



Munich Personal RePEc Archive

# **The Effects of Business Incubator Support Services on Survivability of Newly Established Firms: The Case of Business Development Centers**

Murat, Karaoz and Murat Ali, Dulupcu and Mesut, Albeni  
and Hakan, Demirgil and Onur, Sungur

Süleyman Demirel Üniversitesi

June 2012

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40785/>  
MPRA Paper No. 40785, posted 25 Aug 2012 16:33 UTC

# İşletme Kuluçkalarında Sunulan Destek Hizmetlerinin Yeni Kurulan Firmaların Hayatta Kalabilirliği Üzerine Etkisi: İş Geliştirme Merkezleri (İŞGEM) Örneği<sup>°</sup>

Murat KARAÖZ<sup>1</sup>, Murat Ali DULUPÇU<sup>2</sup>, Mesut ALBENİ<sup>3</sup>  
Hakan DEMİRGİL<sup>4</sup>, Onur SUNGUR<sup>5</sup>

## ÖZET

İşletme kuluçkaları; sundukları çeşitli destek hizmetleri sayesinde yeni girişimlerin oluşumunu ve gelişimini ve bu girişimlerin hayatta kalmasını amaçlayan destek mekanizmalarıdır. Bu çalışmanın amacı; işletme kuluçkalarının ve sunulan hizmetlerin firma performansına etkisinin İŞGEM bağlamında araştırılmasıdır. Çalışma, Türkiye genelinde 12 İŞGEM ve 414 firmayı kapsamaktadır. Oluşturulan araştırma modeli çerçevesinde; İŞGEM hizmetleri (1) büro hizmetleri, (2) paylaşılan/ortak hizmetler, (3) eğitim hizmetleri ve (4) danışmanlık hizmetleri olmak üzere 4 kategoriye ayrılmış ve analiz sonucunda tüm hizmet gruplarının firmaların hayatta kalma olasılıkları üzerinde önemli ve pozitif etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İşletme Kuluçkaları, Yeni Firma Oluşumu, Hayatta Kalma Analizi, İş Geliştirme Merkezi (İŞGEM), Cox Orantılı Hazard Regresyon Modeli

**JEL Kodları:** C14, C41, D02, D04, M13

## The Effects of Business Incubator Support Services on Survivability of Newly Established Firms: The Case of Business Development Centers

## ABSTRACT

Business incubators are mechanisms which aim to formation and development of new ventures and to survive of these ventures through various supportive services. The aim of this study is to examine the effects of business incubator programs and its services on tenant firm performance in the context of Business Development Centers (İŞGEMs). The study consists of 414 firms and 12 business incubators in Turkey. Within the framework of research model, business incubator services were categorized in 4 groups as (1) office services, (2) shared/common services, (3) education/training services and (4) counseling services and results show that all service groups have significant and positive effects on firms' survival probabilities.

**Keywords:** Business Incubators, New Firm Formation, Survival Analysis, Business Development Centers, Cox Proportional Hazard Regression Model

**JEL Codes:** C14, C41, D02, D04, M13

---

<sup>°</sup> Bu çalışma, 24-26 Mayıs 2012 tarihleri arasında Gümüşhane Üniversitesi tarafından düzenlenen 4. Yerel Ekonomiler Kongresi'nde sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir. Çalışma aynı zamanda Global Journal of Economics and Business Studies dergisinde (Volume: 1, Issue: 1, 2012) yayınlanmıştır.

<sup>1</sup> Prof.Dr., Akdeniz Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, mkaraoz@akdeniz.edu.tr

<sup>2</sup> Prof.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, muratdulupcu@sdu.edu.tr

<sup>3</sup> Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mesutalbeni@sdu.edu.tr

<sup>4</sup> Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, hakandemirgil@sdu.edu.tr

<sup>5</sup> Arş.Gör.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, onursungur@sdu.edu.tr

## GİRİŞ

Yeni ve küçük işletmeler, pek çok ülkede ekonomik büyümenin itici gücü olarak görülmektedir. Son yıllarda, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan pek çok ülke, zenginlik kaynağı olarak görülen ya yeni işletme kurma ya da mevcut işletmeleri yeni faaliyetlere yönlendirme çabalarını arttırmışlardır. Yerel, bölgesel ve ulusal politika yapıcılar, son 20 yıldır; (1) mevcut firmaların ve endüstrilerin korunması, (2) başka bölgelerde kurulu firmaların bölgeye çekilmesi ve (3) yeni firmaların ve endüstrilerin yaratılması amaçlarıyla pek çok ekonomik gelişme programı uygulamaya koymaktadır (Ndabeni, 2008: 259; Lalkaka ve Abetti, 1999: 197). Yeni firmaların ve endüstrilerin yaratılmasıyla ilgili olarak; küçük ve orta ölçekli işletmelerin kurulmasını, hayatta kalmasını, büyümesini ve başarılı olmasını sağlamaya yönelik çok sayıda teknik ve işletme desteği mekanizması bulunmaktadır (Rice, 2002: 165). Bu uygulamalardan birisi de işletme kuluçkaları uygulamalarıdır. İşletme kuluçkası uygulamaları; yeni girişimlerin oluşumunu, gelişim süreçlerini hızlandırmayı ve hayatta kalabilirliklerini sağlamayı amaçlayan bir stratejidir (Abduh vd, 2007: 74; Lumpkin ve Ireland, 1988: 61; Aernoudt, 2004; Chan ve Lau, 2005: 1216; Adegbite, 2001: 157). Bu uygulamalar, sundukları birtakım destekleyici hizmetler sayesinde yeni küçük kurulan işletmelerin, zorlu ilk yıllarını başarılı bir şekilde atlattıklarını ve hayatta kalabilirliklerini arttırmayı amaçlamaktadır (Grimaldi ve Grandi, 2005: 111; Peters, Rice ve Sundararajan, 2004: 83; Phan, Siegel ve Wright, 2005: 169; Allen ve McCluskey, 1990: 62). Tüm Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de bu uygulamalar, “İş Geliştirme Merkezleri” (İŞGEM) olarak uygulanmaktadır. İŞGEM’ler de, “kuluçka” mantığına uygun olarak pek çok destekleyici hizmet sunmakta ve böylelikle girişimciliğin yaygınlaştırılmasını, yeni firma oluşumunu ve bu firmaların hayatta kalabilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı; işletme kuluçkaları uygulamalarının ve kuluçkalarda sunulan hizmetlerin firma performansına etkisinin İŞGEM bağlamında araştırılmasıdır. Araştırma kapsamında, Türkiye’de yer alan 12 İŞGEM’de sunulan destek hizmetlerinin firma hayatta kalma olasılığı üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Böylece; İŞGEM’lerde sunulan hizmetler arasında hayatta kalmayı en fazla etkileyen veya hayatta kalma üzerinde düşük etkisi olan / hiç etkisi olmayan hizmetlerin ortaya çıkarılması mümkün olacaktır.

