

**T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİMDALI**

**KOSGEB DESTEKLERİ KAPSAMINDA KOSGEB İL  
MÜDÜRLÜKLERİNİN VERİMLİLİK ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Asım TÜRKMEN**

**Danışman: Dr.Öğr.Üyesi Oğuz KARA**

**Düzce  
Nisan, 2018**

## JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalında oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

  
Başkan Doç.Dr. Enver BOZDEMİR

  
Üye Dr. Öğr. Üyesi Oğuz KARA (Danışman)

  
Üye Dr. Öğr. Üyesi Ahmet OĞUZ

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

02/04/2018  
  
Doç.Dr. Ali ERTUĞRUL  
Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında hep yanımda olan değerli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Oğuz KARA'ya ve KOSGEB çalışanı KOBİ Uzmanı Sinan SODAN'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Asım TÜRKMEN



## ÖZET

# KOSGEB DESTEKLERİ KAPSAMINDA KOSGEB İL MÜDÜRLÜKLERİNİN VERİMLİLİK ANALİZİ

**Asım TÜRKMEN**

**Yüksek Lisans, İşletme Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Oğuz KARA**

**Nisan 2018, 164 sayfa**

Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede işletmelerin yaklaşık % 99'u küçük ve orta boy işletmelerden (KOBİ) oluşmaktadır. KOBİ'lerin ekonomideki sayısal ağırlığına rağmen istihdam hacmi, ihracat düzeyi, katma değer yaratımı ve yatırım alanlarındaki payları ise nispeten düşüktür. KOBİ'lerin ekonomideki ağırlığına rağmen söz konusu göstergelerdeki değerlerinin düşük olması, geliştirilmelerine ve desteklenmelerine yönelik uygulamalara duyulan ihtiyacı arttırmıştır.

Ülkemizde KOBİ politikalarının hayat bulduğu kurumların başında Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) gelmektedir. KOSGEB, KOBİ'lerin desteklenmesine yönelik destek programları oluşturmaktadır. Oluşturulan destek programları ile KOBİ'lerin payını ve etkinliğini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, ekonomik gelişmelere uygun bir şekilde sanayide entegrasyonu gerçekleştirmek, ihracattaki paylarını artırmak, araştırma-geliştirme, yenilik ve işbirliği faaliyetlerini desteklemek ve girişimcilik kültürünü geliştirmek hedeflenmektedir. Bu destek mekanizmaları, ülke genelinde yaygın teşkilat ağı ile (81 ilde 92 müdürlükle), sağlanan destekler tüm girişimcilere ve KOBİ'lere ulaştırılmaktadır.

KOSGEB tarafından verilen desteklerden KOBİ'lerin ne oranda yararlanabildiği, onların ticari gelişimine nasıl katkı sağladığının yanı sıra; KOSGEB il müdürlüklerinin de görelî performansları, desteklerinin etkinliğinin ölçülmesi

bakımından önem arz etmektedir. Bu kapsamda yapılan tez araştırması, KOSGEB il müdürlüklerinin destek bazlı performanslarının belirlenmesi ve görece etkin olmayan il müdürlüklerinin etkin düzeye gelebilmelerine yönelik politik argümanların belirlenmesini amaçlamaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** KOSGEB, Etkinlik Analizi, Veri Zarflama Analizi, Toplam Faktör Verimliliği,



**ABSTRACT****PRODUCTIVITY ANALYSIS OF KOSGEB PROVINCE  
DIRECTORATES WITHIN THE SCOPE OF KOSGEB SUPPORTS****Asım TÜRKMEN****Master Thesis, Devision of Business****Supervisor: Assist.Dr. Oğuz KARA****April 2018, 165 sayfa**

Nearly 99% of enterprises in developed and developing countries are small and medium-sized enterprises (SMEs). Despite the numerical weight of SMEs in the economy, the volume of employment, the level of exports, value-added creation and the shares in investment areas are relatively low. In spite of the weight of SMEs in the economy, the low value of these indicators increases the need for applications to be improved and supported.

In our country, Small and Medium Enterprises Development and Support Administration (KOSGEB) is one of the institutions where the SME policies are found life. KOSGEB provides support programs to support SMEs. Increasing the share and efficiency of SMEs, raising their competitiveness and levels, integrating in the industry in accordance with economic developments, increasing the share of exports, supporting research and development, innovation and cooperation activities and developing entrepreneurship culture are targeted with the created support programs. These support mechanisms are delivered to all entrepreneurs and SMEs through a network of widespread organizations throughout the country (81 directorates in 81 provinces).

In addition to the support provided by KOSGEB, how SMEs can benefit from it, how they contribute to their commercial development; relative performances of KOSGEB provincial directorates are important in terms of measuring the effectiveness of their support. The thesis research carried out in this context aims to determine the

supportive performance of KOSGEB provincial directorates and to determine the political arguments for the provincial directorates which are relatively ineffective.

**Key Words:** KOSGEB, Efficiency Analysis, Data Envelopment Analysis, Total Factor Productivity



## İÇİNDEKİLER

<b>JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI</b> .....	i
<b>ÖNSÖZ</b> .....	ii
<b>ÖZET</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	vii
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	xi
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	xiii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
<b>1.1. Problem</b> .....	4
<b>1.2. Araştırmanın Amacı</b> .....	4
<b>1.3. Araştırmanın Önemi</b> .....	5
<b>1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları</b> .....	8
<b>1.6. Tanımlar</b> .....	9
<b>1.7. Kısaltmalar</b> .....	10
<b>2. KOSGEB'İN TARİHSEL GELİŞİMİ VE KOSGEB DESTEKLERİ</b> .....	13
<b>2.1. KOSGEB'in Tarihsel Gelişimi</b> .....	13
<b>2.2. KOSGEB Destekleri</b> .....	17
<b>2.2.1. Girişimcilik Destek Programı</b> .....	19
<b>2.2.1.1 Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi</b> .....	19
<b>2.2.1.2. Yeni Girişimci Desteği</b> .....	20
<b>2.2.1.3. İş Geliştirme Merkezi (İŞGEM) Desteği</b> .....	21
<b>2.2.1.4. İş Planı Ödülü</b> .....	22
<b>2.2.2. Genel Destek Programı</b> .....	22
<b>2.2.2.1. Yurt İçi Fuar Desteği</b> .....	23
<b>2.2.2.2. Yurt Dışı İş Gezisi Desteği</b> .....	23
<b>2.2.2.3. Tanıtım Desteği</b> .....	24
<b>2.2.2.4. Eşleştirme Desteği</b> .....	24
<b>2.2.2.5. Nitelikli Eleman İstihdam Desteği</b> .....	24
<b>2.2.2.6. Danışmanlık Desteği</b> .....	25
<b>2.2.2.7. Eğitim Desteği</b> .....	26



2.2.2.8. Enerji Verimliliği Desteği.....	26
2.2.2.9. Tasarım Desteği .....	27
2.2.2.10. Sınai Mülkiyet Hakları Desteği .....	28
2.2.2.11. Belgelendirme Desteği .....	28
2.2.2.12. Test, Analiz ve Kalibrasyon Desteği .....	28
2.2.2.13. Bağımsız Denetim Desteği.....	29
2.2.2.14. Gönüllü Uzmanlık Desteği .....	29
2.2.2.15 Lojistik Desteği.....	29
2.2.3. İşbirliği Güçbirliği Destek Programı .....	30
2.2.4. KOBİ Proje Destek Programı.....	32
2.2.5. KOBİ Gelişim Destek Programı (KOBİGEL) .....	33
2.2.6. Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı.....	35
2.2.6.1. Ar-Ge, İnovasyon Programı .....	35
2.2.6.2. Endüstriyel Uygulama Destek Programı.....	37
2.2.7. Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama (TEKNOPAZAR) Destek Programı.....	38
2.2.8. Uluslararası Kuluçka Merkezi ve Hızlandırıcı Destek Programı .....	39
2.2.8.1. Uluslararası Kuluçka Merkezi Kurma Programı .....	40
2.2.8.2. Uluslararası Hızlandırıcı Programı .....	41
2.2.8.2.1. Organizasyonel Uluslararası Hızlandırıcı Programı.....	42
2.2.8.2.2. Bireysel Olarak Katılım Sağlanacak Uluslararası Hızlandırıcı Programı.....	42
2.2.9. Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı .....	43
2.2.10. Tematik Proje Destek Programı .....	44
2.2.10.1. Çağrı Esaslı Tematik Program.....	44
2.2.10.2. Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı .....	45
2.2.11. KOBİ Kredi Faiz Desteği .....	46
2.2.12. Laboratuvar Hizmetleri .....	47
<b>3. KOSGEB DESTEKLERİNİN EKONOMİK ETKİLERİ.....</b>	<b>48</b>
3.1. KOSGEB'in Türkiye Ekonomisindeki Önemi.....	48
3.2. KOSGEB'in İstihdama Katkısı .....	52
3.3. KOSGEB'in Kalkınmaya Katkısı .....	54
3.4. KOSGEB'in Bölgesel Kalkınmaya Katkısı .....	56

3.5. KOSGEB'in Ekonomik Büyüme Katkısı .....	58
3.6. Uygulamalı Literatür.....	60
4. ETKİNLİK VE VERİ ZARFLAMA (DEA) ANALİZİ .....	65
4.1. Üretim Fonksiyonu ve Etkinlik .....	65
4.2. Etkinlik Ölçme Yöntemleri .....	68
4.2.1. Oran Analizi.....	68
4.2.2. Rasyo Analizi.....	69
4.2.3. Parametrik Yöntemler .....	69
4.2.4. Parametrik Olmayan Yöntemler.....	71
4.2.4.1. Veri Zarflama Analizi (DEA) .....	71
4.2.4.1.1. Veri Zarflama Analizinin Güçlü Yönleri .....	76
4.2.4.1.2. Veri Zarflama Analizinin Zayıf Yönleri.....	77
4.2.4.2. Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi .....	78
5. UYGULAMA SONUÇLARI .....	83
5.1. Analize Dahil Olan İllerin Ekonomik Yapısı .....	83
5.1.1. Amasya İlinin Ekonomik Yapısı .....	84
5.1.2. Batman İlinin Ekonomik Yapısı.....	85
5.1.3. Bilecik İlinin Ekonomik Yapısı .....	86
5.1.4. Burdur İlinin Ekonomik Yapısı .....	87
5.1.5. Çankırı İlinin Ekonomik Yapısı.....	88
5.1.6. Düzce İlinin Ekonomik Yapısı.....	89
5.1.7. Edirne İlinin Ekonomik Yapısı .....	90
5.1.9. Gümüşhane İlinin Ekonomik Yapısı.....	93
5.1.10. Kars İlinin Ekonomik Yapısı.....	94
5.1.11. Kırıkkale İlinin Ekonomik Yapısı.....	95
5.1.12. Kırşehir İlinin Ekonomik Yapısı.....	96
5.1.13. Kilis İlinin Ekonomik Yapısı .....	97
5.1.14. Muş İlinin Ekonomik Yapısı.....	97
5.1.15. Sinop İlinin Ekonomik Yapısı .....	98
5.1.16. Uşak İlinin Ekonomik Yapısı.....	100
5.2. Girişimcilik Desteği Programı Analiz Sonuçları .....	100
5.3. Genel Destek Programı Analiz Sonuçları.....	107
5.4. Proje Bazlı Destek Programı Analiz Sonuçları.....	112

<b>5.5. Destekler Toplamı Analiz Sonuçları</b> .....	118
<b>5.6. Maliyet Etkinliği Analiz Sonuçları</b> .....	123
<b>5.7. Sonuç ve Öneriler</b> .....	128
<b>KAYNAKLAR</b> .....	141



## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. KOBİ Kriterleri.....	2
Tablo 2. KOSGEB'in Mevzuat Gelişimi .....	15
Tablo 3. Yatırım Teşvik Uygulamalarında Bölgeler .....	18
Tablo 4. Ar-Ge ve İnovasyon Programı Üst Limitleri .....	36
Tablo 5. Endüstriyel Uygulama Destek Programı Üst Limitleri.....	38
Tablo 6. TEKNOPAZAR Destek Programı Üst Limitleri.....	39
Tablo 7. Uluslararası Kuluçka Merkezi Kurma Programı Destek Oranı, Süresi ve Üst Limitleri.....	40
Tablo 8. Uluslararası Hızlandırıcı Programı Destek Oranı, Süresi ve Üst Limitleri .....	42
Tablo 9. Gelişen İşletmeler Piyasası Kobi Destek Programı Üst Limitleri .....	43
Tablo 10. Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı Destek Unsurları .....	46
Tablo 11. 2016 yılı KOSGEB Desteklerinin Uygulama Sonuçları .....	51
Tablo 12. Çalışmada Kullanılan Değişkenler .....	101
Tablo 13. Girişimcilik Desteği Program Teknik Etkinlik Sonuçları.....	102
Tablo 14. Girişimcilik Desteği Programı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları .....	104
Tablo 15. Girişimcilik Desteği Programı İyileştirme Tablosu Sonuçları .....	105
Tablo 16. Genel Destek Programı Analizinde Kullanılan Değişkenler .....	108
Tablo 17. Genel Destek Programı Teknik Etkinlik Sonuçları .....	109
Tablo 18. Genel Destek Programı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları .....	110
Tablo 19. Genel Destek Programı İyileştirme Tablosu Sonuçları .....	111
Tablo 20. Proje Bazlı Destek Programı Analizinde Kullanılan Değişkenler .....	113
Tablo 21. Proje Bazlı Destek Programı Teknik Etkinlik Analiz Sonuçları .....	114
Tablo 22. Proje Bazlı Destek Programı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları .....	115

Tablo 23. Proje Bazlı Destek Programı İyileştirme Tablosu Sonuçları .....	116
Tablo 24. Destekler Toplamı Analizinde Kullanılan Değişkenler .....	118
Tablo 25. Destekler Toplamı Teknik Etkinlik Analiz Sonuçları .....	119
Tablo 26. Destekler Toplamı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları	120
Tablo 27. Destekler Toplamı İyileştirme Tablosu .....	121
Tablo 28. Maliyet Etkinliği Analizinde Kullanılan Değişkenler .....	124
Tablo 29. Maliyet Etkinliği Analizi Teknik Etkinlik Sonuçları.....	124
Tablo 30. Maliyet Etkinliği Analizi Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları .....	126
Tablo 31. Maliyet Etkinliği İyileştirme Tablosu.....	127

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. KOBİ'lerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörlere Göre Sayıları ve Dağılımları .....	49
Şekil 2. Destek Bütçesi ve Gerçekleşmeleri (Milyon TL) .....	50
Şekil 3. 2014-2016 Dönemi Destek Bütçesi Gerçekleşmeleri (Milyon TL).....	50
Şekil 4. KOBİ'lerin Ülkelere Göre İhracat İthalat Payları.....	59
Şekil 5. Etkin Üretim Sınırı.....	66
Şekil 6. Farrell Ayrıştırması (Teknik ve Tahsis Etkinliği).....	70

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. GİRİŞ

Dünya ekonomisi hızla değişmektedir. Bu değişim firmalar, üretilen ürün ve hizmetler için de geçerlidir. 19. ve 20. yy.' da uluslararası ticarete başarılı olmak için firma ölçeği önemli bir kriterdir. Çünkü firmalar entegre üretim yapabilmek, global dağıtım ağları, ucuz ulaşım ve lojistik destek ağları kurabilmek için büyük ölçekli olmayı istemişlerdir. Fakat dünya ekonomisi yy.' a girerken, uluslararası ticarete ölçek avantajları azalmış, büyük çok uluslu şirketlerin egemenliğinde "mikro çokuluslu şirketler" küresel pazarda çok daha başarılı olmaya başlamışlardır (World Trade Report, 2016: 14). Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile ticaretin önündeki engeller önemli ölçüde azaldı. Bu durum küçük ve orta ölçekli şirketlerin hem ulusal hem de uluslararası pazarlarda daha çok yer almalarına imkân sağlamıştır.

KOBİ tanımı ülkelere göre farklılık arz eden bir kavramdır. KOBİ kavramında küçük ve orta ölçekli işlete büyüklüğü, sanayileşme düzeyine, pazarın yapısına ve türüne, sektör türüne ve kullanılan üretim tekniğine bağlı olarak değişebilmektedir. Genel olarak ülkeler KOBİ tanımlarında, sermaye büyüklüğü, işçi sayısı ve firma hasılatı gibi kriterlerin birini ya da birkaçını kullanmaktadırlar. (Cansız, 2008: 3).

Türkiye'de KOBİ tanımı 18.11.2005 tarihli ve 25997 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" ile belirlenmiştir. İşletmeler; "mikro", "küçük" ve "orta" ölçekli olmak üzere Tablo 1'de sınıflandırılmaktadır:

**Tablo 1.** KOBİ Kriterleri

Tanım Kriteri	Mikro İşletme	Küçük İşletme	Orta Büyüklükteki İşletme
Yıllık Çalışan Sayısı	≤9	10–49	50–249
Yıllık Net Satış Hasılatı	≤ 1 Milyon TL	≤ 8 Milyon TL	≤ 40 Milyon TL
Yıllık Mali Bilanço Değeri	≤1 Milyon TL	≤ 8 Milyon TL	≤ 40 Milyon TL

Kaynak: KOSGEB 2016 Faaliyet Raporu, s.2

Türkiye'nin KOBİ tanımı AB'nin kullandığı tanımla uyum sağlayacak şekilde iki yüz elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosundan herhangi biri 40 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler olarak ifade edilmektedir. Mikro işletme: On kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri bir milyon Türk Lirasını aşmayan işletmelerdir. Küçük işletme: Elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri sekiz milyon Türk Lirasını aşmayan işletmelerdir. (25997 Resmi Gazete, 2005: 1-2).

Birçok ülke, KOBİ'lerin ekonomi açısından önemini ve KOBİ'lerin ekonomik büyüme, istihdam yaratma, bölgesel ve ulusal kalkınmaya sağladığı katkıların farkına varmışlardır (İraz, 2005: 227). KOBİ'ler farklı ekonomik koşullara hızlı uyum sağlamaları, esnek üretim yapıları, bölgesel kalkınmadaki itici güçleri, istihdamı artırma ve yeni iş sahalarının açılmasındaki katkıları gibi nedenlerden dolayı ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınmasında önemli bir rol üstlenmişlerdir. KOBİ'lerin ekonomi üzerindeki bu kritik rolünden dolayı kamu politikalarının önemli uygulama alanlarından biri haline dönüşmüştür (Cansız, 2008: 4).

