

TÜRK FİRMALARININ ORGANİZASYONEL İNOVASYON YETENEĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yrd. Doç. Dr. Serhat Burmaoğlu
Kara Harp Okulu
İşletme Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Harun Şeşen
Kara Harp Okulu
İşletme Bölümü



Özet

İnovasyon, firmaların rekabet avantajı sağlayabilmesi ve pazar içerisinde hayatta kalabilmesi açısından önemli bir yer tutmaktadır. İnovasyon çeşitleri arasında sayılan önemli bir konu da organizasyonel inovasyondur. Ancak uluslararası literatürde firmaların organizasyonel inovasyonlarının belirleyicilerini tespit etmek üzere yapılmış çok sınırlı araştırma olması ve ulusal literatürde ise böyle bir çalışma olmaması, ülkesel bazda inovasyon stratejisi geliştirilebilmesini kısıtlamaktadır. Bu eksikliği gidermek üzere tasarlanan bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2008 yılı Yenilik Anketi verileri kullanılarak, Türk firmalarının organizasyonel inovasyonlarını etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma bulguları organizasyonel inovasyonun oluşumunda bilgi, iş birliği, ağ geliştirme potansiyeli ve pazar büyüklüğünün en önemli faktörler olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: İnovasyon, organizasyonel inovasyon, belirleyiciler, sermaye, lojistik regresyon

A Research on the Determinants of the Organizational Innovation of Turkish Firms

Abstract

Innovation has an important role for the firms to sustain competitive advantage and survive in the market. One of the important subjects in the innovation types is organizational innovation. But as being very limited studies in international innovation literature on organizational innovation and being no research in national literature, it very hard to improve national innovation strategies. In this study in order to fill this gap, it is tried to find out the Turkish firms' organizational innovation determinant by using the 2008 Innovation Questionnaire data collected by National Statistics Board. The findings implicated that the knowledge, cooperation, networking, and the market are the most important factors to affect the organizational innovation.

Keywords: Innovation, organizational innovation, determinants, capital, logistic regression

Türk Firmalarının Organizasyonel İnovasyon Yeteneğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma

Giriş

İnovasyon, firma için yeni olan bir fikir ya da davranışın firmaya uyarlanması (Daft, 1978; Damanpour ve Evan, 1984) olarak tanımlanabilir. Schumpeter (1983) yaratıcı yıkım ile inovasyonun aslında firmalar için bir ölüm-kalım savaşı (Hidalgo ve Jose, 2008; Acs ve Audretsch, 1990) olarak değerlendirilmesi gerektiğini öngörmekte ve inovasyon yapmayan firmaların yok olacağını iddia etmektedir (Demirguc-Kunt ve Maksimovic, 2006). Bu açıdan bakıldığında inovasyon, firmalar için iş hayatında ayakta kalabilmek için stratejik bir gereklilik olarak değerlendirilmelidir (Nijssen ve Frambach, 2000).

İlgili yazın incelendiğinde, inovasyon kavramının büyük ölçüde araştırma ve geliştirmeye dayanan, yeni bir ürün üretme ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Armbruster ve diğerleri, 2008). Birçok araştırma, araştırma-geliştirme temelli inovatif ürün tasarım ve üretiminin firmalara uzun vadede önemli rekabet avantajı sağladığını ortaya koymuş (Freeman ve Soete, 1997) bu bulgu temelinde giderek artan sayıda ülkede firmalar, araştırma-geliştirme temelli inovasyon politikaları uygulamaya başlamıştır. Farklılaştırma stratejisinin (Porter, 1980; 1985) yansımaları olarak ilerleyen ürün / hizmet inovasyonları zaman içerisinde tüm firmaların aynı politikayı uygulamaya başlamasıyla, uzun dönemde rekabet üstünlüğünü korumak için yeterli olmamış; rekabetin kaynağının farklı yerlerde aranmasına yol açmıştır. Kaynak temelli görüş çerçevesinde yaşanan bu dönüşüm ise inovatif ürünün yanı sıra, inovatif organizasyon ya da organizasyonel inovasyon süreçlerini öne çıkarmıştır.

Temelde inovasyon, teknik (yeni ürün oluşturma) ve teknik olmayan (yeni pazarlar yaratma) ya da ürün inovasyonu ve süreç inovasyonu şeklinde iki farklı formu içeren karmaşık bir süreçtir (Anderson ve King, 1993; Damanpour ve Evan, 1984; Totterdell ve diğerleri, 2002). İnovasyon konusunda daha önce yapılmış araştırmalar incelendiğinde teknik ürün inovasyonu, teknik olmayan hizmet inovasyonu, teknik süreç inovasyonu ve teknik olmayan organizasyonel inovasyon şeklinde dört farklı tipe inovasyonun olabileceği görölmektedir (Armbruster ve diğerleri, 2008; Damanpour, 1991). Bu bağlamda bu araştırmanın konusu, en son sayılan organizasyonel inovasyonun Türkiye’de iş yapan firmaların temel belirleyicilerinin ortaya konulmasıdır.

Organizasyonel inovasyonun firmaların iş performansına etkisine odaklanan birçok araştırmanın bulguları, organizasyonel inovasyonun uzun dönemli rekabet üstünlüğü sağlamada çok kritik bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır (Caroli ve Van Reenen, 2001; Damanpour ve diğerleri, 1989; Grenan, 2003). Organizasyonel inovasyon, rekabet üstünlüğü sağlamada iki temel rol oynamaktadır. Bunlardan birincisi, organizasyonel inovasyonun teknik düzeydeki ürün ve süreç inovasyonları için bir ön şart ya da kolaylaştırıcı olmasıdır. Nihayetinde, organizasyonel inovasyonu sağlayamayan bir firmanın, sürdürülebilir bir ürün inovasyonu yaratması da olanaksızdır. İkinci olarak, organizasyonel inovasyonun kendisinin de bir rekabet üstünlüğü aracı olmasıdır (Hammer ve Champy, 1993; Womack ve diğerleri, 1990). Temel olarak uzun dönemli rekabetin elde edilebilmesi için firmaların kendilerine özgü yeteneklerini kullanma ve geliştirme (Barney, 1986; 1991; Prahalad ve Hamel, 1990; Wernerfelt, 1995) fikrine dayanan stratejik yönetimin kaynak temelli görüş düşüncesinden hareketle organizasyonel inovasyon, taklit edilemeyen, organizasyona özgü ve değerli bir öz yetkinliktir ve bu haliyle, firma için uzun dönemde bir rekabet unsuru olmaktadır.

