

KOBİ'LERDE İNOVASYON YAPMA EĞİLİMİ İLE İNOVASYON PERFORMANS BAŞARI DERESESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

A. Aslan ŞENDOĞDU¹
Yunus Emre ÖZTÜRK²

ÖZ

Küreselleşme olgusu ticaretin lokal düzeyden uluslararası boyuta taşınma sürecini hızlandırmıştır. Bu süreç girişimcilerin ufkunu açmada da önemli rol oynamıştır. Ülkelerin ekonomilerinde KOBİ'lerin sayıları ve ağırlıkları gün geçtikçe artış kaydetmektedir. İçinde bulunduğumuz Bilgi Çağında bilgiye sahip olmanın yanı sıra onu etkin kullanabilmek ve değer yaratılabilmekte önemlidir. Bu bağlam, bilim ve teknolojinin ekonomik ve toplumsal yarar sağlayacak şekilde yenilenmesi anlamına gelen ve bir süreci ifade eden inovasyonun kıymetini artırmaktadır. Bunun için iyi bir Ar-Ge düzeyine sahip olunması gereklidir. Ar-Ge düzeyinin yükselmesi inovasyonun da önünü açmaya zemin hazırlayacaktır. İnovasyon sonucu verim artışının sağlayacağı katma değer, günümüzde rekabetin artan dozajı da göz önüne alınırsa, bu değişime ayak uyduran KOBİ'lere sürdürülebilir rekabet avantajı kazandıracaktır.

Araştırmanın amacı, Konya ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performans başarı derecesi arasında ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır. Amaca yönelik olarak SPSS 15. sürüm programında ilişki testi olarak t testi, ki-kare testi, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Buna göre 151 KOBİ üzerinde yapılan anket uygulaması sonucunda; İşletmenin inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile "kendi Ar-Ge bölümünü kullanma" arasında ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performansı başarı derecelerini gösteren parametreler arasında pozitif yönde, orta derecede önemli bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, AR-GE, KOBİ'ler.

Jel Sınıflaması: O 31, O 32.

A RESEARCH ON THE RELATION BETWEEN THE TENDENCY FOR MAKING INNOVATION IN SMEs AND THE LEVEL OF INNOVATION PERFORMANCE ACHIEVEMENT

ABSTRACT

The concept of globalization accelerated the transfer of the trade from the local point to the international dimension. This process also played an important role in opening the horizons of entrepreneurs. The number of the SMEs (Small and Medium Sized Enterprises) and their importance for the economy of the countries have been increasing day by day. In today's information age, besides getting the information, it is important to use the information effectively and create value. This context increased the value of the innovation that means renewal of science and technology that provide economical and social benefits and identifies a process. So for this, a good R&D level is required. The increase of the R&D level forms a basis for the innovation to move. The value added tax obtained by the performance increase based on innovation brings sustainable competitive advantage to the SMEs that adapt itself to the change when we consider the today's increasing rate of the competition.

¹ Yrd. Doç. Dr. A. Aslan Şendoğdu, Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Beyşehir/Konya, asendogdu@gmail.com.

² Yrd. Doç. Dr. Yunus Emre Öztürk, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Konya, yunem@selcuk.edu.tr.

The objective of the study is examining whether there is a relation between the tendency for making innovation in SMEs in Konya and the level of innovation performance achievement. The t-test, chi-square test, correlation and regression analyzes were carried out as a relation test on SPSS 15 version programme to the goal directed processes. According to this, it is found out that there is a relation between the degrees of involving in innovation making tendency and “using its R&D department” as a result of survey application conducted over 151 SMEs. Besides, an important relation in moderate level in positive direction has been found out between the tendency for making innovation and the parameters showing innovation performance achievement degree.

Key Words: Innovation, R&D, SMEs.

Jel Classification: O 31, O 32.

GİRİŞ

KOBİ’lerin ekonomilerdeki önemi, küreselleşmeyle birlikte daha da artış kaydetmiştir. Günümüzde ülkeler arasındaki ekonomik sınırlar ortadan kalkma eğilimindedir. Bu durum rekabetin daha da artmasına neden olmakta, buna uyum sağlayan KOBİ’ler avantajlı konuma gelmektedir.

Avrupa Birliği, 2007–2013 dönemini kapsayan 7. Çerçeve Programı ile KOBİ’lerin çalışma ortamının iyileştirilmesine yönelik, işbirliği ve bilgi paylaşımını savunmaktadır. Bu amaçla AB’nin desteklediği IRC “Innovation Relay Centers” (İnovasyon Aktarım Merkezleri) 33 ülkede 71 İnovasyon Aktarım Merkezi’nin kuruluşuna öncülük etmiştir (Kabatepe, 2006: 3–5).

TÜİK 2010 yılı verilerine göre; Türkiye’de Ar-Ge harcamasının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı %8.4’tür (http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=8&ust_id=2, Erişim: 07.02.2012). Öte yandan, AB ülkelerinde bu oran % 2.84; ABD ise % 3.78’dir (<http://comtalks.com/2011/01/24/avrupa-ve-turkiyenin-geleceginde-inovasyonun-onemi/>, Erişim: 07.02.2012). Bu mukayese de göstermektedir ki Ar-Ge düzeyi yükselmeden inovasyon düzeyinin yükselmesinin beklenmesi gerçekçi olmayacaktır. Ar-Ge’ye ayrılan pay inovasyon hakkında fikir vermekte, bu yönüyle AB ülkeleri ve ABD ile kıyasladığımızda ise Türkiye’nin durumu pek iç açıcı görünmemektedir.