KOBİ'lerin ekonomik alana yapmış olduğu katkılar kadar bir takım dezavantajlarının da olduğunu söylemek mümkündür. Bu dezavantajlar; kamu/özel finansmana erişim güçlüğü, zayıf sermaye yapısı, pazar paylarının düşük olması, teknolojik gelişmelere ayak uyduramama, profesyonel yönetim anlayışlarının olmaması, yüksek veri oranları, prim maliyetlerinin yüksekliği, ihracat kapasitelerinin düşük



olması, nitelikli işgücü açığı ve piyasaya girişte karşılaşılan engeller olarak sıralanabilir (Kandemir ve diğerleri, 2017: 99).

KOBİ'lerin yukarıda sayılan sorunların çözümünde kendi çabaları çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Bu noktada devletlere düşen görev KOBİ'lerin mali ve ekonomik olarak desteklenmesi ve sorunlarının çözüm yollarına çeşitli boyutlarda katkı sağlamasıdır. Çözüm üretme çerçevesinde, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm ülkeler KOBİ'lerin ticari hayata katılmaları, üretim kapasitelerini büyütmesi, ürün çeşitliliğini geliştirmesi ve yıkıcı rekabet ortamından korunabilmesi için elverişli ekonomik ortamı yaratacak politikalar geliştirmektedirler. Geliştirilen bu politikalar ekonomik konjoktüre ve ülkelerin stratejik hedeflerine göre şekillenmektedir. Küreselleşme ve bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler Ağır sanayi işletmelerinin küçülmesi ve yerini küçük ve orta boy işletmelere bırakmasına yol açmaktadır. Bu değişim süreci birçok ülkede KOBİ politikalarının değişimine ve yeni sürece uygun politikalar üretilmesine yol açmaktadır (Dilik ve Duran, 1998: 60).

KOBİ'lere yönelik Kamusal desteklerin etkilerini ortaya koymaya yönelik olarak literatürde işletme bazlı çok sayıda çalışma olmasına karşın, KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazlı performanslarını ölçmeye yönelik çalışma sayısı çok azdır. Bu çalışma 2011 sonrasında kurulan KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazlı performanslarını ölçmeyi amaçlamakta ve görece etkin olmayan Müdürlükleri için çözüm önerileri sunmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde KOSGEB'in kurumsal yapısı ve destek türleri ele alınmıştır. İkinci bölümde KOSGEB'in ülke ekonomisi açısından önemine değinilmiştir. Üçüncü bölümde KOSGEB Müdürlüklerinin görece verimlilik analizleri Veri Zarflama Metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Dördüncü ve son bölümle analiz sonuçlarına yer verilerek sonuçların uygulamalı literatür ile uyumu ve etkin olmayan karar birimlerinin performansını iyileştirici politik önerilere yer verilmiştir.

## 1.1. Problem

Dünya’da ekonomik, sosyal, siyasal ve teknolojik alanda yaşanan değişim ve gelişmeler birçok alanda kendini hissettirmektedir. Yaşanan bu değişim, kamu hizmetlerinin sunumunu da etkilemektedir. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de kamu kaynaklarının daha ekonomik, etkin ve verimli kullanılması, stratejik amaçlar ve öncelikler çerçevesinde tahsisinin sağlanması önem arz etmektedir.

Ülkemizde, KOBİ’lere yönelik sağlanan hibe, geri ödemeli destek, vergi avantajları, düşük faizli kredi gibi desteklerin sayısında, çeşidinde önemli artışlar gözlenmektedir. Ayrıca destek veren kamu/özel sektör kurum ve kuruluşların sayısında da artışlar meydana gelmektedir. KOBİ’lere yönelik destek veren kuruluşların başında ise KOSGEB gelmektedir. Bir işletmenin iş fikrinin ortaya çıkmasından firmanın kurulmasına ve bu firmanın kendi ayakları üzerinde durup gelişmesine kadar devam eden süreçlerde gerekli olabilecek destek mekanizmalarının önemli bir kısmı KOSGEB tarafından sunulmaktadır. (KOSGEB Stratejik Plan, 2015: 35) KOSGEB tarafından verilen desteklerin hem destekten yararlanan KOBİ’lerin performansı açısından hem de desteği veren kurum açısından en verimli şekilde değerlendirilmeleri kaynak tahsisi açısından son derece önemlidir.

Bu araştırmanın problemi, KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazında optimal kaynak tahsisini sağlayıp sağlamadığını değerlendirmektir. KOSGEB’den destek alan kuruluşların istihdam, satış ve mali bilanço büyüklükleri gibi değişkenler üzerindeki etkilerinin yanı sıra desteği sağlayan KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazında doğru kaynak kullandırıp kullandırmadıkları da bir o kadar önemlidir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazlı etkinliklerini belirleyerek görece etkin olmayan KOSGEB Müdürlükleri için çözüm önerileri sunmaktadır. Araştırmada 2011 sonrasında hizmet vermeye başlayan 16 KOSGEB Müdürlüğünün 2012-2015 dönemi boyunca vermiş olduğu KOBİ destekleri

incelenmiştir. Kullanılan veri seti KOSGEB İdaresi Başkanlığından temin edilmiştir. Parasal göstergeler GSYİH deflatörü kullanılarak enflasyon etkisinden arındırılmıştır. Yukarıda belirtilen temel amacın yanı sıra araştırmanın bir takım alt amaçları bulunmaktadır. Bu amaçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Her bir destek türünde hangi illerin göreceli olarak daha etkin olduklarının (Veri Zarflama Analizi metodolojisi kullanarak) belirlenmesi amaçlanmıştır.
- Ayrıca her bir KOSGEB Müdürlüğünün destek bazında etkinlik ve verimlilik düzeylerinin zaman içerisinde nasıl değiştiği çalışmanın bir diğer amacıdır.
- Elde edilen analiz sonuçlarından hareketle görece etkin olmayan KOSGEB Müdürlüklerinin performanslarının artırılabilmesi için uygulaması gereken politik argümanların da belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu politik argümanların belirlenmesinde her bir KOSGEB Müdürlüğünün bulunduğu ilin ekonomik yapısı dikkate alınmıştır.

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Toplam işletmelerin % 99'u gibi çok büyük bir oranını oluşturan KOBİ'ler ekonomik, sosyal kalkınmanın yansıra bölgesel kalkınmada da önemli roller üstlenmektedirler. Ülke ekonomisinde büyük bir yer tutan KOBİ'ler; istihdamın artırılması, yatırım kapasitelerinin geliştirilmesi, ekonomik verimliliğin artırılması, kaynak kullanımının tabana yayılması, girişimcilik kültürünün geliştirilmesi, bölgesel kalkınma ve rekabet ortamının geliştirilmesi başta olmak üzere birçok makroekonomik göstergeye katkı sağlamaktadır. (KOSGEB Stratejik Plan, 2011:4). KOBİ'ler 2014 yılı itibariyle toplam işletme sayısının % 99,8'ini oluşturmaktadır. KOBİ'lerin istihdama katkısı % 73,5 düzeyinde iken maddi mallara ilişkin brüt yatırımın ise % 55'ini oluşturmaktadırlar. Ayrıca maaş ve ücretlerin % 54,1'ini, cironun % 62'sini, faktör maliyetiyle katma değer (FMKD) % 53,5'ini oluşturmaktadırlar.

Ekonomideki ağırlıklarının yanı sıra istihdamdan katma değer yaratımına kadar birçok konuda ekonomiye sağladıkları katkılar nedeniyle pek çok ülke KOBİ'lere

yönelik politikalar geliştirmektedir. Ülkeler KOBİ'lerin ekonomideki ağırlığına paralel olacak şekilde istihdam ve katma değerden pay alabilmeleri amacıyla KOBİ'lere destek ve hizmetler sunmaktadır. Verilen destek mekanizmaları ile KOBİ'lerin rekabet güçlerini artıracak uygun faaliyetler kurgulamaktadır. Nitekim bu durum halen yürürlükte olan 10. Kalkınma Planında kendini göstermiştir. Kalkınma planında girişimcilik ve KOBİ politikalarına ilişkin temel amaç, “KOBİ'lerin rekabet güçlerinin artırılarak ekonomik büyümeye katkısının yükseltilmesi” olarak ifade edilmiştir. 10. Kalkınma planında ayrıca “Öncelikle hızlı büyüyen veya büyüme potansiyeline sahip girişimler ile ürün, hizmet ve iş modeli açılarından yenilikçi KOBİ'lerin desteklenmesinin” esas olduğu belirtilerek KOBİ'lerin ülke ekonomisi açısından önemine dikkat çekilmiştir.

KOBİ'ler daha çok emek yoğun faktör donatımı ile çalışan, hızlı ve esnek karar alabilen, düşük yönetim giderleri ile nisbi olarak düşük fiyatlı mal ve hizmet üretimi gerçekleştirebilen dinamik yapıya sahip iktisadi kuruluşlardır. KOBİ'ler, çalışma yöntemlerindeki bu esnek ve dinamik yapısı sayesinde değişen piyasa koşullarına ve teknolojik gelişmelere hızlıca uyum sağlayabilmektedir. KOBİ'ler dinamik ve esnek üretim süreçlerinin verdiği avantajları yanında özellikle finansmana erişim noktasında birçok sorunla karşı karşıyadırlar. Ülkemizdeki KOBİ'lerin en çok karşılaştığı sorunların başında; ürünleri pazarlama, uluslararası pazarlara erişim, üretim/satış planlama, kalite standartlarına uyum ve finansman kaynağına ulaşmada yaşanan zorluklar gelmektedir. KOBİ'ler finansal yetersizlikler nedeniyle birçok ticari bağlantıları yapamamakta, gelişmiş teknolojilere sahip olamamanın getirdiği maliyet avantajından yararlanmamakta ve eski teknoloji ile emek yoğun çalışmak zorunda kalmaktadır.

Mayıs 2009'da yenilenen KOSGEB Kuruluş Kanunu ile beraber imalat sektörü dışında hizmet ve ticaret sektörlerinde faaliyet gösteren KOBİ'lere de destek vermeye başlayan KOSGEB, ülkemizde KOBİ'lerden sorumlu ulusal bir kuruluş özelliğine kavuşmuştur. Genişleyen hedef kitle ve yeni destek programları ile beraber 2010 yılından itibaren KOSGEB'den destek alan işletme sayısında ve KOBİ'lere dağıtılan destek miktarlarında çok önemli artışlar meydana gelmiştir.

KOBİ'lerin ekonomik anlamda uzun vadeli ve düşük faizli dış finansman imkân ve kaynaklarından daha fazla yararlanabilmesi için KOSGEB pek çok destek programı yürütmekte ve yeni destek türleri üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. KOSGEB'in vermiş olduğu destek modellerinde dikkate alınması gereken önemli bir noktada da başarılı bir yönetim ve hizmet sunumundaki etkinliktir. Verilen destek türleri bazında, destekten yararlanmaya uygun firmaların belirlenmesi, destek oranlarının KOBİ ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olması, desteklerden KOBİ'lerin etkin bir şekilde haberdar edilmesi ve destek alan firmaların takibi gibi süreçlerin verimli bir şekilde yürütülmesi son derece önemlidir.

Bu araştırma ile amaçlanan, destek alan firmaların destek sonrası finansal ve reel performanslarından ziyade destek veren kurum olan KOSGEB'in destek mekanizmalarını etkin bir şekilde uygulayıp uygulamadığını belirlemektir. Çalışmada her bir KOSGEB İl Müdürlüğünün vermiş olduğu KOBİ destek programlarındaki başarısı göreceli olarak karşılaştırılmıştır. Nisbi olarak başarılı olamayan KOSGEB İl Müdürlüklerinin başarılı olabilmesi için gerekli olan koşullar belirlenerek karar alıcılara uygulanabilir önerilerde bulunulmuştur.

#### **1.4. Araştırmanın Sayıtları**

Bu çalışmanın temel varsayımı her bir KOBİ destek programı türünde, bu desteği sağlayan KOSGEB Müdürlüklerinin performanslarının birbirinden farklı olduğudur. Bu temel varsayım esas itibarıyla birkaç alt varsayımı da beraberinde getirmektedir. Bu alt varsayımlar şu şekilde sıralanabilir:

- Her bir KOSGEB Müdürlüğünde çalışan personelin bilgi birikiminin ve tecrübesinin farklı olması destek türleri kapsamında KOSGEB Müdürlüklerinin başarısını etkileyeceği,
- Her bir ilin sanayi kümelenmesinin farklılık arz etmesi KOSGEB Müdürlüklerinin farklı destek türünde başarılı olmasına yol açacağı,

- İl bazında KOSGEB'e üye olan KOBİ sayısının o ildeki toplam KOBİ sayısına oranının farklı olması KOSGEB Müdürlüklerinin destek türleri kapsamında performans düzeylerinin farklılaşmasına yol açacağı,
- KOSGEB Müdürlüklerinin faaliyet gösterdiği coğrafyanın, ülkenin ticaret ve sanayi merkezlerine yakınlığı KOSGEB Müdürlüklerinin destek programları bazında başarısını etkileyeceği varsayılmıştır.

Yukarıda sayılan temel ve türev varsayımların dışında her bir ildeki sosyo-kültürel farklılıklar, ticaret yapma şekillerindeki farklılıklar ve ilin kurumsallaşma kültüründeki farklılıklarda KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazında performanslarını farklılaştıracağı varsayılmıştır.

### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

KOSGEB İl Müdürlüklerinin destek bazlı görelî performanslarının analiz edildiği bu çalışmanın teorik ve uygulama kısımlarında çeşitli sınırlılıklar şu şekilde belirlenmiştir.

- Türkiye genelinde 92 İl müdürlüğü bulunmaktadır. Buna karşılık çalışmada 2012 yılında kurulan 16 KOSGEB İl Müdürlüğü analize dâhil edilmiştir.

KOSGEB İl Müdürlüklerinin Türkiye genelinde farklı zamanlarda kurulmuş olmaları ve nisbi olarak büyüklüklerinin birbirinden farklı olması etkinlik skorlarında ölçek farklılığından dolayı sapmalara yol açacağı düşünülmüştür. Veri Zarflama Analizinin Homojen karar birimlerinin görelî performansının ölçülmesindeki başarısından dolayı benzer büyüklükteki bir örneklem gurubunun oluşturulması amaçlanmıştır. Bu nedenle 92 il müdürlüğü olmasına rağmen araştırmanın örnekleme, 2012 yılında faaliyete başlamış olan 16 il müdürlüğü ile sınırlandırılmıştır.

- İyileştirme tabloları hazırlanırken sadece son iki yılın 2015-2016 etkinlik skorları kullanılmıştır. İl müdürlüklerinde çalışan personel sayısının değişmesi, söz konusu ildeki KOBİ sayısının sürekli değişiyor olması gibi nedenlerden dolayı

iyileştirme tablolarının hazırlanmasında en güncel verileri ifade ettiği için son iki yılın verileri kullanılmıştır.

- KOSGEB'in KOBİ'lere yönelik çok sayıda desteği bulunmaktadır. Bu desteklerin bir kısmı parasal (Ar-Ge, İşbirliği Güç Birliği gibi) bir kısmı ise tematik (Girişimcilik Eğitimi, Fuar ve Kongre Katılım desteği gibi) içeriklidir. Çalışmada KOSGEB İl Müdürlüklerinin Destek Programları bazında performanslarının Karşılaştırılmasında çıktı değişkeni olarak parasal içerikli destekler incelemeye alınmıştır. Girdi değişkenleri belirlenirken parasal olmayan değişkenlerde kullanılmıştır.
- Çalışmada Proje bazlı destek programları (Ar-Ge, Kobi Proje ve İşbirliği Güç Birliği) benzer nitelik taşıdığından dolayı birleştirilmiştir.
- Çalışmada inceleme dönemi 2012-2015 yılı olduğundan analizlerde bu dönemde KOSGEB tarafından verilen destek türleri kullanılmıştır.

KOSGEB dönem dönem farklı destek programları açıklayabilmekte ve bir süre sonra bu destek programından vazgeçebilmektedir. Bu nedenle çalışmada sadece inceleme döneminde geçerli olan ve uygulanan destek programları kullanılmıştır.

## 1.6. Tanımlar

**KOSGEB:** Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve etkinliğini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmelere uygun biçimde gerçekleştirmek amacıyla kurulmuştur. Kuruluşun kısa adı KOSGEB'dir.

**Destek Programı:** Amacı, kapsamı, destek türleri ve unsurları, destek miktarı, destek oranı ve her bir programa mahsus genel hükümleri İcra Komitesi tarafından belirlenen ve Başkanlık tarafından yürütülen programını ifade etmektedir.

**KOBİ:** Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan ve 18/9/2009 tarihli ve 27353 sayılı Resmî

Gazete’de yayımlanan 2009/15431 numaralı Bakanlar Kurulu kararı ile tespit edilen sektörlerde faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmeleri

Girişimci: Bir iş fikrine dayalı olarak kendi işini kurmak isteyen gerçek kişileri ifade etmektedir.

### **1.7. Kısaltmalar**

AB: Avrupa Birliği

AE: Allocative Efficiency (Tahsis Etkinliği)

AR-GE: Araştırma ve Geliştirme

BCC: Banker, Charnes, Cooper Yöntemi

BIST: Borsa İstanbul

CCR: Charnes, Cooper, Rhodes Yöntemi

CE: Conformite European (Avrupa Normlarına Uygunluk)

CICA: Asya’da Güven Artıcı Önlemler Konferansı

D8: Gelişen Sekiz Ülke

EŞMER: Eşleştirme Merkezi

ETMK: Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu Derneği

EVD: Enerji Verimliliği Danışmanlık

FMKD: Faktör Maliyetiyle Katma Değeri

GMK : Grafikerler Meslek Kuruluşu Derneği

GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla



İİBF: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

İİT: İslam İşbirliği Teşkilatı

İŞGEM: İş Geliştirme Merkezi

KEİ: Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü

KGK: Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu

KOBİ: Küçük ve orta büyüklükte işletme

KOBİGEL: KOBİ Gelişim Destek Programı

KOSGEB: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

KSEP: KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı

KVB: Karar Verme Birimleri

ODTÜ: Orta Doğu Teknik Üniversitesi

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

OHSAS: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Belgesi

OPE: Overall Productive Efficiency (Tam Üretim Etkinliği)

OSTİM: Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi

ÖED: Ölçek Etkinlikteki Değişim

SED: Saf Etkinlikteki Değişim

SGK: Sosyal Güvenlik Kurum

TD: Teknolojik Değişme

TE: Teknik Etkinlik Düzeyleri

TED: Etkinlikteki Değişim

TEKMER: Teknoloji Geliştirme Merkezi

TEKNOPAZAR: Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı

TEP: Ton Eşdeğer Petrol

TFV: Toplam Faktör Verimliliği

TFV: Toplam Faktör Verimliliği (TFP: Total Factor Productivity)

TL: Türk Lirası

TPE: Türk Patent ve Marka Kurumu

TSE: Türk Standartları Enstitüsü

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TÜR: Teknolojik Ürün Deneyim Belgesine

TÜRKAK: Türk Akreditasyon Kurumu

VAP: Verimlilik Arttırıcı Proje

VZA: Veri Zarflama Analizi (DEA: Data Envelopment Analysis)

YKDS: Yönetim Bilgi ve Karar Destek Sistemi

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. KOSGEB'İN TARİHSEL GELİŞİMİ VE KOSGEB DESTEKLERİ

KOSGEB'in kuruluş gerekçesinden başlayarak bugüne kadarki gelişimi mevzuat yönüyle ele alınmıştır. Ayrıca uygulama aşamasında olan KOSGEB destek programları kısaca tanıtılmıştır.

