları
Ki-kare istatistiği (χ^2)	4463,18
Serbestlik derecesi (sd)	1386
χ^2/sd	3,22
p değeri (p-value)	0,000
GFI (Uyum iyiliği indeksi - Goodness-of-fit index)	0,81
AGFI (Uyarlanmış uyum iyiliği indeksi - Adjusted Goodness-of-fit index)	0,82
	0,065
RMR (Ortalama artık karakökü – Root mean squared residual)	
NFI (Normlandırılmış uyum indeksi - The Normed Fit Index)	0,87
RFI (Görelî uyum indeksi - Relative Fit Index)	0,84
IFI (Fazlalık uyum indeksi - Incremental Fit Index)	0,89
CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi - Comparative Fit Index)	0,85
RMSEA (Ortalama hata karekök yaklaşımı - Root-mean-squared error approximation)	0,096

Uyum istatistikleri modelin kabul edilip edilmeyeceğine ilişkin bir takım kabul edilebilir sınır değerler kullanılarak yorumlanmaktadır. Yani analizler sonucunda üretilen uyum istatistiklerinin belli değerlerin üzerinde veya altında olması istenir. Tarihsel olarak ilk uygulanan uyum istatistiği Ki-kare'dir. Bir modelin kabul edilebilir olması için χ^2 değerinin anlamlı çıkmaması istenir (Şimşek, 2007). Jöreskog ve Sörbom (1993) biçimsel bir test gibi Ki-kare'nin kullanılamayacağını belirtmişlerdir ve örnekleme dağılımının beklenen değeri ile ki-kare'nin şiddetinin

(örneğin serbestlik derecesinin sayısı gibi) karşılaştırılmasını önermişlerdir. İyi bir model için ki-kare / sd oranı küçük bir değer olmalıdır. Bu oran 2 ve 3 arasında ise verinin model ile uyumunun kabul edilebilir veya iyi olduğunu göstermektedir (Yılmaz ve Çelik, 2009). Bizim modelimiz için ki-kare/ sd oranının değeri 3,22 olarak bulunmuştur.

Ayrıca GFI, AGFI ve CFI değerlerinin 0,90'dan büyük olması iyi bir uyum değerini gösterir (Şimşek, 2007, sy.14). Bu değerler 0 ve 1 arasında değer aldıklarından aslında bulunan değer 1'e yaklaştıkça uyum iyiliği artmış kabul edilir.

Model değerlendirmede sıkça kullanılan GFI değeri kurulan modelde 0,81 olarak bulunmuştur. Bu da modelin iyi bir uyum sağladığını ancak mükemmel olmadığını göstermektedir. AGFI ise GFI değerinin düzeltilmiş halidir ve o da 0 ile 1 arasında değer alır. Araştırma modeli için bu değer 0,82 bulunmuştur. Karşılaştırmalı uyum istatistiği olan CFI ise 0,85 olarak hesaplanmıştır. Bu da iyi bir uyum istatistik değeridir.

Bunlardan başka NFI ve RFI değerlerinin de 1'e yakın olması gerekir. Modelden elde edilen değerler sırasıyla 0,87 ve 0,84'dir. Bu nedenle bu sayılar modelin uygunluğunun bir başka göstergesidir.

Fazlalık uyum indeksi IFI uyum istatistiği ise 0,89 değerini almıştır. Bu da diğer indekslere benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Çünkü bu değer de 0 ve 1 arasında değişir ve 1'e yaklaştıkça modelin uygunluğunun arttığının göstergesidir.