Ticaretin giderek uluslararasılaşması ve artan küresel rekabet göz önüne alındığında KOBİ’lerin bu yarışta yerleri, inovasyonu gerçekleştirme düzeyi ile paralellik gösterecektir. Çalışmamızda Konya’da faaliyet gösteren KOBİ’lerin yöneticilerinin inovasyon yapma eğilimlerini ve inovasyon performans başarı derecelerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Konya ilinde faaliyet gösteren 151 KOBİ üzerinde yapılan anket uygulamasında; İşletmenin inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile “kendi Ar-Ge bölümünü kullanma” arasında ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile inovasyon performansı başarı derecelerini gösteren parametreler arasında pozitif yönde, orta derecede önemli bir ilişki tespit edilmiştir.

1. TEORİK ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARAMASI

1.1. İNOVASYON KAVRAMI

İnovasyon, günümüzde güncel olarak kullanılmakla birlikte kavramın kökleri eskiye dayanmaktadır. Adam Smith (1776)’a göre; modern toplum, sürekli inovasyon yoluyla karakterize edilmiştir (Kurz, 2008: 264). Schumpeter (1911) ise inovasyon kavramını; müşterilerin henüz bilmediği bir ürün ya da var olan bir ürüne yeni nitelikler

kazandırma, yeni bir üretim süreci, yeni bir pazar yaratma, hammaddeler veya yarı mamuller konusunda yeni bir kaynağın bulunması gibi durumlardan biri olarak açıklamıştır (Yılmaz, 2010: 141).

OECD'nin (2005) Oslo Kılavuzu'ndaki tanımına göre inovasyon; firma tarafından çeşitli bilgi kaynaklarından yararlanarak yeni/iyileştirilmiş bir ürün veya onların üretim yollarının geliştirilmesi/onların pazarlanması ya da teslimini ifade eder (Amara, Landry, & Doloreux, 2009: 413).

İnovasyon, Ar-Ge vasıtasıyla teknolojik liderliği olduğu kadar yeni ürün ve hizmetlerin takdimi yoluyla bilinmeyen bir şeyi keşfetme ve yaratıcılığı da sembolize eden bir süreçtir (Soininen, Martikainen, Puumalainen, & Kylaheiko, 2011: 1). Ayrıca, bir şeyin inovasyon sayılabilmesi için; orijinal ve ayırt edici olması, tüketici tarafından değerli bulunması, cazip bir çözüm yaratması, pazar ve rekabet üzerinde etkili olması ve yaratıcı bir sürecin sonucu olması gerekmektedir (Özgenç, 2011: 160). İnovasyona yönelik bu genel tanımlamaların yanı sıra son zamanlarda inovasyon; şirket strateji ve aktivitelerinin, amaçlarıyla uyumunu gerçekleştirmek olarak da imgenlenmektedir (Lee, Shin & Park, 2011: 1).

İnovasyona ilişkin yapılan tanımların temel noktalarını birleştiren bir inovasyon tanımına şöyle ulaşabiliriz. İnovasyon; orijinal bir ürünün ortaya çıkışı veya mevcut ürünün yeniden yapılandırılarak daha üst bir ürün olarak geliştirilmesi, yeni pazarlara ulaşma ya da mevcut pazar payını genişletme ve bilgi teknolojileri desteğiyle organizasyonunun strateji ve aktivitelerini amaçlarıyla uyumlu olarak daha etkin ve verimli hale getirme sürecidir.

Günümüz ekonomisini anlatan bir ifade de "inovasyon ya da ölüm"dür (Lemon, & Sahota, 2004: 483). Küreselleşme, KOBİ'leri yeni inovasyon yetenekleri ile iş modellerini değiştirmeye zorlamaktadır (Lee, Shin, & Park, 2011: 1). Bu değişime paralel hareket etmek için, inovasyona başlarken atılması gereken dört adım bulunmaktadır. Bunlar; farkındalık, mutabakat, strateji ve sistemdir. *Farkındalık*, inovasyonun ne olduğu ve neden önemli olduğunun kurum çalışanları ve yöneticileri tarafından anlaşılmasıdır. *Mutabakat*, tüm kurum yönetici ve çalışanlarının inovasyon konusunda çalışmaya dair ortak bir karar alma adıımıdır. *Strateji*, kurumun inovasyon konusunda nasıl bir yol izleyeceğini belirleme sürecidir. *Sistem* ise inovasyon döngüsünü yönetmek için kullanılmaktadır (Yılmaz, 2010: 47-48). Ayrıca, inovasyonu uygulayan KOBİ'ler çevre ve ihtiyaç değişikliklerine daha hızlı cevap verme yeteneğine sahip, esnek yapılar olarak karakterize edilmektedir (Sawers, Pretorius, & Oerlemans, 2008: 172).