#### 2.1. KOSGEB'in Tarihsel Gelişimi

KOBİ'lerin ekonomik ve sosyal bakımdan önemi II. Dünya Savaşı döneminde anlaşılmıştır. KOBİ'lerin istihdam üzerindeki etkisi, ülkeleri küçük ve orta ölçekli işletmeleri korumaya yönelik tedbirler almaya yöneltmiştir. Savaş sonrası dönemde, ekonomik canlılığı arttırabilmek için ülkeler KOBİ'leri desteklemek için politikalar üretmeye başlamış ve KOBİ'lerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik destek mekanizmaları geliştirmişlerdir. Söz konusu destekleri KOBİ'lere ulaştırabilmek için ülkeler hizmet ağlarını ülke geneline yayılacak şekilde oluşturmaya çalışmışlardır. KOBİ'lerin desteklenmesine yönelik uygulamalar ve destek mekanizmalarının geliştirilmesi özellikle 1950'li yılların başı ile 1980'li yılların sonuna kadar devam etmiştir.(Cansız, 2008: 7).

KOBİ'lerin varlığını sürdürebilmeleri ve desteklenmelerine yönelik uygulama ve yapılanmaların büyük bir kısmı devlet eliyle yapılmaktadır. Türkiye'de 1990 yılında 3624 Sayılı Kanun ile ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve etkinliğini artırmak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmelere uygun biçimde gerçekleştirmek amacıyla KOSGEB kurulmuştur. (20498 Resmi Gazete, 1990: 1).

3624 sayılı KOSGEB Kuruluş Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair 5891 sayılı Kanun'un 5 Mayıs 2009 tarih ve 27219 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak

yürürlüğe girmesiyle, hizmet ve ticaret sektörlerindeki KOBİ'ler de KOSGEB hedef kitlesine dâhil edilmiş ve KOSGEB ülkemizin KOBİ'lerden sorumlu ulusal kuruluşu niteliğine kavuşmuştur (KOSGEB Stratejik Plan, 2011: 2)

KOSGEB; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının çatısı altında yer alan bir kuruluş olup, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun II sayılı cetvelinin B bölümünde sayılan özel bütçeli bir kamu kurumudur. (KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016:1). Kurumun temel misyonu "KOBİ ve girişimcilerin rekabet güçlerini geliştirecek destek ve hizmetler sunarak ekonomik ve sosyal kalkınmadaki paylarını artırmak" tır. KOSGEB'in stratejik amaçları (KOSGEB Performans Programı, 2017: 25);

- KOBİ'lerin üretim ve yönetim becerilerini, yenilikçi ve yüksek katma değerli ürün/hizmet üretme kapasitelerini geliştirmek ve küresel pazarda rekabet güçlerini artırmak,
- Girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmak, girişimciliği geliştirmek ve girişimlerin sürdürülebilirliğini sağlamak,
- Kurumsal yapı ve algıyı güçlendirerek nitelikli hizmet sunma kapasitesini arttırmak olarak belirlenmiştir.

Bu stratejik amaçlar ile KOBİ'lerin katma değeri düşük sektörlerden ziyade daha nitelikli sektör ve ürünlere geçişi için gerekli desteklerin kurum olarak KOBİ'lere sunulması, girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılması, KOSGEB faaliyetlerinin verimli şekilde yürütülmesi, kaynaklarının korunması, mali bilgi ve raporlamaların zamanında ve güvenilir olarak üretilmesi amaçlanmıştır.

KOSGEB Kuruluş Kanunu, incelendiğinde kurumun üç temel amacı benimsediği anlaşılmaktadır. Bunlardan ilki "Ülkenin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin payını ve etkinliğini artırmak" dir. Diğer bir amacı "KOBİ'lerin Rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek" dir. Son

olarak “Sanayide entegrasyonu ekonomik gelişmelere uygun biçimde gerçekleştirmek” şeklindedir. (Koç, 2016: 230).

KOSGEB kuruluş misyonunu gerçekleştirmek amacıyla kurumsal mevzuatını sürekli yenilemekte ve geliştirmektedir. KOSGEB’in hukuksal gelişimi Tablo 2 ile gösterilmiştir.

**Tablo 2.** KOSGEB’in Mevzuat Gelişimi

Sıra No	Mevzuat Adı	Mevzuat No.	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
1	KOSGEB’in Kurulması Hakkında Kanun	3624	20.04.1990	20498
2	KOBİ’lerin Geliştirilmesi ve Desteklenmesine Yönelik KOSGEB Tarafından Uygun Koşullarda Finansal Destek Sağlanması Hakkında Karar	2004/7131	04.05.2004	25452
3	KOSGEB Tarafından Verilecek Hizmetler ve Desteklerden Yararlanacak KOBİ’lere İlişkin Sektörel ve Bölgesel Önceliklerin Belirlenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı	2009/15431	18.09.2009	27353
4	KOBİ’lerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik	-	18.11.2005	25997
5	KOSGEB KOBİ Kredi Faiz Desteği Yönetmeliği	-	19.09.2009	27354
6	KOSGEB Destek Programları Yönetmeliği	-	15.06.2010	27612

3624 sayılı KOSGEB Başkanlığının Kurulması Hakkında Kanun’un 4. maddesinde KOSGEB’in görevleri aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (20498 Resmi Gazete, 1990: 2):

- Sanayide, AR-GE faaliyetlerinin desteklenmesi ve uygulanması için Teknoloji Merkezleri, Teknoparklar, Danışmanlık Merkezleri, Enstitüler ve benzeri birimlerin kurulmasını sağlamak,
- Üniversiteler ile kamu ve özel araştırma kurumlarındaki bilim ve teknoloji altyapısından işletmelerin yararlanmasını sağlamak, sanayi ve üniversite işbirliğini kuvvetlendirmek,

- İşletmelerin uluslararası düzeyde mal üretmeleri ve daha modern işletmeler haline gelmelerini teminen gerekli yardımda bulunmak, sanayi rehabilitasyonu için gerekli düzenlemeleri yürütmek;
- Sanayide ürün çeşitliliğine giderek, yan sanayi ilişkilerini geliştirmek için aktif danışmanlık hizmetlerini verecek olan Danışmanlık Merkezleri tesis etmek ve bu işletmelerin ortak istifadesine yönelik olarak malzeme test ve analiz ile mamul madde fiziki ölçümleme laboratuvar ve atölyelerini kurmak ve kurulmasını sağlamak,
- Hizmet Merkezlerinde görev alacak elemanların, özel ihtisas konularında eğitimini teminen Eğitim Uzmanlarının yetiştirilmesi, yaygın eğitim programlarının düzenlenmesi, işletmelerin eğitim ihtiyaçlarının tespiti ve gerekli eğitimlerinin sağlanması ile ilgili Uygulamalı Teknik Eğitim Merkezleri'ni kurmak,
- İşletmelerin yatırım, üretim, yönetim ve planlama konularında bilgi ve beceri yönünden güçlenmeleri ve gelişmelerini sağlamak,
- İşletmelerin pazarlama sorunlarına çözümler aramak; işletmelerin yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda rekabet edebilir düzeye gelmelerini teminen gerekli çalışmaları yürütmek ve konuya ilişkin danışmanlık hizmetlerini en verimli bir biçimde organize etmek,
- Girişimcilik kültürünün ve ortamının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için gerekli tedbirleri almak, bu kapsamda girişimleri ve girişimcileri desteklemek,
- İşletmeler arası işbirliğini geliştirmek, yerli veya yabancı sermaye katkısı ile gerçekleştirilecek ortak yatırımların oluşturulmasını ve yaygınlaştırılmasını desteklemek, yatırım ortamının iyileştirilmesi için gerekli tedbirleri almak ve destekleri sağlamaktır.

## 2.2. KOSGEB Destekleri

KOBİ'ler Türkiye ekonomisinin % 99'unu oluşturarak ekonomik yapı içerisinde önemli rol üstlenmektedirler. 20 Nisan 1990 yılında KOSGEB kurulmuştur. (20498 Resmi Gazete, 1990: 1). KOSGEB tarafından, KOBİ'lerin rekabet güçlerinin artırılması, katma değer yaratma potansiyellerinin artırılması ve finansman ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla bir takım destek programları hazırlanmıştır. Bu destek programları<sup>1</sup>

- Girişimcilik Destek Programı,
- Genel Destek Programı,
- İşbirliği Güçbirliği Destek Programı,
- KOBİ Proje Destek Programı,
- KOBİGEL - KOBİ Gelişim Destek Programı,
- Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Destek Programı,
- TEKNOPAZAR- Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı,
- Uluslararası Kuluçka Merkezi ve Hızlandırıcı Destek Programı,
- Gelişen İşletmeler Piyasası Kobi Destek Programı,
- Tematik Proje Destek Programı,
- Kredi Faiz Desteği ve Laboratuvar Hizmetleri'dir.

Her bir destek programı için verilen destek oranları bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Destekleme oranlarında yatırım teşvik bölgeleri sınıflandırması esas alınmaktadır. 19.06.2012 tarihli ve 28328 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı" uyarınca oluşturulan Yatırım Teşvik Uygulamalarında Bölgeler Tablo 3 ile gösterilmiştir.

---

<sup>1</sup> KOSGEB Destekleri Bölümü, KOSGEB'in resmi sayfasında yer alan destekler bölümünden derlenmiştir. Desteklerin ayrıntılı bilgisine <http://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekler/3/destekler> adresinden ulaşılabilir.

**Tablo 3.** Yatırım Teşvik Uygulamalarında Bölgeler

1. Bölge	2. Bölge	3. Bölge	4. Bölge	5. Bölge	6. Bölge
Ankara	Adana	Balıkesir	Afyonkarahisar	Adıyaman	Ağrı
Antalya	Aydın	Bilecik	Amasya	Aksaray	Ardahan
Bursa	Bolu	Burdur	Artvin	Bayburt	Batman
Eskişehir	Çanakkale (Bozcaada ve Gökçeada İlçeleri Hariç)	Gaziantep	Bartın	Çankırı	Bingöl
İstanbul	Denizli	Karabük	Çorum	Erzurum	Bitlis
İzmir	Edirne	Karaman	Düzce	Giresun	Diyarbakır
Kocaeli	Isparta	Manisa	Elazığ	Gümüşhane	Hakkari
Muğla	Kayseri	Mersin	Erzincan	Kahramanmaraş	Iğdır
	Kırklareli	Samsun	Hatay	Kilis	Kars
	Konya	Trabzon	Kastamonu	Niğde	Mardin
	Sakarya	Uşak	Kırıkkale	Ordu	Muş
	Tekirdağ	Zonguldak	Kırşehir	Osmaniye	Siirt
	Yalova		Kütahya	Sinop	Şanlıurfa
			Malatya	Tokat	Şırnak
			Nevşehir	Tunceli	Van
			Rize	Yozgat	Bozcaada ve Gökçeada İlçeleri
			Sivas		

Yukarıdaki tabloda KOSGEB destek oranlarından en fazla yararlanan iller 6. Teşvik bölgesinde, KOSGEB destek oranlarından en az yararlanan iller ise 1. Teşvik bölgesinde yer almaktadır.

KOSGEB desteklerinin her biri KOBİ'lerin farklı bir sorununu çözümüne destek olacak şekilde tasarlanmıştır. Aşağıda her bir destek türünün amacı, kapsamı, destek oranları, yararlanıcıları ve destekleme türünün özellikleri sıralanmıştır.



### **2.2.1. Girişimcilik Destek Programı**

Girişimciliğin geliştirilmesi, yeni girişimcilerin ortaya çıkarılması ve katma değeri yüksek, finansal anlamda güçlü işletmeler kurmak amacıyla oluşturulmuş olan Girişimcilik Destek Programı; Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi, Yeni Girişimci Desteği, İş Geliştirme Merkezi (İşGEM) Desteği ve İş Planı ödülünden oluşmaktadır (Girişimcilik Destek Programı Uygulama Esasları 2017;1-3).

Girişimcilik Destek Programı'ndan Türkiye genelinde Aralık 2016 tarihi itibariyle toplam 15.540 (on beş bin beş yüz kırk) işletme faydalanmış olup KOSGEB tarafından toplam 240.655.517 (iki yüz kırk milyon altı yüz elli beş bin beş on yedi) TL denmiştir. İllerde düzenlenen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimlerine Aralık 2016 tarihi itibariyle 5.078 (beş bin yetmiş sekiz) eğitim düzenlenmiş olup eğitimlere 159.938 (yüz elli dokuz bin dokuz yüz otuz sekiz) kişi katılmıştır (KOSGEB İl zet Bilgileri, 2016). Girişimcilik Destek Programını oluşturan destek türlerine aşağıda kısaca yer verilmiştir.

#### **2.2.1.1 Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi**

Girişimcilik Destek Programı'nın birinci unsuru olan Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi, girişimcilerin iş kurma ve kurulan işletmenin devamlılığını sağlama konularında yetkinlik kazanabilmeleri, bu süreçte girişimci olarak piyasa koşulları içerisinde kendi sorumluluklarının farkına varmaları ve kendi geliştirdikleri iş fikirlerine yönelik iş planı hazırlayabilecek bilgi ve deneyim kazanmaları amacıyla tasarlanmıştır.

Eğitimler; KOSGEB birimleri tarafından düzenlenen, ulusal veya uluslararası projeler kapsamında KOSGEB tarafından yürütülen, kurum/kuruluşlar tarafından düzenlenen ve KOSGEB tarafından onaylanan, yüksek ğretim veya orta ğretim kurumları tarafından örgün eğitim kapsamında verilen ve KOSGEB tarafından onaylanan Uygulamalı Girişimcilik Eğitimleri şeklinde dir.

Eğitime kendi işini kurmak isteyen tüm gerçek kişiler katılabilmektedir. Eğitimler en az 32 (otuz iki) ders saatini içeren sınıf içi ders ve atölye çalışmalarını

içermektedir. Eğitim ana modüllerine %80 (seksen) oranında devam eden katılımcılar Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Katılım Belgesi almaya hak kazanmaktadır.

### **2.2.1.2. Yeni Girişimci Desteği**

Yeni Girişimci Desteğinden, Uygulamalı Girişimcilik Eğitimini tamamlayanlar ile İş Geliştirme Merkezi'nde (İŞGEM) yer alacak işletmeler yararlanabilmektedir. Girişimcilerin kuracakları işletmeler, Türk Ticaret Kanunu'nda tanımlı gerçek veya tüzel kişi statüsünde olması gerekmektedir.

İşletmesini kurmuş, Uygulamalı Girişimcilik Eğitimini tamamlamış, başvuru tarihi itibariyle son 1 (bir) yıl içerisinde aynı faaliyet konusunda şahıs işletmesi bulunmayan, Türk Ticaret Kanunu'nda tanımlı gerçek veya tüzel kişi statüsünde olan, başka bir işletme/kurum/kuruluştaki SGK hükümlerine tabi olarak çalışmayan ve www.kosgeb.gov.tr adresinde yer alan "Girişimcilik Destek Programı Uygulama Esasları" içerisinde yer alan diğer şartları tamamlamış olan işletmeler destek başvurusunda bulunmaları halinde, başvuruları KOSGEB Müdürlükleri'nce oluşturulan kurul ile değerlendirilmektedir. Kurul tarafından incelenen başvurunun desteklemeye uygun bulunması halinde geri ödemeli ve geri ödemesiz desteklerden faydalanma imkânı doğmaktadır. Destekler 1. ve 2. bölgelerde %60, 3., 4., 5. ve 6. bölgelerde %70 olarak uygulanmaktadır. Tüm bölgelerde bu oranlara kadın girişimci, gazi, birinci derecede şehit yakını veya engelli girişimci için %20 ilave edilmektedir. Bu destekler kısaca şu şekildedir:

***İşletme Kuruluş Desteği:*** İşletmenin kuruluş aşamasında yapmış olduğu harcamalara yönelik olan bu desteğe başvurulması halinde hiçbir belge aranmaksızın geri ödemesiz olarak 2000 (ikibin) TL destek sağlanmaktadır.

***Kuruluş Dönemi Makine, Teçhizat, Yazılım ve Ofis Donanım Desteği:*** İşletmenin kuruluş tarihinden itibaren 24 (yirmi dört) ay içerisinde satın alınacak makine, teçhizat, yazılım ve ofis donanımları için üst limiti 18.000 (on sekiz bin) TL olan geri ödemesiz destek sağlanmaktadır. Kurul kararı ile destek üst limiti %50

arttırılabilmektedir ancak bunun için işletme giderleri desteğinin üst limitinden, arttırılan miktar kadar düşürülmesi gerekmektedir.

***İşletme Giderleri Desteği:*** İşletmenin kuruluş tarihinden itibaren 24 (yirmi dört) ay içerisinde gerçekleşen personel ücretleri ve işyeri kirası için geri ödemesiz olarak üst limiti her ay için 5.000 (beş bin) TL olmak üzere toplam üst limiti 30.000 (otuz bin) TL destek sağlanmaktadır. Kurul kararı ile destek üst limiti %50 arttırılabilmektedir ancak bunun için kuruluş dönemi makine, teçhizat, yazılım ve ofis donanım desteğinin üst limitinden, arttırılan miktar kadar düşürülmesi gerekmektedir.

***Sabit Yatırım Desteği:*** Geri ödemeli olarak verilen bu destek işletmenin kuruluş tarihinden itibaren 24 (yirmi dört) ay içinde satın alınacak makine, teçhizat ve yazılım için üst limiti 100.000 (yüz bin) TL olacak şekilde verilmektedir.