Sunulan çerçeve içerisinde bu çalışmanın amacı, firmaların organizasyonel inovasyon belirleyicilerinin araştırılması ve yerli ve yabancı sermaye payının, organizasyonel inovasyona olan aracılık etkisinin incelenmesidir. İnovasyon belirleyicilerinin tespit edilmesi ile firmalara stratejiler önerilebilecek ve yabancı yatırımların firmalar üzerindeki etkisi de ele alınabilecektir. Bu kapsamda; çalışmanın temel sorunsalı, organizasyonel inovasyon yapan firmaların hangi özelliklerinin bu inovasyonu yapmada etkili olduğunun belirlenmesi ve yabancı yatırım oranı ve yerli yatırım oranının da organizasyonel inovasyon yapmadaki etkisinin araştırılmasıdır. Yapılan bu çalışmayla firmaların organizasyonel inovasyon becerilerinin artırılması ile ilgili olarak hangi belirleyiciler üzerinde yoğunlaşmaları gerektiği ortaya konularak, organizasyonel inovasyon için firmalara bir stratejik yol haritası

önerilebilecektir. Ayrıca bu çalışma ile Tuzcu (2008)'nin yaptığı Türkiye'deki holdinglerin inovasyon yeteneklerine ilişkin tanımlama çalışmasına ilave olarak organizasyonel inovasyon konusunda daha detaylı olarak Türkiye'de bir farkındalık yaratılabilecek olması da araştırmayı önemli kılmaktadır.

Bu bağlamda çalışma toplam altı bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde organizasyonel inovasyonun belirleyicileri üzerinde çalışan araştırmacılara ait çalışmalar incelenmiş, daha sonra üçüncü bölümde araştırmada kullanılan veriler ve verilerin düzenlenmesi konusu incelenerek lojistik regresyon modelleri oluşturulmuştur. Dördüncü bölümde Türkiye örneklemini kullanarak organizasyonel inovasyon yapan firmaların hangi özelliklere baskın olarak sahip olduğu öngörülen modeller ışığında incelenmiştir. Beşinci bölümde analiz sonucu elde edilen bulgular ışığında organizasyonel inovasyonun ülkemizdeki belirleyicileri yerli/yabancı sermaye oranının etkisi de dikkate alınarak tartışılmış, altıncı bölümde ise çalışmanın sınırlılıkları vurgulanarak gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

1. Organizasyonel İnovasyonun Belirleyicileri

Organizasyonel inovasyonun ne olduğu konusunda ilgili literatürde bir belirsizlik olduğu görülmektedir (Lam, 2005). Örneğin Armbruster ve arkadaşları (2008) organizasyonel inovasyonu, teknik olmayan süreç inovasyonları olarak tanımlarken, OECD (2005) raporunda organizasyonel inovasyon, yeni yönetim ve çalışma konseptleri geliştirilerek organizasyonun yapısında ve süreçlerindeki değişiklikler olarak ifade edilmektedir (Damanpour, 1987; Damanpour ve Evan, 1984). Bir başka tanımlamaya göre de organizasyonel inovasyon, organizasyon için yeni olan bir davranış veya fikrin uygulanması olarak yorumlanmaktadır (Hage, 1980; 1999). Yapılan birçok çalışma organizasyonel inovasyonun, firmanın rekabetçi yeteneğine olan olumlu etkisini ortaya koymuş ve işletme performansını artırıcı etkilerine dikkat çekmiştir (Damanpour ve diğerleri, 1989; Greenan, 2003; Piva ve Vivarelli, 2002). Bu çalışmalar incelendiğinde, organizasyonel inovasyonun öncülleri ile kolaylaştırıcılarının belirlenmeye çalışıldığı, yeni ürün ve hizmetin organizasyonel yapıdaki değişime etkisinin ele alındığı görülmektedir.

Organizasyonel inovasyon stratejisi, organizasyonlar için inovasyonun başarılı bir şekilde yönetilmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Organizasyonel inovasyon ile firma içerisinde inovasyonun ve yaratıcılığın tetiklenmesi tek başına düşünülmemekte, aynı zamanda organizasyonel inovasyon sayesinde firmanın finansal ve stratejik hedeflerine ulaşmada da açık stratejiler geliştirebilmesi beklenmektedir. Organizasyonel inovasyon sayesinde firmalar iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntem uygulayabilecektir (Tuzcu, 2008).

Organizasyonel inovasyon, işlerin yeni yollarla yeniden düzenlenmesi ve bunun sonucunda da rekabet avantajının teşvik ve cesaretlendirilmesidir (Fagerberg ve diğerleri, 2005). Organizasyonel inovasyonun yaratılması inovasyon süreci için temel teşkil eden bir çalışmadır. İnovasyon, onu üreten sistemin bir parçası olarak yapılanmaktadır (Lam, 2005). Organizasyonel inovasyon ile bilgiye ulaşma ve bilgi üretiminin yanı sıra öğrenme ile elde edilecek değerler önemlidir. Şayet inovasyon; değişim, yeni fikirler ve diğer organizasyonları anlamak ise sürekli öğrenme, organizasyonel inovasyonun başarısı için gerekliliktir (Nada ve diğerleri, 2010).

Organizasyonların yıllar içerisinde yaşadığı büyük evrim, günümüzde gelinen noktada organizasyonel inovasyonun önemini artırmıştır. 1960'larda etkinlik, firma için çok önemli bir konudur. Bu dönemde temel odak, üretim maliyetlerini mümkün olduğunca düşük tutmadadır. Dolayısıyla organizasyon, genellikle yapısal konulara odaklanmıştır. 1970'lerde etkinliğe ilaveten kalitenin varlığı, organizasyonu başarıya götüren önemli bir gösterge olarak düşünülmüştür. Bu dönemde yapısal faktörler yerine kültürel etkenler ele alınmaya başlanmıştır. 1980'lerde ise şirketler üretimde olabildiğince esnek bir yapıya zorlanmıştır. Ürün ve hizmetlerde çeşitlilik artmış ve modüler bir yapı önem kazanmıştır. Bu dönemde yine yapısal konular organizasyonların odak noktası haline dönüşmüştür. 1990'lar firmaların girişimci olduğu dönemdir. Eşsiz, yeni ve yenilikçi ürün ve hizmetler şirketler için çok önemli olmuştur. Yenilikçilik sayesinde kültürel konular yeniden ele alınmaya başlanmış ve uygun organizasyonel çevrenin inovasyonun yaratılmasındaki önemi fark edilmiştir. Uygun organizasyonel çevrenin oluşturulması ise firmaları organizasyonel inovasyona odaklanmaya zorlamıştır.

Organizasyonel gelişim, günümüzde bilgi yoğun firmaların önemini vurgularken bilginin elde edilmesi ve fikir üretiminde kullanılacak yöntemler de firmalar açısından önem kazanmaya başlamıştır. Bazı firmalar kurum içi bilgi kaynaklarına odaklanırken, bazıları ise açık inovasyon stratejilerinden (Chesbrough, 2003) yararlanarak bilgi üretimine çalışmaktadır. Bilgi üretimindeki bu dönüşüm işletmelerde toplam kalite yönetimi (Ishikawa, 1985), öğrenen organizasyon (Senge, 1990), yeniden mühendislik (Hammer ve Champy, 1993), akıllı organizasyon (Pinchot ve Pinchot, 1993), çevik işletme (Goldman ve diğerleri, 1995) ve hücreli formlar (Miles ve Snow, 1997) gibi yeni organizasyonel ve yönetim yapılarını tetiklemiş, tüm bu yeni organizasyonel formlar birer organizasyonel inovasyon olarak birçok firmaya rekabet üstünlüğü sağlamıştır.