Diğer uyum istatistik değerlerinin kabul edilebilir sınır değerlerine bakacak olursak, RMSEA, RMR değerlerinin 0,05 değerinin altında bir değer alması iyi bir uyum değerini, 0,08 değerinin altında olması ise kabul edilebilir bir uyum iyiliğini gösterir. Modelimizden çıkan sonuçlara bakacak olursak RMSEA 0,096 ve RMR 0,065 çıkmıştır. RMSEA değeri kabul edilebilir değerlerin üstünde bulunmuştur. Araştırmada kullanılan veri sayısının az olması sebebiyle kabul edilebilir güvenilirlik indeksi değerleri bazı uyum indeksleri için dışarıda kalmaktadır. Yine de sınırlara yakın indeks değerlerinin bulunması sonuçların kısmi olarak güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.8.5 Hipotez testleri

Bu bölümde, teorik modelin kurgulanması sırasında ortaya attığımız hipotezlerin test sonuçları incelenecektir.

Hipotez 1: BS kaynakları ile BS yetenekleri arasında pozitif ilişki vardır.

Kurulan ilk hipotez BS kaynakları ile BS yetenekleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Program çıktısına baktığımızda, BS kaynakları ile BS yetenekleri arasında 0,23 değeri bulunmuştur. Bu da literatür araştırmalarından da bilindiği gibi öz yetkinliklere sağlanan katkının firma performansına pozitif etkisini kanıtlamaktadır. Bu hipotez sonucuna göre BS kaynakları geliştikçe BS yetenekleri de gelişim gösterecektir.

Sonuç: H1 KABUL

Hipotez 2: BS kaynakları ile BT'nin şube performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

İkinci hipotez için değişkenler arasındaki ilişki katsayısı -0,0032 olarak hesaplanmıştır. İki değişken arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.

Sonuç: H2 RET

Hipotez 3: BS yetenekleri şube performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Üçüncü hipotezimiz için değişkenler arasındaki ilişki katsayısı 0,47 olarak hesaplanmıştır. İki değişken arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bankanın sahip olduğu BS yetenekleri geliştikçe şube performansı da artacaktır.

Sonuç: H3 KABUL

Sonuç olarak, literatürde bulunan modelleri göz önüne alarak oluşturmuş olduğumuz modele ait hipotezler Hipotez 2 hariç olmak üzere kabul edilmiştir. Hipotez 2'de belirtildiği gibi BS kaynakları ile şube performansı arasında pozitif bir ilişki bu araştırma sonucunda bulunamamıştır.

5.8.6 Yapısal eşitlikler

Bu bölüme kadar verilerin modele uygunluğunu ve hipotez testlerinin sonuçlarını bulduk. Bundan sonra değişkenler arasında yapısal eşitlikleri kurmak ve aralarındaki ilişkinin bir matematiksel denklem yoluyla ifade etmek gerekir. Bu denklemler bağımlı ve bağımsız olan değişkenler arasında kurulabilir. Eşitlikler anlatılmadan önce YEM'deki değişken çeşitlerini şu şekilde açıklayabiliriz:

Örtük değişkenler teorik olarak var oldukları düşünülen ve ancak bir takım göstergeler aracılığıyla ölçülebildikleri varsayılan yapılardır. Bu göstergelere ise gözlenen değişken denilmektedir. Örtük değişkenler tamamen teorik yapılar oldukları için belirli bir ölçme birimine sahip olamazlar ve bu nedenle ölçme

modelleri test edilirken her birisini en iyi şekilde tanımladığı düşünülen bir gözlenen değişkene sabitlenirler (Şimşek, 2007, sy. 8). Örtük değişkenler bağımlı değişken, gözlenen değişkenlere ise bağımsız değişken de denilmektedir.

Kullanılan değişkenler ile LISREL programı aşağıdaki 2 denklemi elde etmiştir. Bu denklemlerin anlamları aşağıdaki gibi verilebilir:

- Denklem 1:

$$BY = 0.23*BK, R^2 = 0.0052$$

(0.040) (0.082)

Şekil 5.5 : Yapısal denklem 1.