## I. YENİ KURULAN İŞLETMELERDE BÜYÜME VE HAYATTA KALMA

KOBİ’ler, esnek yapıları sayesinde üretimdeki değişimlere hızlı ayak uydurabilmekte ve ekonominin motoru sayılmaktadır. Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler sonucunda pek çok endüstride ölçek ekonomilerinin önemi giderek azalmakta ve küçük ölçekli işletmelerin ekonomiye katkıları ve potansiyelleri giderek artmaktadır. Günümüzde KOBİ’lerin önemi ve ekonomik büyümede, sosyal uyumda, yoksulluğun azaltılmasında, istihdam yaratılmasında ve yerel ekonomik gelişme sağlanması konusunda yaptıkları katkılar pek çok ulusal ve uluslararası kuruluş tarafından vurgulanmaktadır.

Mikro, küçük ve orta boy işletmeler (KOBİ), pek çok ülkede önemli ölçüde istihdam ve ekonomik çıktı yaratmaktadır. “Yeni Ekonomi” olarak adlandırılan günümüz ekonomilerinde iş ve istihdam yaratımı artık büyük şirketlerin değil küçük işletmelerin sayesinde olmaktadır (Fonseca, Lopez-Garcia ve Pissarides, 2001: 693-694). Yeni kurulan küçük işletmeler, dinamik ve büyüyen ekonomik sistemler için gerekli olan esneklik ve istihdam yaratımı için önemli birer unsur olmaktadır (Berney, 1985: 689). Yapılan araştırmalar, iş/istihdam yaratımı ve küçük ve orta ölçekli işletmelerin birbiriyle bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır (Verma, 2004: 1). Örneğin; Birch (1979: 8) tarafından yapılan araştırmaya göre, ABD ekonomisinde yaratılan yeni işlerin üçte ikisinden fazlası 20 veya daha az işçi çalıştıran işletmeler tarafından, %81,5’i de 100’den az işçi çalıştıran işletmeler tarafından yaratılmıştır. Berney (1985: 687) tarafından yapılan çalışmada da, yeni işlerin %58’inin küçük işletmeler tarafından yaratıldığı vurgulanmıştır.

Ancak, ekonomideki önemli rollerine ve paylarına rağmen, yeni kurulan pek çok küçük işletme, kuruluşlarının ilk yıllarında başarısız olmakta ve yalnızca küçük bir kısmı hayatta kalabilmekte ve büyüebilmektedir (Ndabeni, 2008: 259). Örneğin; Kanada’da yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; 5 işçiden daha az istihdama sahip işletmelerin %72’si ilk yıl hayatta kalabilmekte (bir diğer ifadeyle %28’i ilk yılın sonunda hayatta kalamamakta), bunların yalnızca %44’ü 3 yılın sonunda hayatta kalabilmektedir (Verma, 2004: 3).

Küçük işletmelerin başarısızlığı ile ilgili ortak olarak ele alınan nedenler genellikle zayıf pazarlama, zayıf yönetim ve sermaye eksikliği olarak sıralanmaktadır. Storey ve Tether (1998: 939-942), AB ülkelerinde yeni ve teknolojiye dayalı küçük firmaların oluşum ve gelişimlerini kolaylaştıran veya engelleyen faktörleri ele alan çalışmalara ilişkin bir literatür taraması yapmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, ele alınan 19 çalışmanın 18’inde firmaların oluşum ve gelişimini engelleyen iş ile ilişkili (*business-related*) kısıtlara vurgu yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. İş ile ilişkili kısıtların büyük çoğunluğu finans ile ilgili olmakla birlikte, pazarlama eksikliği, kredibilite eksikliği, deneyimli personel eksikliği, planlama eksikliği ve yönetim eksikliği sorunları da önemli olmaktadır.

Küçük işletmelerin hayatta kalma oranlarının düşük olmasının yanı sıra, büyüme konusunda da bazı sıkıntıları bulunmaktadır. Pek çok firma, 10’dan fazla çalışanın ötesine geçememekte, yani “mikro” işletme olarak kalmaktadır. Pek çok küçük işletme büyümemekte ve büyüyen firmaların büyüme oranları da düşük olmaktadır (Havnes ve Senneseth, 2001: 294).