İnovasyon içerisinde gerçekleştiği bağlamla ilişkili ve çevresel, örgütsel ve bireysel öncülleri olan (Russell, 1990; Wolfe, 1994) bir kavramdır. Bunun yanı sıra inovasyonun belirleyicilerini tespit etmek üzere yapılan çalışma sayısının çok fazla olması, tek bir çalışma içerisinde tüm öncül faktörlerin

toplansını engellemektedir. Genel olarak inovasyonun belirleyicilerinin tespiti için birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen, odak noktası organizasyonel inovasyona çevrildiğinde maalesef benzer bir zenginlik bulunmamaktadır. Dolayısıyla, organizasyonel inovasyonun belirleyicilerini keşfetmeye yönelik araştırma sayısı oldukça kısıtlıdır. Örneğin yaptığı meta analitik literatür taramasında Damanpour (1991) organizasyonel inovasyonun belirleyicileri olarak bilgi kaynakları, kullanılan maddi kaynaklar, içsel ve dışsal iletişim ve örgütsel yapı (uzmanlaşma, fonksiyonel farklılaşma, merkezilik, formellik vb.) gibi birçok değişken saymaktadır. Bir başka çalışmada örgütün büyüklüğünün inovasyona etkisine odaklanan Damanpour (1996), literatürde birbiriyle çelişen sonuçlar olsa da örgüt büyüklüğünün inovasyonla pozitif ilişkili olduğunu belirtmektedir. Jansen ve arkadaşları (2006) ise örgüt üyeleri arasındaki sıkı bağın yoğun bilgi paylaşımını destekleyerek inovasyonu artırdığını vurgulamakta, inovasyonun oluşumunda örgüt içi iletişime dikkat çekmektedir.

Bunun yanı sıra Birchall ve arkadaşları (1996) ve Oerlemans ve arkadaşları (1998) Ar-Ge'ye harcanan kaynak ile inovasyon arasında pozitif ilişki olduğunu belirtirken; Massa ve Testa (2008) ve Kaminski ve arkadaşları (2008) da diğer firmalarla işbirliği yapmanın inovasyon üzerindeki olumlu etkisine vurgu yapmaktadır. Yukarıda da ifade edildiği gibi, inovasyon birçok farklı değişkenden etkilenen bir süreç olduğundan, tüm belirleyici faktörleri tek bir çalışmada toplamak mümkün değildir. Bu nedenle bu araştırma kapsamında organizasyonel inovasyonun olası belirleyicileri olarak bilgi kaynaklarına açıklık, firma içi bilgi kaynakları kullanımı, diğer firmalarla işbirliği, ArGe harcamaları, ciro, çalışan sayısı, pazar büyüklüğü ve finansal destek değişkenlerine odaklanılmış; yerli ve yabancı sermaye de etki açısından incelenmiştir.

Yapılan araştırmaların özellikle inovasyon ve inovasyon türleri üzerinde yoğunlaştığı, dünyanın çeşitli yerlerindeki araştırmacıların bu konuya özel bir önem verdiği görülmektedir. Ancak, Türkiye'de inovasyona ilişkin olarak ULAKBİM veri tabanlarında yapılan tarama sonucunda 20 makalenin yayımlandığı görülmüş, fakat bu çalışmaların hiçbirisinin organizasyonel inovasyona ilişkin makaleler olmadığı tespit edilmiştir. Sadece 16'ncı Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresinde Tuzcu (2008)'nin holdinglerde inovasyon yetkinliğini tanımladığı bir bildiriye ve Fıkrıkoca (2008)'nin holdinglerin stratejik gelişimi ve inovasyon süreci konusundaki çalışmalarına ulaşılabilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın ülkemizdeki firmaların organizasyonel inovasyon yaparken temel belirleyici değişkenlerinin araştırıldığı ilk araştırma olma özelliği bulunmaktadır.

2. Yöntem

2.1. Veri

Bu çalışmada Türkiye İstatistik Kurumunun 2006–2008 yılları arasında kapsayan 2008 yılı Yenilik Anketi verilerinden yararlanılmıştır. Yenilik anketleri ilk olarak standart Oslo metodolojisi ve EUROSTAT tarafından uygulanmakta olan Avrupa Topluluğu Teknolojik Yenilik Anketi–2 (CIS 2-Community Innovation Survey) ye paralel şekilde, 1995–1997 yılları için gerçekleştirilmiştir. 1998–2000 dönemi Teknolojik Yenilik Anketi çalışması EUROSTAT metodolojisinin revizyon çalışmalarının sonucunda Avrupa Topluluğu Teknolojik Yenilik Anketi–3 (CIS 3)’ü başlatmasını takiben Mart 2002 yılında gerçekleştirilmiştir. 2002–2004 yılları Teknolojik Yenilik Anketi alan çalışması 2005 yılı içerisinde Avrupa Topluluğu Teknolojik Yenilik Anketi–4 (CIS 4)’e göre uygulanmıştır. 2006–2008 yıllarını kapsayan Yenilik anketi ise CIS 5’e göre uygulanmış ve 2009 yılında sonuçları yayınlanmıştır.

Sanayi sektöründe (Madencilik, taşocakçılığı, imalat sanayi, elektrik, gaz ve su) 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimler ile hizmet sektöründe (toptan ticaret, mali aracı kuruluşların faaliyetleri, bilgisayar ile ilgili faaliyetler, araştırma ve geliştirme hizmetleri, mimarlık, mühendislik ve ilgili teknik danışmanlık faaliyetleri, teknik test ve analiz faaliyetleri) 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerden örnekleme yöntemi ile belirlenenler kapsamıştır.

Tablo 1: Firmaların Sektörlere Dağılımı ve Organizasyonel İnovasyon Faaliyetleri

	Sektör (*)	Organizasyonel İnovasyon		
		Hayır	Evet	Toplam
Endüstri	Madencilik ve taşocakçılığı (NACE 10-14)	324	39	363
	İmalat Sanayi (NACE 15-37)	2496	630	3126
	Elektrik gaz ve su (NACE 40-41)	198	28	226
Hizmet	Toptan ticaret (NACE 51)	514	90	604
	Ulaştırma haberleşme depolama hizmetleri (NACE 60-64)	660	91	751
	Mali aracı kuruluşların faaliyetleri (NACE 65-67)	203	81	284
	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler (NACE 72)	153	75	228
	Mimarlık, mühendislik ve ilgili teknik danışmanlık faaliyetleri (NACE 74.2)	191	24	215
	Teknik test ve analiz faaliyetleri (NACE 74.3)	53	13	66
	Toplam	4792	1071	5863

(*) Ekonomik sektör sınıflaması NACE Rev. 1.1 ile uyumludur.

2008 Yenilik anketine katılan firmaların 2006–2008 yılları arasında 3 yıllık süre içerisinde %18,2’si organizasyonel inovasyon yapmıştır. Ankete katılan 5863 firmanın sektörlere dağılımı ve sektörlere göre organizasyonel inovasyon yapıp yapmama durumları Tablo 1’de gösterilmiştir.