Son yıllarda uluslararası aktif KOBİ'lerin sayısında dünyanın her yerinde büyük artış ortaya çıkmış ve onlar, ulusal firmalardan kesinlikle hem daha dinamik hem de daha hızlı büyüme eğilimindedirler (Knight, 2001: 156). Bu yüzden bu tür KOBİ'ler Ar-Ge yatırımlarını büyütme ve inovasyon kapasitelerini geliştirmeye gereksinim duyarlar (Knight, 2001: 156; Furmana, Porter, & Stern, 2002: 904).

Shefer ve Frenkel (2005)'e göre; inovasyon faaliyetlerinin göstergesi olan Ar-Ge yatırımları, firmanın büyüklüğü, yaşı, yönetim ve örgütsel yapısı, faaliyette bulunduğu sektör gibi çeşitli firma özelliklerinden etkilenmektedir. Büyük firmaların Ar-Ge faaliyetlerine küçük firmalardan daha çok kaynak ayırmaları inovasyonun başarısı açısından önemlidir (Çalçıpar & Baç, 2007: 450). Bu yönüyle inovasyon, Ar-Ge faaliyetlerini de kapsayan bir kavramdır.

1.2. KOBİ'LERDE İNOVASYONA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

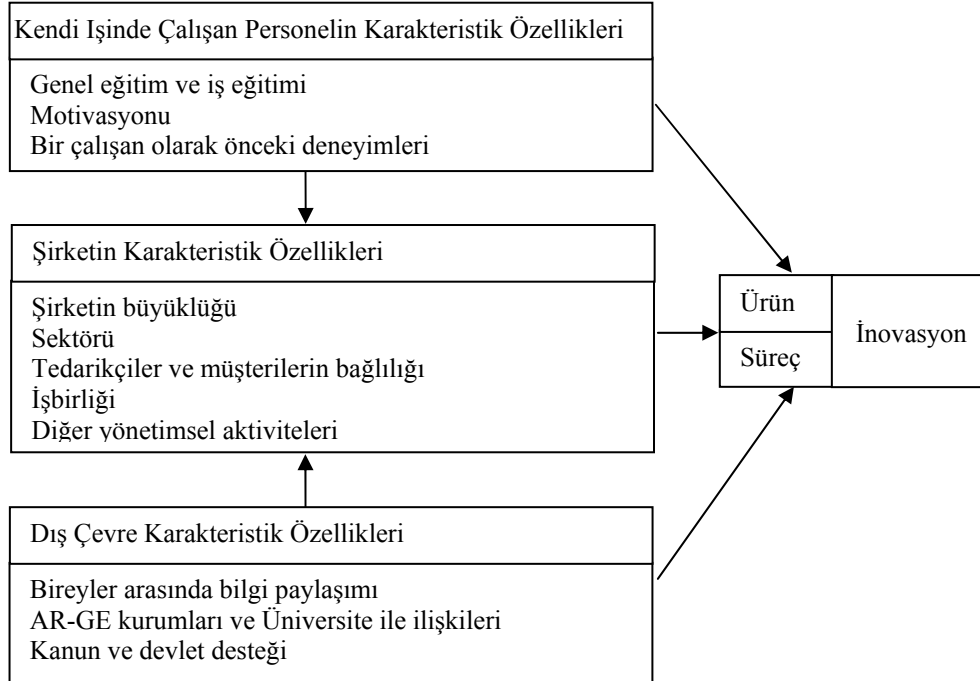
Bir ekonomi için KOBİ'lerde uyarıcı inovasyon çok önemlidir. Bu yüzden son zamanlardaki çalışmalarda KOBİ'lerde inovasyona katkı sağlayacak faktörlerin keşfedilmesi amaçlanmaktadır (Radas, & Bozic, 2009: 439). Keizer, Dijstra, & Halman (2002)'ye göre; KOBİ'lerde inovasyon için en önemli faktörler: Ar-Ge yatırımlarının ciroya oranı, bilgi merkezleri ile bağlantılara sahip olma ve inovasyon için finansal yardımdan yararlanma göstergeleridir (Keizer et al., 2002: 1 ; Radas, & Bozic, 2009: 439).

Keizer et al., 2002'ye göre; İnovasyona etki eden diğer önemli faktörler:

- Diğer şirketlerle işbirliği,
- Araştırma kurumları ve üniversitelerle bağlantıları,
- Şirkette çalışan yüksek öğrenimlilerin oranı,
- Kurumsal stratejilerde önemli veya yeni değişiklikleri uygulama,
- Yeni, gelişmiş yönetim stratejilerini uygulama,
- Şirketin pazar konseptinde ya da stratejilerinde önemli değişiklikler,
- Görünüş ya da dizaynda önemli estetik değişiklikler.

Öte yandan, Romero, & Martínez-Román (2012), KOBİ'lerde inovasyona etki eden faktörleri üç temel karakteristik özellikler ve bunların alt boyutları olarak sistematize etmiştir (Romero, & Martínez-Román, 2012: 179).

Şekil 1. KOBİ'lerde İnovasyonu Etkileyen Faktörler



Şekil 1. KOBİ'lerde İnovasyonu Etkileyen Faktörler (Romero, & Martínez-Román, 2012: 179) den uyarlanmıştır.

