

Banka Şubelerinde Bilişim Sistemleri / Bilgi Teknolojileri Kullanımı ve Etkileri

Doç. Dr. Abdullah KARAKAYA

Karabük Üniversitesi,
Sosyal Bilimler Enstitüsü
akarakaya@karabuk.edu.tr

Gülten DEMİRAL

Karabük Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
gulden_demiral32@hotmail.com

Özet: *Bilişim Sistemleri/Bilgi Teknolojileri artık çoğu işletmede maliyet avantajının yanı sıra bir iş modeli olarak kullanılmaktadır. Özellikle müşteri memnuniyetinin stratejik bir başarı faktörü olarak görüldüğü bankacılık sektöründe etkin bilişim sistemi/bilgi teknolojileri, müşteri memnuniyetine bağlı rekabet avantajı oluşturur.*

Çalışma literatür incelemesi ve araştırma olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Literatür kısmı, bankacılık sektöründe Bilişim Sistemi/Bilgi Teknolojileri uygulamalarının önemi üzerinedir. Araştırma kısmı ise Karabük ilinde faaliyet gösteren banka şubelerinin üst düzey yöneticileri ile yapılan yüz yüze anket uygulaması şeklindedir. Sonuçların elde edilmesinde t test analizlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın sonuç bölümünde ise, istatistiksel veriler literatür taraması ile karşılaştırılarak yorumlanmış, gelecekteki çalışmalar için öneriler sunulmuştur. Temel araştırma sonucu, bankaların bilişim sistemleri/bilgi teknolojileri alanında uyguladıkları bankalarına özgü stratejilerle performanslarını artırdıklarını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Bilişim sistemleri, Bilgi teknolojileri, Banka Performansı.*

Use of Information Technologies/Information Systems in Bank Branches and Its Effects

Abstract: *Today Information Technologies are used as a business model as well as the cost advantage in most businesses. Particularly effective information system in the banking sector is seen as a strategic success factor of customer satisfaction, competitive advantage can be created depending on the customer's satisfaction.*

The study consists of two parts, including a literature review and research. Some of the literature, the importance of identifying IS/IT on banking. The research part of the bank branches operating in Karabük province, made with senior executives is in the form of face-to-face survey. It was used to obtain t test analyse for the results.

In the conclusion part of this study, statistical data is compared with literature and suggestions are made for future research. Basic research result, banks' information systems / information technology implemented in the field, it reveals that specific strategies to improve the performance of the bank.

Key Words: *Information Systems, Information Technology, Bank Performance.*

Giriş

Bilgi teknolojileri yazılım, donanım, ağ alt yapısı gibi salt teknoloji içeren ifadelerin genel adıdır. Bilişim sistemleri (BS) ise Bilgi Teknolojilerini (BT) de içine alan daha geniş bir alandır (K.C. Laudon ve J.P. Laudon, 2014: 175-181). Bilişim sistemleri BT teknolojisinin bir işletmede kullanılmasına yönelik strateji ve ilkeleri içerir. Bilişim Sistemleri, BT teknolojisinin etkili yönetimi ve kullanımını sağlamak için hangi kararlar alınmalıdır, bu kararlar nasıl hayata geçirilmeli ve denetlenmelidir ve kimler tarafından uygulanmalıdır sorularına cevap arar (Weill ve Ros, 2004: 76).

Bilişim sistemleri, bir işletmenin iş süreçlerine uygun Bilgi Teknolojileri (yazılım, donanım, ağ altyapısı) satın alması ya da üretmesi ve bu teknolojiyi etkin biçimde kullanacak nitelikli işgücünü sağlaması yanı sıra etkili BT stratejileri belirleyecek yönetsel ekibe sahip olması ile işletmeye katma değer yaratacak bir iş stratejisine dönüşebilir.

Bu çalışmada çoğunlukla bilişim sistemleri ifadesi kullanılmakla birlikte bu kavramın anlamı tam karşılamadığı düşünülen salt teknoloji içeren durumlarda bilgi teknolojileri ifadesini kullanılmıştır.