2.2. Değişkenler

2008 Yenilik Anketi ile elde edilen ham veriler bazı matematiksel işlemler ile araştırma modelinde kullanılmak üzere derlenmiş ve dönüştürülmek suretiyle analize dâhil edilmiştir. Kurgulanan değişkenler şunlardır:

Bağımlı Değişken: Organizasyonel inovasyon yapıp yapmama değişkeni ikili (binary) değişken olarak kullanılmıştır. İnovasyon yapan firmalar “1” ile yapmayan firmalar ise “0” ile kodlanmıştır. Değişkenin değeri tespit edilirken ankete cevap veren firmaların “organizasyonel inovasyon yapıp yapmadıkları” sorusuna verdikleri cevap dikkate alınmış, bağımlı değişken bu soruya verilen cevap ile oluşturulmuştur.

Bağımsız Değişkenler:

• *Bilgi Kaynaklarına Açıklık:* Bilginin yaratılması firmanın kendi başına yapabileceği bir iş olarak görülse de dış bilgi kaynaklarından yararlanmada bilgi üretiminde önemli bir kolaylaştırıcıdır. Firmalar dış bilgi kaynaklarına ulaşabilmek için işbirliği yolunu da değerlendirmektedirler. Firmaların dış bilgi kaynaklarından yararlanmak için işbirliği yapmaları pazara girme veya teknolojik gelişimin maliyetini azaltma, pazara giriş ve geliştirme riskini azaltma, üretimde ölçek ekonomisinden yararlanma ve yeni ürünlerin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesinde zamanın azaltılması sebeplerinden kaynaklanmaktadır (Tidd ve diğerleri, 2001:198). Bilgi kaynaklarına açıklık değişkeni, firmanın dış bilgi kaynaklarından yararlanma derecesi olarak kurgulanmaktadır. Uygulanan yenilik anketinde firma dışından temin edilen bilgi kaynakları; piyasa kaynakları (makine, teçhizat ve yazılım sağlayıcıları, müşteriler, aynı sektördeki diğer girişimler ve danışmanlar, ticari laboratuvarlar veya özel Ar-Ge kuruluşları gibi 5 alt boyutta), kurumsal kaynaklar (üniversite ve diğer yükseköğretim kurumları, kamuya ait araştırma enstitüleri gibi 2 alt boyutta), diğer bilgi kaynakları (konferanslar, ticari fuarlar, sergiler, bilimsel dergiler, ticari/teknik yayınlar ve dernekler, meslek ve sanayi odaları gibi 3 alt boyutta) boyutları olmak üzere toplam 3 ana boyut ve 10 alt boyutta veri içermektedir. Firmaların yararlandığı bilgi kaynakları için her alt boyuta 1 puan verilerek ve bu değerler toplanarak 0–10 arasında değerlere sahip yeni bir değişken türetilmiştir. Yüksek dış bilgi kaynaklarına açıklık firmanın yüksek

oranda dış bilgi kaynaklarına olan bağımlılığını ifade etmektedir. Düşük dış bilgi kaynaklarına açıklık ise firmanın dış bilgi kaynaklarından yararlanma oranının düşük olması anlamına gelmektedir.

- *Firma İçi Bilgi Kaynakları Kullanımı:* Bilgi, rekabetçiliğin merkezi konumundadır. Sürdürülebilir bir rekabet stratejisi ancak firmanın sahip olduğu bilgi ile korunabilir (Tidd ve diğerleri, 2001:23). Bu değişken ile organizasyonel inovasyon yapan ve yapmayan firmaların kurum içi bilgi kaynaklarından yararlanma düzeyi ifade edilmektedir. Ankete katılan firmalara kurum içi bilgi kaynaklarından yararlanma derecesi sorulmuş çok (3), orta (2), az (1) ve hiç kullanılmadı (0) cevapları ile kodlanmıştır. Bu cevaplar tek bir değişkende toplanarak 0–3 arasında değişken değerlerini ihtiva eden yeni bir değişken yaratılmıştır. Böylece kurum içi bilgi kaynaklarından hiç yararlanmayan firmalar ile azami yararlanan firmalar tek bir değişken ile gösterilmiştir.

- *Diğer Firmalar ile İşbirliği:* İşbirliği, firmaların inovasyon stratejilerinden birisi olarak değerlendirildiğinden firmaların yüksek veya düşük işbirliğine sahip olmasının Türkiye’de organizasyonel inovasyon açısından öneminin incelenmesi için oluşturulmuş bir değişkendir. Rothwell’in beşinci kuşak modeline göre ürün ve hizmetlerdeki karmaşıklığın artması ile hiçbir firma tek başına bu ürün ve hizmetleri üretecek şekilde donanmamıştır. Dolayısıyla her firma işbirliği yapmak durumundadır (Tidd ve arkadaşları, 2001:30). Faems ve arkadaşları (2005) işbirliği ile ilgili olarak firmaların “keşfedici (exploration) ve sömürü (exploitation)” olmak üzere iki tür yöneliminden bahsetmektedirler. Şayet firma işbirliğini “sömürü” yönelimli kullanıyorsa var olan temel yeteneğin geliştirilmesi için işbirliğini bir araç olarak kullandığı “keşfedici” yönelimli kullanıyorsa da işbirliğini yeni bilgi elde etmek için kullandığı düşünülmektedir. Sürdürülebilir gelişim stratejileri ve e-ticaret kullanımı organizasyon dışı iletişim açısından firmaların performansı üzerinde kritik bir rol oynamaktadır (Azzone ve Noci, 1998). Dougherty ve Bowman (1996) “girişimci ağların” sosyal yapılar olarak ele alındığında inovasyon yapmayı kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olduğunu ve firma performansını pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Değişken, ankete katılan firmaların işbirliği yapmış olabilecekleri 7 farklı kişi veya kuruluşun Türkiye’den, Avrupa ülkelerinden, ABD’den, Çin ya da Hindistan’dan olma durumuna göre 5 farklı seçeneğe bağlı olarak sorgulanmıştır. Ankete katılan firmaların işbirliği yaptıkları durumla ilgili verdikleri tüm cevaplar 1 ile kodlanmış ve tüm bu değerler toplanarak 0–35 arasında değerler alan yeni bir değişken oluşturulmuştur. Bu değişken ile hiç işbirliği yapmayan firmalar 0 puan ile en yüksek işbirliği ise 35 puan ile gösterilmektedir. Dolayısıyla en yüksek işbirliği yapan firmanın ağ yeteneğinin de maksimum olduğu değerlendirilmiştir.

• *Ar-Ge Harcamaları*: Belirtilen iç faktörlere ilave olarak Ar-Ge harcamalarının da bilim ve teknolojiye ilerlemeye olan katkısının önemli olduğu bilinmektedir. Bu ilerlemelerin sonucunda yaratılan teknolojik değişim, ekonomik büyüme ve yaşam standardının artırılmasına yol açacaktır. Bilgi ekonomisinin uygulandığı ülkelerde Ar-Ge işletme ve kurum düzeyindeki stratejiler için ayrılmaz bir parça olarak gözlenmektedir (Link ve Siegel, 2007). Özellikle teknoloji liderliğini hedefleyen firmalar yüksek Ar-Ge harcamaları yapma eğiliminde olacaktırlar (Hambrick, 1983). Dolayısıyla inovasyon araştırmalarında bilgi yaratmada Ar-Ge harcamalarının da önemli bir ölçüt olduğu düşünülmelidir. Ar-Ge harcamaları kurum içinde yürütülebileceği gibi dışarıdan satın almalar yoluyla da gerçekleştirilebilmektedir. İşletmelerde yapılan inovasyon çalışmalarında girdi tabanlı görüş genellikle Ar-Ge yatırımları ile incelenmektedir (OECD, 2000). Ar-Ge harcamaları ile firmaların inovatif kapasitesinin ele alınmasında aşağıdaki iki alt değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler ankette firmaların ifade ettikleri parasal meblağların çalışan sayısına oranlanması yoluyla yeniden hesaplanarak kullanılmıştır.