Kucmarski'ye göre inovasyon stratejisi; hem bir inovasyon planlama dökümanı hem de insanların başlamadan önce inovasyonu neden yaptıklarını düşündüren bir rehberdir (Kucmarski, 1996: 541). İnovasyonu daha iyi anlayabilmemiz için onu engelleyen ve geciktiren faktörleri de bilmemiz gerekmektedir. Piater (1984), bu engelleri; dış engeller ve iç engeller olarak sınıflamaktadır. Dış engeller; tedarikçiler, talep ve çevre ile ilgili engellerdir. İç engeller ise; firma içi kaynaklar ve insan sermayesi ile ilgili güçlüklerin neden olduğu engellerdir (Radas, & Bozic, 2009: 444). Bu bağlamda, inovasyonun başarısı için öncelikle iç ve dış engellerin aşılması gerekmektedir.

1.3. İNOVASYON YAPMA EĞİLİMİ İLE İNOVASYON PERFORMANSI ARASINDA İLİŞKİ

Şirketler rekabet avantajı elde etmek için yönetim yeteneklerine inovatif yollar aramaktadırlar (Gebauer, 2011: 1238). Öte yandan, müşterinin değişen görüş ve ihtiyaçlarına cevap verecek inovasyon kabiliyetinin varlığı rekabet yarışında çok büyük öneme sahiptir. Bunun temelinde araştırma, teknoloji geliştirme ve eğitim yatmaktadır. Bu yarışta, ülkeleri karşılaştırmada en iyi gösterge Ar-Ge harcamalarıdır (Kabatepe, 2006: 5). Ar-Ge harcamalarının büyüklüğü, şirketlerin uluslararası rekabette başarıya ulaşmasında önemli bir faktördür (Dimitratos, P., Plakoyiannaki, E., Pitsoulaki, A., & Tüselmann, H. J., 2010: 598; Pla-Barber & Alegre, 2007: 277). Günümüzde yaşanan küresel rekabette her yer herkes için bir pazar özelliği taşıdığından şirketlerin genel performansındaki başarı açısından, inovasyon performansı belirleyici rol oynamaktadır.

İnovasyon performans beklentileri; iş kararlarını, yatırım kararlarını, arz ve talebi, özellikle sınırlı stratejik planları ile KOBİ'leri etkilemekte (Verhees, Meulenberg, & Pennings, 2010: 772) ayrıca, inovasyonun firma performansı üzerindeki etkisinde kültürel bağlam da büyük ölçüde önem taşımaktadır (Rosenbusch, Brinckmann, & Bausch, 2011: 441). KOBİ'lerde inovasyon performansı, nitel ve nicel ölçümlerle değerlendirilmektedir. Nitel ölçümler; kurumların bir inovasyon aktivitesine katılıp katılmadığı ile ilgili (araştırma ve deneysel geliştirme, pazar hazırlıkları ve eğitime ait) soruları içerir. Nicel ölçümler ise; inovasyon aktiviteleri ile ilgili harcamaları içermektedir (Yılmaz, 2008: 52-53).

KOBİ'lerde uluslararasılaşmaya hazırlık ve stratejik yeteneğin başarıya ulaşmasının organizasyonel operasyonla desteklenmesi aynı zamanda uluslararası performansı önemli ölçüde etkilemektedir (Knight, 2001: 168). Smith, & Miner, (1985)'e göre; firmaların kazançlarındaki büyüme hızı, yönetimi elinde bulunduran bireylerden çok inovasyoncu personelin daha yüksek önemine bağlıdır (Müeller, & Thomas, 2000: 57). Bu yüzden, proje yönetim ekibince, yüksek inovasyon seviyesi karakterize edilirken, dört faktör düşünülür (Boly, Morel, & Renaud, 2003:797):

- Amaçlar ve hedefler,
- Yaklaşımlar,
- Gerekli materyal ve ekipman,
- Yapılabilirlik.

Bu bağlamda, anılan faktörler doğru olarak değerlendirildiğinde KOBİ'ler için gerçek sürdürülebilir rekabet avantajından söz edilebilir.

2. METODOLOJİ

2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Araştırmanın amacı, Konya ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performans başarı derecesi arasında ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır. Araştırma yöntemi olarak örnekleme anket uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamada; Müeller & Thomas (2000) ve Çelik (2011), çalışmalarının yol göstericiliği ışığında anket soruları hazırlanmıştır. Konunun uzmanı akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda anket soruları gözden geçirilmiş, pilot uygulama yapılan 10 işletmeden dönen veriler ve yöneticilerin önerileri doğrultusunda revize edilmiştir. Nihai halini alan anket formu ile Konya ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin ilk, orta ve üst kademe yöneticilerinin inovasyona yönelik tutum ve algıları araştırılmıştır.