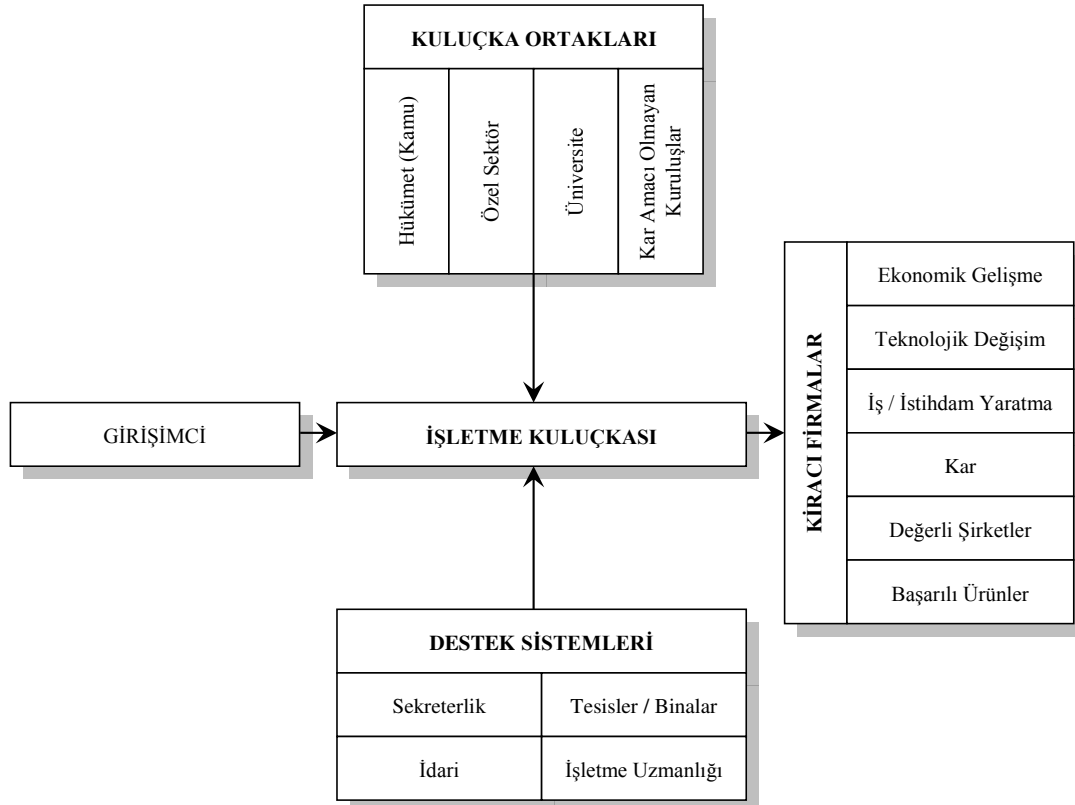
Dolayısıyla, bir yanda küçük işletmelerin yüksek başarısızlık oranı, diğer yanda ekonomiye ve topluma yaptıkları katkılar bir arada değerlendirildiğinde; yeni kurulan işletmelerin söz konusu zayıflıklarının giderilmesi, hayatta kalabilirlik oranlarının artırılması ve büyümelerinin sağlanması konularında küçük işletmelerin desteklenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda, pek çok ülkede küçük işletmelere yönelik çok sayıda destek mekanizması bulunmaktadır. Bu stratejiler genellikle yeni ve küçük işletmelerin kurulması, gelişmesi, büyümesi ve hayatta kalmasıyla ilişkili uygulamalardır. Bu kavram ve stratejiler arasında yer alan KOBİ destek mekanizmalarından birisi olarak işletme kuluçkaları, daha

yaygın bir biçimde, girişim gelişiminde umut vaat eden bir mekanizma olarak görülmektedir (Lumpkin ve Ireland, 1988: 60).

## **II. İŞLETME KULUÇKASI KAVRAMI VE TÜRKİYE'DE KULUÇKA UYGULAMALARI**

KOBİ'leri desteklemek amacıyla hazırlanan uygulamalar oldukça geniştir. Küçük ve yeni girişimlerin desteklenmesine yönelik olarak; vergi teşvikleri, finansal destekler, teknoloji desteği gibi farklı politikalar uygulanmaktadır. Yeni kurulan girişimler için danışmanlık destekleri, başlangıç sermayesi desteği, teknolojik yenilik destekleri, teknoloji transfer destekleri, üniversite-sanayi işbirliği uygulamaları da bu tür politikalar arasında sayılabilir (Shahidi, 1998: 1-2). Bu uygulamalar; hükümet ve bölgesel aktörleri, uzmanlaşmış KOBİ finansman kuruluşlarını, bilim parklarını, teknoparkları, araştırma parklarını, endüstriyel bölgeleri, sanayi sitelerini, işletme kuluçkalarını ve çok sayıda teknoloji geliştirme ve yayma girişimlerini kapsamaktadır (Autio ve Klofsten, 1998: 30). Söz konusu uygulamalardan birisi olan ve son zamanlarda giderek yaygınlaşan "işletme kuluçkaları" uygulamaları genel olarak, yeni girişimlerin desteklenmesine, girişimciliğin teşvik edilmesine, yeni iş olanakları yaratılarak istihdamın artırılmasına ve işsizliğin azaltılmasına ve yerel/bölgesel ve ulusal düzeyde AR-GE ve inovasyon kapasitesinin artırılmasına odaklanmaktadır. Kuluçka ifadesi genellikle, yeni firmaların büyüüp yetiştirildikleri ve onların gelişmesine olanak sağlayan destekleyici kurumlar/kuruluşlar için kullanılan genel bir tanımlamadır (Chan ve Lau, 2005: 1216;).

İşletme kuluçkaları uygulamaları, yeni ve küçük girişimlerin desteklenmesi hususunda tüm dünyada giderek yaygın bir şekilde uygulamaya koyulmaktadır. Avrupa Komisyonu Girişim Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan bir rapora göre; Batı Avrupa'da 900'den fazla işletme kuluçkası bulunmaktadır (EC-EDG, 2002: 12). ABD'de ise Ulusal İşletme Kuluçkaları Birliği (NBIA) verilerine göre 1997 yılında 550 işletme kuluçkası bulunurken, bu sayı 2003 yılı itibarıyla 950'ye ulaşmıştır ve bu rakamlar her geçen gün artmaktadır. 2003 yılı itibarıyla dünya genelinde 3.500'den fazla kuluçka bulunmaktadır (Lalkaka, 2003: 31).



**Şekil 1. Kuluçka Sisteminin Genel Yapısı**

Kaynak: Verma, 2004: 18.