İşletmelerin bilgi teknolojilerine olan bağımlılığı bankacılık sektörü başta olmak üzere hemen tüm alanlarda kendini göstermektedir. Çünkü bugünün internet çağında işletmelerin gelirlerini artırmaları, maliyetlerini azaltmaları, performanslarını yükseltmeleri açısından Bilişim Sistemleri oldukça önemlidir. (Chae vd., 2014: 307). Çünkü günümüzde BS stratejileri iş değeri sağlamada öncü bir rol teşkil etmektedir (Smith vd., 2007: 49). Fakat hızlı değişim ve belirsizliğin hâkim olduğu günümüz iş dünyasında bilişim sistemleri üzerinde başarılı uygulamalar yapmak oldukça zordur. Bunun nedeni teknolojideki büyümenin, çevreyi daha da karmaşık bir hale getirmesi, iş stratejilerinin

değişmesidir (Khani vd., 2011: 28). Bununla birlikte günümüzde Bilişim Sistemlerinin oldukça yaygın kullanımı rekabet yeteneğini de daraltmaktadır. Bu nedenle Bilişim Sistemleri uygulamaları ile fark yaratabilmek, ancak taklit edilmesi zor bir Bilişim Sistemleri stratejisi ile mümkün olabilecektir. Böylece bankacılık sektöründe müşteri bağlılığı oluşturulabilecektir. Bu da etkili bilişim stratejileriyle mümkün olabilir.

İyi bir Bilişim Sistemi stratejisi oluşturabilmek için çevreyi analiz etmek gerekir. Yani rakiplerin Bilişim Sistemleri uygulamalarını incelemek, bu alandaki gelişmeleri takip etmek daha etkili yapısal planlar oluşturabilmeyi ve etkili iş hedefleri belirleyebilmeyi sağlar (Khani vd., 2011: 28-29). Bu noktada bir banka için önemli olan iş süreçlerine uygun bilgi teknolojisi temin etmek ve bu teknolojileri etkili stratejilerle ve kalifiye iş gücüyle destekleyerek etkin bir bilişim sistemi oluşturmaktır.

1. Bankacılık Sektöründe Bilişim Sistemi/Bilgi Teknolojileri Uygulamaları

BS/BT bir kurumun büyümesi ve gelişmesi için hayati bir öneme sahiptir. Böylece tüm dünyada geleneksel bankacılığı BS/BT destekli bankacılık uygulamaları haline dönüştürmüştür. BS/BT alt yapısına büyük yatırımlar yapılmış ve bilgisayar teknolojilerini işletecek nitelikli insan kaynağı gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bankacılık bu sistemleri kullandıkça küreselleşmeye daha iyi cevap verebilecektir (İbrahim ve Muhammad, 2014: 166). BS/BT yeteneği ilk olarak ürün çeşitliliğini artırmakta sonuç olarak web teknolojisinin kullanımıyla yüksek karlar sağlanabilmektedir. Örneğin bazı bankalar ürün ve hizmetlerini farklılaştırmak için bir web sitesi oluşturmakta böylece finansal hizmetlerini ve bilgi aktarma faaliyetlerini buradan gerçekleştirebilmektedirler. Böylece web aracılığıyla reklam yapabilmekteler, aynı zamanda komisyon kazancı kazanmaktadır. Ayrıca BS/BT üstünlüğü sağlayarak, patent gibi değerli kaynaklar da elde edebilmektedirler (Chae vd., 2014: 307). BS/BT den sağlanabilecek önemli avantajlar genelde BS/BT ile fark yaratacak yenilik stratejileri geliştirilip uygulanmasıyla mümkün olacaktır (Breznik, 2012: 256).

BS/BT nin bir diğer avantajı banka içi süreçlerde zaman kazandırmasıdır. Örneğin dışarıdan gelen bir faksın ilgili kişinin bilgisayar ekranına düşmesi zaman kazandıracığı gibi yalınlık da sağlayacaktır.

Diğer yandan müşteri memnuniyeti bir banka için öncelikli bir konudur. Hız ve güler yüz müşterilerin genel talebidir. Hız BS/BT vasıtasıyla etkin biçimde sağlanabilmektedir. Bankacılığın her alanda proaktif bir yapı sergilemesi gerekmektedir. Bu durum müşteriyi harekete geçirmede son derece önemlidir. CRM (müşteri ilişkileri yönetimi) ile edinilen müşteri bilgileri müşteriyi yakından tanımayı ve beklentilerini karşılamaya yardımcı olacaktır. Müşteri veri tabanı

doluluğu ve doğruluğu sayesinde doğru istatistiksel verilere ulaşmak mümkün olabilmektedir. Örneğin bir müşterinin kişisel bilgileri (e-mail adresi, cep telefonu, doğum günü, evlilik yılı dönümü, çocuklarının doğum günü gibi) vasıtasıyla belli hatırlatmalar ya da kutlamalar müşteri bağlılığı oluşturacak faktörlerdir. Özellikle iç müşteriyi kazanmak ta son derece önemli bir olgudur.