Araştırmanın evrenini oluşturan Konya Sanayi Odası'na kayıtlı 2.815 adet firmadan (www.sanayi.gov.tr/.../81-il-durum-raporu-2012, Erişim: 30.06.2012), rastgele 200 tanesi örnekleme olarak tespit edilmiştir. Anketlerin, şirket (üst, orta ve ilk kademe) yöneticileri ziyaret edilerek doldurulması sağlanmıştır. Yapılan görüşmeler sonucu 151 firmadan geri dönüş sağlanmış ve geri dönüş oranı % 75.5 olarak tespit edilmiştir. Geri dönüş gerçekleşen 151 firma sayısı, % 98 güven seviyesinde, evren büyüklüğünün 2.815, kabul edilebilir hatanın +/- % 10 olduğu durumda hesaplanan 130 firma sayısının üzerinde olması yönünden de istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırmada katılımcılara 5'li Likert ölçeğiyle sorulan 33 adet ifadeye verilen cevapların değerlendirilmesinde SPSS 15 paket programından yararlanılmıştır. Anket uygulaması sonucu elde edilen değişkenlere ait ölçek güvenilirliği Cronbach Alpha testi yardımıyla ölçülmüştür. Çalışmamızda test ölçümlerinin güvenilirliği olarak alfa katsayısı 0.91 çıktığından ve bu değer 0.70'ten büyük olduğundan test ölçümlerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Araştırmanın hipotezleri aşağıda yer almaktadır:

- H₁: İşletmede çalışan sayısı ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.
- H₂: İşletmenin yaşı ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.
- H₃: Yöneticilerin eğitim düzeyi ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.
- H₄: Bankaların desteği ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.
- H₅: İşletmenin inovasyon yapma eğilimi ile "kendi Ar-Ge bölümünü kullanma" arasında ilişki vardır.
- H₆: İşletmenin inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performans başarı derecesi arasında ilişki vardır.

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için t testi ve ki-kare testinden yararlanılmıştır.

Araştırmaya katılan katılımcılar; *Inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi* için (1) hiç katılmıyorum (2) katılmıyorum (3) kararsızım (4) katılıyorum (5) tamamen katılıyorum şeklinde cevapladıkları 18 madde; katılımcıların cevapları baz alınarak, birer puan verilerek minimum 18, beşer puan verilerek maksimum 90 olmak üzere puanlanmıştır. *Inovasyon performans başarı derecesi* için katılımcıların (1) çok başarısız (2) başarısız (3) ne başarılı ne başarısız (4) başarılı (5) çok başarılı şeklinde yanıtladıkları 6 madde; birer puan verilerek minimum 6, beşer puan verilerek maksimum 30 puan olmak üzere puanlamaya tabi tutulmuştur. Katılımcıların verdikleri cevaplara göre, yeni haline

getirilmiş (transform) ve kesim noktası (breakpoint/cut off) (Müeller, & Thomas, 2000: 64) *İnovasyon yapma eğilimine katılma derecesi* için 67 ve *inovasyon performans başarı derecesi* için 24 puan olarak bulunmuştur. Buna göre deneklerin, işletmenin *İnovasyon yapma eğilimine ilişkin ifadeler katılma derecesi* için; 67 ve üstü katılıyor, 67 puan altı katılmıyor şeklinde gerçekleşmiştir. Aynı şekilde deneklerin işletmenin *inovasyon performans başarı derecesine ilişkin ifadeleri yorumlamada başarı derecesi*; 24 ve üstü başarılı, 24 puan altı başarısız olarak çıkmıştır.

2.2. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Araştırma için seçilen ilin sadece Konya ile sınırlı olması en önemli kısıtlılığı oluşturmaktadır. Ayrıca işletme yöneticilerinin anket yapmaya isteksizliği ve onları teşvik edecek unsurların olmayışı anket sayısının daha fazla olmasını engellemiştir.

3. ANALİZ VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. İŞGÖRENLERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Ankete katılan 151 kişiye ait demografik özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir. Buna göre; 30-39 yaş arası çalışan % 37,1, eğitim durumu lise % 31,1, cinsiyet durumu erkek % 94,7, çalışma süresi 10 yıldan fazla % 37,1, işgören sayısı 1-15 arası % 40,4 oranı ve pozisyon olarak üst yönetim % 47 ile en yüksek orana sahiptir.

Tablo1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans Dağılımı			
Parametreler	Kategoriler	F	%
Yaş	20-29	42	27,8
	30-39	56	37,1
	40-49	39	25,8
	50 ve üstü	14	9,3
Eğitim Durumu	İlkokul/Ortaokul	26	17,2
	Lise	47	31,1
	Ön lisans	40	26,5
	Lisans	33	21,9
	Lisansüstü	5	3,3
Cinsiyet	Erkek	143	94,7
	Kadın	8	5,3
Çalışma Süresi	1 yıldan az	12	7,9
	1-5 yıl	35	23,2
	6-10 yıl	48	31,8
	10 yıldan fazla	56	37,1
	1-15	61	40,4
	16-30	56	37,1
	31-45	15	9,9

İşgören Sayısı	46-60	7	4,6
	61-75	4	2,7
	76 ve üstü	8	5,3
Pozisyonu	Üst yönetim	71	47,0
	Orta kademe yönetim	60	39,7
	İlk kademe yönetim	20	13,3

n=151

3.2. İŞLETME BİLGİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya konu 151 işletmenin faaliyet süreleri ve sektörleri Tablo 2’de detay edilmiş olup, 10–19 yıl aralığında faaliyet gösteren 60 işletme % 39,7 ile en yüksek oranda hizmet yılına sahiptir. Ayrıca sektörel açıdan, makine sektöründe faaliyet gösteren 51 işletme, % 33,8 oranı ile en yüksek dağılımı göstermektedir.