İşletme kuluçkaları, sundukları birtakım destekleyici hizmetler sayesinde, yeni kurulan küçük işletmelerin, sahip oldukları zayıflıkların üstesinden gelerek zorlu ilk yıllarını başarılı bir şekilde atlattıklarını ve hayatta kalabilirliklerini arttırmayı amaçlamaktadır. Bu hizmetler genel olarak; esnek ve uygun fiyatlı kiralanabilir alan, toplantı, konferans salonu, kafeterya gibi paylaşılan hizmetler, fotokopi, faks vb, mobilya, gibi iş-ofis ekipmanı sağlanması, sekreterlik hizmetleri, muhasebe hizmetler, danışmanlık ve işletme desteği hizmetleri ve uzman ağbağlara erişim gibi hizmetleri kapsamaktadır. Kuluçka hizmet türleri ile ilgili yapılan çalışmalarda, farklı ayrımlar da bulunmakla birlikte (bakınız: Fry, 1987; Bollingtoft ve Ulhoi, 2005; Abduh vd, 2007), genel olarak kuluçka sürecinde öne çıkan 5 temel hizmet grubu tanımlanmaktadır. Bunlar; (1) büro hizmetleri, (2) ortak hizmetler, (3) eğitim hizmetleri, (4) danışmanlık hizmetleri ve (5) ağbağlaşma hizmetleridir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de uygulanmakta olan bu uygulamanın, Batı’ya kıyasla pek fazla bir geçmişi bulunmamaktadır. Konu ile ilgili olarak; Kalkınma Planları, KOBİ Stratejisi, Sanayi Stratejisi gibi politika dokümanlarına bakıldığında; Türkiye’de kuluçka kavramının ve kuluçka uygulamalarının yeni olduğu görülmektedir. Türkiye’de temel olarak bakıldığında; işletme kuluçkası tanımlamasına uyan üç yapılanma olduğu görülmektedir. Bunlardan ilki; Teknoloji Geliştirme Merkezleri (TEKMER)’dir. TEKMER’ler, yeni bir ürün ve üretim teknolojilerini geliştiren işletmelerin araştırma ve gelişmelerini sağlamak ve bu çerçevede destek vermek amacıyla KOSGEB, üniversiteler ve odalar ile yapılan işbirliği ile kurulan, işletmelere işlik tahsis edilerek KOSGEB tarafından

işletilen teknoloji geliştirme merkezlerini ifade etmektedir (Resmi Gazete, 2005: 2). Ülkemizde, KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezleri 1990 yılında kurulmaya başlanmıştır. İkincisi, Duvarsız Teknoloji İnkübatörleri (DTİ)'dir. DTİ'ler, yeni bir ürün ve üretim teknolojisi geliştiren işletmelere teknoloji araştırma ve geliştirme desteği vermek amacıyla KOSGEB ve üniversite yanı sıra odalar, teknoloji geliştirme bölgesi kurucu ve işleticisi anonim şirketleri arasında işbirliği protokolleri ile yürütülen yapılanmaları ifade etmektedir (Resmi Gazete, 2005: 2). Son olarak, bu çalışmaya konu olan İŞGEM'ler ise ilk defa 1997 yılında uygulamaya koyulmuştur. Ardından Dünya Bankası desteği ve Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) tarafından yaygınlaştırılan İŞGEM'ler, Türkiye'de yeni firma ve istihdam oluşumu ve bölgesel kalkınma için uygun birer politika aracı halini almıştır. Bugün, pek çok politika ve strateji dokümanında genel olarak kuluçka uygulamalarının ve özel olarak İŞGEM uygulamalarının yaygınlaştırılmasına vurgu yapılmaktadır. İŞGEM'ler de, "kuluçka" mantığına uygun olarak pek çok destekleyici hizmet sunmakta ve böylelikle girişimciliğin yaygınlaştırılmasını, yeni firma oluşumunu ve bu firmaların hayatta kalabilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

### **III. İŞLETME KULUÇKALARINDA SUNULAN HİZMETLERİN HAYATTA KALMA ÜZERİNDEKİ ROLÜ: İŞGEM UYGULAMASI**

#### **A. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı; işletme kuluçkaları uygulamalarının ve kuluçkalarda sunulan hizmetlerin firma performansına etkinliğinin araştırılmasıdır. Çalışma kapsamında işletme kuluçkalarında sunulan hizmetlerin firma performansı üzerindeki rolü ele alınmaktadır. Çalışma, kuluçka içerisinde mevcut olan ve daha önce kuluçkada bulunmuş ve mezun olmuş (hayatta olan veya başarısız olan) firmalar arasında karşılaştırmalı analize dayanmaktadır.

#### **B. Araştırmanın Kapsamı**

Bu çalışma, TÜBİTAK 109K139 nolu "İş Kuluçkalarında Yeni Kurulan Girişimlerin Hayatta Kalma ve Büyüme Performansını Etkileyen Faktörler: KOSGEB İş Geliştirme Merkezleri (İŞGEM) Üzerine Bir Araştırma" projesinin bir ürünü olup, Türkiye'de işletme kuluçkaları olarak uygulanmakta olan İş Geliştirme Merkezlerini (İŞGEM) kapsamaktadır. Söz konusu İŞGEM'ler; Adana, Diyarbakır, Elazığ, Ereğli, Eskişehir, Mersin, Nevşehir, Samsun, Tarsus, Van, Yozgat ve Zonguldak İŞGEM'dir. Buna karşın, Kütahya, İstanbul, Çorum ve Hacıbektaş Kadın İş Geliştirme Merkezleri (KİŞGEM) bu çalışma kapsamında yer almamaktadır.

Çalışma, söz konusu 12 İŞGEM’de mevcut bulunan ve kuluçka süreci devam eden 238 firma ile daha önce İŞGEM’de bulunmuş ve kuluçka sürecinin dışına çıkmış 176 firma olmak üzere toplam 414 firmayı kapsamaktadır.