### **2.2.1.3. İş Geliştirme Merkezi (İŞGEM) Desteği**

İşletme Fidanlığı veya İşletme Kuluçkası olarak isimlendirilen İş Geliştirme Merkezlerinde yer alan işletmeler; işletme geliştirme koçluğu, destek ağlarına ulaşım, finans kaynaklarına erişim imkânı, uygun koşullarda iş yeri mekânı, ortak ofis ekipmanı, ofis hizmetleri gibi hizmetlerden yararlanmaktadır. İŞGEM’ler sayesinde yeni kurulan işletmeler piyasa şartlarına dayanarak büyümelerini gerçekleştirebilme imkânı bulabilmektedirler. Destekler 1 ve 2. bölgelerde %60, 3, 4, 5 ve 6. bölgelerde %70 olarak uygulanmaktadır.

***İŞGEM Adı Kullanım Hakkı:*** “İŞGEM” adının marka kullanım hakkı KOSGEB’e ait olmasından dolayı, gerekli şartları sağlayan kurucu ve işletici kuruluş KOSGEB ile yapılan sözleşme ile İŞGEM adını kullanma yetkisi alabilmektedir.

***İŞGEM Kuruluş Desteği:*** İŞGEM kuruluşunda bina tadilatı için 500.000 (beş yüz bin) TL, ofisler ve ortak kullanım alanları için gerekli olan mobilyalar ve donanım alımı için toplam 100.000 (yüz bin) TL, Personel net ücreti en fazla 3(üç) personel için,

toplam 50.000(elli bin) TL olmak üzere geri ödemesiz toplam 650.000 (altı yüz elli bin) TL destek sağlanmaktadır.

**İŞGEM İşletme Desteği:** Kuruluş dönemini tamamlayan işletmeler bu destekten faydalanabilmektedir. Destek kapsamında; En fazla 5 (beş) personel için toplam 100.000 (yüz bin) TL, İŞGEM’de faaliyet gösteren işletmelere yönelik toplu eğitim/danışmanlık faaliyetleri için 50.000 (elli bin) TL, İŞGEM binası küçük tadilat işleri için 20.000 (yirmi bin) TL, İŞGEM tanıtım ve organizasyon giderleri ile işbirliği ağlarına erişim giderleri için 30.000 (otuz bin) TL olmak üzere 200.000 (iki yüz bin) TL geri ödemesiz destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.1.4. İş Planı Ödülü**

Yükseköğretim kurumu tarafından örgün öğretim kapsamında verilen girişimcilik dersi alan öğrenciler arasında İş Planı Ödülü Yarışması düzenlenebilmekte ve yarışmada dereceye girenlere ödül verilmesini kapsamaktadır. İş Planı Ödülü Yarışması’nda ilk üçe girmiş öğrencilerden; birinciye 15.000 (on beş bin) TL, ikinciye 10.000 (on bin) TL ve üçüncüye 5.000 (beş bin) TL verilmektedir.

Bu ödüllerden yararlanmak isteyen öğrencilerin jüri karar tarihi itibariyle en fazla 24 (yirmi dört) ay içerisinde iş planında belirttikleri faaliyet konusunda, işletmesini kurmuş olması şartı aranmaktadır.

#### **2.2.2. Genel Destek Programı**

KOBİ’lerin yurt içi ve yurt dışı pazar paylarını artırmak amacıyla tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin geliştirilmesi amaçlarıyla oluşturulan Genel Destek Programı; Yurt İçi Fuar Desteği, Yurt Dışı İş Gezisi Desteği, Eşleştirme Desteği, Nitelikli Eleman İstihdam Desteği, Danışmanlık Desteği, Eğitim Desteği, Enerji Verimliliği Desteği, Tasarım Desteği, Sınai Mülkiyet Hakları Desteği, Belgelendirme Desteği, Test, Analiz ve Kalibrasyon Desteği, Bağımsız Denetim Desteği, Gönüllü Uzmanlık Desteği ve Lojistik Desteği’nden oluşmaktadır.

Bazı KOSGEB desteklerinden faydalanabilmek için KOBİ'lerin proje hazırlamaları gerekmektedir. Proje hazırlama konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmayan KOBİ'lerin hali hazırda uygulanmakta olan KOSGEB desteklerinden etkin bir şekilde faydalanması öngörülmüştür. KOBİ'lerin belirli bir kalite standardını sağlamış mal/hizmet üretmelerinin sağlanması ve rekabet güçlerini yükseltmek amacıyla genel işletme geliştirme faaliyetlerinin teşvik edilmesi bu destek kapsamında sağlanmıştır.

Program bir işletme için 3 (üç) yıl olarak uygulanmaktadır. Üç yılın sonunda işletme talep etmesi halinde yeniden desteğe başvurabilmekte ve önceki kullanılan destek miktarları dikkate alınmamaktadır. Program kapsamında sağlanacak desteklerin oranı 1. bölgede % 50 (elli), 2, 3 ve 4. bölgelerde % 60 (altmış), 5 ve 6. bölgelerde % 70 (yetmiş) olarak uygulanmaktadır. Genel Destek Programını oluşturan destek türlerine aşağıda kısaca yer verilmiştir.

#### **2.2.2.1. Yurt İçi Fuar Desteği**

Yurt İçi Fuar Desteği, KOSGEB tarafından destek kapsamına alınan ve katılım sağlanacak fuarlardaki bir takım giderlerin karşılanmasını amaçlamaktadır. Bu giderlerin içinde boş alan için kira, stand konstrüksiyonu ve dekorasyonu, fuar katılımcı kataloğu, fuar alanının genel düzenlemesi ile ilgili hostes, genel tanıtım, genel güvenlik, genel temizlik ile gerekli olabilecek diğer hizmet giderleri kalemleri bulunmaktadır. Program süresince 45.000 (kırk beş bin) TL üst limitli olarak KOBİ'lere destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.2. Yurt Dışı İş Gezisi Desteği**

İşletmelerin, uluslararası işbirliklerinin temin edilmesi veya artırılması, yeni teknik-teknoloji ve sektörel gelişmelerin takip edilmesi amacıyla organize edilen Yurt Dışı İş Gezisi programlarına katılmalarına destek sağlanmaktadır. Yurt Dışı İş Gezisi Programı; meslek kuruluşu veya uygulama birimi tarafından organize edilebilmektedir. Ayrıca KOSGEB KOBİ ve Girişimcilik Ödülleri kapsamında belirlenen finalist işletmeler için KOSGEB tarafından yurt dışı iş gezisi programı düzenlenebilmektedir.

Destekten yararlanan işletmelerin geziye katılan temsilcilerinin; konaklama giderleri, ulaşım giderleri, tercüme ve rehberlik hizmetleri, fuar giriş ücretleri, toplantı-organizasyon giderleri gibi harcamaları desteklenmektedir. Ülkelere göre farklı olarak belirlenen destek üst limitleri toplamda ve program süresince 20.000 (yirmibin) TL üst limitli olarak belirlenmiştir.

### **2.2.2.3. Tanıtım Desteği**

Destek kapsamında işletmelerin; pazar paylarını uluslararası boyutta tanıtmak amacıyla işletmelerini ve ürün ve/veya hizmetlerini tanıtımları için gerçekleştirecekleri faaliyetlerine destek verilmektedir. Destek kapsamında işletmelerin ürün kataloğu gideri, yurt dışında yayınlanan veya dağıtılan basılı yayınlara reklam verme giderleri ve web/mobil tabanlı tanıtım giderleri desteklenmektedir.

Program süresince, ürün kataloğu için 10.000 (on bin) TL, yurt dışında yayınlanan/dağıtılan basılı yayınlara 15.000 (on beş bin) TL, web/mobil tabanlı tanıtım giderleri için 15.000 (on beş bin) TL üst limitli olmak üzere; en çok 25.000 (yirmi beş bin) TL destek sağlanmaktadır.

### **2.2.2.4. Eşleştirme Desteği**

İhracat yapmakta olan ve ihracat yapma potansiyeli olan işletmelerin Eşleştirme Merkezlerinden<sup>2</sup> alacakları danışmanlık, organizasyon ve daimi sergi alanı hizmetleri eşleştirme desteği kapsamında desteklenmektedir.

Program süresi boyunca danışmanlık hizmetleri için 15.000 (on beş bin) TL, organizasyon hizmetleri için 15.000 (on beş bin) TL ve en az 6 (altı) aylık daimi sergi alanı kiralaması için 10.000 (on bin) TL olmak üzere en çok 30.000 (otuz bin) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

### **2.2.2.5. Nitelikli Eleman İstihdam Desteği**

---

<sup>2</sup> **Eşleştirme Merkezi (EŞMER):** İşletmelerin dış ticaret, ortak üretim başta olmak üzere bir çok alanda uluslararası iş birliğine yönelmeleri, küresel pazarlarda rekabet gücü kazanabilmelerini teminen, işletmelere hizmet vermek üzere yurtdışında faaliyet gösteren ve KOSGEB tarafından onaylanan merkezleri ifade etmektedir.

Bir işletme içinde en fazla 2 eleman için verilen bu destek; yükseköğretim kurumundan mezun, tam zamanlı olarak çalışacak ve yeni istihdam edilecek eleman için alınabilmektedir. İstihdam edilecek personel için eğitim durumu, cinsiyeti, yaşı ve işletmenin yönetimi ya da temsili için görevlendirilip görevlendirilmemesine göre değişen aylık üst limitler olmakla birlikte program süresince toplam 50.000 (elli bin) TL üst limitli olarak destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.6. Danışmanlık Desteği**

İşletmelerin bir takım teknik ve yönetsel konulardaki becerilerini arttırmak amacıyla danışmanlık hizmeti almalarına imkan sağlanması amaçlanmıştır. Danışmanlık hizmetinden yararlanılacak konular şu şekilde sıralanabilir;

- Genel Yönetim,
- AB ve Diğer Uluslararası Kaynaklardan Yararlanmak Üzere Proje Hazırlama,
- İş Planı Hazırlama,
- Yatırım, Pazarlama, Üretim, İnsan Kaynakları, Mali İşler ve Finans,
- Dış Ticaret,
- Bilgisayar ve Bilgi Teknolojileri,
- Enerji Teknolojileri, Yeni Teknik ve Teknolojiler, CE Kapsamındaki Ürün Tasarımı Belgelendirmesi ve CE Belgesine Uygun Üretim ile Çevre konu başlıklarında alacakları danışmanlık hizmetlerine destek verilmektedir.

İşletmeler söz konusu danışmanlık hizmetlerini; TSE Hizmet Yeterlilik Belgesine sahip danışmanlık kuruluşları, üniversitelerin işletmelere yönelik danışmanlık hizmeti vermek amacıyla kurulmuş birimleri, kuruluş kanunlarında danışmanlık hizmeti verme görevi olan kamu kurum ve kuruluşları, KOBİ Danışmanları, vakıf ve dernekler ile üniversiteler tarafından alabilmektedirler.

Danışmanlık konu başlıkları detaylı olarak belirlenmiş ve her bir konu başlığı için alınması gereken asgari süre ve alınabilecek destek belirlenmiş olup program süresince toplam 22.500 (yirmi iki bin beş yüz) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.7. Eğitim Desteği**

İşletmelerin yönetim, pazarlama, üretim yönetimi ve insan kaynakları yönetimi gibi temel işletmecilik bilgisi konularında, mali işler ve finansman yönetimi gibi bütçe yönetimi konularında genel katılıma açık veya işletme içi eğitim almalarına destek verilmektedir. Ayrıca destek kapsamına dış ticaret uygulamaları, uluslararası mevzuat, bilgi teknolojileri, enerji teknolojileri, ürün belgelendirme ve çevre konuları da dahil edilerek destek kapsamı genişletilmiştir.

Söz konusu eğitimler üniversiteler, üniversitelerin işletmelere yönelik eğitim hizmeti vermek amacıyla kurulmuş birimleri, kuruluş mevzuatlarının izin vermesi şartıyla kamu kurum/kuruluşları, bunların eğitim hizmeti vermek amacıyla kurulmuş birimleri tarafından verilebilmektedir. Ayrıca meslek kuruluşları, 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu kapsamında kurum açma iznine sahip, alanında program onayı olan kurum/kuruluşlar ile Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından herhangi bir konuda akredite edilen belgelendirme kuruluşları tarafından KOBİ'lere söz konusu hizmetler verilmektedir.

Program süresince her bir konu başlığına verilebilecek üst limit belirlenmiş olup 20.000 (yirmi bin) TL toplam üst limit sağlanmaktadır. Ayrıca, işletmelerin eğitim ihtiyacı ve talepleri doğrultusunda KOSGEB tarafından ücretsiz eğitimler düzenlenebilmektedir. Bu eğitimler elektronik ortamda da verilebilmektedir.

#### **2.2.2.8. Enerji Verimliliği Desteği**

İşletmelerin Ön ve Detaylı Etüt, Verimlilik Arttırıcı Proje (VAP) İçin Danışmanlık, Enerji Yöneticisi Eğitimi Hizmetleri ve Uygulama Giderleri desteklenmektedir. Ön etüt, detaylı etüt ve VAP için danışmanlık hizmetleri 5627 sayılı



Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında yetkilendirilmiş Enerji Verimliliği Danışmanlık (EVD) Şirketlerinden, Enerji Yöneticisi Eğitimi hizmetleri ise yine aynı kanun kapsamında; Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, Yetkilendirilmiş Kurumlar veya EVD Şirketlerinden alınabilmektedir.

Bu destekten yararlanılabilmesi için, İşletmenin son 12 (on iki) ay içinde toplam enerji tüketiminin en az 20 (yirmi) ton eşdeğer petrol (TEP) olması şart olup bu hesaplama EVD şirketi tarafından yapılmaktadır. Ön Etüt için üst limit 20-200 TEP için 2.500 (iki bin beş yüz) TL, 200 TEP üzeri için 5.000 (beş bin) TL, Detaylı Etüt için üst limit 20-200 TEP için 10.000 (on bin) TL, 200 TEP üzeri için 20.000 (yirmi bin) TL, VAP danışmanlığı için üst limit 10.000 (on bin) TL, Enerji Yöneticisi Eğitimleri için üst limit 5.000 (beş bin) TL, Uygulama Giderleri için üst limiti 40.000 (kırk bin) TL, olmak üzere destek kapsamında toplam 75.000 (yetmiş beş bin) TL destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.9. Tasarım Desteği**

İşletmelerin ürün tasarımlarına yönelik hizmet alımlarını desteklemek amacı taşımaktadır. Bu tür destekler Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu Derneği (ETMK), Grafikerler Meslek Kuruluşu Derneği (GMK), Moda Tasarımcıları Derneği ve İç Mimarlar Odası üyeleri ile Üniversitelerden ürün tasarımına yönelik birimleri tarafından hizmet alımı yoluyla KOBİ'lerin istifadesine sunulmaktadır.

Ürün tasarım desteği her bir ürün için üst limiti 2.000 (iki bin) TL dir. Ürünün ticarileşme aşamaları ise ayrıca desteklenir. Eğer söz konusu ürün tasarımının Patent Belgesi, Faydalı Model Belgesi, Endüstriyel Tasarım Tescil Belgesi veya Entegre Devre Topografyaları Tescil Belgesi alımı ile sonuçlanmış olması durumunda destek üst limiti 10.000 (on bin) TL olarak sağlanır. Program süresince toplam 22.500 (yirmi iki bin beş yüz) TL üst limitli destek sağlanmış olur.

### **2.2.2.10. Sınai Mülkiyet Hakları Desteği**

İşletmelerin sınai mülkiyet hakları çerçevesinde katlanmak durumunda olduğu bir takım harcamaların finansmanına KOSGEB destek vermektedir. Bu kapsamda işletmelerin; Türk Patent Enstitüsü (TPE) veya muadili yurt dışı kurum/kuruluşlardan; Patent Belgesi, Faydalı Model Belgesi, Endüstriyel Tasarım Tescili Belgesi, Entegre Devre Topografyaları Tescil Belgesi almak için başvuru yapılan kurum/kuruluşlara yaptığı ödemelere ve TPE'den alınan belgeler için patent vekili giderlerine destek verilmektedir. Ayrıca TPE muadili yurt dışı kurum/kuruluşlardan alınacak olan Marka Tescil Belgeleri için başvuru yapılan kurum/kuruluşlara yaptığı ödemeler oranında destek verilmektedir.

TPE'den alınacak her bir belge için işletmeye sağlanacak desteğin üst limiti 5.000 (beş bin) TL dir. TPE muadili yurt dışı kurum/kuruluşlardan alınacak her bir belge için ise desteğin üst limiti 10.000 (on bin) TL'yi geçemeyecek şekilde ödenir. Toplamda program süresince 30.000 (otuz bin) TL üst limitli destek sağlanmış olur.

### **2.2.2.11. Belgelendirme Desteği**

İşletmelerin; TSE, TÜRKAK ve TÜRKAK tarafından akredite edilmiş kurum/kuruluşlardan akredite oldukları konularda alacakları ürün, sistem, personel, laboratuvar akreditasyon belgeleri ve TÜRKAK tarafından her hangi bir konuda akredite edilen belgelendirme kuruluşlarından alacakları İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (OHSAS) belgesine ilişkin giderlere destek verilmektedir.

Alınacak her bir belge için 2.500 (iki bin beş yüz) TL üst limitli, KOSGEB tarafından belirlenen bazı belgeler için 10.000 (on bin) TL üst limitli olmak üzere program süresince 30.000 (otuz bin) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

### **2.2.2.12. Test, Analiz ve Kalibrasyon Desteği**

İşletmelerin ürünlerin standardizasyonuna yönelik testleri yapabilmeleri için destek sağlanmaktadır. Bu sayede KOBİ'lere kamu kurum/kuruluşları veya

üniversitelerce kurulmuş laboratuvarlardan; ürün, malzeme, parça ve numuneler için alacakları test, analiz, kontrol-muayene ve kalibrasyon hizmetleri ile yurt içi ve yurt dışı laboratuvarlarda akredite olunan test, analiz, kontrol-muayene ve kalibrasyon konularında alacakları hizmet giderlerine destek verilmektedir. Program süresince 30.000 (otuz bin) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.13. Bağımsız Denetim Desteği**

İşletmelerin işletme faaliyetlerinin tescili amacıyla bağımsız denetim hizmetlerinden faydalanabilmelerine destek sağlanmaktadır. Bu kapsamda firmaların Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK) tarafından yetkilendirilmiş bağımsız denetim kuruluşları ve bağımsız denetim yapan Yeminli Mali Müşavirlerden aldıkları bağımsız denetim hizmetlerine destek verilir. Her bir denetim hizmeti için destek üst limiti 7.500 (yedi bin beş yüz) TL olmak üzere program süresince 15.000 (on beş bin) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.14. Gönüllü Uzmanlık Desteği**

İşletmeler ihtiyaç duydukları konularda KOSGEB tarafından özellikleri ve yetkinlikleri tanımlanmış gönüllü uzmanlardan destek alabilirler. KOSGEB'in bu desteği ile İşletmelere üretim, yönetim, pazarlama, insan kaynakları ve finans alanlarında ihtiyaç duydukları uzmanlıklar için Gönüllü Uzmanlardan alacakları hizmetler ile ilgili uzmanlara ait konaklama ve ulaşım giderleri için destek verilmektedir.