Parametreler	Kategoriler	F	%
İşletme Faaliyet Yılı	0–9	27	17,9
	10–19	60	39,7
	20–29	36	23,8
	30–39	17	11,3
	40 ve üstü	11	7,3
Sektörü	Gıda	24	15,9
	Makine	51	33,8
	Otomotiv	21	13,9
	Tarım aletleri	18	11,9
	Diğer	37	24,5

n=151

3.3. HİPOTEZLERE İLİŞKİN İSTATİSTİKİ SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Araştırmanın hipotezleri, hipotezlere uygulanan testler ve istatistiki sonuçların değerlendirilmesi Tablo 3’de yer almaktadır.

No	Hipotezler	Test	Sig. (2tailed)	Sonuç
1	İşletmede çalışan sayısı ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.	t= 1.283	0.201	Ret
2	İşletmenin yaşı ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.	t= 0.850	0.397	Ret
3	Yöneticilerin eğitim düzeyi ile inovasyon yapma eğilimi arasında	$\chi^2= 3.059$	0.548	Ret

	ilişki vardır.			
4	Bankaların desteği ile inovasyon yapma eğilimi arasında ilişki vardır.	$\chi^2= 38.519$	0.000	Kabul
5	İşletmenin inovasyon yapma eğilimi ile “kendi Ar-Ge bölümünü kullanma” arasında ilişki vardır.	$\chi^2= 17.533$	0.000	Kabul
6	İşletmenin inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performans başarı derecesi arasında ilişki vardır.	$\chi^2= 10.067$	0.002	Kabul

p<0.05 kabul, p>0.05 ret

İşletmenin inovasyon yapma eğilimine katılanların (67 ve üstü puan alanların) % 64,5’i inovasyon performansında başarı gösterirken, % 35,5’i inovasyon performansında başarısız olmuştur. İnovasyon performansında başarısız olanların (24 puan altı alanların) % 63,0’ı inovasyona katılmamıştır. İnovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile inovasyon performansının başarısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı derecede önemli çıkmıştır (**p=0.002**). İnovasyon yapma eğilimine katılanlar, katılmayanlara göre 2,9 kat inovasyon performansında daha fazla başarılı çıkmıştır [**OR= 2.879, % 95 CI (1.487–5.574)**].

Tablo 4. İşletmenin İnovasyon Yapma Eğilimi İle İnovasyon Performansı Başarı Derecesi Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

Parametreler	r	p
Yeni ürünleri rakiplerden önce pazara sunabilme	0.315**	0.000
Mevcut ürün yelpazesinde yeni ürünlerin oranı	0.397**	0.000
Yeni ürün ve hizmet projelerinin sayısı	0.376**	0.000
İş süreç ve yeniliklerine dair geliştirilen yenilikler	0.429**	0.000
Geliştirilen yeni ürün ve hizmetlerin kalitesi	0.306**	0.000
İdari yapı ve zihniyetin çevresel şartlara göre yenilenmesi	0.402**	0.000

Not: ** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı.

r: korelasyon, p: önemlilik derecesi

Tablo 4’de görüldüğü üzere; İnovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performansı başarı derecesini gösteren parametreler arasında pozitif yönde, orta derecede önemli bir ilişki vardır.

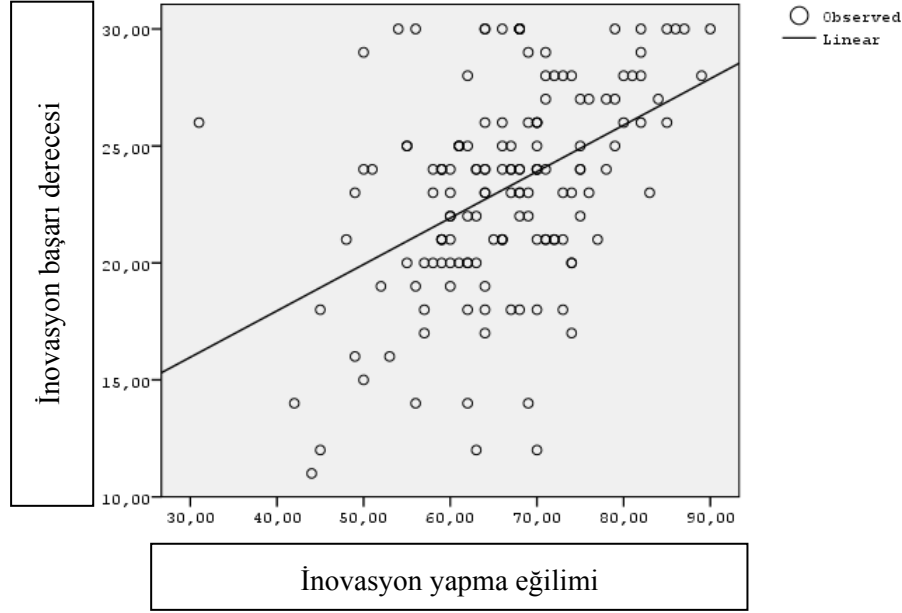
Tablo 5. İnovasyon Yapma Eğilimi ile İnovasyon Performansı Başarı Derecesi Arasındaki Düzeltilmiş Regresyon Analizi

Parametreler	R ²	F	P
Bağımsız Değişken: İnovasyon yapma eğilimi	0.205	38.357	0.000
Bağımlı Değişken: İnovasyon performansı başarı derecesi			