Denklemde BS kaynakları bağımsız, BS yetenekleri bağımlı değişken olarak görülmektedir ve BS kaynakları tarafından sağlanan katkının 0,23'inin BS yeteneklerini etkilediğini görmekteyiz. Bunun dışında parantez içinde iki değer daha görmekteyiz. Bu değerlerden 0,040 BS yetenekleri için, 0,082 ise BS kaynakları için tahminin standart hatasını gösterir. R^2 değeri ise bu denklemin BS yeteneklerinin BS kaynakları ilişkisi ile % 0,52 oranında açıklanacağını göstermektedir. Sonuç olarak elde edilen denklemden de görüleceği gibi BS kaynakları geliştikçe, BS yetenekleri de gelişecektir.

- Denklem 2:

$$PERF = 0.47*BY - 0.00032*BK, R^2 = 0.18$$

(0.039) (0.037)

Şekil 5.6 : Yapısal denklem 2.

Bu denklemde şube performansı bağımlı, BS yetenekleri ve BS kaynakları bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Denklemdaki regresyon katsayılarına baktığımızda BS kaynaklarının -0,00032'si, BS yeteneklerinin ise 0,47'si şube performansına etki etmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, kaynak temelli teoriye dayanarak BS kaynak ve yeteneklerinin şube performansında ne derecede etkili oldukları araştırılmıştır. Sonuç olarak, şube performansındaki değişiklikler BT'yi ne derecede kullanabildiği ile ilişkili olarak açıklanabilmektedir. Şubenin performansına sağlanan katkının bankanın BS yeteneklerine bağımlı olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, teorik modelde bulunan BS kaynakları yapısının ise BS kaynakları bileşeninden pozitif etkilendiği gözlenmiştir. Sonuçlar, deneysel olarak bilişim teknolojilerinin ayırt edici BS yeteneklerini geliştirmek için kullanılması halinde banka şubelerinin performansında artış yarattığı fikrini desteklemektedir. BS yeteneklerinin geliştirilmesinde de BS kaynaklarının iyi kullanılması ve güçlendirilmesi gerektiği tespit edilmiştir.

Bilişim teknolojileri ve firma performansı arasındaki ilişkiyi irdelemek üzere çok sayıda önemli çalışmalar yapılmış olmasına rağmen özel olarak banka şubelerinin performansını ve hangi BT bileşenlerinin performansı etkilediğini ele alan çalışmalar literatürde bulunmamaktadır. Bu çalışma, banka şubeleri performansını etkileyen BT bileşenlerini kaynak temelli teoriye göre belirlemek için yapılmıştır. Çalışmanın, hem bilişim sistemleri teorisine hem de bilişim sistemleri uygulmasına katkısı bulunmaktadır. Teorik açıdan, çalışmamız banka şubelerinin BT'yi kullanarak nasıl üstün performansa ulaşabileceklerini açıklamaya çalışan bir çerçeve oluşturmuştur. Pratik açıdan ise, bu çalışma BS kaynakları ve BS yetenekleri kavramlarını ve etkilerini açıklamayı hedeflemiştir. Ayrıca, çalışmamız şubelerin BT'yi kullanarak rekabetçi avantaj yaratabilmesine yönelik geliştirilecek anahtar iş stratejilerine rehber olabilecek niteliktedir.

Çalışma sonucunda elde edilen veriler, BS yeteneklerinin şube performansını pozitif olarak etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, bankacılık sektöründeki BT yöneticilerinin son teknolojilere yatırım yapmanın dışında başka stratejiler izlemesinin de gerektiğini göstermektedir. BT kaynakları ve yetenekleri şubelerin öz yetkinliklerine katkı sağlayacak yönde kullanılmalıdır. Söz konusu stratejik kaynakların ve yeteneklerin çok çabuk bir şekilde yaratılması mümkün değildir. Bu

kaynaklar ve yetenekler için sistematik bir biçimde yatırımlar yapılmalı, mevcut kaynaklar ve yetenekler geliştirilmeli ve izlenmelidir. Teece ve diğ. (1997), BT kaynak ve yeteneklerini geliştirecek stratejik BT uygulamalarını içeren bir politika izlenmesi halinde firmaların rekabete hızlı bir şekilde cevap vererek avantaj sağlayacaklarını ileri sürmüştür.

Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar daha önce farklı sektörlerde başka araştırmacılar tarafından uygulanmış benzer araştırmaların sonucu ile paralellik göstermiştir. Lertwongsatien (2000) yapmış oldukları çalışmada farklı sektörlerdeki firmalar için BS kaynaklarının BS yeteneklerini, BS yeteneklerinin de firma performansını etkilediğini ortaya koymuştur. Aynı çalışmada BS kaynaklarının da firma performansını olumlu etkileyecek bir bileşen olduğu belirtilmiştir. Bizim araştırmamızda, Lertwongstien (2000)'in yapmış olduğu çalışmadan farklı olarak BS kaynakları ile şube performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Veri sayısının az olması modelin test güvenilirliğini düşürmektedir. Daha çok sayıda veri ile daha güvenilir ve anlamlı sonuçlar elde edilecektir. Ayrıca, bu araştırmamızda şube performansı değerlendirilirken katılımcıların subjektif değerlendirmeleri esas alınmıştır. Objektif şube performans verilerine gizlilik politikaları sebebiyle ulaşılamaması sağlıklı değerlendirmeler yapmayı etkilemektedir. Bu anlamda, gelecekte yapılacak çalışmalarda şube performans ölçümünde kullanılan kriterler kontrol değişkenleri olarak modele eklenmelidir.

Bu çalışmamızın sonuçlarına dayanarak geleceğe yönelik olarak pek çok geliştirici ilave çalışma yapılabilir. Bu çalışmamızda, benzer çalışmalarda olduğu gibi BS kaynaklarının BS yeteneklerinden bağımsız bir değişken olarak gösterildiği bir model ele alınmıştır. Ancak, Lertwongsatien (2004) yapmış olduğu araştırmalarda BS kaynaklarının BS yeteneklerini etkilediğini ortaya koymuş ve buradaki yakın ilişkinin incelenmesi gereken bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Buna göre, BS kaynaklarının BS yeteneklerini etkilediği bir model gelecek çalışmaların konusu olabilir. Bu çalışmadan yola çıkarak başka bir araştırma modeli de BS yönetimi ile ilişkili değişkenleri ele alabilir. Bu kapsamda, bankacılık sektöründe BS yönetim yetenekleri nelerdir ve bu yeteneklerin banka BS yetenek ve kaynaklarını nasıl etkileyeceği konuları araştırılabilir. Bu araştırma kapsamında ayrıca dış çevre değişkenleri de hiç ele alınmamıştır. Gelecek çalışmalarda, rekabet değişkenleri, çevresel belirsizlikler gibi dış faktörler de göz önünde bulundurularak yeni araştırma

modelleri ortaya konabilir. Çalışmamız da BT'nin öz yetkinliklere sağladığı katkının doğrudan şube performansını etkileyeceğini gösteren bir modelle çalıştık. Ancak, öz yetkinliklere sağlanan katkının rekabet avantajı yaratması ve rekabet avantajının performansı etkilemesi de literatürde sıklıkla incelenen bir konudur. Bu amaçla, modele rekabet avantajı değişkenin eklenmesi gelecek çalışmalarda ele alınacak bir konu olabilir.