Her bir gönüllü uzmanlık konusuna ait toplam hizmet süresi en az 3 (üç), en fazla 15 (on beş) gün olup destek miktarı 2.500 (iki bin beş yüz) TL geçmemek üzere program süresince 15.000 (on beş bin) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

#### **2.2.2.15 Lojistik Desteği**

İşletmelerin uluslararası ticarete yönlendirilmesi amacıyla verilen lojistik desteği; işletme tarafından serbest bölgeye veya yurt dışına havayolu/karayolu/demiryolu/

denizyolu ile yapılacak ihracat işlemlerinde; malın alıcıya ulaşmaya kadar ki tüm nakliye ve sigorta giderlerini kapsamaktadır. Gümrük Beyannamesine bağlanmış her bir uluslararası ticaret için üst limiti 8.000 (sekiz bin) TL’ destek sağlanmakta olup program süresince 40.000 (kırk bin) TL üst limitli destek sağlanmaktadır.

### **2.2.3. İşbirliği Güçbirliği Destek Programı**

KOBİ’lerin ortak tedarik, ortak tasarım, ortak pazarlama, ortak laboratuvar, ortak imalat, ortak hizmet sunumu ve benzeri konularda işbirliği yapmalarına olanak sağlanmaktadır. Bu destek kapsamında bir araya gelen firmaların Orta-Yüksek ve Yüksek Teknoloji alanlarında ortak imalatı teşvik etmek amacıyla işbirliği-güçbirliği projelerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

İşbirliği-Güçbirliği Destek Programı kapsamında işletmeler, aşağıda belirtilen amaçlar doğrultusundaki alanlarda işletici kuruluş marifetiyle desteklenmektedir.

- Hammadde, ara mamul, mamul, lojistik ve diğer hizmetleri daha hızlı ve ucuz temin edebilmeleri amacıyla ortak tedarik,
- Üretim ve hizmet kapasitelerini, çeşitlerini, verimliliğini ve kalitelerini artırmak amacıyla ortak imalat ve hizmet sunumu,
- Ürün ve hizmet kalitelerini yükseltmek, ulusal ve uluslararası pazar paylarını artırmak, marka imajı oluşturmak, uluslararası pazarın ihtiyaçlarına cevap vermeleri amacıyla ortak pazarlama,
- Ürün ve hizmet standartlarını geliştirmeleri amacıyla ortak laboratuvar,
- Müşteri istekleri ve pazarın talebi doğrultusunda ürün ve hizmet geliştirmeleri, ürettikleri ürün ve hizmetleri yeni pazarlara sunmaları amacıyla ortak tasarım,
- Ortak sorunlara ortak çözümler getiren, maliyet düşürücü ve rekabet avantajı sağlayıcı nitelikteki projeler ile Orta-Yüksek ve Yüksek Teknoloji Alanlarında ortak imalata yönelik gerçekleştirilecek İşbirliği-Güçbirliği Projeleri.

Destek programı kapsamında bir araya gelecek olan işletmeler için üç farklı ortaklık modeli bulunmaktadır. İşbirliği-Güçbirliğine katılan işletmeler önceki tüzel

kişiliklerini koruyarak kurulacak işletici kuruluşa ortak olabilmekte, veya oluşum ortağı işletmelerin bir kısmı ya da tamamı kendilerini feshederek (tüzel kişiliklerini sonlandırarak) kurulacak işletici kuruluşa dahil olabilmektedir. Bunların dışında proje ortağı işletmelerin bir kısmı kendilerini feshederek ortaklardan birinin tüzel kişiliği altında birleşebilmektedir.

Proje başvurusunda, işbirliği-güçbirliği amacı ile en az 5 (beş) işletmenin bir araya gelmesi şartı aranmakla birlikte projenin, Orta-Yüksek ve Yüksek Teknoloji alanlarında gerçekleştirilecek olması durumunda ise en az 3 (üç) işletmenin bir araya gelmesi gerekmektedir. Program kapsamında sağlanacak desteklerin oranı 1. bölgede % 50 (elli), 2, 3 ve 4. bölgelerde % 60 (altmış), 5 ve 6. bölgelerde % 70 (yetmiş) olarak uygulanmakta olup proje kapsamında alınacak makine ve teçhizatın Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tefrik edilmesi durumunda, bu destek oranlarına % 15 (onbeş) ilave edilmektedir.

İşbirliği-Güçbirliği Destek Programında en az 6 (altı) ay, en çok 24 (yirmi dört) ay proje süresi verilmektedir. Kurul kararı ile proje süresinin % 50 (elli)'sini geçmeyecek şekilde ek süre verilebilmektedir. Destek programı 1.000.000 (bir milyon) TL üst limitli olup, bu miktarın 300.000 (üç yüz bin) TL'si geri ödemesiz, 700.000 (yedi yüz bin) TL'si geri ödemeli olarak verilmektedir. Ancak projenin, Orta-Yüksek ve Yüksek Teknoloji Alanlarında gerçekleştirilecek olması durumunda ise destek üst limiti 1.500.000 (bir milyon beş yüz bin) TL olup; bu miktarın 300.000 (üç yüz bin) TL'si geri ödemesiz, 1.200.000 (bir milyon iki yüz bin) TL'si ise geri ödemeli verilmektedir.

Bu program kapsamında desteklenecek proje giderlerine Kurul karar vermektedir. Bir takım harcamalar ise destek kapsamı dışındadır. Bu harcamalar bina, inşaat veya tadilat, gayrimenkul alımı, tefrişat, taşıt aracı alımı/kiralama, haberleşme, enerji, su, proje dışı personel giderleri, proje dışı diğer giderler, vergi, resim, harçlar ve sosyal güvenlik primleri destek kapsamı dışındadır. Personel giderleri yeni istihdam olması şartı ile net ücret üzerinden desteklenir. Proje kapsamında satın alınacak makine, teçhizat ve donanımların yeni olması gerekir. Proje ile ilişkilendirilmiş malzeme ve

hammadde Kurul tarafından uygun bulunması kaydıyla desteklenebilmektedir. Ancak verilecek KOSGEB desteği, Kurul tarafından karar verilen toplam KOSGEB destek tutarının % 5 (beş)'ini aşmayacak şekilde hesaplanmakta ve sabitlenmektedir. Proje bütçe gerçekleşmesindeki değişiklikler bu tutarı değiştirmemektedir.

Proje başlama tarihinden önce işletici kuruluş ortaklarının bu programda tanımlanan ortaklık ve birleşme amacı ile aldıkları teknik, hukuki ve mali danışmanlık giderleri ile proje etüt, fizibilite çalışması giderlerinden Kurul tarafından uygun bulunanlar üst limiti 10.000 (on bin) TL olacak şekilde desteklenebilmektedir.

#### **2.2.4. KOBİ Proje Destek Programı**

KOBİ Proje Destek Programı ile işletmelere özgü sorunların yine işletmeler tarafından projelendirildiği durumlarda proje kapsamındaki maliyetlerin desteklenebildiği bir programdır. Bu destek programı ile KOBİ'lerde proje kültürü ve bilincinin oluşturulması ve işletmelerin proje yapabilme kapasitelerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

KOBİ Proje Destek Programından faydalanma imkanına sahip olan işletmeler KOSGEB tarafından duyuru yapılan Proje Teklif Çağrısında belirtilen kriterleri doğrultusunda çağrıda belirtilen son başvuru tarihine kadar, KOBİ Proje Destek Programı Proje Başvuru Formunu [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) internet adresinden elektronik ortamda doldurmaları gerekmektedir.

Başvuru yapan işletmeler elektronik ortamda değerlendirilerek ön değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Ön değerlendirme geçen işletmeler nihai değerlendirme için ilgili başkanlık birimi koordinasyonunda değerlendirilmek üzere Kurula sunulur. Başvurusu Kurul tarafından kabul edilen işletmeler Taahhütname verdikleri takdirde programdan faydalanabilmektedir.

Projeleri değerlendirecek olan kurul üyeleri asgari fakülte veya dört yıllık eğitim veren yükseköğretim mezunu KOSGEB personelinden arasından seçilen 5 (beş) üyeden

oluşur. Gerektiğinde Kurulda görevlendirilmek üzere üniversitelerden öğretim üyesi talep edilebilmektedir.

Program kapsamında işletmelerin; üretim, yönetim-organizasyon, pazarlama, dış ticaret, insan kaynakları, mali işler ve finans, bilgi yönetimi ve bunlarla ilişkili alanlarda sunacakları projeler desteklenir. Program kapsamında sağlanacak desteklerin oranı 1. bölgede % 50 (elli), 2, 3, 4, 5 ve 6. bölgelerde % 60 (altmış) uygulanmakta olup destek üst limiti 150.000 (yüz elli bin) TL'dir. Destek programında en az 6 (altı) ay, en çok 24 (yirmi dört) ay proje süresi verilmektedir. Çağrı konusunun özelliği dikkate alınarak azami ve asgari proje süreleri belirlenebilmekte ve Kurul kararı ile proje süresinin % 50 (elli)'sini geçmeyecek şekilde ek süre verilebilmektedir.

Desteklenecek proje giderlerine KOSGEB tarafından oluşturulan kurul karar vermektedir. Bir takım giderler destek kapsamı dışında tutulmaktadır. Bu giderler arsa, bina, inşaat, tadilat, kira giderleri, taşıt aracı, vergi, resim, harçlar, sosyal güvenlik primleri, haberleşme giderleri, proje dışı personel giderleri, enerji, su ve proje dışı diğer giderler olarak sıralanabilir.

### **2.2.5. KOBİ Gelişim Destek Programı (KOBİGEL)**

KOBİ'lerin ekonomideki paylarının ve etkinliklerinin artırılması ve KOBİ'lerin rekabet güçlerinin ve sağladıkları katma değerini yükseltilmesi amacıyla KOBİ Gelişim Destek Programı (KOBİGEL) tasarlanmıştır. Bu destek programı ile ülkenin ulusal ve uluslararası hedefleri doğrultusunda KOBİ'lerin geliştirilmesi ve desteklenmesi amaçlanmaktadır.

KOBİGEL Proje Teklif Çağrısında, program kapsamında desteklenecek proje giderlerinin kapsamı belirlenmekte ve belirlenen esaslar dâhilinde desteklenecek projelere KOSGEB'in oluşturduğu kurulca karar verilmektedir. Destek kapsamına girmeyen giderler genel olarak gayrimenkul alımı, bina inşaat, tefrişat, taşıt aracı alımı, vergi, resim, harçlar, sosyal güvenlik primleri ve proje ile ilişkilendirilmemiş personel giderleri ve diğer maliyetlerdir.

Proje Teklif Çağrısı; Kalkınma Planları, Hükümet Programları ve Yıllık Programlarda belirlenen hedefler ile stratejik dokümanlardaki öncelikler dikkate alınarak ilgili Başkanlık Birimi tarafından hazırlanmakta ve bölge, sektör, ölçek vb. kriterler dikkate alınarak belirlenen başvuru koşullarını, destek unsurlarını, limit ve oranlarını, bütçesini, takvimini, değerlendirme kriterlerini ve diğer hususları içermektedir. Aynı anda birden fazla Proje Teklif Çağrısına çıkılması durumunda, işletmeler Proje Teklif Çağrılarında sadece biri için başvuruda bulunabilmektedir.

KOBİ Gelişim Destek Programından yararlanmak isteyen işletmeler Proje Teklif Çağrısında ilan edilen koşulları sağlayarak son başvuru tarihine kadar, KOBİ Gelişim Destek Programı Proje Başvuru Formunu sistem üzerinden doldurmaları gerekmektedir.

Başvuru yapan işletmeler elektronik ortamda değerlendirilerek ön değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Ön değerlendirme sonucu uygun bulunan projeler değerlendirilmek üzere Sistem üzerinden kurul üyelerine sunulur. Başvurusu Kurul tarafından kabul edilen işletmeler Taahhütname verdikleri takdirde programdan faydalanabilmektedir.

Kurul, KOSGEB Personeli ve/veya bağımsız değerlendiricilerden olmak üzere en az 3 (üç) üyeden oluşur ve kararlarda salt çoğunluk aranmaktadır. Kurul Başkanı, Kurul üyeleri arasından oy çokluğu ile seçilir ve oyların eşitliği durumunda Kurul başkanının oyu 2 (iki) oy sayılmakta olup Kurul kararları nihaidir.

Program kapsamında sağlanacak desteklerin oranı 1. bölgede % 60 (altmış), 2, 3, 4, 5 ve 6. bölgelerde % 80 (seksen) uygulanmakta olup destek üst limiti geri ödemesiz olarak 300.000 (üç yüz bin) TL ve geri ödemeli olarak 700.000 (yedi yüz bin) TL'dir. Proje kapsamında alınacak makine ve teçhizatın Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tefrik edilmesi durumunda, bu destek oranlarına % 15 (onbeş) ilave edilmektedir. Programda belirlenen limit ve oranları geçmemek üzere Proje Teklif Çağrısı özelinde yeni limit ve oranlar belirlenebilmekte ve destek unsurları kısıtlanabilmektedir. Destek programında en az 6 (altı) ay, en çok 36 (otuz altı) ay proje süresi verilmektedir. Çağrı konusunun belirttiği hususlar dikkate alınarak azami ve



asgari proje süreleri belirlenebilmekte ve Kurul kararı ile projeye en fazla 6 (altı) ay ek süre verilebilmektedir.

### **2.2.6. Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı**

Bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip küçük ve orta ölçekli işletmeler ile girişimcilerin geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge, İnovasyon destek programı geliştirilmiştir. Bu destek kapsamında yeni ürün, yeni süreç, bilgi ve/veya hizmet üretilmesi konularında yürütülen projelerin KOSGEB tarafından desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Endüstriyel Uygulama Programında ise; yeni bir ürün/hizmetin; üretilmesi, kalitesinin artırılması, maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin uygulamaya alınması, ürün veya süreçlerinin pazara uygun biçimde ticarileştirilmesi amacıyla hazırlanan projelerin KOSGEB tarafından desteklenmesi amaçlanmaktadır. Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı iki alt başlığa ayrılmaktadır.

#### **2.2.6.1. Ar-Ge, İnovasyon Programı**

Bu Program ile, işletmelerin/girişimcilerin ar-ge ve inovasyon niteliği taşıyan projelerine destek sağlanmaktadır. Destek kapsamında KOBİ'lerin ve girişimcilerin yeni bir ürün/süreç/hizmet üretilmesi, varolan bir ürün/süreç/hizmeti geliştirilmesi veya iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca mevcut ürünün kalitesi veya standardının yükseltilmesi veya daha uygun maliyetle üretilebilecek nitelikte yeni tekniklerin, yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi vb. konular destek kapsamında yer almaktadır. Ar-Ge ve İnovasyon Programından araştırma- geliştirme ve inovasyon konularında projesi olan işletmeler ya da girişimciler yararlanabilmektedir.

Programdan yararlanmak isteyen işletme ya da girişimcinin Ar-Ge ve İnovasyon Programı Proje Başvurusuna ilişkin belge ve formları KOSGEB'in kurumsal sitesi üzerinden elektronik ortamda doldurup çıktısını alarak eki belgelerle birlikte ilgili Uygulama Birimine başvuru yapması gerekmektedir. Proje başvurusu ilgili birimce ön değerlendirmeye tabi tutulur ve uygun bulunması halinde değerlendirilmek üzere

Kurul'a sunulur. Kurul tarafından uygun bulunan proje için işletmeler 30 (otuz) gün, girişimciler ise 60 (altmış) gün içinde Taahhütname verdikleri takdirde programdan faydalanabilmektedir.

Destek programında en çok 24 (yirmi dört) ay proje süresi verilmektedir. Kurul kararı ile proje süresinin 12 (on iki) aya kadar ek süre verilebilmektedir. Ar-Ge ve İnovasyon Programı kapsamında sağlanacak desteklerin oranı tüm bölgelerde % 75 (yetmiş beş) olarak uygulanmakta olup destek üst limitleri Tablo 4'te gösterilmektedir. Ancak Başlangıç Sermayesi Desteğinden girişimci bir defaya mahsus desteklenmekte olup, % 100 (yüz) oranında desteklenmektedir. Proje kapsamında alınacak makine ve teçhizatın Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tefrik edilmesi durumunda, bu destek oranlarına % 90 (doksan) olarak uygulanmaktadır.

**Tablo 4.** Ar-Ge ve İnovasyon Programı Üst Limitleri

Ar-Ge ve İnovasyon Programı		Destek Üst Limiti (TL)
İşlik Desteği		İşliklerden bedel alınmaz
Kira Desteği		30.000 (Teknopark içi) 24.000 (Teknopark Dışı)
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği		150.000
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği (Geri Ödemeli)		300.000
Personel Gideri Desteği		150.000
Başlangıç Sermayesi Desteği		20.000
Proje Geliştirme Desteği	Proje Danışmanlık Desteği	25.000
	Eğitim Desteği	10.000
	Sınai ve Fikri Mülkiyet Hakları Desteği	20.000
	Proje Tanıtım Desteği	5.000
	Yurtiçi - yurtdışı Kongre/Konferans/Fuar Ziyareti/Teknolojik İşbirliği Ziyareti Desteği	15.000
	Test, Analiz, Belgelendirme Desteği	25.000

Kaynak: <http://www.kosgeb.gov.tr>

Ar-Ge ve İnovasyon ile Endüstriyel Uygulama proje başvurularını değerlendirmek ve sonuçlandırmak üzere 6 (altı) kişilik bir kurul oluşturulur. Kurul, biri üniversiteden olmak üzere en az 4 (dört) üyenin katılımı ile toplanır.