Düzeltilmiş belirleyicilik R² değeri ile bağımlı değişkendeki değişimin ne kadarının bağımsız değişkenle açıklanabildiği tablo 5’te görülmektedir. Lineer regresyon analizi yapıldığında; işletmenin inovasyon performansı başarısının % 20,5’inin inovasyon yapma eğilimi ile ilişkili olduğu ortaya çıkmaktadır (R²=0.205, **p=0.000**). Aralarındaki

ilişki istatistiksel olarak anlamlı derecede önemlidir. İnovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performansı başarı derecesi arasındaki lineer regresyon aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 2: İnovasyon Yapma Eğilimi ile İnovasyon Performansı Başarı Derecesi Arasındaki Linear Regresyon



TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaya konu 151 KOBİ üzerinde yaptığımız çalışma sonucunda, demografik faktörlerden işletmenin yaşı, çalışan sayısı ve yöneticilerin eğitim durumları ile inovasyon yapma eğilimi arasında bir ilişki tespit edilememiş, H₁, H₂ ve H₃ hipotezleri reddedilmiştir. Buna karşın, Bankaların desteği arttıkça, inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi artmaktadır. İşletmenin inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile “kendi Ar-Ge bölümünü kullanma” arasında ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, işletmenin inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile inovasyon performans başarı derecesini gösteren parametreler arasında pozitif yönde, orta derecede önemli bir ilişki bulunmuştur. Bu yüzden H₄, H₅ ve H₆ hipotezleri kabul edilmiştir.

Demografik özelliklerden işletmenin yaşı ve işletmede çalışan sayısı ile inovasyon ilişkisini araştıran çalışmalarda ulaşılan sonuçlar karmaşıktır. Örneğin, Çalıpınar & Baç (2007), Ankara’da gıda ve içecek sektöründe faaliyet gösteren KOBİ’ler üzerinde yaptıkları araştırmada inovasyon ile işletmenin yaşı ve çalışan sayısı arasında ters yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Buna göre; çalışan sayısı azaldıkça inovasyon sayısı artmakta, işletmelerin yaşı arttıkça inovasyon sayıları azalmaktadır (Çalıpınar & Baç, 2007: 455). Öte yandan Örucü, Kılıç & Savaş (2011), Balıkesir Organize Sanayi Bölgesi’nde KOBİ’ler üzerinde yaptıkları araştırmada, çalışan sayısı arttıkça, inovasyon yapma eğilimlerinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır (Örucü, Kılıç & Savaş, 2011: 70).

Brink, Munro, & Osborne, (2002) çalışmalarında; KOBİ'lerin sürdürülebilir rekabet sağlayabilmeleri ve verimliliklerini geliştirebilmeleri için teknolojiyi öğrenme ve koruma ile ilişkili zaman ve iş yükü baskısını kapsayan yaygın problemlere dikkat çekmektedir (Morgan, Colebourne, & Thomas, 2006: 980–981). Ayrıca, Arago'n-Correa, Hurtado-Torresa, Sharmac, & Garcı'a-Morales (2008), İspanya'da 108 KOBİ üzerinde yaptığı çalışmada, firma performansı ile çevreyi koruyucu inovasyon uygulamaları ve verimli ekolojik uygulamalar arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir (Arago'n-Correa et al., 2008: 99). Bu bağlamda, KOBİ'lerin performansı etkileyen faktörleri göz önünde bulundurarak, mevcut yapılarını iyileştirmeye yönelik uygulamaları hayata geçirmeleri performanslarında pozitif yönlü ilerleme kaydetmelerini mümkün kılacaktır.

Öz anlatımla, 151 KOBİ üzerinde yaptığımız çalışmanın holistic (bütüncül) bir yaklaşımla değerlendirilmesi halinde, işletmenin inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile “kendi Ar-Ge bölümünü kullanma” arasında önemli bir ilişkiye ulaşılmıştır. Bu pozitif yönlü ilişkiye ilave olarak, işletmenin inovasyon yapma eğilimi ve inovasyon performansının başarı derecesi arasındaki pozitif yönde ilişkinin, KOBİ'lerin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamalarında yol gösterici olacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- AMARA, N., LANDRY, R., & DOLOREUX, D. (2009), Patterns Of Innovation In Knowledge Intensive Business Services, *The Service Industries Journal*, 29, 4, 407-430.
- ARAGO'N-CORREA, J. A., HURTADO-TORRESA, N., SHARMAC, S., & GARCI'A-MORALES, V. J. (2008), Environmental Strategy And Performance In Small Firms: A Resource-Based Perspective, *Journal Of Environmental Management*, 86, 88–103.
- BAYKAL, B. (2007), İnovasyon ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi: Türkiye, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BOLY, V., MOREL, L., & RENAUD, J. (2003), Towards A Constructivist Approach Of Technological Innovation Management, *The International Handbook On Innovation*, 790-803.
- ÇALIPINAR, H. & BAÇ, U. (2007), Kobi'lerde İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler ve Bir Alan Araştırması, *Ege Akademik Bakış*, 7 (2), 445–458.
- ÇELİK, M. (2011), Şirketlerin İnovasyon Yapma Eğilimlerinde Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Rolü ve ODTÜ Teknokent Örneği, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DİMİTRATOS, P., PLAKOYİANNAKİ, E., PİTSOULAKİ, A., & TÜSELMANN, H. J. (2010), The Global Smaller Firm In International Entrepreneurship, *International Business Review*, 19, 589–606.
- FURMANA, J. L., PORTER, M. E., & STERN, S. (2002), The Determinants Of National Innovative Capacity, *Research Policy*, 31, 899–933.
- GEBAUER, H. (2011), Exploring The Contribution Of Management Innovation To The Evolution Of Dynamic Capabilities, *Industrial Marketing Management*, 40, 1238–1250.
- <http://comtalks.com/2011/01/24/avrupa-ve-turkiyenin-geleceginde-inovasyonun-onemi/>, (Erişim: 07.02.2012).
- <http://www.sanayi.gov.tr/.../81-il-durum-raporu-2012>, (Erişim: 30.06.2012).
- http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/KOSGEB_Katalog.pdf, (Erişim: 01.02.2012).