BS/BT daha ulaşılabilir ve homojen olursa bu alanda üstünlük sağlayan işletmeler anahtar fiyat uygulamalarıyla müşteri sadakatini artırabilir. Örneğin bankalar zengin internet bankacılığı sistemi kullanarak maliyetleri düşürebilir ve müşteri sadakatini artırabilir. Söz konusu bankanın uyguladığı internet bankacılığı sistemi tarafından sunulan entegre ürün ve hizmetlere alışık müşteri diğer bankalara geçme konusunda isteksiz hale gelebilir. Ayrıca BS/BT yeteneği firmalara müşteri bilgileri sunma ve müşteri tercihleri belirleme avantajının dışında yeni iş alanları arama maliyetlerinde de azalma sağlayabilir. Bu özel bilgiler yüksek bir bedel ödmeden yeni iş alanlarında da değerli bir kaynak oluşturabilir (Chae vd., 2014: 307).

2. Uygulama

2.1. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmada Karabük ilinde yer alan banka şubelerinin üst ve orta kademe yöneticilerine (şube müdürü, şube müdür yardımcısı, müşteri ilişkileri yönetici gibi) ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde 2 banka yoğunlukları nedeniyle çalışmaya katılmayı reddetmiş, bir banka şube müdürüne de ulaşılamamıştır. Bu bağlamda çalışma toplam 14 farklı bankaya bağlı şubelerde çalışan 51 yönetici üzerinde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu banka yöneticilerine beşli liketr ölçek yöntemiyle hazırlanan anket formları sunulmuştur.

Anket soruları literatürde yer alan ve BS/BT konusunda çalışma yapmış Powell ve Dent-Micallef (2007: 375-405) ten uyarlanmıştır. Formda 3 demografik bilgi ölçen soru, 48 de fonksiyonel değişkene dair olmak üzere toplam 52 soru yer almaktadır. Anket formu yüz yüze görüşme yöntemiyle yöneticilere uygulanmıştır. Böylece başta şube müdürleri olmak üzere yöneticilerden mülakat yöntemiyle de bilgi edinme imkânı bulunmuştur.

2.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma Karabük ilinde faaliyet gösteren bankaların bilişim sistemlerini iş süreçlerinde ne ölçüde kullandıklarını ve banka performansına katkılarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

2.3. Araştırmanın Yöntemi

Anket çalışması kapsamında elde edilen veriler t test istatistiği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın hipotezleri bilişim sistemleri kullanımını ölçen fonksiyonel değişkenlerle ilgili 48 anket sorusundan oluşmaktadır. Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir;

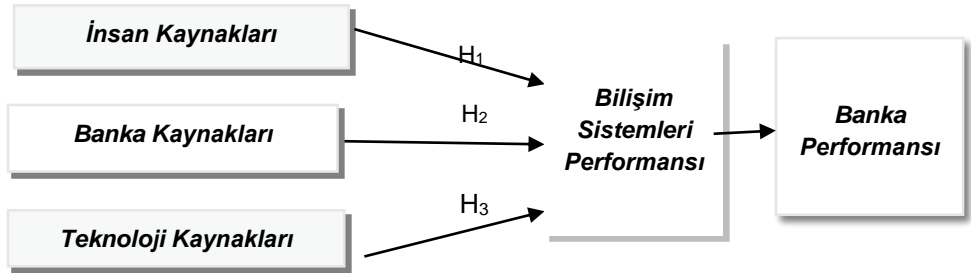
H₁: Bilişim sistemi performansı üzerinde insan kaynaklarının etkisi vardır.

H₂: Bilişim sistemi performansı üzerinde 'BT ne ayrılan banka kaynağın' etkisi vardır.

H₃: Bilişim sistemi performansı üzerinde 'Teknoloji Kaynağın' etkisi vardır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, istatistiki yöntemlerle analiz edilerek ulaşılan bulgular aşağıda sunulmuştur.

2.4. Araştırma Modeli



2.5. Bulgular ve Değerlendirme

Anket formunun güvenilirliği ile ilgili olarak yapılan analizde Cronbach's Alpha değeri 0,979 olarak hesaplanmıştır. Demografik bilgiler ile ilgili veriler frekans ve yüzdeler şeklinde değerlendirilmiştir. Fonksiyonel değişkenlere ilişkin veriler ise t test istatistiği kullanılarak analiz edilmiştir.