KAYNAKLAR

- Aaker, D.A.**, 1989. Managing Assets and Skills. The Key to a Sustainable Competitive Advantage. *California Management Review*, pp. 91-106.
- Amit, R. ve Schoemaker, P.J.H.**, 1993. Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal* c.14, ss.33-46.
- Andreu, R., ve Ciborra, C.**, 1996. Organizational Learning and Core Capabilities Development. The Role of IT. *Journal of Strategic Information Systems*, c.5, ss.111-127.
- Aubert, B. ve Weber, R.** 2001. Transaction Cost Theory, The Resource Based View, and Information Technology Outsourcing Decision. A Re-Examination of Lacity Et Al's Findings, HEC Montreal Yayınları, Kanada, ISSN.0832-7203. Montreal.
- Bakos, J.Y. ve Nault, B.R.** 1997. Ownership and Investment in Electronic Networks, *Information Systems Research*, c.8, s.4, ss.321-341.
- Barney, J.**, 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, c.17, s.1, ss.99-120.
- Bharadwaj, A.**, 2000. A Resource Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance. An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, c.24, s.1, ss. 169-196.
- Bharadwaj, A., Sambaramurthy, V. ve Zmud, R.**, 1998. IT Capabilities. Theoretical Perspectives and Empirical Operationalization, Proceedings of the 19th International Conference on Information Systems, 378-385, Helsinki
- Boynton, A.C., Zmud, R.W., Jacobs, G.C.**, 1994. The Influence of IT Management Practice on IT Use in Large Organizations. *MIS Quarterly*, ss.299-318
- Bogaert, I., Martens, R. ve Cauwenbergh, A.V.**, 1994. "Strategy as a Puzzle. the Fit of Components," in Competence- Based Competition, John Wiley and Sons, Chichester, England, ss.57-74.
- Bretherton, P. ve Chaston, I.**, 2005. Resource Dependency and SME Strategy. An Empirical Study, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, c.12, s.2, ss.274-299.
- Brynjolfsson, E. ve Hitt, L.**, 1995. Information Technology as a Factor of Production. The Role of Differences Among Firms. *Communications of ACM* , c.42, s.4, ss. 541-558.
- Brynjolfsson, E.**, 1993. Beyond the Productivity Paradox of Information Technology Review and Assessment. *Communications of ACM* , c. 36, s.12, ss. 67-77.

- Brynjolfsson, E. ve Hitt, L.**, 1996. Paradox Lost? Firm Level Evidence on the Returnsto Information Systems Spending. *Management Science*, c. **42**, s.4, April 1996, ss. 541-558.
- Clemons, E.** 1986. Information Systems for Sustainable Competitive Advantage. *Information and Management*, c. **11**, ss. 131-136.
- Clemons, E. ve Row, M.** 1991. Sustaining IT Advantage. The Role of Structural Differences. *MIS Quarterly*, c. **15**, s. 3, ss. 275-292.
- Dierickx, I. ve Cool, K.** 1989. Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, c. **35**, s. 12, ss. 1504-1511.
- Dillman, DA.**, 1978. Mail and Telephone Surveys. The Total Design Method, John Wiley & Sons. New York.
- Drucker, P.**, 1994. Yönetim, Görevleri, Sorumlulukları, Uygulamaları, (Çeviren. Fatos Dilber), ODTU Yayınları. Ankara.
- Hall, R.**, 1992. The Strategy Analysis of Intangible Resources, *Strategic Management Journal*. c. **13**, ss. 135-144.
- Handerson, J. ve Vanketraman, N.**, 1993. Strategic Alignment. Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, c. **32**, ss. 4-16.
- Jarvenpaa, S. ve Leidner, D.** 1998. An Information Company in Mexico. Extending the Resource Based View of the Firm, *Proceedings of the 19th International Conference on Information Systems*, ss. 399-410. Helsinki.
- Lertwongsatien C.**, 2000. An empirical investigation of the strategic implications of Information Systems resources and capabilities, Rennselaer Polytechnic Institute, New York.
- Mata, F., Fuerst, W.L. ve Barney, J.** 1995. Information Technology and Sustained Competitive Advantage. A Resource Based Analysis. *MIS Quartely*, Aralık, c. **19**, s. 4, ss. 487-505.
- Melville, N., Kraemer, K. ve Gurbaxani, V.** 2004. Review. Information Technology and Organizational Performance. An Integrative Model of Business Value. *MIS Quarterly*, c. **28**, s. 2, ss. 283-322
- Penrose, E.** 1959. The Theory of Growth of the Firm, Basil Blackwell. London.
- Peteraf, M.** 1993. The Cornerstones of Competitive Advantage. A Resource Based View. *Strategic Management Journal*, c. **14**, s. 3, ss. 179-191.
- Porter, M.** 1990. Competitive Advantage of Nations, Free Press. New York.
- Powell, T. ve Dent-Micallef, A.**, 1997. Information Technology as Competitive Advantage. The Role of Human, Business and Technology Resources. *Strategic Management Journal*, c. **18**, s. 5, ss. 375-405.
- Powell, T.**, 1995. Total Quality Management as Competitive Advantage. A Review and Empirical Study, *Strategic Management Journal*, c. **16**, s. 1, ss. 15-37.