- http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=8&ust_id=2, 2010 Yılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, *Haber Bülteni*, 224, (Erişim: 07.02.2012).
- KABATEPE, E. (2006), KOBİ'ler ve İnovasyon, TURKAB AB-Türkiye İşbirliği Derneği Yayını, İstanbul.
- KEIZER, J., DIJSTRA, L., & HALMAN, J. I. M. (2002), Explaining Innovative Efforts Of SMEs. An Exploratory Survey Among SMEs In The Mechanical And Electrical Engineering Sector In The Netherlands, *Technovation*, 22, 1–13.
- KNIGHT, G. A. (2001), Entrepreneurship And Strategy In The International SME, *Journal Of International Management*, 7, 155–171.
- KNIGHT, G. A. (2001), Entrepreneurship And Strategy In The International SME, *Journal Of International Management*, 7, 155–171.
- KUCMARSKİ, T. D., (1996), Innovation-Leadership Strategies For The Competitive Edge, McGraw Hill, New York.
- KURZ, H. D. (2008), Innovations And Profits Schumpeter And The Classical Heritage, *Journal Of Economic Behavior & Organization*, 67, 263–278.
- LEE, Y., SHİN, J., & PARK, Y. (2011), The Changing Pattern Of SME's Innovativeness Through Business Model Globalization, *Technological Forecasting & Social Change*, 1-11.
- LEMON, M., & SAHOTA, P. S. (2004), Organizational Culture As A Knowledge Repository For Increased Innovative Capacity, *Technovation*, 24, 483–498.
- MORGAN, A., COLEBOURNE, D., & THOMAS, B. (2006), The Development Of ICT Advisors For SME Businesses: An Innovative Approach, *Technovation*, 26, 980–987.
- MÜELLER, S. L., & THOMAS, A. S. (2000), Culture And Entrepreneurial Potential: A Nine Country Study Of Locus Of Control And Innovativeness, *Journal Of Business Venturing*, 16, 51–75.
- ÖRÜCÜ, E., KILIÇ, R. & SAVAŞ A. (2011), Kobi'lerde İnovasyon Stratejileri ve İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12 (1), 58-73.
- ÖZGENÇ, A. (2011), Türkiye'de İnovasyon Yükseliyor, *Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi*, 12, 160.
- PLA-BARBER, J., & ALEGRE, J. (2007), Analysing The Link Between Export Intensity, Innovation And Firm Size In A Science-Based Industry, *International Business Review*, 16, 275–293.
- RADAS, S., & BOZIC, L. (2009), The Antecedents Of SME Innovativeness In An Emerging Transition Economy, *Technovation*, 29, 438–450.
- ROMERO, I., & MARTÍNEZ-ROMÁN, J. A. (2012), Self-Employment And Innovation Exploring The Determinants Of Innovative Behavior In Small Businesses, *Research Policy*, 41, 178–189.
- ROSENBUSCH, N., BRINCKMANN, J., & BAUSCH, A. (2011), Is Innovation Always Beneficial? A Meta-Analysis Of The Relationship Between Innovation And Performance In SMEs, *Journal Of Business Venturing*, 26, 441–457.
- SAWERS, J. L., PRETORIUS, M. W., & OERLEMANS, L. A. G. (2008), Safeguarding SMEs Dynamic Capabilities In Technology Innovative SME-Large Company Partnerships In South Africa, *Technovation*, 28, 171–182.
- SOININEN, J., MARTIKAINEN, M., PUUMALAINEN, K., & KYLAHEIKO, K. (2011), Entrepreneurial Orientation: Growth And Profitability Of Finnish Small-And Medium-Sized Enterprises, *International Journal Of Production Economics*, 1-8.

Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 2013, Cilt: 6, Sayı: 2, s.104-116

- VERHEES, F. J. H. M., MEULENBERG, M. T. G., & PENNING, J. M. E. (2010), Performance Expectations Of Small Firms Considering Radical Product Innovation, *Journal Of Business Research*, 63, 772–777.
- YILMAZ, E. (2008), Kahramanmaraş'ta Faaliyet Gösteren KOBİ'lerde İnovasyon Etkinlikleri, Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- YILMAZ, T. (2010), Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinde Yenilik (İnovasyon) Yönetimi: İzmir İli Örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.