Tablo 1. Yöneticilerin Özellikleri

Özellikleri	Dağılımı	Sayı	%
Cinsiyeti	Kadın	8	16
	Erkek	43	84
Görevi	Şube Müdürü	19	37
	Şube Müdür Yardımcısı	14	28
	Departman Yöneticisi	18	35
Deneyimi	5 yıl ve altı	8	16
	6-10 yıl arası	14	27
	11-15 yıl arası	17	33
	16 yıl ve üzeri	12	24

Tablo 1’de görüldüğü gibi ankete cevap verenlerin %16’sı kadın, %84’ü erkektir. %37’si şube müdürü, %28’i şube müdür yardımcısı, %35’i departman yöneticisidir. %16’sı 5 yıl ve altı deneyimli, %27’si 6-10 yıl arası, %33’ü 11-15 yıl arası, %24’ü 16 yıl ve üzeri, deneyime sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 2. İnsan Kaynaklarına Yönelik Bulgular

No	Sorular	T	Sonuç	p Değeri
1	Çalışanlar bankamızı, resmi olmayan rahat bir banka olarak tanımlar.	-4,033	,000	P<0,001***
2	Bankamızda insanlar fikirlerini açıkça söyler ve birbirlerine güvenir.	3,108	,003	P<0,001**
3	Bankamızda çok az resmi bürokrasi vardır.	-1,181	,243	P>0.05 ^{ns}
4	Bankamızın bölümleri ve diğer bağlı şubeler arasında iletişim çok açıktır.	4,215	,000	P<0,001***
5	Bankamızda insanlar sadece kendi bölümleriyle değil diğer bölümler ile de iletişim içindedir.	3,905	,000	P<0,001***
6	Bankamızda yazılı ve sözlü iletişim çok açıktır.	2,391	,021	P<0,001*
7	Banka içinde çok fazla çekişme (rekabet) vardır.	-6,333	,000	P<0,001***
8	Bankamızın diğer işletme birimleri arasında çok fazla çekişme (rekabet) vardır.	-4,304	,000	P<0,001***
9	Üst yönetim BS/BT ne olan desteğini açıkça ifade etmiştir.	6,049	,000	P<0,001***
10	Üst yönetim bankamızda BS/BT uygulamalarına önderlik etmektedir.	6,104	,000	P<0,001***

11	Genel olarak çalışanlarımız değişimi çabuk kabul eder.	,000	1,000	P>0.05 ^{ns}
12	Çalışanlarımız yeni teknolojileri kolaylıkla kabul edip uygular.	,927	,358	P>0.05 ^{ns}
13	Yeni BT ni banka kültürüne uyumlaştırmada çok az problemle karşılaşırız.	-,685	,497	P>0.05 ^{ns}
14	BS uygulama planımız genel işletme strateji ve planlarıyla uyumludur.	5,142	,000	P<0,001 ^{***}
15	Üst yönetim BS/BT ve işletme stratejileri belirlenmesi sürecine katılır.	3,007	,004	P<0,001 ^{**}

Tablo 2 de görüldüğü gibi araştırma modelinin '*İnsan Kaynağı*' boyutunu oluşturan sorulara, banka yöneticilerinden alınan cevaplar değerlendirildiğinde;

İnsan kaynağının alt bileşenini oluşturan '*açık örgüt yapısına*' dair alınan ilk üç cevaba göre, çalışanlar bankalarını rahat bir banka olarak görmekteler. Bu durum onlar için ileri düzeyde önemlidir. Yine insanların fikirlerini açıkça söylediği ve birbirlerine güvendiği çok önemli bulunan bir konudur. Fakat bankada resmi bir bürokrasinin varlığından söz edilebilir.

Diğer İK alt boyutları olan '*açık iletişime*' dair alınan 3 cevaba göre, bankanın kendi departmanları ve diğer bağlı şubelerle iletişimi son derece kuvvetlidir. Yani ileri düzeyde önemli bulunmuştur. Yine bankadaki yazılı ve sözlü iletişimin açık olduğu söylenebilir.

'*Uyum ve ahenk*' alt boyutuna dair alınan 7 ve 8. cevaplar değerlendirildiğinde, banka içinde çok fazla çekişme(rekabet) ve diğer bankalar arasında da çok fazla çekişme olduğundan bahsedilebilir.

'*Üst yönetimin desteği*' alt boyutuna dair alınan 9 ve 10. cevaplar değerlendirildiğinde ulaşılan sonuçlar şöyledir; üst yönetimin BS/BT ye olan desteği açık ve nettir yanı sıra BS uygulamalarına da önderlik etmektedir.

'*Esneklik*' alt boyutuna dair alınan 11-13. cevaplar değerlendirildiğinde; genel olarak banka çalışanlarının değişimi çabuk kabul ettiği söylenemez. Yani sıra *araştırmada* ele alınan banka çalışanlarının yeni teknolojileri kolaylıkla kabul edip uygulamadığı ve yeni BT ni banka kültürüne uyumlaştırmada bazı problemlerle karşılaştığı söylenebilir.