- Tavakolian, H.**, 1989. Linking the Information Technology Structure With Organizational Competitive Strategy”, *MIS Quarterly*, c. **13**, s. 3, ss. 309-317.
- Teece, D.J., Pisano, G. ve Shuen, A.**, 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, c. **18**, ss. 509-534.
- Wade, M. ve Hulland, J.**, 2004. Review. The Resource Based View and Information Systems Research. Review, Extension and Suggestions for Future Research, *MIS Quarterly*, c. **28**, s. 1, ss. 107-138.
- Wernerfelt, B. ve Montgomery, C.A.**, 1988. Tobin’s q and the Importance of Focus in Firm Performance, *American Economic Review*, c. **78**, ss. 246-250.
- Wernerfelt, B.**, 1984. A Resource Based View of the Firm, *Strategic Management Journal*, c. **5**, s. 2, ss. 171-180.

EKLER

EK A.1 : Çalışma Anketi

EK A.2 : Minimum, Maksimum, Ortalama, Standart Sapma Değerleri

EK A.3 : Model Güvenilirlik Test Sonuçları

EK A.1



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Sayın İlgili;

Bu anketimiz İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendislik Yönetimi yüksek lisans programı çerçevesinde, Bilişim Teknolojilerinin banka şubelerinin performansı üzerindeki etkisini araştıracağımız çalışmamızda değerlendirilecek temel veri kaynağımız olacaktır.

Anketin ve dolayısıyla çalışmanın başarısında, sizin katılımınız ve eksiksiz cevaplarınız çok büyük bir öneme sahiptir. Ankette vereceğiniz cevaplar, toplanacak tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacak, şirketlerle veya bireylerle ilgili hiçbir veri paylaşımına açılmayacaktır ve çalışmamız dışında herhangi bir amaç için kullanılmayacaktır.

İlgili alanda belirtmeniz durumunda çalışmamız sonucunda elde edilen bulguları sizinle paylaşmaktan mutluluk duyacağız. Çalışmamıza gösterdiğiniz ilgi ve yardımınız için çok teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

Hikmet Çakırtas

Tel: 0533 454 0679 / 0212 478 35 45

e-mail: h_cakirtas@yahoo.com

Bilişim Teknolojilerinin Banka Şubesi Performansına Etkisi

Şubenizin Adı : _____

1. Pozisyonunuz : _____
2. Şubenizdeki Çalışan Sayısı : _____
3. Sektördeki Tecrübeniz : _____ yıl ____ ay
4. Bu şubede ne kadar süredir çalışıyorsunuz : _____ yıl ____ ay
5. Çalıştığınız Şubenin Aktif Müşteri Sayısı : _____