### 2.2.6.2. Endüstriyel Uygulama Destek Programı

Bu Program ile yeni bir ürün/hizmetin ticarileştirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Destek programı ile yeni ürün ve hizmetin üretilmesi, kalitesinin artırılması, maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin uygulamaya alınması, ürün veya süreçlerinin pazara uygun biçimde ticarileştirilmesi hedeflenmiştir

Endüstriyel Uygulama Programına;

- Ar-Ge ve/veya inovasyon projesi kamu kaynakları ile desteklenerek başarıyla tamamlanmış projelerin,
- Doktora çalışması neticesinde ortaya çıkan projelerin,
- Patent belgesi ile koruma altına alınmış ve prototip aşaması tamamlanmış buluş ve fikirlerin, sahipleri, kullanım hakkını sözleşme ile hak sahibinden devralmış işletmeler veya Türk Patent Enstitüsü (TPE) tarafından devri yapılmış patent sahibi işletmeler başvurabilir.

Programdan yararlanmak isteyen işletme ya da girişimcinin söz konusu proje başvurusunu [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) internet sitesinde on-line olarak doldurup çıktısını alarak eki belgelerle birlikte ilgili Uygulama Birimine başvuru yapması gerekmektedir.

Proje başvurusu ilgili birimce ön değerlendirmeye tabi tutulur ve uygun bulunması halinde değerlendirilmek üzere Kurul'a sunulur. Kurul tarafından uygun bulunan proje için işletmeler 30 (otuz) gün, girişimciler ise 60 (altmış) gün içinde Taahhütname verdikleri takdirde programdan faydalanabilmektedir.

Endüstriyel Uygulama Programı kapsamında sağlanacak desteklerin oranı tüm bölgelerde % 75 (yetmiş beş) olarak uygulanmakta olup destek üst limitleri Tablo 5'te gösterilmektedir. Proje kapsamında alınacak makine ve teçhizatın Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tefrik edilmesi durumunda, bu destek oranlarına % 90 (doksan) olarak uygulanmaktadır.

**Tablo 5.** Endüstriyel Uygulama Destek Programı Üst Limitleri

Endüstriyel Uygulama Programı	Destek Üst Limiti (TL)
Kira Desteği	18.000
Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği	150.000
Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Gid. Desteği (Geri Ödemeli)	500.000
Personel Gideri Desteği	150.000

Kaynak: <http://www.kosgeb.gov.tr>

Destek programında en çok 18 (on sekiz) ay proje süresi verilmektedir. Kurul kararı ile proje süresinin 12 (on iki) aya kadar ek süre verilebilmektedir. Projeleri değerlendirmek üzere oluşturulacak Kurul oluşumu ve çalışma esasları ait bilgiler Ar-Ge, İnovasyon Programı başlığı altından verilmektedir.

### 2.2.7. Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama (TEKNOPAZAR) Destek Programı

Ar-Ge ve İnovasyon projelerinin sonuçlarının ticarileştirilmesine yönelik destek mekanizması oluşturmak amacıyla Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı (TEKNOPAZAR) oluşturulmuştur. Bu destek kapsamında; Teknoloji Tabanlı KOBİ'lerin uluslararası pazarlarda rekabet güçlerinin artırılması, Teknolojik Ürüne yönelik Tanıtım ve Pazarlama faaliyetlerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Bu program kapsamında;

- Ar-Ge, yenilik veya tasarım projesi kamu kaynakları ile desteklenerek başarıyla tamamlanan projelerin sonucunda ortaya çıkmış teknolojik ürün/prototipe sahip veya kullanım hakkını sözleşme ile hak sahibinden devralmış işletmeler,
- Patent belgesi ile koruma altına alınmış teknolojik ürün/prototipe sahip veya patent hakkını Türk Patent Enstitüsü nezdinde devralmış işletmeler,
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından verilen Teknolojik Ürün (TÜR) Deneyim Belgesine sahip işletmeler yararlanabilmektedir.

Programdan yararlanmak isteyen işletmelerin, Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama (TEKNOPAZAR) Destek Programı Başvuru Formu ile birlikte ilgili Uygulama Birimine başvuru yapması gerekmektedir. Başvuru Uygulama Birimi tarafından mevzuata uygunluk, bilgi, belge, şekil ve KOSGEB Veri Tabanındaki aktif/pasif durumuna bakılarak firmaların başvurusu değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonucu başvurusu uygun bulunan işletmeler 30 (otuz) gün içinde Taahhütname verdikleri takdirde programdan faydalanabilmektedir.

Program kapsamında destek üst limiti 150.000 (yüz elli bin) TL olup, yurt dışındaki tanıtım ve pazarlama faaliyetleri için 100.000 (yüz bin) TL'ye kadar, yurt içindeki tanıtım ve pazarlama faaliyetleri için ise 50.000 (elli bin) TL'ye kadar geri ödemesiz destek sağlanmaktadır. Program süresi 12 (on iki) ay olup uygulanacak desteklerin oranı tüm bölgelerde %100 (yüz) olarak uygulanmaktadır. Program kapsamında, işletmeye sağlanacak teknolojik ürün veya prototipin tanıtımı ve pazarlanmasına yönelik destekler ve üst limitleri Tablo 6'da gösterilmektedir.

**Tablo 6. TEKNOPAZAR Destek Programı Üst Limitleri**

<b>Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama (TEKNOPAZAR) Destek Programı</b>	<b>Destek Üst Limiti (TL)</b>
Basılı veya elektronik tanıtım materyalleri	10.000
Fuarlara katılım	Yurt içi Fuar Katılımlarında 25.000 Yurt dışı Fuar Katılımlarında 50.000
Yurt dışı fuarlarda gümrük işlem giderleri	5.000
Elektronik ticaret (e-ticaret) sitelerine üyelik giderleri	Yurt içi merkezli e-ticaret siteleri 5.000 Yurt dışı merkezli e-ticaret siteleri 15.000
Yazılı medyada teknolojik ürün ya da prototipin tanıtımına ilişkin giderler	Yurt içinde 5.000 Yurt dışında 15.000
Konaklama ve ulaşım giderleri	Yurt içinde 5.000 Yurt dışında 15.000

**Kaynak:** <http://www.kosgeb.gov.tr>

### **2.2.8. Uluslararası Kuluçka Merkezi ve Hızlandırıcı Destek Programı**

Destek programı ile Ar-Ge ve inovasyon faaliyetleri ülke içerisinde geliştirilen orta üst teknolojik ürünlerin küresel piyasalarda yer edinebilmesi ve ihracatın yapılabilmesi için uluslararası kuluçka merkezi kurulması ve KOBİ'lerin bu programlara katılmasının desteklenmesi amaçlanmaktadır. Yerli teknolojileri yoğun olarak kullanan

başlangıç işletmelerin, gelişmiş küresel girişimcilik eko-sistemlerine dahil edilmesini teşvik etmeyi hedefleyen bir programdır. Bu program Uluslararası Kuluçka Merkezi Kurma Programı ve Uluslararası Hızlandırıcı Programı olmak üzere iki alt programdan oluşmaktadır.

### 2.2.8.1. Uluslararası Kuluçka Merkezi Kurma Programı

Uluslararası Kuluçka Merkezi Kurma Programı kapsamında, uluslararası kuluçka merkezinin işletilmesi için yurtdışında kurulacak işletici kuruluş tarafından yapılan kuruluş ve donanım ile operasyonel giderlere istinaden yurtiçinde kurulacak olan işletici kuruluşa destek verilmektedir.

**Kuruluş ve donanım desteği;** kuruluş giderleri (yurtdışı işletici kuruluş yetkilisi veya personeline ait şehirlerarası/ülkelerarası ulaşım, konaklama, ilgili ülkede şirket kuruluşu için yapılacak zorunlu giderler vb.), bina tadilatı, altyapı, ofis donanımı ve yazılım giderlerini kapsamaktadır.

**Operasyonel giderler desteği;** kuluçka merkezi kirası, işletim giderleri, yurtdışındaki işletici kuruluş personeline ödenen net ücretleri ve bu personele ait kuluçka merkezinin faaliyetlerine ilişkin şehirlerarası/ülkelerarası ulaşım giderleri, tanıtım faaliyetleri, eğitim, danışmanlık, mentörlük, iş yönetimi, hukuk, fikri ve sınai mülkiyet hakları ve yeminli mali müşavirlik hizmetleri giderlerini kapsamaktadır. Destek üst limiti, program süresi ve destek oranları Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7.** Uluslararası Kuluçka Merkezi Kurma Programı Destek Oranı, Süresi ve Üst Limitleri

Program Süresi	5 Yıl
Destek Üst Limiti	Kuruluş ve Donanım Desteği kapsamında 100.000 ABD Doları Operasyonel Giderler Desteği kapsamında 3.750.000 ABD Doları
Destek Oranı	1. ve 2. yıl %80, 3., 4. ve 5. yıl %60

**Kaynak:** <http://www.kosgeb.gov.tr>

İlgili programa üniversiteler, üniversitelerin iştirakleri ve teknoloji geliştirme bölgesi yönetici şirketleri tek başına ya da konsorsiyum olarak başvuru yapabilmektedir. Yararlanmak isteyen başvuru sahipleri başvuru formunu ve eklerini ilgili Başkanlık

birimine sunarlar. İlgili birimce ön değerlendirmeye tabi tutulan başvurular uygun bulunması halinde değerlendirilmek üzere Kurul'a sunulur. Kurul tarafından başvurusu kabul edilen proje sahibinin kararın bildirildiği tarihten itibaren 60 (altmış) gün içinde yurtiçi işletici kuruluşu kurarak ilgili Uygulama Birimine Taahhütname vermesi gerekmektedir. Taahhtnamenin evrak kaydına alındığı tarihten itibaren 90 (doksan) gün içinde yurtiçi işletici kuruluş tarafından yurtdışı işletici kuruluşun kurulması gerekmektedir.

Kurul, KOSGEB'den 3 () ye ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türkiye İhracatçılar Meclisi, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun bildirdiği üyelerden belirlenecek 4 (dört) ye olmak üzere toplam 7 (yedi) yeden oluşmaktadır. Kurul yelerinin, asgari fakülte veya dört yıllık eğitim veren yüksekokul mezunu olmaları gerekmektedir.

#### **2.2.8.2. Uluslararası Hızlandırıcı Programı**

KOBİ'lerin uluslararası pazarlara girişini kolaylaştırmak amacıyla; teknik, yönetimsel, hukuki ve hedef ülkede satış imkânları sağlayacak profesyonel ağlara erişim hizmetleri sunan uluslararası hızlandırıcı programına katılmaları desteklenmektedir. KOSGEB tarafından KOBİ'lere bir organizasyon kapsamında ya da bireysel olarak bu uluslararası hızlandırıcı programına katılmalarına destek verilmektedir.

Destek kapsamında programa katılan KOBİ'lere hızlandırıcı ofis kirası, eğitim, danışmanlık, mentörlük, iş yönetimi, hukuk, fikri ve sınai mülkiyet hakları, ulaşım, konaklama, yeminli mali müşavirlik hizmetleri (KOSGEB tarafından ödemeye esas belgelerin yeminli mali müşavir tarafından hazırlanması/incelenmesi talep edildiği durumlarda), organizasyonla ilgili genel giderleri kapsamında destek sağlanmaktadır. Destek st limiti, program süresi ve destek oranları Tablo 8'de gösterilmektedir.

**Tablo 8.** Uluslararası Hızlandırıcı Programı Destek Oranı, Süresi ve Üst Limitleri

<b>Program Süresi</b>	3 Yıl
<b>Destek Üst Limiti</b>	60.000 ABD Doları
<b>Destek Oranı</b>	%80

Kaynak: <http://www.kosgeb.gov.tr>

#### **2.2.8.2.1. Organizasyonel Uluslararası Hızlandırıcı Programı**

Organizasyonel Uluslararası Hızlandırıcı Programı kapsamında, işletmelerin KOSGEB birimleri, üniversiteler, teknoloji geliştirme bölgesi yönetici şirketleri, teknoloji transfer ofisleri ve özel kuluçka merkezleri/hızlandırıcılar tarafından münferiden veya birlikte düzenlenecek uluslararası hızlandırıcı programlarına katılmalarına destek verilmektedir.

Gerçekleştirilecek organizasyonların; işletmelerin, hızlandırıcıların ortak çalışma alanlarında yer alması, mentörlük hizmeti alması, gidilecek ülkedeki risk sermayedarları ile görüşmesi ve iş melekleri ile görüşmeler ve uluslararasılaşmasını kolaylaştıracak diğer profesyonel ağlara erişim hizmetlerinden en az birini içermesi gerekmektedir. Programın düzenlenebilmesi için başvuru esnasında KOSGEB Veri Tabanına kayıtlı en az 5 (beş), en fazla 10 (on) işletmenin yer alması gerekmektedir

#### **2.2.8.2.2. Bireysel Olarak Katılım Sağlanacak Uluslararası Hızlandırıcı Programı**

Program kapsamında Ar-Ge ve/veya inovasyon projesi kamu kaynakları ile desteklenerek başarı ile tamamlanmış işletmelerin bireysel olarak uluslararası hızlandırıcı programlarına katılmalarına destek verilmektedir.

İşletmeye destek ödemesi yapılabilmesi için tüm hizmetleri başvuruda belirttiği uluslararası hızlandırıcıdan/hızlandırıcılardan alması gerekir. Bireysel olarak katılım sağlanacak Uluslararası Hızlandırıcı Programında işletmelerin, hızlandırıcılarda yer kiralaması esas olmakla birlikte; mentörlük hizmeti, risk sermayedarları ve iş melekleri ile görüşmeler, eğitim hizmeti, danışmanlık hizmeti, uluslararasılaşmayı kolaylaştıracak diğer profesyonel ağlara erişimi faaliyetlerinden en az ikisini de içermelidir.



Programdan yararlanmak isteyen işletmelerin, Uluslararası Hızlandırıcı Programı Başvuru Formu ile Uygulama Birimine başvuru yapması gerekmektedir. Başvurusu uygun bulunan işletmeler Taahhütname vererek destekten faydalanabilmektedir.

### 2.2.9. Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı

Gelişme ve büyüme potansiyeline sahip küçük ve orta ölçekli işletmelerin; Borsa İstanbul (BİST), Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem görmesinin sağlanması ve Sermaye piyasalarından fon temin edilmesine imkân sağlanması amacıyla Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı kurgulanmıştır.

KOSGEB Veri Tabanında yer alan ve ticaret şirketi statüsünde olan işletmelerin söz konusu destek programından yararlanabilmesi için Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı Başvuru Formunu [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) internet adresinden elektronik ortamda doldurup çıktısını alarak eki belgelerle birlikte ilgili Hizmet Merkezine başvuru yapması gerekmektedir. Başvurusu uygun bulunan işletmenin desteklerden yararlanabilmesi için 30 (otuz) gün içerisinde Taahhütname vermesi gerekmektedir.

Program kapsamında sağlanan desteğin toplam üst limiti 100.000 (yüz bin) TL olup, destek unsurlarının üst limit ve oranları Tablo 9'da sunulmaktadır. Program kapsamında destek ödemeleri tek seferde yapılabileceği gibi üç aşamalı olarak da yapılabilmektedir.

**Tablo 9.** Gelişen İşletmeler Piyasası Kobi Destek Programı Üst Limitleri

Destek Unsurları	Destek Üst Limiti (TL)	Destek Oranı (%)
Piyasa danışmanı danışmanlık hizmet bedeli (azami 2 yıl)	60.000	75
Bağımsız denetim hizmeti bedeli	20.000	75
SPK kurul kaydına alma ücreti	10.000	100
BİST Gelişen İşletmeler Piyasası Listesine kabul ücreti		
Merkezi Kayıt Kuruluşu masrafı	10.000	75
Aracı kuruluşa ödenecek aracılık komisyonu		

**Kaynak:** <http://www.kosgeb.gov.tr>

### **2.2.10. Tematik Proje Destek Programı**

KOBİ'lerin kendi işletmelerini geliştirmeleri ve Meslek Kuruluşları tarafından küçük ve orta ölçekli işletmelerin geliştirilmesi amacıyla daha fazla proje hazırlamalarının teşvik edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla makro strateji dokümanlarında işaret edilen öncelikler dikkate alınarak belirlenen tematik alanlarda bölgesel, sektörel ihtiyaçların karşılanması, KOBİ'lerin uluslararası mevzuat ve önceliklere uyumunun sağlanması için söz konusu destek programı tasarlanmıştır. Bu Program Çağrı Esaslı Tematik Program ve Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı olmak üzere iki alt programdan oluşmaktadır.

#### **2.2.10.1. Çağrı Esaslı Tematik Program**

Tematik alanlar; hükümet programı, kalkınma planı, orta vadeli program, diğer üst politika dokümanları, KOSGEB Stratejik Planı ile KOBİ'lere ilişkin araştırma sonuçları ve raporları değerlendirilerek oluşturulmaktadır. Çağrı Esaslı Tematik Proje Teklif Çağrısı [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) internet adresinde yayınlanmaktadır.

Tematik Programlardan yararlanma koşulları her bir Çağrı Esaslı Tematik Program Proje Teklif Çağrısında belirtilmekte olup Teklif Çağrısına İşletmeler ve/veya Meslek Kuruluşları başvurabilmektedir.

Tematik Programın özelliğine göre proje fikrinin ilgili Tematik Program ile uyumluluğunun değerlendirilmesi amacıyla ön başvuru yapılması istenebilmektedir. Tematik Programda ön başvurunun yer alması halinde Çağrı Esaslı Tematik Program Ön Başvuru Formunun [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) internet adresinden elektronik ortamda doldurulup çıktısı alınarak eki belgelerle birlikte ilgili Müdürlüğe yapılması gerekmektedir. Ön başvurusu uygun görülen işletmelerin proje başvurusu yapması istenir ve sunulan projeler ön değerlendirmeye tabi tutulur. Ön değerlendirme sonucunda uygun bulunan proje başvurusu değerlendirilmek üzere Kurul'a sunulur. Kurul tarafından uygun bulunan işletmeler 30 (otuz) gün içerisinde Çağrı Esaslı Tematik Program Taahhütnameyi vererek desteklerden faydalanabilmektedir.