'*Bilgi Teknolojileri-Strateji Uyumlaştırması*' alt boyutuna dair alınan 14 ve 15. Cevaplar değerlendirildiğinde ulaşılan sonuçlar şöyledir; BS/BT uygulama planları genel işletme strateji ve planlarıyla uyumludur. Yani sıra üst yönetim BT ve işletme stratejileri belirlenmesi sürecine katılmaktadır.

Bir bankanın bilgi teknolojilerine olan yatırımı arttıkça rekabet edebilme ve *karlılığı* da aynı oranda artacağı araştırmaya konu olan banka yöneticilerinin

görüşleri arasındadır. Fakat insan kaynağı uyum sağlamazsa Bilgi Teknolojisi edinmenin anlamı olmadığı düşünülmektedir. Yanı sıra BT alanındaki değişime uyum sağlamanın zaman alan bir süreç olduğu da ifade edilmiştir. Bu nedenle çalışanların değişime daha kolay adapte olmalarını sağlamak için bir dizi önlem alınmaktadır.

Modelin insan kaynakları boyutu genel olarak değerlendirildiğinde; çalışanlar teknolojik yeniliği kabullenmede biraz zorlansalar da, banka içi yazılı ve sözlü iletişim, üst yönetim desteği, bilişim sistemi stratejileriyle diğer banka stratejileri arasında uyum konularında problem yaşamadıkları söylenebilir. Bu durumda H₁: Bilişim sistemi performansı üzerinde insan kaynaklarının etkisi vardır hipotezi, çoğunlukla kabul edilmiştir.

Tablo 3. Banka Kaynaklarına Yönelik Bulgular

No	Sorular	T	Sonuç	P Değeri
1	Finansal kurumlar ile açık ve güvene dayalı bir ilişkimiz vardır.	6,049	,000	P<0,001***
2	Tedarikçilerimiz ile açık ve güvene dayalı bir ilişkimiz vardır.	3,220	,002	P<0,001***
3	Tedarikçilerimiz yeni BT uygulamalarımıza ön ayak olur ve destek verir.	,927	,358	P>0.05 ^{ns}
4	Bankamız çalışanları yeni teknolojiler konusunda yeterli eğitimi alırlar.	6,584	,000	P<0,001***
5	BS/BT eğitimi bankamızda öncelikli bir konudur.	3,560	,001	P<0,001***
6	Pazarlama ve satış süreçlerimizi dizaynı için genel bankacılık planlarımız mevcuttur.	6,541	,000	P<0,001***
7	Süreçlerimizi geliştirmek bankacılık planlamamızın önemli bir parçasıdır.	5,494	,000	P<0,001***
8	Biz problemleri çözmek için bölümler arası çalışma grupları kullanıyoruz.	1,030	,308	P>0.05 ^{ns}
9	Biz piyasada sürekli olarak en iyi BS/BT uygulamalarını araştırıyoruz.	2,111	,040	P>0.05 ^{ns}
10	Bizim BS/BT için uzun dönemli ve resmi bir planımız vardır.	5,435	,000	P<0,001***
11	BS/BT proje önceliklerimizi açıkça ifade etmekteyiz.	4,609	,000	P<0,001***
12	BS/BT nin işletme verimliliğine olan etkilerini devamlı ölçmekte ve değerlendirmekteyiz.	4,788	,000	P<0,001***

Tablo 3'te görüldüğü gibi araştırma modelinin Banka Kaynakları boyutunu oluşturan sorulara alınan cevaplar değerlendirildiğinde;

Banka kaynaklarının alt bileşenini oluşturan *'Tedarikçiler İle İlişkiler'* e dair alınan ilk iki cevaba göre araştırmaya konu olan banka şubelerinin finansal kurumlar ile açık ve güvene dayalı bir ilişkileri vardır. Tedarikçileri ile de açık ve güvene dayalı bir ilişkileri olduğu anlaşılmaktadır.

'Tedarikçilerin Yönlendirmesi' alt boyutu olarak değerlendirilen üçüncü cevapta ise tedarikçilerin bankanın yeni BT uygulamalarına ön ayak olduğu ve destek verdiği söylenemez.

'Bilgi Teknolojileri Eğitimi' alt boyutu olarak değerlendirilen 4-6 arası cevaplar *değerlendirildiğinde*; banka çalışanlarının yeni teknolojiler konusunda yeterli eğitimi aldığı söylenebilir. Yanı sıra BT eğitimi bankada önceliği olan bir konudur.