• *Kurum İçi Ar-Ge harcamaları/Çalışan Sayısı (Ar-Ge-1)*

• *Girişimin dışarıdan satın aldığı Ar-Ge Hizmetleri Harcamaları/Çalışan Sayısı (Ar-Ge-2)*

• *Ciro*: *Ciro* değişkeni de Ar-Ge değişkenleri gibi çalışan sayısına oranlanarak kullanılmıştır. *Ciro*, firmanın finansal gücü olarak düşünülmektedir. Zira bilgi üretmenin önemli kaynaklarından birisi de finansal yeterlidir. Finansal yeterlilik firmanın cirosu olarak düşünülebilirse de dış kaynaklardan sağlanan finansal desteklerden yararlanma olarak da değerlendirilebilir. Sauvage (2003) yaptığı çalışmada firmaların inovatif çözüm yaratmada yeterli mali kaynağının bulunmadığını ve bu sebeple teknolojik çabaların daha çok büyük firmalar tarafından yürütüldüğünü ifade etmiştir. İnovasyonun finansal açıdan güçlü firmalar tarafından icra edileceği değerlendirildiğinden, bu değişkenin etkisinin de incelenmesi uygun olacaktır.

• *Çalışan sayısı*: Çalışan sayısı kontrol değişkeni olarak ele alınmış ve logaritması alınarak kullanılmıştır. Çalışan sayısı küçük-orta-büyük ölçek olarak ele alınmamıştır. Ancak bu haliyle de organizasyon büyüklüğünün inovasyona etkisi incelenebilecektir. Organizasyon büyüklüğü ile inovasyon arasındaki ilişki karmaşık olarak gözlenmektedir (Damanpour, 1992). Damanpour (1992), 20 deneysel çalışma üzerinde yaptığı meta analiz neticesinde organizasyon büyüklüğü ile inovasyon arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Ancak organizasyonel büyüklüğün hantallığa yol açtığı ve organizasyon büyüdükçe esneklik azaldığı için inovasyon kapasitesinin de azaldığı OECD (2000:7) raporunda ifade edilmektedir. Organizasyonun büyüklüğünün strateji seçiminde de etkili olduğu ve büyük ölçekli firmaların geniş cephe (broad front) stratejisini kullandıkları, küçük ölçekli firmaların ise

odaklanma (focused) stratejisini tercih ettiğini Porter ifade etmektedir (Tidd ve diğerleri, 2001:79).

- *Pazar büyüklüğü*: Pazar büyüklüğü değişkeni, firmaların kullandıkları pazar sayısına ve çeşitliliğine odaklanmaktadır. Lukas ve Ferrell (2000) yaptıkları çalışmada Amerikan üretim firmalarının özellikle ürün inovasyonları yaparken pazar çeşitliliğinin önemli bir etken olarak değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Organizasyonel inovasyon için pazar büyüklüğü ve çeşitliliğine ilişkin literatürde bir çalışmaya rastlanmamasına rağmen bu değişkenin yapısal bir değişiklik yaratabileceği düşünüldüğünden modele ilave edilmiştir. Bu değişken kurgulanırken ankete katılan firmalara 2006–2008 yılları arasında Türkiye içinde yerel/bölgesel pazarda, Türkiye genelinde, AB ülkelerinde (EFTA ve AB Aday ülkeleri) ve diğer ülkelerde ürün veya hizmetlerini satıp satmadıkları sorulmuştur. Alınan cevaplara göre firmalar tarafından kullanıldığı ifade edilen her pazar türü 1 ile kodlanarak tüm değerler toplanmış ve yeni bir pazar büyüklüğü değişkeni oluşturulmuştur. Pazar büyüklüğü değişkeni 1–4 arasında değerler almakta ve 1 değerine sahip firmanın tek bir pazara sahip olduğu, 4 değerine sahip olan firmanın ise tüm pazar çeşitlerinde etkili olduğunu ifade etmektedir. Bu sayede firmaların hem pazar çeşitliliği hem de pazar büyüklüğü yeni oluşturulan değişkenle ölçülmeye çalışılmıştır.

- *Finansal Destek*: Son olarak finansal destek değişkeni, firmaların inovasyon yaparken ne tür finansal destekler kullandıklarının tespiti için kurgulanmıştır. Bir örgüt, yenilik faaliyetinde bulunabilmek için finansal kaynaklara sahip olmak zorundadır. Çünkü her sürecin bir yakıtı ihtiyacı vardır. Kaynak da yenilik sürecinin temel yakıtıdır. Zira aynı dış çevresel koşullar altında farklı örgütlerin, farklı sonuçlara ulaşması bir anlamda sahip olunan kaynak ve kapasite karmaşı ile açıklanabilir (Miller ve Garnsey, 2000). Araştırmada Türk firmalarının inovasyon yaparken merkezi kamu kurum/kuruluşları ve TTGV'den, yerel veya bölgesel kamu kuruluşlarından, AB kurumlarından ve AB Çerçeve Programlarından finansal açıdan yararlanıp yararlanmadığı sorgulanmıştır. Yaralandığını ifade eden firmalar 1 ile kodlanmış ve yararlanmadığını ifade eden firmalar ise 0 ile kodlanmıştır. Dolayısıyla elde edilen yeni değişken yardımıyla birçok kaynaktan finansal destek alan firmalar toplam 4 ile hiç finansal destek almayan firmalar ise 0 ile gösterilmiştir.