### **C. Araştırma Yöntemi**

Çalışma kapsamında; 12 işletme kuluçkası ve söz konusu kuluçkalarda mevcut bulunan ve mezun olmuş toplam 414 firmayı kapsayan yüz yüze anket uygulaması yapılmıştır. Uygulanan anketin hazırlanmasında, işletme kuluçkaları konusunda daha önceden yapılmış tez çalışmalarından ve yurtdışı yayınlardan yararlanılmıştır. Anketin hazırlanmasında; büyük ölçüde Karaöz ve Albeni (2011), Demirgil (2008), Verma (2004), Shahidi (1998), Köseoğlu (2007) ve Sungur (2007) tarafından yapılan çalışmalarda uygulanan anketlerden yararlanılmıştır. Anketin uygulamasında, TÜBİTAK 109K139 nolu proje kapsamında görevlendirilen araştırmacılardan destek alınmış ve araştırma ekibi yardımıyla 12 İŞGEM’de anket çalışmaları yürütülmüştür. Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler STATA programı yardımıyla analiz edilmiştir. Metodoloji olarak “hayatta kalma analizi” (*survival analysis*) uygulanmış ve Cox Orantılı Hazard Regresyon Modeli kullanılmıştır.

### **D. Veri Seti ve Değişkenler**

Araştırma modeline yönelik olarak; literatür taramasından elde edilen bilgiler doğrultusunda işletme kuluçkalarında sunulan hizmetlerin belirlenmesi ve bu hizmetlerin literatürde yapılan çalışmalarda da olduğu gibi belli gruplara ayrılması yönünde çalışma yapılması gerekmiştir. Yapılan çalışma doğrultusunda; İŞGEM’lerde sunulan hizmetler; (1) büro hizmetleri, (2) ortak hizmetler, (3) danışmanlık hizmetleri, (4) eğitim hizmetleri ve (5) aracılık – ağbağlaşma hizmetleri olmak üzere 5 ana gruba ayrılmıştır. Ancak, İŞGEM’lerde sunulan hizmetlere ilaveten; İŞGEM’lerin yaşı, büyüklüğü, bulunduğu ilin GSMH düzeyi gibi kuluçkaya özgü birtakım özellikler de firma performansına etki edebilmektedir. Bu nedenle, kurulan modele, kuluçkanın yaşı ve kuluçka büyüklüğü (toplam işlik kapasitesi) değişkenleri de kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. İŞGEM hizmetlerine ve özelliklerine ilişkin değişkenlere ilaveten; firmaların hayatta kalma olasılıkları üzerinde etkisi olan diğer değişkenler de (firma özellikleri, girişimci özellikleri, makroekonomik faktörler ve İŞGEM özellikleri) modele kontrol değişkenleri olarak eklenmektedir. Bu kapsamda, araştırmada kullanılan değişkenler ve değişkenlere ait tanımlamalar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.



**Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Tanımlamalar**

<b>BAĞIMLI DEĞİŞKEN</b>		
FAILURE	Firma Başarı Durumu	Hayatta: 0, Değil: 1
<b>AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER</b>		
LNCALISAN	Firmanın kuruluş ölçeği/çalışan sayısı (Logaritmik Ölçek)	Nümerik Değer
ORTAKSAY	Firmadaki ortak sayısı	Nümerik Değer
REKLAM	Firmanın reklam yapma durumu	Yapmayan: 0, Yapan: 1
MARKA	Firmanın marka sahibi olma durumu	Yok: 0, Var: 1
YENILIK	Firmanın yenilik yapma durumu	Yapmayan: 0, Yapan: 1
IHRACAT	Firmanın ihracat yapma durumu	Yapmayan: 0, Yapan: 1
CINSIYET	Girişimcinin Cinsiyeti	Erkek: 0, Kadın: 1
LNYS	Girişimcinin yaşı (Logaritmik ölçek)	Logaritmik Değer
EGTMUNIV	Girişimcinin Üniversite Okuma Durumu	Hayır: 0, Evet: 1
DNYMYON	Girişimcinin geçmiş deneyimi (Yıl)	Nümerik Değer
AILECEVRE	Girişimcinin ailesinde başka girişimcilerin olması	Yok: 0, Var: 1
TEKGELIR	Girişimcinin tek gelirinin sadece firma geliri olması	Hayır: 0, Evet: 1
SEKTORGRUP	Firmanın Bulunduğu Faaliyet Alanı	Hizmet: 0, Sanayi: 1
REKABET	Firmanın Bulunduğu Sektördeki Rekabet Düzeyi	5'li Likert Ölçeği
ISGEMOLCEK	İŞGEM büyüklüğü (Toplam işlik sayısı)	Nümerik Değer
LNILGSMH	İŞGEM'in Bulunduğu İlin 2001 yılı itibarıyla il bazında GSMH Düzeyi - Milyon Dolar (Logaritmik ölçek)	Nümerik Değer
HZMBURO	Firmaların büro hizmetlerinden yararlanma durumu	Hizmet Almadı = 0, Aldı = 1
HZMORTAK	Firmaların ortak/paylaşılan hizmetlerden yararlanma durumu	Hizmet Almadı = 0, Aldı = 1
HZMDANIS	Firmaların danışmanlık hizmetlerinden yararlanma durumu	Hizmet Almadı = 0, Aldı = 1
HZMEGTM	Firmaların eğitim hizmetlerinden yararlanma durumu	Hizmet Almadı = 0, Aldı = 1
HZMNET	Firmaların ağbağlaşma faaliyetlerinden yararlanma durumu	Hizmet Almadı = 0, Aldı = 1
KRIZ	Firmanın kriz döneminde kurulması	Hayır: 0, Evet: 1
ISGEM3YIL	Firmanın İŞGEM'in ilk 3 yıl içerisinde kurulması	Hayır: 0, Evet: 1

### **E. Araştırma Modeli ve Sonuçlar**

Model kurulmadan önce, ilk olarak; işletme kuluçkalarında sunulan farklı hizmet gruplarını ifade eden HZMBURO, HZMORTAK, HZMDAN ve HZMEGTM değişkenleri arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizinin sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır.