'Takımlar' alt boyutunu teşkil eden 9. cevap değerlendirildiğinde; problem çözümünde bölümler arası çalışma grupları kullanmadıkları, bu durumun onlar için önemli olmadığı sonucuyla karşılaşılmıştır. Aslında her bir banka şubesinin problem çözümü için farklı bir yöntemi olduğu anket uygulamasının yüz yüze yapılması doğrultusunda ulaşılan sonuçlardandır. Yani bu sorunun cevabının olumsuz olma nedeni standart bir problem çözme tekniğinin olmayışıdır. Örneğin bir banka yöneticisi formu cevaplarken bu soruya sözlü olarak şu cevabı vermiştir. 'Aksayan iş süreçleriyle ilgili periyodik olarak şube müdürleri toplantıları düzenlenmektedir. Yani bir çalışma grubu oluşturulmaktadır. Bir diğeri ise aksayan yönlerin genel merkeze bildirildiği ve oradan gelen çözüm kararının uygulandığını ifade etmiştir. Dolayısıyla standart bir çözüm uygulamasından ziyade her bankanın kendine özgü farklı bir yöntemi olduğu gözlemlenmektedir.

'Karşılaştırma' alt boyutunu oluşturan 10 numaralı cevap değerlendirildiğinde; piyasada sürekli olarak en iyi BT uygulamalarını araştırdıklarına dair olumlu bir cevap alınmamıştır.

'Bilgi Teknolojileri Planlaması' alt boyutuna dair 11-13 arası cevaplar değerlendirildiğinde; BT için uzun dönemli ve resmi bir planları olduğu, BT proje önceliklerini açıkça ifade ettikleri. BS/BT nin banka verimliliğine olan etkilerini devamlı ölçtükleri anlaşılmaktadır.

Modelin banka kaynakları boyutu genel olarak değerlendirildiğinde; araştırmada ele alınan banka şubelerinin paydaşlarıyla açık ve güvene dayalı bir ilişkileri olduğu, teknoloji eğitiminin öncelikli bir konu olduğu, planlamalara önem verdikleri, BS/BT projeleri geliştirdikleri ve BT etkinliğini devamlı ölçtükleri söylenebilir. Fakat en iyi BS/BT uygulamasını kullandıklarını iddia ettikleri söylenemez. Yanı sıra banka paydaşlarının teknolojiye ön ayak oldukları da

söylenemez. Bu durumda bankaların H₂: Bilişim sistemi performansı üzerinde 'BT ne ayrılan banka kaynağın' etkisi vardır hipotezi, çoğunlukla kabul edilmiştir.

Tablo 4. Teknoloji Kaynaklarına Yönelik Bulgular

No	Sorular	T	Sonuç	p değeri
1	İnternet üzerinden hizmet satışı	5,199	,000	P<0,001***
3	E-posta	9,834	,000	P<0,001***
4	Ofis otomasyonu	6,002	,000	P<0,001***
5	Bilgisayarlı muhasebe	6,002	,000	P<0,001***
6	Bilgisayar destekli hizmet ve dizayn	5,199	,000	P<0,001***
7	Bilgisayar ile satış tahmini ve raporlama	6,002	,000	P<0,001***
8	Elektronik işgücü planlama	6,452	,000	P<0,001***
9	Elektronik maaş sistemi	6,452	,000	P<0,001***
10	Elektronik faks	6,002	,000	P<0,001***
11	Müşteriler ile ilgili veri tabanı yönetimi.	6,934	,000	P<0,001***
2	İnternet üzerinden sipariş alma	1,385	,172	P>0.05 ^{ns}

Tablo 4'te görüldüğü gibi araştırma modelinin Teknoloji Kaynakları boyutunu oluşturan sorulara alınan cevaplar değerlendirildiğinde;

Teknoloji kaynakları bağlamında internet üzerinden hizmet satışı, yaygın e-posta kullanımı, ofis otomasyonu, bilgisayarlı muhasebe, bilgisayar destekli hizmet ve dizayn, bilgisayar ile satış tahmini ve raporlama, elektronik işgücü planlama, elektronik maaş sistemi, elektronik faks, müşteriler ile ilgili veri tabanı yönetimi işlevlerinin yaygın biçimde uygulandığı anlaşılmaktadır. Yalnızca internet üzerinden sipariş alma faaliyetinde bulunmadıkları söylenebilir. Bu da bankacılık sektöründeki uygulamaların internet üzerinden müşteri siparişi almaya müsait olmadığı içindir.