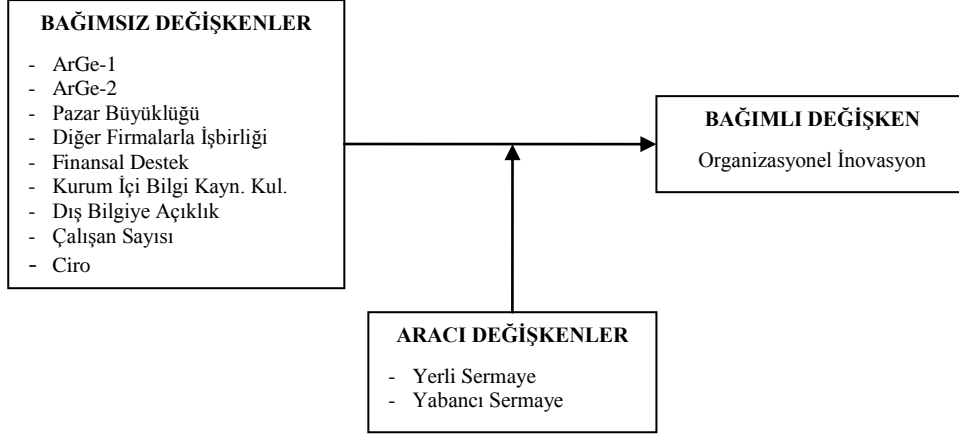
Tablo 2: Kullanılan Değişkenler için Tanımlayıcı İstatistikler

<i>Değişkenler</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Std.Sapma</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>
Ar-Ge-1	74490.56	2451390	0	1.46*10 ⁸
Ar-Ge-2	252648.2	3395693	0	1.71*10 ⁸
Pazar Büyüklüğü	1.72	0.97	1	4
Diğer Firmalar ile İşbirliği	0.41	1.65	0	22
Finansal Destek	0.1	0.349	0	4
Kurum İçi Bilgi Kaynağı Kullanımı	0.73	1.21	0	3
Dış Bilgiye Açıklık	1.82	2.98	0	9
Çalışan Sayısı	4.17	1.44	2.3	10.42
Ciro	539013.8	5679470	12.04	2.51*10 ⁸

Tablo 2 incelendiğinde, gelir ve AR-GE değişkenlerinin yüksek bir değişkenliğe sahip olduğu gözlenmektedir. Diğer firmalarla işbirliği değişkeni için ise gerçekte 0–35 arasında değerler alacak şekilde veri manipüle edilmişken firmaların alabildiği en yüksek değer 22 olduğu gözlenmiştir.

3. Bulgular

Başlangıçta da belirtildiği gibi bu çalışma ile Türk firmalarının organizasyonel inovasyon yaparken hangi değişkenlerin belirleyici olduğunun tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak amacıyla Şekil-1’de gösterilen bir model oluşturulmuş, oluşturulan modele yerli ve yabancı sermaye oranları lojistik regresyon analizlerinde dâhil edilerek aracılık etkileri araştırılmıştır.



Şekil-1: Araştırma Modellerinin Şematik Gösterimi

Tablo 3 Araştırma Modellerinin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Organizasyonel İnovasyon	Katsayılar Model-1	Bahis Oranları Model-1	Katsayılar Model-2	Bahis Oranları Model-2	Katsayılar Model-3	Bahis Oranları Model-3
Ciro/Çalışan Sayısı	6.23*10 ⁻⁹	1	5.67*10 ⁻⁹	1	5.67*10 ⁻⁹	1
Ar-Ge-1	8.83*10 ⁻⁶ (*)	1	8.61*10 ⁻⁶ (*)	1	8.61*10 ⁻⁶ (*)	1
Ar-Ge-2	-8.61*10 ⁻⁹	1	-8.16*10 ⁻⁹	1	-8.16*10 ⁻⁹	1
Kurum İçi Bilgi Kaynağı Kullanımı	0.4279(**)	1.534	0.4202(**)	1.5222	0.4202(**)	1.5222
Dış Bilgiye Açıklık	0.1651(**)	1.179	0.1664(**)	1.1810	0.1664(**)	1.1810
Kurumlar Arası Ağ Potansiyeli	0.1438(**)	1.154	0.1441(**)	1.1549	0.1441(**)	1.1549
Pazar Büyüklüğü	0.1308(**)	1.139	0.1224(**)	1.1302	0.1224(**)	1.1302
Çalışan Sayısı	0.00019(**)	1	0.00017(**)	1	0.00017(**)	1
Yerli Sermaye Oranı			-0.0495(**)	0.9517		
Yabancı Sermaye Oranı					0.0495(**)	1.0507
Sabit Katsayı	-2.8224(**)		-2.3367(**)		-2.8316(**)	
Sınıflandırma Başarısı	%84.05		%84.31		%84.31	
Model Uyum İst.	Pearson Ki-Kare=5109.54 p=0.9752		Pearson Ki-Kare=5093.78 p=0.9826		Pearson Ki-Kare=5093.78 p=0.9826	
ROC	0.8271		0.8288		0.8288	

*0.10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ** 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

Yapılan lojistik regresyon analizinin sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. Tablo 3’teki modeller incelendiğinde en etkili ve pozitif katkısı olan değişkenin kurum içi bilgi kaynaklarından yararlanma derecesi olduğu görülmektedir. Bu sonuç ile organizasyonel inovasyonu yapmada firmanın kurum içi süreçlerinin iyi anlaşılması ve süreci işleten firmalara odaklanma ile organizasyon yapılarının yenileştirilmesinin sağlanabileceği görülmektedir. Kurum içi bilgi kaynaklarından yararlanma derecesi değişkenini takiben yine pozitif katkılı bir değişken olarak kurum dışı bilgi kaynaklarını kullanma derecesi görülmektedir. Firmalar kurum dışı bilgi kaynaklarından yararlanarak kendileri için en iyi organizasyonu tasarlayabilmektedir. Kurumlar arası ağ potansiyeli de yine önemli pozitif etkiye sahip bir değişken olarak görülmektedir. Yüksek işbirliği potansiyeli ile ağ geliştirme organizasyonunun yeniden yapılandırılmasında önemli bir etki yaratmaktadır. Sermaye oranları dikkate alındığında ise firmaların yabancı sermaye oranının artması ile organizasyonel inovasyon yapma arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Organizasyonel inovasyon, firmaların diğer inovasyon türlerini icra etmelerinde etkili olduğu düşünülen bir konudur. Dolayısıyla firmaların organizasyonel inovatif yapılarının geliştirilmesi hem örgütsel performanslarını ve verimliliklerini olumlu yönde etkileyecek, hem de ürün/hizmet, süreç ve pazarlama gibi diğer inovasyonları yapmalarına da kolaylık sağlayabilecektir. Bu bağlamda, yapılan bu araştırma ile organizasyonel inovasyonun en önemli belirleyicilerinin bilgi, iş birliği, ağ geliştirme potansiyeli ve pazar büyüklüğü olduğu görülmüştür.

Bilgi üretme inovasyonun her çeşidi için en önemli girdi olarak kabul edilmektedir. Türk firmalarında, özellikle kurum içi bilginin önemli derecede organizasyonel inovasyona etkisinin olması, firmaların bilişim teknolojilerinden yararlanma yüksek olması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bilişim teknolojilerinin firma içerisinde etkili iletişim imkânları yaratacak şekilde kurgulanması, departmanlar arası bilgi paylaşımını maksimize ederek firma içi bilgi üretimini artıracaktır. Bunun yanı sıra firmaların örgütsel öğrenmeyi firma içerisinde yayarak, birer öğrenen organizasyona dönüşmesi, önemli bir organizasyonel inovasyon olacaktır. Böyle bir dönüşümün firma içi bilgi üretimini ve paylaşımını artıracığı, çalışanlar arasında bilginin serbestçe dolaşmasıyla organizasyonel inovasyon için en önemli faktör olarak görülen bilginin oluşturulabileceği düşünülmektedir.