Her bir Tematik Program için KOSGEB İcra Komitesi tarafından program kapsamındaki proje destek oranını, üst limitini ve süresini, tematik alanın özelliğini dikkate alarak belirler. Çağrı Esaslı olan Tematik Program Proje Teklif Çağrısı ile birlikte KOBİ'lere duyurulur. Çağrı Esaslı Tematik Programda geri ödemesiz ve geri ödemeli destekler verilmektedir. Geri Ödemeli Destek verilecekse bu durum Çağrı Esaslı Tematik Program Proje Teklif Çağrısında belirtilmekte ve Geri ödemeli desteğin üst limiti Çağrı Esaslı Tematik Programda belirlenmektedir. Program kapsamında; personel net ücretleri ve seyahat giderleri, yeni makine-ekipman, yazılım ve donanım alımı veya kiralanması giderleri, sarf malzemesi giderleri, hizmet alım giderleri, genel idari giderler desteklenmektedir.

#### **2.2.10.2. Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı**

Meslek Kuruluşu tarafından, proje sonuçlarından yararlanabilecek işletme sayısının büyüklüğü, ilin ve/veya bölgenin öncelikli geçim kaynakları, yeni girişimci potansiyeli gibi hususlar gözetilerek, bölgede oluşturulacak istihdam ve pazara giriş imkânlarının sunulması, insan kaynaklarının geliştirilmesi, çevre ve enerji verimliliği, iş güvenliği, teknik mevzuat vb. konularda işletmelerin ve/veya girişimciliğin geliştirilmesi için hazırlanmış projeler desteklenmektedir.

Meslek Kuruluşu Proje Destek Programından yararlanmak isteyen Meslek Kuruluşlarının, başvuru dönemleri içinde Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı Proje Başvuru Formunu [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) internet adresinden elektronik ortamda doldurup çıktısını alarak eki belgelerle birlikte Müdürlüğe başvuru yapması gerekmektedir.

Ön değerlendirmeye tabi tutulan proje sonucunda uygun bulunan proje başvurusu, Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı Proje Ön Değerlendirme Raporu ile birlikte Kurul'a sunulur. Kurul tarafından uygun bulunan proje için Meslek Kuruluşu, 30 (otuz) gün içerisinde Taahhütname vererek desteklerden faydalanabilmektedir. Destek detayına ilişkin bilgiler Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10. Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı Destek Unsurları

<b>Başvuru Yapabilecekler</b>	Meslek Kuruluşları
<b>Program Süresi</b>	36 Ay
<b>Proje Süresi</b>	24 Ay (+12 Ay)
<b>Destek Oranı</b>	1. ve 2. Bölgede % 50 3., 4., 5. ve 6. Bölgelerde %60
<b>Destek Türü</b>	Geri Ödemesiz
<b>Destek Üst Limiti</b>	150.000 TL

Kaynak: <http://www.kosgeb.gov.tr>

Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı kapsamında desteklenecek proje giderlerine kurul karar vermekte olup bu kurul, KOSGEB'den 3 (üç) , üniversiteden 2 (iki) öğretim üyesi olmak üzere toplam 5 (beş) kişiden oluşur. Kurul Başkanı KOSGEB Başkan Yardımcısıdır.

### 2.2.11. KOBİ Kredi Faiz Desteği

Küçük ve orta ölçekli işletmelere uygun koşullarda finansal destek temin edilerek, üretim, kalite ve standartlarını artırmaları, finansman sorunlarının çözümü, istihdam yaratmaları, uluslararası düzeyde rekabet etmelerinin sağlanması amacıyla kredi faiz desteği geliştirilmiştir. .

KOBİ Kredi Faiz Desteği, KOBİ'lerin finansman sorunlarının çözümüne ilişkin olarak yatırım, işletme sermayesi ve ihracata yönelik Türk Lirası veya döviz cinsinden kullanılacak kredilerin faiz/kar payı, komisyon vb. giderlerinin KOSGEB tarafından karşılanmasını kapsar.

Kredi faiz desteği, KOSGEB bütçe imkânları dâhilinde, işletmelerin ve girişimcilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, günün şartlarına uygun olarak hazırlanan kredi programları kapsamında, bankalar ile yapılan protokoller çerçevesinde kullanılmaktadır.

Bu destek, anapara riski bankaya ait olmak kaydıyla, yatırım, işletme sermayesi ve ihracata yönelik Türk Lirası veya döviz cinsinden nakdi ya da gayri nakdi kredilerin, faiz/kar payı, komisyon vb. tutarlarının kısmen veya tamamının KOSGEB tarafından

karşılanması sağlanır. Diğer masrafların (Vergi yükümlülükleri, dosya masrafları vb.) işletme tarafından karşılanması suretiyle söz konusu destek yürütülmektedir. KOBİ kredi faiz desteğinin vadesi azami 48 (kırk sekiz) ay, üst limiti işletme başına 300.000 (üç yüz bin) TL olarak uygulanmaktadır.

### **2.2.12. Laboratuvar Hizmetleri**

Laboratuvar hizmetleri ile işletmelerin ürün kalitesinin artırılması, uluslararası firmalarla rekabetin sağlanması ve birçok ürünün yurt içinde üretilebilmesi için teknik anlamda destek verme ve bilgilendirme amaçlanmaktadır.

Laboratuvar hizmeti ücretleri, Maliye Bakanlığınca Resmi Gazetede cari yıl içerisinde ilan edilen Yeniden Değerleme Oranı, piyasa koşulları ve Müdürlüklerden gelen görüşler göz önünde bulundurularak her yıl Aralık ayında toplanan Komisyon tarafından yeniden belirlenmektedir.

Laboratuvar hizmeti veren Müdürlüklerin iletişim bilgileri, hizmet verdikleri konular ile laboratuvar hizmeti ücretleri [www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr) adresinde ilan edilmektedir.

KOSGEB Müdürlükleri tarafından ürün ve malzemelere yönelik; malzeme, test, analiz, muayene, inceleme, ölçüm, görüntüleme, tayin, değerlendirme ve gözetim gibi laboratuvar hizmetleri verilmektedir. KOSGEB Veri Tabanına kayıtlı ve güncel KOBİ Bilgi Beyannamesi onaylı işletmeler, laboratuvar hizmetlerinden, belirlenen ücretin %50'sini ödeyerek yararlanmaktadır.

KOSGEB Müdürlüğü dışarısında, malzeme, parça veya numunenin bulunduğu yerde Laboratuvar Hizmetlerinin verilmesi halinde, Laboratuvar Hizmeti Ücretlerinin 3 (üç) katı ücret uygulanmaktadır. Laboratuvar hizmetine ilişkin raporlar işletmenin talebine göre Türkçe veya İngilizce olarak düzenlenmekte ve her 2 (iki) dilde de rapor istenmesi durumunda, belirlenen Laboratuvar hizmeti ücretinin % 50 fazlası uygulanmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. KOSGEB DESTEKLERİNİN EKONOMİK ETKİLERİ

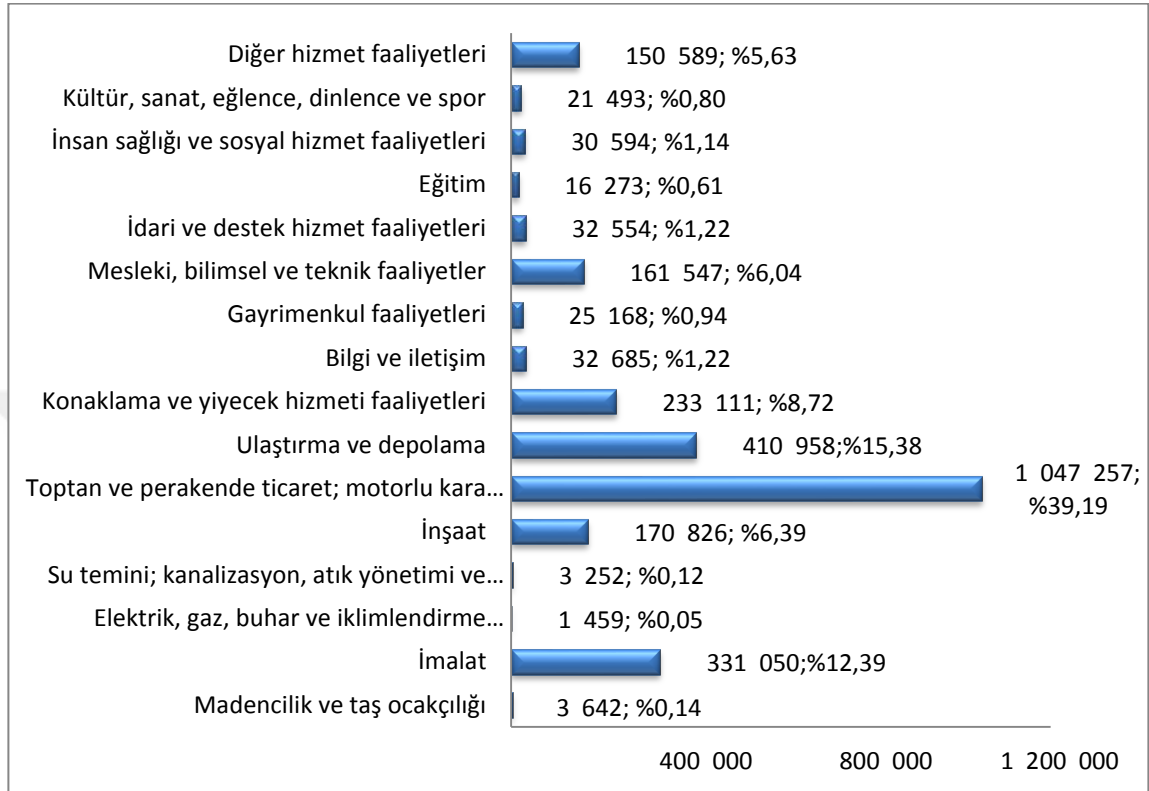
KOSGEB desteklerinin Türkiye ekonomisine etkileri İstihdam, Büyüme, Kalkınma, Bölgesel gelişime etkileri bağlamında incelenmiştir. Bu makro etkilerinin yanı sıra KOSGEB desteklerinin firma performansları üzerinde mikro etkileri de bulunmaktadır. Mikro ekonomik etkilerine yönelik literatür sonuçlarına da kısaca değinilmiştir.

#### 3.1. KOSGEB'in Türkiye Ekonomisindeki Önemi

KOBİ'lerin ülke ekonomisi içindeki önemi ve ağırlığı her geçen gün artmaktadır. Bu işletmelerin istihdam, üretim, ihracat, katma değer ve yatırım içindeki payları ise önemli büyüklüklere ulaşmaktadır. Ülkemizde KOBİ'ler hizmet sektörü de dahil olmak üzere tüm işletmelerin yüzde 99,8'ini oluşturmakta ve toplam istihdamın yüzde 73,5'ini yaratmaktadırlar. Ayrıca KOBİ'ler, maaş ve ücretlerin %54,1'ini, cironun %62'sini, faktör maliyetiyle katma değer %53,5'ini ve maddi mallara ilişkin brüt yatırımın ise %55'ini oluşturmaktadırlar. KOBİ yatırımlarının, toplam yatırımlar içindeki payı yüzde 38'e, toplam katma değer içindeki payı ise yüzde 26,5'e ulaşmaktadır.

KOBİ'lerin toplam ihracat içindeki payları, yıllar itibarıyla değişiklik göstermekle beraber, 2015 yılında ihracatın %55,1'i KOBİ'ler tarafından gerçekleştirmiştir. TÜİK verilerine göre Sanayi ve hizmet sektörlerinde 2 milyon 672 bin 458 KOBİ faaliyet göstermiştir. KOBİ'lerin; %39,2'si toptan ve perakende ticaret, motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı, %15,4'ü ulaştırma ve depolama, %12,4'ü ise imalat sanayi sektöründe faaliyet göstermiştir (Şekil 1). Türkiye'de 9 milyon 960 bin 535 kişi KOBİ'ler tarafından istihdam edilmiştir. Toplam istihdam içerisinde; toptan ve perakende ticaret, motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı sektöründe %26,9, İmalat sektörü %24,3 ve inşaat sektöründe %13,6 ile oranlar ile en çok katkı yapan sektörler olmuştur (TÜİK KOBİ İstatistikleri, 2016).

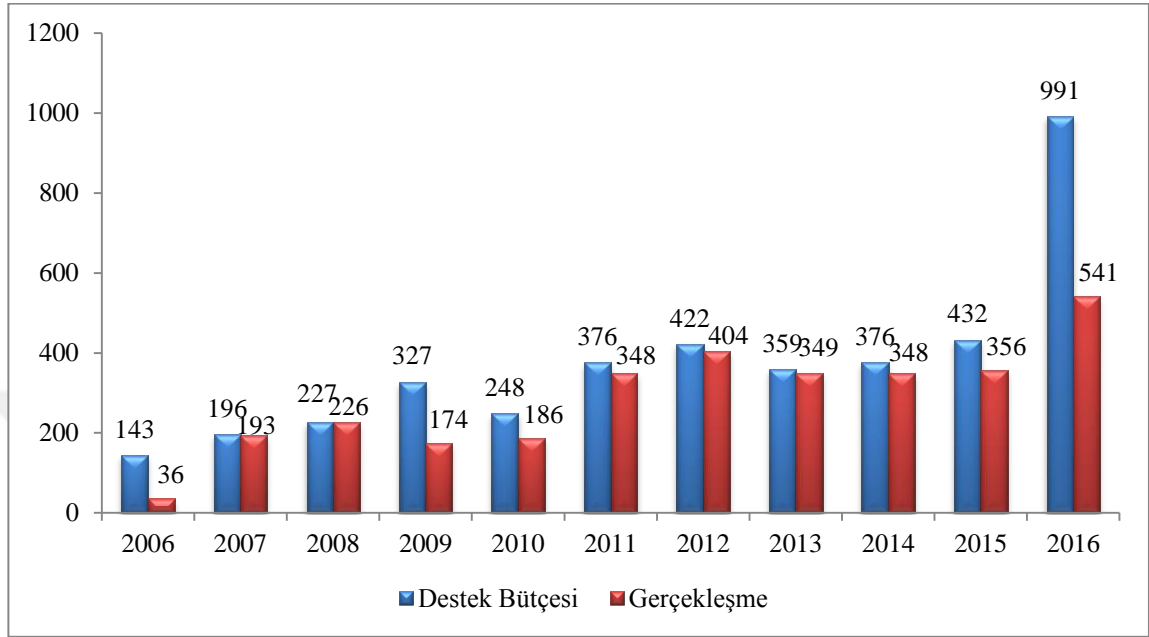
**Şekil 1. KOBİ'lerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörlere Göre Sayıları ve Dağılımları**



Kaynak: TÜİK, Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri, 2016

Ülkemizde özellikle son yıllarda, çeşitli kamu kurum ve kuruluşları tarafından KOBİ'lere yönelik sağlanan hibe, geri ödemeli destek, vergisel avantajlar, düşük faizli kredi gibi desteklerin sayısında önemli artışlar yaşanmıştır. KOBİ'lere yönelik destek mekanizmalarında en etkili kurum ise KOSGEB olmuştur. 5 Mayıs 2009 tarihinde yenilenen KOSGEB Kuruluş Kanunu ile beraber imalat sektörünün yanında hizmet ve ticaret sektörlerindeki KOBİ'lere de destek vermeye başlayan KOSGEB ülkemizde KOBİ'lerden sorumlu ulusal bir kuruluş özelliğine kavuşmuştur. KOSGEB destek mekanizmaları ile KOBİ'lerin ekonomi içerisindeki önemini pekiştirmekte ve KOBİ'leri makro ekonomik hedefler doğrultusunda yönlendirmektedir.

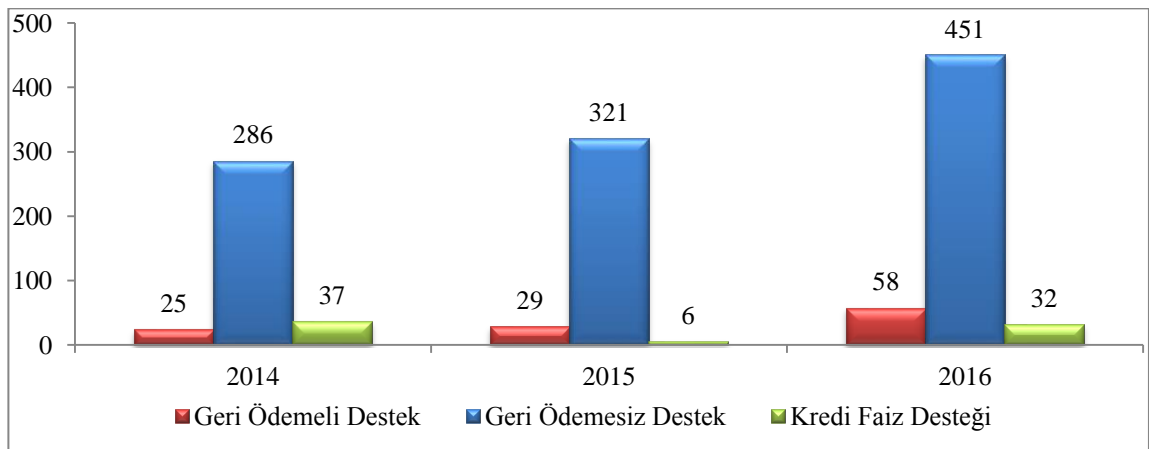
2014-2016 dönemindeki toplam bütçe ve gerçekleşme rakamları ana kalemler bazında Şekil 2'de gösterilmiştir (KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 30).

**Şekil 2.** Destek Bütçesi ve Gerçekleşmeleri (Milyon TL)

Kaynak: KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 30

Destek bütçesi gerçekleşmesi; 2014 yılında 348 Milyon TL, 2015 yılında 356 Milyon TL, 2016 yılında 541 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılı itibariyle KOBİ'lere yönelik destek miktarında önemli oranda bir artış sağlanmıştır.

Destek bütçesi gerçekleşme rakamları destek türleri bazında özet olarak Şekil 3'de gösterilmiştir.

**Şekil 3.** 2014-2016 Dönemi Destek Bütçesi Gerçekleşmeleri (Milyon TL)

Kaynak: KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 31



Şekil 3'den de anlaşılacağı üzere verilen desteklerin önemli bir kısmı geri ödemesiz (hibe) destek şeklindedir. Desteklerin % 83'ünü geri ödemesiz destekler, %6'sını kredi faiz destekleri, % 11'ini ise geri ödemeli destekler oluşturmaktadır. Bu durum KOBİ'lerin finansman ihtiyacının karşılanmasında önem rol oynamaktadır.