Modelin teknoloji kaynakları boyutu genel olarak değerlendirildiğinde; araştırmaya konu olan banka şubelerinin etkin yazılım, donanım ve ağ alt yapısı kullandıkları söylenebilir. Böylece H₃: Bilişim sistemi performansı üzerinde 'Teknoloji Kaynağın' etkisi vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 5. BS/BT'nin Banka Performansına Etkisine Yönelik Bulgular

No	Sorular	T	Sonuç	P Değeri
1	Yeni BS/BT performansımızı önemli ölçüde artırmıştır.	6,719	,000	P<0,001***
2	Yeni BS/BT bankanın rekabetçi pozisyonunu artırmıştır.	5,786	,000	P<0,001***
3	Yeni BS/BT bankanın satışlarını önemli ölçüde artırmıştır.	5,378	,000	P<0,001***
4	Yeni BT bankanın karlılığını önemli ölçüde artırmıştır.	5,792	,000	P<0,001***
5	Yeni BS/BT işletmenin genel performansını artırmıştır.	5,392	,000	P<0,001***
6	Son üç yıldır bankanın finansal performansı olağanüstüdür.	3,560	,001	P<0,001**
7	Son üç yıldır bankanın finansal performansı rakiplerini geçmiştir.	2,195	,033	P>0.05 ^{ns}
8	Son üç yıldır bankanın satışlarının büyümesi olağanüstüdür.	1,532	,132	P>0.05 ^{ns}
9	Son üç yıldır bankanın rakiplerinden daha karlı olmuştur.	,000	1,000	P>0.05 ^{ns}
10	Son üç yıldır bankanın satış hacmindeki büyüme rakiplerini geçmiştir.	,753	,455	P>0.05 ^{ns}

Tablo 5'te görüldüğü gibi araştırma modelinin banka performansı alt bileşenini oluşturan *Bilgi Teknolojileri Performansına* dair 1-5 arası cevaplardaki değerlendirmeye göre yeni BS/BT uygulamalarının banka performansını, rekabet yeteneğini, satışları, karlılığını ve nihayet işletmenin genel performansını önemli ölçüde artırdığı gözlemlenmektedir.

Genel banka performansı alt bileşenine dair 6-10 arası cevaplardaki değerlendirmeye göre ise; Son üç yıldır bankanın finansal performansının olağanüstü olduğu düşünülmektedir. Fakat son üç yıldır bankanın finansal performansı rakiplerini geçtiği, satışlarındaki büyümenin olağanüstü olduğu, rakiplerinden daha karlı olduğu ve satış hacminin rakiplerini geçtiği söylenemez. Yani banka performansına dair son dört soru cevaplayıcılar tarafından olumsuz karşılanmıştır. İstatistiksel açıdan da anlamlı bulunmamıştır.

Sonuç ve Öneriler

İnsan, teknoloji ve işletme kaynaklarının amaca ulaştırarak şekilde harmanlanmasıyla rasyonel, rekabet avantajı sağlayan ve müşteri değeri oluşturan bir Bilişim Sistemi uygulaması sağlanabilmektedir. Bu bağlamda çalışmanın çıkış noktası salt teknoloji edinmenin tek başına yeterli olmayacağı, edinilen BT nin, insan kaynağı (BT nin etkin kullanımını sağlayan kalifiye işgücü) ve bankanın diğer kaynakları ile desteklenmesi gerektiği düşüncesidir. Kurgulanan modelde insan kaynağı+ teknoloji kaynağı +banka kaynaklarının tamamının BS performansına ne derece etki ettiği, BS performansının da banka performansına ne derece etki ettiği ölçülmeye çalışılmıştır.

Modelin insan kaynakları boyutu değerlendirildiğinde; çalışanlar teknolojik yeniliği kabullenmede biraz zorlansalar da, banka içi yazılı ve sözlü iletişim, üst yönetim desteği, bilişim stratejileriyle banka stratejileri arasında uyum konularında problem yaşamadıkları söylenebilir. Bu durumda H₁: Bilişim sistemi performansı üzerinde insan kaynaklarının etkisi vardır hipotezi, çoğunlukla kabul edilmiştir.

Modelin banka kaynakları boyutu değerlendirildiğinde; araştırmada ele alınan banka şubelerinin paydaşlarıyla açık ve güvene dayalı bir ilişkileri olduğu, teknoloji eğitiminin öncelikli bir konu olduğu, planlamalara önem verdikleri, BS/BT projeleri geliştirdikleri ve BS/BT etkinliğini devamlı ölçtükleri söylenebilir. Fakat piyasadaki en iyi BS/BT uygulamasını kullanma konusunda, bankaların çoğunluklu cevabının olumsuz olduğu gözlemlenmiştir. Bu soruya yalnızca bir banka teknoloji ödülü aldıklarına dair ek bir cevap vermiştir. Yanı sıra banka paydaşlarının teknolojiye ön ayak oldukları da söylenemez. Bu durumda H₂: Bilişim sistemi performansı üzerinde 'BT ne ayrılan banka kaynağın' etkisi vardır hipotezi çoğunlukla kabul edilmiştir.