Ancak bilgi üretimi sadece kurum içi bilgiyle de sınırlandırılmamalıdır. Yapılan çalışmada dış bilgi kaynaklarından yararlanmanın da organizasyonel inovasyon için önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Bu etkinin

artırılmasında teknopark ya da benzer sanayi-üniversite işbirliğini destekleyici politikaların önemli olacağı değerlendirilmektedir. Halen Türkiye’de bu konuda bir farkındalık bulunmasına rağmen, daha üst düzey ilişki geliştirmenin organizasyonel inovasyon açısından önemli olacağı açıktır.

Pazar büyüklüğü ve çalışan sayısının da yine pozitif katkısı olan değişkenlerden olduğu görülmektedir. Aslında literatürde organizasyon büyüklüğünün organizasyonel inovasyonu negatif etkileyeceği beklenirken Türkiye örneğinde pozitif etkili olması ilgi çekici bir sonuçtur. Zira organizasyon büyüdükçe esnekliğin azalacağı ve hantallaşmanın, gelişmenin ve değişimin önüne geçebileceği düşünülmektedir. Pazar büyüklüğünün pozitif etkisi ise aslında rasyonel bir etki olarak düşünülmektedir. Çünkü daha büyük pazarlara açıldıkça organizasyon yapısında mutlaka değişiklikler oluşacaktır. Bu durum firmaları organizasyonel inovasyon yapmaya teşvik edebilecektir.

Burada ilgi çeken bir diğer konu ise kurum dışı Ar-Ge harcamaları değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız olmasına rağmen negatif etki yaratmasıdır. Ancak kurum içi Ar-Ge harcamalarının organizasyonel inovasyona pozitif etkisi olduğu da görülmüştür. Bu durum firmaların organizasyonel bilgilerini dış Ar-Ge kaynakları ile paylaşma isteksizliği olarak yorumlanabilir.

Sermaye payının etkisi ile ilgili olarak modeller incelendiğinde yerli sermaye oranının artışının organizasyonel inovasyona negatif bir etki yarattığı gözlenirken, yabancı sermaye oranının artmasının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki yarattığı gözlenmektedir. Organizasyonel inovasyon yapmada yabancı sermaye ile olan etkileşimin süreci kolaylaştırdığı burada ifade edilebilir. Fıkrıkoca (2008)’nin çizdiği kavramsal çerçevede bunu destekler niteliktedir. Özellikle holdinglerin dinamik çevreye uyum sağlamasında yabancı sermayenin bir strateji aracı olarak kullanıldığı da söylenebilir (Fıkrıkoca, 2008). Elde edilen bulgu Tuzcu (2008)’nin yaptığı çalışmada Türkiye’de iş yapan holdingler açısından da benzer şekilde bulunmuştur. Tuzcu (2008)’nin yaptığı çalışmada dikkat çeken konu devam eden organizasyonel inovasyonların yabancı sermayeli holdinglerde yüksek olduğu ancak gerçekleşen örgütsel değişim uygulamalarının yerli sermayeli holdinglerle yakın değerlere sahip olduğudur. Ancak genel olarak değerlendirildiğinde yabancı sermayeli holdingler yerli sermayeli olanlardan daha inovatif bir seyir göstermektedir. Burada Fıkrıkoca (2008)’nin holdinglerle ilişkili olarak yaptığı çalışmada Türk firmalarının yabancı şirketlerle olan ortaklıklarının, “güç birleştirme” stratejisi ile yerli şirketlerle de olabileceğinin ve bunun da yine holdingler arası etkileşimle holdinglerin ilişkisel öğrenme yetkinliklerini artırarak mevcut veya gelecek duruma ayak uydurulabileceğinin altını çizmekte fayda olacaktır.

Sonuçta bu çalışma ile firmaların organizasyonel inovasyon performansını artırmada hangi determinantları önemsedikleri ortaya konmuştur. Ancak organizasyonel inovasyonun bu çalışmada belirtilen ve firmalardan elde edilen verilerden oluşturulan değişkenlerin yanı sıra örgütsel davranış boyutu ile de ele alınmasının gelecek çalışmalarda Türkiye için yeni sonuçlar yaratacağı düşünülmektedir. Ayrıca şirketlerin ölçeklerine, sektörlerine veya bir girişim grubu olup olmadıklarına göre yeniden ele alınarak daha spesifik konuların araştırılması faydalı olacaktır.

5. Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalar için Öneriler

Laursen ve Salter (2006)'in de belirttiği üzere büyük ölçekli veri tabanları üzerinde yürütülen araştırmalar doğrudan elde edilmeyen gözlemlere dayalı araştırma yöntemlerinin uygulanmasında birçok soruyu da beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın sınırlılıklarından en önemlisi algısal veriler ile doğrudan elde edilen ölçümlerin bir arada kullanılıyor olmasıdır. Bu açıdan en önemli sınırlılığın ulusal düzeyde kullanılan CIS anketi ile toplanan verinin niteliği olduğu söylenebilir. Ayrıca firma bazında yapılan araştırmada anket ile elde edilen verilerde cevaplayıcıların doğru bilgi verdikleri varsayımı altında çalışma yürütülmüştür. Bundan sonra yürütülecek CIS anketlerinde inovasyon sürecinde karşılaşılan engellerin de anket içerisine eklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca anket içerisinde kullanılacak değişkenlerden özellikle inovasyonu artırıcı etkisi olabilecek olanlarının daha detaylı olarak sorgulanmasının da gelecek araştırmalar için faydalı olacağı açıktır.

Gelecek çalışmalarda genel olarak burada ortaya konan determinantlardan özellikle Ar-Ge, işbirliği ve ağ geliştirme konularının ayrı ayrı ve detaylı bir şekilde ele alınması ve Türk firmalarına bu konularda stratejiler önerilmesi, bilgi ekonomisi sürecinde gelişime yardımcı olacaktır.

Kaynakça

- Acs, Z. J., ve Audretsch, B. D. (1990), *Innovation and Small Firms* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Anderson, N., ve King, N. (1993), "Innovation in organizations", *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 8: 1-34.
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., ve Lay, G. (2008), "Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys", *Technovation*, 28: 644-657.
- Azzone, G., ve Noci, G. (1998), "Identifying effective PMSs for the deployment of "green" manufacturing strategies", *International Journal of Operations & Production Management*, 18(4): 308-335.
- Barney, J. B. (1986), "Organizational Culture: Can It be a Source of Sustained Competitive Advantage?" *Academy of Management Review*, 11, July: 656-665.
- Barney, J. B. (1991), "Firm Resources and Sustainable Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17: 99-120.
- Birchall, D.W., Chanaron, J.J., ve Soderquist, K. (1996), "Managing innovation in SMEs: A comparison of companies in the UK, France and Portugal", *International Journal of Technology Management* 12(3): 291-305.
- Caroli, E., ve Van Reenen, J. (2001), "Skill biased organizational change? Evidence from a panel of British and French establishment", *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4): 1149-1192.
- Chesbrough, H. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (Boston, Harvard Business School Press).
- Daft, R. L. (1978), "A dual-core model of organizational innovation", *Academy of Management Journal*, 21: 193-210.
- Damanpour F. (1992), "Organizational Size and Innovation", *Organization Studies*, 13: 375-402.
- Damanpour, F. (1987), "The adoption of technological, administrative and ancillary innovations: Impact of organizational factors", *Journal of Management*, 13: 675-688.
- Damanpour, F. (1991), "Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators", *Academy of Management Journal*, 34(3): 555-590.
- Damanpour, F., Szabat, K.A., ve Evan, W.M. (1989), "The relationship between types of innovation and organizational performance", *Journal of Management Studies*, 26(6): 587-601.
- Damanpour, F., ve Evan, W. M. (1984), "Organizational innovation and performance: The problem of organizational lag", *Administrative Science Quarterly*, 29: 392-409.
- Demirguc-Kunt, A., ve V. Maksimovic (1998), "Law, Finance and Firm Growth", *The Journal of Finance* 53(6): 2107-2137.