**Tablo 2. Değişkenlere Ait Korelasyon Analizi**

	HZMBURO	HZMORTAK	HZMDAN	HZMEGTM
HZMBURO	1.0000			
HZMORTAK	0.8226	1.0000		
HZMDAN	0.7179	0.8054	1.0000	
HZMEGTM	0.6662	0.7448	0.7525	1.0000

Buna göre; işleme kuluçkalarında sunulan hizmetlere yönelik olarak oluşturulan değişkenlerin kendi aralarında yüksek bir korelasyon olduğu görülmektedir. Dolayısıyla; işletme kuluçkalarında sunulan hizmet türlerinin ayrı olarak incelendiği 4 farklı model kurulması gerekmektedir. Buna göre; söz konusu hizmetlerden yalnızca HZMBURO değişkenini içeren Model 1, yalnızca HZMORTAK değişkenini içeren Model 2, yalnızca HZMDAN değişkenini içeren Model 3 ve yalnızca HZMEGTM değişkenini içeren Model 4 oluşturulmuştur (Bakınız: Tablo 3). Oluşturulan 4 modele ilişkin Cox Orantılı Hazard Regresyon sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Değişkenlerin anlamlılığına bakıldığında; kuluçkada sunulan hizmetleri ifade eden HZMBURO, HZMORTAK, HZMDANIS ve HZMEGTM değişkenlerinin modele ayrı olarak eklenmesi durumunda tamamının anlamlı çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte; oluşturulan 4 modelin tamamında TEKGELIR, LNYAS, DNYMYON, ORTAKSAY, ONLYSELFFIN, YENILIK, ISGEM3YIL, ISGEMOLCEK ve HZMNETWORK değişkenleri ortak olarak anlamlı çıkmaktadır. Buna karşın; CINSIYET, EGTMUNIV, AILECEVRE, IHRACAT, LNCALISAN, REKLAM, MARKA, SEKTORGRUP, REKABET, KRIZ ve LNILGSMH değişkenlerinin her 4 modelde de anlamsız çıktığı görülmektedir.

Tabloda yer alan 4 model incelendiğinde, en yüksek olabilirlik (Likelihood) değerine sahip olan modelin Model 1 olduğu görülmektedir. Model 1, -69.69 olabilirlik değeri ile diğer modellerle karşılaştırıldığında en uygun model olarak görülmektedir. Buna göre; HZMBURO değişkenini içeren modelin açıklama gücü diğer modellere göre daha yüksek olmaktadır.

Hayatta kalmayı en iyi açıklayan değişkenlerin belirlenmesinden ve nihai modelin oluşturulmasından sonra, katsayıların anlamlılığının ve hayatta kalma üzerindeki etkisinin açıklanmasına geçilebilir. Model sonucunda elde edilen HR değeri, tehlike oranını belirtmekte olup; 0 ile sonsuz arasında olmaktadır. Elde edilen HR değerinin 1'den büyük olması, ilgili değişkenin 1 (EVET) olmasının, 0 (HAYIR) olmasına kıyasla daha yüksek olasılıkla başarısızlığa uğrayacağını ortaya koymaktadır. Tersine, HR değerinin 1'den küçük olması, başarısızlığa uğrama olasılığının düşmesini, bir diğer ifadeyle hayatta kalma olasılığının artmasını ifade etmektedir.

Buna göre; TEKGELIR değişkenine yönelik elde edilen HR değeri (30.843), girişimcinin tek gelir kaynağının mevcut işletme olması durumunda başarısız olma olasılığının 30,8 kat arttığını ifade etmektedir. Dolayısıyla, söz konusu değişkenin, hayatta kalma üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Benzer şekilde; girişimcinin mevcut işletmeyi sadece kendi imkânlarıyla kurması (ONLYSELFFIN

değişkeni), başarısız olma olasılığını 6,6 kat arttırmakta ve hayatta kalma üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. DNYMYON, ORTAKSAY, YENILIK, ISGEM3YIL, ISGEMOLCEK, HZMBURO ve HZMNETWORK değişkenlerinin ise hayatta kalma üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir. Örneğin; girişimcinin daha önce başka bir firmada yöneticilik deneyimine sahip olması (DNYMYON değişkeni) yeni kurulan firmanın başarısız olma olasılığını 1,14 kat (1 / 0,878) arttırmaktadır. Benzer şekilde, firmanın herhangi bir inovasyon (yenilik) faaliyetinde bulunması, hayatta kalma olasılığını yaklaşık 10 kat (1 / 0,104) arttırmaktadır.