Modelin teknoloji kaynakları boyutu değerlendirildiğinde; etkin yazılım, donanım ve ağ alt yapısı kullandıkları söylenebilir. Böylece H₃: Bilişim sistemi performansı üzerinde 'Teknoloji Kaynağın' etkisi vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Dolayısıyla araştırmaya konu olan banka şubelerinin insan kaynakları, banka kaynakları ve BT kaynakları, BS performansını etkilemektedir. BS performansı da, rekabet yeteneğini, satışları, karlılığını ve nihayet işletmenin genel performansını önemli ölçüde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bağlamda insan kaynağını daha kalifiye hale getirilmek, teknoloji kaynaklarını değişim ve yeniliklerle desteklenmek, işletme kaynaklarını belli oranda rasyonel biçimde bilişim sistemlerine kanalize etmek banka performansını daha da artırmada etkili olacaktır.

Ayrıca anket uygulamasının yapıldığı bankalar sektör lideri bankalar ve lideri takip eden bankalar şeklinde ayrılmaktadır. Sektör lideri bankaların bu alandaki başarısını belirleyen en önemli kriterlerden birinin BT strateji ve uygulamaları olduğudur. Örneğin iki banka arasında on yıl fark yaratan BT teknolojileri olduğu ve bu farkın banka performansını önemli ölçüde etkilediği de elden edilen bilgiler arasındadır. Bu bağlamda sektör lideri bankaların başarılı BS uygulamaları yakından takip edilmelidir. Ayrıca piyasadaki en iyi BS/BT uygulamaları araştırılmalıdır. Böylece lideri takip eden bankalar, lider bankaları yakalayabilir hatta geçebilir. Bu bağlamda BT/BS de değişim ve yenilikçi yapıya önem verilmelidir.

Müşteri açısından ele alındığında yalın Bilgi Teknolojileri düzenlemeleri banka sadakati yaratan önemli bir olgudur. Dolayısıyla müşterilerin yararlandığı internet bankacılığı uygulamaları ve buna benzer diğer uygulamalar basit, anlaşılır, yalın olmalıdır.

Yanı sıra son zamanlarda özellikle mobil uygulama yöntemi olan cep şube sistemi üzerinde çalışan bazı bankaların olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Bu uygulamayla banka içi bilgiler banka dışında da tabletler aracılığıyla görülebilmektedir. Böylece bankacılık faaliyetleri zaman ve mekan kısıtlarının da ortadan kalkmasıyla daha pratik hale gelebilmektedir. Mobil uygulamalar da yaygınlaştırılmalıdır.

Gelecek çalışmalarda ise bankalar devlet bankaları, özel bankalar ve katılım bankaları olarak ayrılıp, her birinin bilişim sistem uygulamaları karşılaştırılabilir. Böylece literatür ve uygulamaların zenginleşmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

BREZNIK, Lidija (2012), Can Information Technology be a Source of Competitive Advantage, Economic and Business Review, Vol. 14, No. 3, s. 251–269.

CHAE, H.C., KOH, C.E., PRYBUTOK, V.R. (2014), Information Technology Capability And Firm Performance: Contradictory Findings and Their Possible Causes, Journal Of Management Information System (MIS) Quarterly, Vol. 38, No. 1, s.305-326.

IBRAHİM, S.S.ve MUHAMMAD, A., (2014), Information and Communication Technology and Bank Performance In Nigeria: A Panel Data Analysis, Social Science Journal, Vol. 7, No. 2, s.165-176.

KHANI, N., MD NOR, K., HAKIMPOOR, H., BAHRAMI, M., SALAVATİ, S. (2011), IS/IT Capability and Strategic Information System Planning (Sisp) Success, International Journal of Managing Information Technology (IJMIT), Vol. 3, No. 3, s.28-37.

LAUDON K. C. ve LAUDON J.P. (2014) Yönetim Bilişim Sistemleri: Dijital İşletmeyi Yönetme, Çev.: U. Yozgat. İstanbul: Nobel Yayın No: 256

POWELL, T. C. ve DENT-MICALLEF, A. (1997), Information Technology As Competitive Advantage: The Role Of Human, Business And Technology Resources, Strategic Management Journal(STOR), Vol. 18 No. 5, s.375-405.

SMITH, H. A., MCKEEN, J. D., SINGH, S. (2007), Developing Information Technology Strategy For Business Value, Journal Of Information Technology Management, Vol.18, No. 1, s.49-58.

WEILL, P. ve ROSS, J. W. (2009), IT Savvy: What Top Executives Must Know to Go from Pain to Gain, Boston: Harward Business School Press.