	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN BANKA ŞUBELERİ PERFORMANSINA ETKİSİ	Kuvvetle karşı						Kuvvetle hemfikir
		1	2	3	4	5	6	7
1	Bilişim sistemleri çalışanlarımız bankamızın teknolojilerini ve iş süreçlerini çok iyi anlamaktadırlar.							
2	Bilişim sistemleri çalışanlarımız bankamızın politika ve prosedürlerini çok iyi anlamaktadırlar.							
3	Bilişim sistemleri çalışanlarımız bankamızın öz değer ve inançlarının farkındadır.							
4	Bilişim sistemleri çalışanlarımız önemli görevlerden kimin sorumlu olduğunu sıklıkla bilmemektedirler.							
5	Bilişim sistemleri çalışanlarımızın teknik bilgi seviyesi yüksektir.							
6	BS çalışanlarımızın iş kolu ile ilgili bilgileri mükemmeldir ve BS çalışanlarımız iş önceliklerini hedefelerini derin bir şekilde anlayabilirler.							
7	BS çalışanlarımız çok iyi teknik bilgiye sahiptirler.							

8	BS çalışanlarımız mevcut iş çevresinde yönetim bilişim sistemleri projelerini yönetecek bilgi ve becerilere sahiptirler.							
9	BS çalışanları şube çalışanları ile çok yakın çalışarak üretken olma yeteneğine sahiptirler.							
10	Şubeleri ve iş birimleri birbirine bağlayan teknolojik altyapı hazır ve kullanımdadır							
11	Mevcut iş operasyonları için ihtiyaç duyulan teknolojik altyapı hazır ve kullanımdadır.							
12	Teknolojik altyapının bileşenleri (donanım, ağ, veritabanı) standardize edilmiştir.							
13	Kurumsal veriler şubelerin ulaşabileceği şekilde organizasyon sınırları içerisinde paylaşılmaktadır.							
14	Mevcut sistemin karmaşıklığı modüler yeni uygulamalar geliştirmeyi sınırlamaktadır.							
15	Şubelerin kullandığı uygulama sistemleri oldukça modülerdir.							
16	Ağ altyapımızın kapasitesi mevcut iş ihtiyaçlarımızı karşılamaktadır.							
17	Ağ altyapımızın hızı mevcut iş ihtiyaçlarımızı karşılamaktadır.							
18	BS planlanlama organizasyonumuz için sürekli devam eden bir süreçtir. Planlama bir yıllık bir aktivite değildir.							
19	Şubelerin BS planlama sürecindeki katılımı çok yüksektir.							
20	BS planlama için biçimlendirilmiş bir metodoloji izlenmektedir.							
21	Organizasyonumuzun planlama metodolojileri kritik iş kolları ile ilgili organizasyonel ve teknolojik konuları kapsayacak yapıdadır.							
22	Planlama yapılırken, şubenin bütün BT ihtiyaçları göz önünde bulundurularak hareket edilmektedir.							
23	Üst yönetimin BS planlamaya katılımı yüksektir.							
24	Sistem geliştirme süreçlerinin düzeltilmesi için şube geri dönüşlerine önem verilmektedir.							
25	Sistem geliştirme süreçlerimiz farklı tiplerdeki başka projelerde kullanılmak üzere adapte edilebilir.							

26	Sistem geliştirme süreçleri iyi bir şekilde dokümanite edilmiş ve tanımlanmıştır.							
27	Sistem geliştirme süreçleri tahmin edilebilir başarılı çıktılar verebilecek şekilde yeterli kontrolleri içermektedir.							
28	Sistem geliştirme süreçleri yeni metodolojilere, araçlara ve teknolojilere geçiş için yeterli esnekliğe sahiptir.							
29	Şubelerden yapılan BS hizmet taleplerinin nasıl önceliklendirileceğine ilişkin süreçler açıkça belirlenmiştir.							
30	BS destek görevleri için hizmet kalitesi kriterleri tam olarak tanımlanmıştır.							
31	BS desteği için tanımlanmış SLA (Service Level Agreement)'ler bulunmaktadır.							
32	BS hizmet taleplerinin kaydedildiği, izlendiği ve cevaplandığı çok kapsamlı bir sistemimiz vardır.							
33	İyi tanımlanmış sistem geri alma ve kurtarma prosedürleri bulunmaktadır.							
34	Planlamamış sistem kesintilerinin giderilmesi için detaylı prosedürler bulunmaktadır.							
35	Güvenlik sistemleri son teknolojileri içermektedir.							
36	Güvenlik sistemleri ve prosedürler olası açıklara karşı sürekli gözden geçirilmektedir.							
37	Kullandığımız teknoloji sistemleri çok nadir kesintilere uğrar ve kesintiler hızlı bir şekilde çözülür							
38	Şubemizin müşteri sayısı son 3 yılda kayda değer oranda artmıştır.							
39	Şubemizin müşteri başına karlılığı yüksektir.							
40	Şubemizin finansal performansı rakip banka şubelerinden daha yüksektir.							
41	Sunduğumuz yeni ürün ve hizmetlerin başarı oranı çok yüksektir.							
42	Sahip olduğumuz BT unsurları sayesinde operasyon verimliliğimiz çok yüksektir.							
43	Şubemizde gerçekleştirilen günlük işlem adetleri rakiplerimizden daha fazladır.							