**Tablo 3. Hayatta Kalmayı Etkileyen Değişkenlere İlişkin Cox Orantılı Hazard Regresyon Modelleri**

	MODEL 1		MODEL 2		MODEL 3		MODEL 4	
	HR	z	HR	z	HR	z	HR	z
tekgelir	30.843	3.34*	20.332	3.49*	13.968	3.15*	14.986	3.19*
cinsiyet	0.486	-0.82	0.707	-0.39	0.707	-0.39	0.539	-0.68
lnyas	165.909	2.87*	76.380	2.73*	54.203	2.48**	42.645	2.34**
egtmuniv	1.634	0.73	1.816	0.91	1.727	0.83	1.557	0.67
dnymyon	0.878	-2.76*	0.899	-2.51**	0.914	-2.05**	0.901	-2.25**
ailecevre	1.152	0.23	1.395	0.59	1.289	0.46	1.200	0.34
ortaksay	0.019	-2.82*	0.057	-2.40**	0.065	-2.17**	0.055	-2.23**
ihracat	5.515	1.15	4.906	1.16	6.411	1.43	11.600	1.70
lncalisan	0.932	-0.26	1.005	0.02	0.996	-0.01	0.861	-0.54
onlyselffin	6.679	2.31**	6.805	2.61*	5.207	2.24**	7.802	2.64*
yenilik	0.104	-2.25**	0.089	-2.44**	0.090	-2.48**	0.089	-2.34**
reklam	0.923	-0.13	1.079	0.14	0.922	-0.15	1.010	0.02
marka	8.225	1.54	6.253	1.49	3.913	1.16	4.886	1.18
sektorgrup	1.369	0.27	1.388	0.29	2.283	0.74	1.974	0.59
rekabet	1.153	0.50	1.078	0.29	0.914	-0.37	1.009	0.04
kriz	1.265	0.37	1.210	0.33	0.864	-0.27	1.441	0.62
lnilgsmh	0.741	-0.47	0.671	-0.65	0.685	-0.64	0.798	-0.37
isgem3yil	0.072	-3.38*	0.078	-3.25*	0.115	-2.84*	0.134	-2.58*
isgemolcek	0.935	-3.21*	0.941	-3.00*	0.943	-2.77*	0.945	-2.72*
hzmbruro	0.074	-3.58*	-	-	-	-	-	-
hzmortak	-	-	0.159	-2.69*	-	-	-	-
hzmddanis	-	-	-	-	0.313	-2.06**	-	-
hzmegtm	-	-	-	-	-	-	0.152	-2.42**
hzmnetwork	0.033	-3.22*	0.041	-3.29*	0.045	-3.25*	0.036	-3.35*
Log Like.	<b>-69.69</b>		-73.92		-75.68		-74.19	
Chi2	<b>71.51</b>		63.05		59.55		62.53	
Prob>chi2	<b>0.0000</b>		0.0000		0.0000		0.0000	

\* %1 önem seviyesinde, \*\* %5 önem seviyesinde, \*\*\* %10 önem seviyesinde anlamlılığı belirtmektedir.

Kuluçka hizmetleri ile ilgili olarak; İŞGEM’lerde sunulan büro hizmetlerinden yararlanan firmaların, büro hizmetlerinden yararlanmayan firmalara kıyasla hayatta kalma olasılığı 13,5 kat daha fazla olmaktadır. İŞGEM içerisinde veya İŞGEM dışarısında yer alan diğer firmalar, kurumlar, kuruluşlar ve/veya üniversite ile işbirliği içerisinde olan ve ağbağlaşmaya sahip olan firmaların hayatta kalma olasılıkları da, söz konusu aktörlerin hiçbirisiyle herhangi bir işbirliği ve ağbağlaşma içerisinde olmayan firmalara kıyasla 30,3 kat daha fazla olmaktadır.

Bununla birlikte; firma kurucusunun cinsiyetinin, eğitim durumunun, ailesinde başka girişimci olmasının, firmanın ihracat durumunun, çalışan sayısının, reklam yapmasının, marka sahibi olmasının, faaliyet sektörünün hayatta kalma üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi bulunmamıştır.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada; yeni ve küçük işletmelerin oluşumuna ve KOBİ’lerin desteklenmesine yönelik olarak uygulanan işletme kuluçkaları programlarının ve sunulan hizmetlerin etkinliği araştırılmıştır. Oluşturulan araştırma modeli çerçevesinde İŞGEM’lerde sunulan hizmetler; (1) büro hizmetleri, (2) ortak hizmetler, (3) eğitim hizmetleri ve (4) danışmanlık hizmetleri olarak sınıflandırılmış ve tüm hizmet gruplarının firmaların hayatta kalma olasılıkları üzerinde önemli ve pozitif etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm hizmet gruplarında, söz konusu hizmetlerden yararlanan firmaların hayatta kalma olasılıkları, hizmetlerden yararlanmayan firmaların hayatta kalma olasılıklarından önemli ölçüde yüksek olmaktadır.

Araştırma kapsamında ele alınan hizmet grupları, firmaların tehlike oranlarını 3,2 ile 30,3 kat azalttığı ortaya koyulmuştur. Buna göre; büro hizmetleri firmaların tehlike oranını 13,5, ortak hizmetler 6,3 kat, danışmanlık hizmetleri 3,2 kat, eğitim hizmetleri de 6,6 kat azaltmaktadır. Ayrıca İŞGEM özellikleriyle ilgili olarak; firmaların, İŞGEM’in kurulduğu ilk 3 yıl içerisinde kurulmuş olmaları tehlike oranlarını 13,8 kat azaltmaktadır. İŞGEM’de yer alan toplam firma sayısının da anlamlı etkisi olmakla birlikte, hayatta kalma üzerinde çok yüksek bir etkisi bulunmamaktadır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular; kuluçka firmaları, kuluçka yöneticileri, iktisadi gelişme kuruluşları ve politika kurumları (Kalkınma Ajansları ve KOSGEB gibi) ve ilgili diğer kurum/kuruluşlar için öneriler ve öngörüler sunmaktadır. Çalışma, elde edilen bulgular neticesinde, şu öneriler ile sonuçlanmaktadır:

Girişimciler yalnızca finansal sermaye sağlama ve bu kaynaklara erişim imkânları sunarak desteklenmemeli, aynı zamanda danışmanlık, eğitim ve sosyal ve beşeri sermaye oluşumu (ağbağlaşma, işbirliği) konularında da desteklenmelidir.

İŞGEM’lerde yer alan girişimlerin başarısını garanti altına almak ve performanslarını arttırmak için özellikle aşağıdaki hizmetlerden daha çok firmanın yararlanmasının sağlanması önem arz etmektedir:

- Personel / insan kaynakları yönetimi danışmanlığı
- Pazarlama / reklam danışmanlığı
- Patent başvuruları konusunda danışmanlık
- İhracat / ithalat danışmanlığı
- Hukuki / yasal danışmanlık
- Genel olarak ağbağlaşma faaliyetleri (Hem İŞGEM içi hem de İŞGEM dışı)

Hayatta kalma açısından oldukça önemli olan söz konusu destek hizmetlerinin daha çok sayıda kiracı firmaya ulaştırılması, firmaların bu hizmetlerden yararlanma düzeylerinin artırılması, genel olarak kuluçkaların (İŞGEM’lerin) başarısını daha da arttıracaktır.