- Dougherty D., ve Bowman E.H. (1996), "The Effects of Organizational Downsizing on Product Innovation", *Journal of Product Innovation Management*, 4 (4): 179-185.
- Faems, D., Van Looy, B., ve Debackere, K. (2005), "Interorganizational Collaboration and Innovation: Toward A Portfolio Approach", *Journal of Product Innovation Management* 22(3): 238–250.
- Fagerberg, J., Mowery, D.C. Nelson, R.R. (2005), *The Oxford Handbook of Innovation* (Oxford, Oxford University Press).
- Fıkırkoca A. (2008) "Türkiye'de Holdinglerin Stratejik Gelişimi ve İnovasyon Süreci" 16. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı, s. 491–500, 16–18 Mayıs 2008, İstanbul Kültür Üniversitesi, Antalya.
- Freeman, C., ve Soete, L. (1997), *The Economics of Industrial Innovation* (London, Pinter Publishers).
- Goldman, S., Nagel, R., Preiss, K. (1995), *Agile Competitors and Virtual Organisations: Strategies for Enriching the Customer* (New York, NY., Van Nostrand Reinhold).
- Greenan, N. (2003), "Organizational change, technology, employment and skills: An empirical study of French manufacturing", *Cambridge Journal of Economics*, 27: 287-316.
- Hage, J. T. (1980), *Theories of Organizations* (New York, Wiley).
- Hage, J. T. (1999), "Organizational innovation and organizational change", *Annual Review of Sociology*, 25: 597-622.
- Hambrick D.C. (1983), "Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types", *Academy of Management*, 26: 5-26.
- Hammer, M., ve Champy, J. (1993), *Reengineering the Corporation* (New York, Harper Business).
- Hidalgo, A., ve Jose, A. (2008), "Innovation Management Techniques and Tools: A Review From Theory and Practice", *R&D Management*, 38(2): 113-127.
- Ishikawa, K. (1985), *What Is Total Quality Control? The Japanese Way* (Englewood Cliffs, NJ., Prentice-Hall).
- Kaminski, P.C., deOliveira, A.C., ve Lopes, T.M. (2008), "Knowledge transfer in product development processes: a case study in small and medium enterprises (SMEs) of the metal-mechanic sector from Sao Paulo, Brazil", *Technovation* 28(1-2): 29-36.
- Lam, A. (2005), "Organizational innovation", Fagerberg, J., D.C. Mowery, R.R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (Oxford, Oxford University Press).
- Laursen, K., ve A. Salter (2004), "Searching Low and High: What Types of Firms Use Universities as a Source of Innovation?", *Research Policy*, Vol 33(8): 1201-1215.
- Link A.N., ve Siegel D.S. (2007), *Innovation, Entrepreneurship and Technological Change* (New York, Oxford University Press).

- Lukas B.A. ve Ferrell O.C. (2000): "The Effect of Market Orientation on Product Innovation" *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2): 239-247.
- Massa, S., ve Testa, S. (2008), "Innovation and SMEs: misaligned perspectives and goals among entrepreneurs, academics, and policy makers", *Technovation* 28(7): 393-407.
- Miles, R., Snow, C. (1997), "Organizing in the knowledge age: anticipating the cellular form", *Academy of Management Executive* 11(4): 7-24.
- Miller, Damian; Garnsey, Elizabeth. (2000), "Entrepreneurs and Technology Diffusion, How Diffusion Research Can Benefit from a Greater Understanding of Entrepreneurship", *Technology in Society*, 22: 445-465.
- Nada, N., Kholeif, M., Elbadawy, A., ve Yanık, T. (2010), "An integrated innovation management framework", *Proceedings of International Workshop on Innovation & Entrepreneurship Congress*, November 11-12, İzmır.
- Nijssen, E.J., ve Frambach, R.T. (2000), "Determinants of the adoption of new product development tools by industrial firms", *Industrial Marketing Management*, 29: 121-131.
- OECD (2005), *The Measurement of Scientific and Technological Activities, Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Ed. (Paris, OECD).
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) (2000), *Science, Technology and Innovation in the New Economy, Policy Brief*, (Paris, OECD).
- Oerlemans, L.A.G., Meeus, M.T.H., ve Boekema, F.W.M. (1998), "Do networks matter for innovation: the usefulness of the economic network approach in analysing innovation", *Journal of Economic and Social Geography* 89(3): 298-309.
- Pinchot, G., Pinchot, E. (1993), *The End of Bureaucracy and the Rise of Intelligent Organization* (San Francisco, Berret-Koehler Publishers).
- Piva, M., ve Vivarelli, M. (2002), "The skill bias: Comparative evidence and an econometric test", *International Review of Applied Economics*, 16(3): 347-358.
- Porter, M. (1980), *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industry and Competitors* (New York, The Free Press).
- Porter, M. (1985), *Competitive Advantage* (New York, The Free Press).
- Prahalad, C. K., and Hamel, G. (1990), "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, 68, May-June: 79-91.
- Russell R. (1990), "Innovation in Organizations: Toward an Integrated Model", *Review of Business*, 12(2): 19-25.
- Sauvage T. (2003) "The Relationship Between Technology and Logistics Third-Party Providers" *International Journal of Physical Distribution&Logistics Management* 33(3): 236-253.
- Schumpeter, J.A. (1983), *Capitalism, Socialism and Democracy* (New York, Harper&Row Publishing).

- Senge, P. (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (New York, Doubleday).
- Tidd J., Bessant, J., ve Pavitt, K. (2001), *Managing Innovation Integrating Technological, Market, and Organizational Change, Second Edition* (New York, John Wiley&Sons).
- Totterdell, P., Leach, D., Birdi, K., Clegg, C., ve Wall, T. (2002), "An investigation of the contents and consequences of major organizational innovations", *International Journal of Innovation Management*, 6(4): 343-368.
- Tuzcu A. (2008) "Türkiye'de Holding Çatısı Altındaki Şirketlerde İnovasyon Yetkinliği" 16. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı, s. 953-961, 16-18 Mayıs 2008, İstanbul Kültür Üniversitesi, Antalya.
- Wernerfelt, B. (1995), "The Resource-Based View of Firm: Ten Years After", *Strategic Management Journal*, 16: 171-174.
- Wolfe, RA. (1994), "Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions", *Journal of Management Studies* 31(3): 405-431.
- Womack, J., Jones, D., ve Roos, D. (1990), *The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production* (New York, Harper Perennial).