EK A.2 Minimum, Maksimum, Ortalama, Standart Sapma Değerleri

Soru kodu	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
IK1	112	3	7	5,13	1,37
IK2	112	2	7	5,56	1,35
IK3	112	2	7	5,13	1,27
IK4	112	2	7	5,23	1,22
IK5	112	1	7	4,22	1,35
IK6	112	2	7	4,96	1,18
IK7	112	2	7	4,27	1,07
IK8	112	2	7	5,45	1,35
IK9	112	2	7	4,79	1,15
AK10	112	2	7	4,29	1,59
AK11	112	2	7	4,43	1,75
AK12	112	2	7	4,94	1,53
AK13	112	2	6	4,05	1,17
AK14	112	2	7	3,54	1,04
AK15	112	2	7	3,79	1,32
AK16	112	2	5	3,39	1,19
AK17	112	2	7	4,26	1,61
PK18	112	2	7	3,83	1,52
PK19	112	2	6	3,54	1,00
PK20	112	2	5	3,31	0,91
PK21	112	2	7	3,86	1,09
PK22	112	2	6	3,65	0,96
PK23	112	2	7	4,96	1,24
SG24	112	2	7	4,49	1,78
SG25	112	2	6	3,76	1,23
SG26	112	2	7	4,90	1,22
SG27	112	2	7	4,29	1,18
SG28	112	3	7	5,22	1,19
DO29	112	2	7	4,43	1,62
DO30	112	1	7	3,92	1,26
DO31	112	2	7	4,88	1,31
DO32	112	2	7	4,54	1,35
SO33	112	2	7	4,79	1,46
SO34	112	2	7	4,34	1,22
SO35	112	2	6	3,99	1,26
SO36	112	2	7	4,70	1,26
SO37	112	3	7	4,36	1,01
KA38	112	3	7	5,08	1,27
KA39	112	2	7	5,00	1,23
KA40	112	3	7	5,39	1,13
KA41	112	2	7	4,49	1,30
OV42	112	3	7	4,77	1,13
OV43	112	2	7	4,62	1,03
Valid N (listwise)	112				

EK A.3 2 Model Güvenilirlik Test Sonuçları (Cronbach's Alpha Değerleri)

İnsan Kaynaklarının Özgüllüğü ve Becerileri

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,674	0,675	9

BT Altyapısının Kapsamlılığı

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,601	0,603	8

BS Planlamanın Kapsamlılığı

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,670	0,673	6

Sistem Geliştirme Yeteneği

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,630	0,646	5

BT Desteğinin Olgunluğu

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,602	0,604	4

Sistem Operasyonu Yetenekleri

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,813	0,816	5

Şube Performansı

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,748	0,748	6

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Hikmet Çakırtaş

Doğum Yeri ve Tarihi: Keşan, 23.11.1984

Adres: Fevzi Çakmak Cad. Bulut Sitesi No:16/6 Bahçelievler İSTANBUL

Lisans Üniversite: İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği

Yayın Listesi: -