### **KAYNAKÇA**

ABDUH, M., C. D’SOUZA, A. QUAZI ve H.T. BURLEY (2007), “Investigating and Classifying Clients’ Satisfaction with Business Incubator Services”, *Managing Service Quality*, 17(1), 74-91.

ADEGBITE, O. (2001), “Business Incubators and Small Enterprise Development: The Nigerian Experience”, *Small Business Economics*, 17, 157-166.

AERNOUDT, R. (2004), “Incubators: Tool for Entrepreneurship?”, *Small Business Economics*, 23, 127-135.

ALLEN, D.N. ve R. MCCLUSKEY (1990), “Structure, Policy, Services and Performance in the Business Incubator Industry”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter, 15(2), 61-77.

ALLEN, D.N. ve S. RAHMAN (1985), “Small Business Incubators: A Positive Environment for Entrepreneurship”, *Journal of Small Business Management*, 23(3), 12-22.

AUTIO, E. ve M. KLOFSTEN (1998), “A Comparative Study of Two European Business Incubators”, *Journal of Small Business Management*, 36(1), 30-43.

BERNEY, R.E. (1985), “A Theoretical Framework for Small Business Policy”, *Policy Studies Journal*, 13(4), 681-691.

BIRCH, D.L. (1979), *The Job Generation Process*, Cambridge: MIT Program on Neighborhood and Regional Change.

BOLLINGTOFT, A. ve J.P. ULHOI (2005), “The Networked Business Incubator – Leveraging Entrepreneurial Agency?”, *Journal of Business Venturing*, 20, 265-290.

CHAN, K.F. ve T. LAU (2005), “Assessing Technology Incubator Programs in the Science Park: The Good, the Bad and the Ugly”, *Technovation*, 25, 1215-1228.

DEMİRGİL, H. (2008), *Firmaların Hayatta Kalma ve Büyüme Performanslarını Belirleyen Faktörler: Göller Bölgesi Üzerine Bir Araştırma*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Isparta.

EC-EDG – European Commission Enterprise Directorate-General (2002), *Benchmarking of Business Incubators*, Centre for Strategy and Evaluation Services.

FONSECA, R., P. LOPEZ-GARCIA ve C.A. PISSARIDES (2001), “Entrepreneurship, Start-Up Costs and Employment”, *European Economic Review*, 45, 692-705.

FRY, F.L. (1987), “The Role of Incubators in Small Business Planning”, *American Journal of Small Business*, 12(1), 51-62.

GRIMALDI, R. ve A. GRANDI (2005), “Business Incubators and New Venture Creation: An Assessment of Incubating Models”, *Technovation*, 25, 111-121.

HAVNES, P. ve K. SENNESETH (2001), “A Panel Study of Firm Growth among SMEs in Networks”, *Small Business Economics*, 16, 293-302.

JOHANNISSON, B. (2002), “Networking and Entrepreneurial Growth”, D. L. SEXTON ve H. LANDSTRÖM (Editörler) içinde, *Handbook of Entrepreneurship*, Blackwell Publishing, 368-386.

KARAÖZ, M. ve ALBENİ, M. (2011), “İş Kuluçkalarında Yeni Kurulan Girişimlerin Hayatta Kalma ve Büyüme Performansını Etkileyen Faktörler: KOSGEB İş Geliştirme Merkezleri (İŞGEM) Üzerine bir Araştırma”, TÜBİTAK Projesi (No: 108K139) Nihai Rapor, Isparta.

KÖSEOĞLU, G. (2007), *Social Capital Development among Tenant Firms and Between Tenant Firms and the Host University in Business Incubators: a Case of a Turkish Business Incubator, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.

LALKAKA, R. (2003), “Business Incubators in Developing Countries: Characteristics and Performance”, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 3(1-2), 31-55.

LALKAKA, R. ve P. ABETTI (1999), “Business Incubation and Enterprise Support Systems in Restructuring Countries”, *Creativity and Innovation Management*, 8(3), 197-209.

LUMPKIN, J.R. ve R.D. IRELAND (1988), “Screening Practices of New Business Incubators: The Evaluation of Critical Success Factors”, *American Journal of Small Business*, Spring, 12(4), 59-81.

NDABENI, L.L. (2008), “The Contribution of Business Incubators and Technology Stations to Small Enterprise Development in South Africa”, *Development Southern Africa*, 25(3), 259-268.

PETERS, L., M. RICE ve M. SUNDARARAJAN, M. (2004), “The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process”, *Journal of Technology Transfer*, 29, 83-91.

PHAN, P.H., D.S. SIEGEL ve M. WRIGHT (2005), “Science Parks and Incubators: Observations, Synthesis and Future Research”, *Journal of Business Venturing*, 20, 165-182.

RESMİ GAZETE (2005), “Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Destekleri Yönetmeliği”, Tarih: 24.04.2005, Resmi Gazete Sayısı: 25795.

RICE, M.P. (2002), “Co-Production of Business Assistance in Business Incubators: An Exploratory Study”, *Journal of Business Venturing*, 17, 163-187.

SHAHIDI, H. (1998), *The Impact of Business Incubators in Entrepreneurial Networking: A Comparative Study of Small, High-Technology Firms*, George Washington University Yayınlanmamış Doktora Tezi, USA.

STOREY, D.J. ve B.S. TETHER (1998), “New Technology-Based Firms in the European Union: an Introduction”, *Research Policy*, 26, 933-946.

SUNGUR, O. (2007), Bölgesel Ölçekte İnovasyon: NUTS 2 TR61 Düzeyi KOBİ'leri ile Yerel Paydaşların Bilgi Dinamikleri ve Ağbağları Üzerine Bir İnceleme, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta

VERMA, S. (2004), Success Factors for Business Incubators: An Empirical Study on Canadian Business Incubators, Carleton University Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Canada.