2016 yılı içerisinde KOSGEB Destek Programları Yönetmeliği kapsamındaki destek programlarına yapılan başvurular ve programların sonuçlarına ilişkin bilgiler Tablo 11'de yer almaktadır (KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 41):

**Tablo 11.** 2016 yılı KOSGEB Desteklerinin Uygulama Sonuçları

Destek Adı	Destek Tutarı (TL)	İşletme Sayısı
A- KOSGEB Destek Programları Yönetmeliği Kapsamında Verilen Destekler	508.696.577	42.056
Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı	49.896.284	897
Genel Destek Programı	166.080.177	24.583
KOBİ Proje Destek Programı	15.581.162	584
İşbirliği-Güçbirliği Destek Programı	5.132.103	35
Girişimcilik Destek Programı	240.655.517	15.540
Tematik Proje Destek Programı	412.226	14
Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı	80.512	2
KOBİGEL - KOBİ Gelişim Destek Programı	30.763.201	297
Teminat Giderleri Desteği	95.395	104
B- KOSGEB KOBİ Kredi Faiz Desteği Yönetmeliği Kapsamında Verilen Destekler	31.942.098	1.069
Sanayide Kullanılan Verimsiz Elektrik Motorlarının Dönüşümü Kredi Faiz Desteği	73.695	1
KOSGEB Sıfır Faizli İşletme Kredisi Faiz Desteği	3.021.375	288
2016 Yılı Acil Destek Kredisi	12.911.375	542
2016 Yılı Makine Teçhizat Kredi Faiz Desteği	15.935.653	238
GENEL TOPLAM (A+B):	540.638.676	43.125

Kaynak: KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 41

2016 yılında KOSGEB Destek Programları Yönetmeliği kapsamında verilen destekler bir önceki yıla göre % 45,4 oranında artmıştır. KOSGEB tarafından desteklenen net işletme sayısı ise bir önceki yıla göre % 6,4 oranında artmıştır. Tablo 11'de işletmelerin hangi destek programlarından ne ölçüde yararlandıkları gösterilmiştir. Bu tabloya göre işletmelerin en fazla yararlandıkları destek programlarının başında Girişimcilik Destek Programı gelmektedir. Girişimcilik Destek Programını sırasıyla Genel Destek Programı ve Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı

takip etmektedir. Verilen toplam destek miktarının % 61,7'sinin mikro ölçekli işletmelere, % 23'ünün küçük ölçekli işletmelere, % 14,8'inin ise orta ölçekli işletmelere kullandırıldığı görülmektedir.

### **3.2. KOSGEB'in İstihdama Katkısı**

Ülkemizde istihdam en önemli makro ekonomik sorunların başında gelmektedir. İstihdam sorununun çözümünde girişimciliğin desteklenmesi ve yaygınlaştırılması büyük önem arz etmektedir. Son yıllarda girişimciliğin desteklenmesi ve çeşitli argümanlar ile girişimcilik kültürünün geliştirilmesine yönelik çalışmalar hız kazanmıştır. Girişimciliğin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında Türkiye'de en önemli kurumların başında KOSGEB gelmekte ve bu alanda önemli destekler sağlamaktadır. Mevcut işletmelerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi için destekler sunan KOSGEB, diğer taraftan, Girişimcilik Destek Programı ile de girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılması, başarılı ve sürdürülebilir işletmelerin kurulması ve yerel dinamiklere dayalı girişimciliğin desteklenmesi gibi motivasyonları yüklenmiştir. Girişimcilik Destek Programı dışında diğer KOSGEB desteklerinin de istihdama pozitif etkisi bulunmaktadır. Bu desteklerin başında yoğun bir şekilde KOBİ'lerin Genel Destek Programı kapsamında verilen Nitelikli Eleman Desteği gelmektedir. Ayrıca İşbirliği Güçbirliği Destek Programı, KOBİ Proje Destek Programı, KOBİGEL - KOBİ Gelişim Destek Programı, AR-GE, İnovasyon Destek Programı, Endüstriyel Uygulama Destek Programları kapsamında istihdama yönelik destekler verilmektedir (İslamoğlu ve di., 2014: 27).

İşsizlikle mücadelede aktif istihdam politikaları hem gelişmiş hemde gelişmekte olan ülkelerde uygulanmaktadır. İşgücü piyasasında dengenin sağlanabilmesi için bir taraftan yeni iş imkanları oluşturulurken diğer yandan iş gücünün niteliğini arttırıcı çalışmalar yapılmaktadır. Aktif istihdam politikalarının içerisinde önemli bir yeri olan girişimcilik programları istihdamı artışını destekleyen, yeni iş olanaklarının gelişimine sürdürülebilir bir nitelik kazandıran önemli bir araçtır (İslamoğlu ve di., 2014: 27).

Girişimcilik kültürünü geliştirmek, yeni işletmelerin kurulmasını sağlayarak ekonomide ürün çeşitliliğini ve ticari derinliği arttırmak KOSGEB'in belirlediği stratejik amaçlar arasındadır. KOSGEB'in girişimcilik kültürünün tüm ülkeye yayılmasını sağlayarak girişimcilik bilincinin ve uygulamalarının gelişmiş ülke örnekleriyle benzer bir seviyeye çıkarmak, plana dayalı bilinçli iş kurma alışkanlığı kazandırmak, yeni kurulan işletmelerin başarılı olma yüzdesini artırmak ve kadın girişimcilerin oranını arttırmak şeklinde sıralanabilecek temel hedefleri bulunmaktadır (KSEP 2011-2013: 14).

Girişimcilik Destek Programları girişimcilik kültürü ekonomik kalkınma ve istihdam sorunlarının çözümünün temel faktörü olarak görülmüştür. KOSGEB tarafından oluşturulan destek programları bir taraftan girişimciliği yaygınlaştırmakta diğer yandan başarılı ve sürdürülebilir işletmelerin kurulmasına katkı sağlayarak istihdamın arttırılmasını yerel dinamiklere dayalı olarak gerçekleştirmeye çalışmaktadır. (KOSGEB Stratejik Plan, 2010: 36). 2010 yılından itibaren uygulamaya konulan Yeni Girişimcilik Destek Programı ile girişimciliğin teşvik edilmesi ve girişimcilerin desteklenmesi, işsizlikle mücadelede artan bir şekilde önem kazanan bir istihdam politikası olmuştur (İslamoğlu ve di, 2014: 27-28).

Girişimcilik Destek Programı ile ekonomik kalkınma ve istihdam sorunlarının çözümünün temel faktörü olan girişimciliğin desteklenmesi, yaygınlaştırılması ve başarılı işletmelerin kurulması amaçlanmaktadır. Destek programı kapsamında işletmelerin kuruluş dönemi giderlerine, makine teçhizat, ofis donanım, yazılım, sabit yatırım, kira ve personel istihdam giderlerine yönelik destek sağlanmaktadır. Bu çerçevede; KOSGEB ve Kalkınma Ajansları, İŞKUR gibi 23 kurum/kuruluş ve Türkiye geneli Yükseköğretim Kurumları arasında yapılan işbirliği çerçevesinde "Uygulamalı Girişimcilik Eğitimleri" gerçekleştirilerek istihdama katkı sağlamaktadır.

2016 yılı itibariyle 176.092 girişimci adayı eğitimlere katılım sağlamıştır. Bunlardan 15461 tanesi işletmesini kurarak KOSGEB' den destek almıştır. Toplamda 238.002.155,68 TL destek ödemesi gerçekleştirilmiştir. (KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 60 ).

Yüksek Öğretim Kurumları tarafından örgün eğitim kapsamında verilen “Girişimcilik” dersini alan öğrenciler arasında İş Planı Ödülü Yarışması düzenlenerek ödüllendirmeye yönelik uygulamalarla girişimciliği özendirilmektedir. Ayrıca, KOSGEB genç girişimcilik ve sosyal girişimciliğe de öncelik vermektedir. Bu çerçevede, girişimcilik destek programı kapsamında Kadın Girişimci, Gazi, birinci derecede şehit yakını veya Engelli Girişimciye yönelik olarak ilgili bölgedeki destek oranlarına ek olarak %20 artırılarak uygulanmaktadır.

Ayrıca istihdam üzerinde ilave çeşitli çalışmalar yapan KOSGEB, proje çağruları ile desteklenen projeler kapsamında yeni personellerin istihdam edilmesine yönelik “Nitelikli Eleman İstihdam Desteği” adı altında destek mekanizması geliştirmiştir. En az yüksekokul mezunu olmak şartıyla, KOBİ’ler herhangi bir proje hazırlamaya gerek kalmadan bu destekten yararlanabilmektedir.

KOSGEB’in girişimcilik konusunda verdiği doğrudan ve dolaylı desteklerin ek iş yaratma potansiyelleri bulunmaktadır. Girişimcilere yapılan doğrudan destekler ile istihdamın düşük nitelikli ve düşük ücretli uygulanmasının önüne geçilmektedir (Korkmaz ve Mahiroğulları, 2007: 94; İslamoğlu d., 2014: 28). Ek iş yaratmayı desteklemek için, bazı ülkeler, belirli zaman dönemlerinde kendi işini kuran yeni girişimcilerin işe aldıkları çalışanların ücretlerini sübvansetmek yoluyla destek vermektedirler (Auer ve di., 2005: 43).

### **3.3. KOSGEB’in Kalkınmaya Katkısı**

Kalkınma, bir ülkede veya bölgede ekonomik göstergelerin iyiye gitmesi, sosyal ve kültürel alanlarda görülen iyileşmeler anlamına gelmektedir. KOBİ’ler, değişen piyasa koşullarına karşı hızlı uyum gösteren, esnek üretim sistemlerine sahip, bölgesel kalkınmada önemli rol oynayan, işsizliğin azaltılması ve yeni iş alanlarının açılmasında önemli katkıları olan iktisadi teşebbüslerdir. Bu özellikleri nedeniyle ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınmasında önemli bir işlevleri bulunmaktadır. (Ulusoy ve Akarsu, 2012:107).

KOSGEB'in kuruluş misyonu; "KOBİ ve girişimcilerin rekabet güçlerini geliştirecek destek ve hizmetler sunarak ekonomik ve sosyal kalkınmadaki paylarını artırmaktır (KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 83 ). KOSGEB belirlenen bu misyon ile ekonomik kalkınmada KOBİ'lerin rolünü güçlendirmeyi hedeflemiştir.

KOSGEB, KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018) kapsamında sürdürülebilir kalkınma ve büyüme hedefi için KOBİ'lerin ulusal ve uluslararası mevzuata uyum yeteneklerinin artırılmasına yönelik bir takım işbirlikleri geliştirilmektedir. Başta Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), olmak üzere bir çok uluslararası ve bölgesel kuruluşlarla KOSGEB tarafından bilgi paylaşımı ve işbirliği çalışmalarını gerçekleştirilmektedir (KOSGEB Faaliyet Raporu, 2016: 27).

KOSGEB, KOBİ destekleme modelleri konusunda elde etmiş olduğu kurumsal kapasitenin yurt dışında faaliyet gösteren muadil kurumlarla paylaşılması ve KOBİ'lerin dış pazara açılma sürecine destek sağlamak amaçlarına yönelik olarak Mutabakat Zaptları imzalamaktadır. Mutabakat Zaptları; karşılıklı bilgi ve tecrübenin paylaşımı, KOBİ'lere destek veren kurumlar arasında kapasite geliştirmeye yönelik uzman değişimi programları, KOBİ destek mekanizmaları alanında eğitim ve model paylaşımı ile model kurma çalışmaları, KOBİ'lerin teknik ve ticari kapasitelerinin arttırılmasına yönelik eşleştirme faaliyetlerine yönelik oluşturulmaktadır. 2016 yılı itibariyle ile 51 ülkeden 63 KOBİ destekleme kurumu, 2 Uluslararası Sivil Toplum Örgütü (Afrika Kapasite Geliştirme Vakfı, Afrika Su ve Sanitasyon Ajansı), 3 Uluslararası Örgüt (Gelişen Sekiz Ülke, Türk Konseyi, Uluslararası İslami Ticaret Finansmanı Kurumu) olmak üzere toplam 68 Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. (KOSGEB Destekler, Erişim 2017).

Ülke ekonomisi içinde yaratılan katma değer, istihdam ve ihracattaki önemli payı olduğu görülen KOBİ'ler, aynı zamanda yarattıkları ekonomik ve sosyal dışsal faydalar nedeniyle ekonomi politikalarının da önemli bir unsurudur. KOBİ'ler daha az yatırımla daha çok üretim ve ürün çeşitliliği sağlarken, aynı zamanda daha düşük yatırım maliyetleriyle istihdam imkânları da yaratmaktadırlar (Gündüz, 2007: 8). KOBİ'ler, kriz dönemlerinde esnek yapıları sayesinde değişen koşullara hemen ayak uyduran, mevcut

istihdamlarını koruyarak varlıklarını devam ettiren, hatta büyük işletmelerden boşalan pazarlara girerek, istihdam artışına bile yol açan kuruluşlardır (Ulusoy ve Akarsu, 2012:121). Talep değişikliklerine ve çeşitliliklerine daha kolay uyum gösterebilen söz konusu işletmeler, teknolojik yeniliklere daha yatkın olup, gelir dağılımındaki çarpıklıkları asgariye indirerek bölgelerarası dengeli kalkınmayı da sağlarlar.

#### **3.4. KOSGEB'in Bölgesel Kalkınmaya Katkısı**

Bölgesel kalkınma; esas itibariyle uygun sanayi koşullarının yaratılması, bölgenin düzenli ve sağlıklı bir biçimde büyümesinin teşvik edilmesi, kalkınmanın bölgesel düzeyden başlayarak ülke genelinde yayılması, bölgesel ekonomilerin entegrasyonu ve kalkınma sonrasında elde edilen gelirin az gelişmiş bölgelere transferi gibi amaçlar taşımaktadır (Bilgin, 2002: 315-316). KOBİ'ler Türkiye'de geniş bir alana yayılmaları sebebiyle bölgesel gelişmişlik farklarının giderilmesinde, mülkiyetin geniş alanlara yayılmasında ve istihdam imkânlarının oluşturulmasında oldukça önemlidirler.

KOBİ'lerin ekonomik anlamda en önemli katkısı bölgesel kalkınmayı hızlandırmasıdır. KOBİ'lerin daha emek yoğun üretim yapmaları, özellikle geri kalmış bölgelerdeki istihdam açığına çözüm olmalarına yol açmıştır. KOBİ'ler emek yoğun üretim yaparlar ve dolayısıyla istihdam yaratmak için az bir sermaye ihtiyaçları vardır. Daha çok vasıfsız işgücüne gelir ve istihdam fırsatları sağlarlar. Gelirin daha eşit olarak paylaşılmasına katkı sağlarlar. Kalkınma sürecinde başka bir şekilde kullanılması mümkün olmayan kaynakları kullanarak faydalı hale gelmelerini sağlarlar (Türkoğlu, 2002: 289).

KOBİ'ler, ekonomik canlanma, yapısal değişim ve yeni teknolojilere uyum sağlama konusunda önemli bir ekonomik birim olarak ortaya çıkarken diğer taraftan da yoksulluğu, bölgeler arası kalkınmışlık farkını ve sosyal sınıflar arasındaki eşitsizliği azaltacak sosyal bir araç niteliği taşımaktadırlar (Dinçer, 1996: 265).

KOBİ'lerin daha çok şehirleşmiş bölgelerde değil de kırsal bölgelerde konumlanmış olması bu bölgelerde gelir ve istihdam yaratarak bölge nüfusunun şehirleşmiş bölgelere akışını engellerler. Bölgesel kalkınmanın yolu, bölgenin potansiyelinin açığa çıkarılmasıyla ve bölgedeki girişimcilik faaliyetlerine ortam hazırlanması ile mümkündür (Sevinç ve Eren, 2016:8). Bu amaçla KOBİ'leri desteklemek bölgesel kalkınmaya doğrudan destek vermek anlamına gelmektedir.

KOSGEB desteklerinin önemli bir amacı da bölgesel kalkınmayı sağlamaktır. Bu hedef KOSGEB Tarafından Verilecek Hizmetler ve Desteklerden Yararlanacak KOBİ'lere İlişkin Sektörel ve Bölgesel Önceliklerin Belirlenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı, 18/09/2009 tarihli ve 27353 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. KOSGEB'in bölgesel olarak öncelik belirlediği destek programları ile ilgili uygulamaları şu şekilde sıralanabilir (KOSGEB Destekler, Erişim 2016).

- KOBİGEL (KOBİ Gelişim) Destek Programı ile ülkemizin ulusal ve uluslararası hedefleri doğrultusunda, KOBİ'lerin, ekonomideki paylarının ve etkinliklerinin artırılması, rekabet güçlerinin ve sağladıkları katma değerini yükseltmesi amacıyla hazırlayacakları projelerin teklif çağrılarını kapsamında, bölgesel, sektörel ve ölçekselsel kriterler ile özel hedef grupları dikkate alınarak esnek uygulamaların yapılmasına ve proje teklif çağrısı özelinde limit ve oranların belirlenmesine imkan sağlanmaktadır. Destek oranı, 1 ve 2. bölgelerde %60, 3, 4, 5 ve 6. bölgelerde %80 olarak uygulanmaktadır.
- Tematik Proje Destek Programı; Çağrı Esaslı Tematik Program ile Meslek Kuruluşu Proje Destek Programı olmak üzere iki alt programdan oluşmaktadır: Makro strateji dokümanlarında işaret edilen öncelikler bağlamında KOSGEB tarafından belirlenen tematik alanlar desteklenmektedir
- Genel Destek Programı'nda bölgesel destekleme oranları da az gelişmiş bölgeler lehine arttırılmıştır. Bu kapsamda sağlanacak desteklerin oranı 1. bölgede %50, 2, 3 ve 4. bölgelerde % 60, 5 ve 6. bölgelerde % 70 olarak belirlenmiştir.
- KOBİ'lerin tedarik, pazarlama, düşük kapasite kullanımı, rekabet gücü zayıflığı, finansman başta olmak üzere tek başlarına çözümünde zorlandıkları ortak

sorunlara “ortak çözümler” üretilmesi amacıyla, İşbirliği – Güçbirliği Destek Programı kapsamında destek oranları; 1. Bölgede %50; 2, 3 ve 4. Bölgelerde %60; 5 ve 6. Bölgelerde %70 olarak uygulanmaktadır.

Verilen desteklerin yanı sıra KOSGEB, bölgesel kalkınmaya destek olmak için KOSGEB teşkilatlanmasını tüm Türkiye çapında yaymış ve 81 ilde 92 müdürlük ile faaliyet göstermektedir.

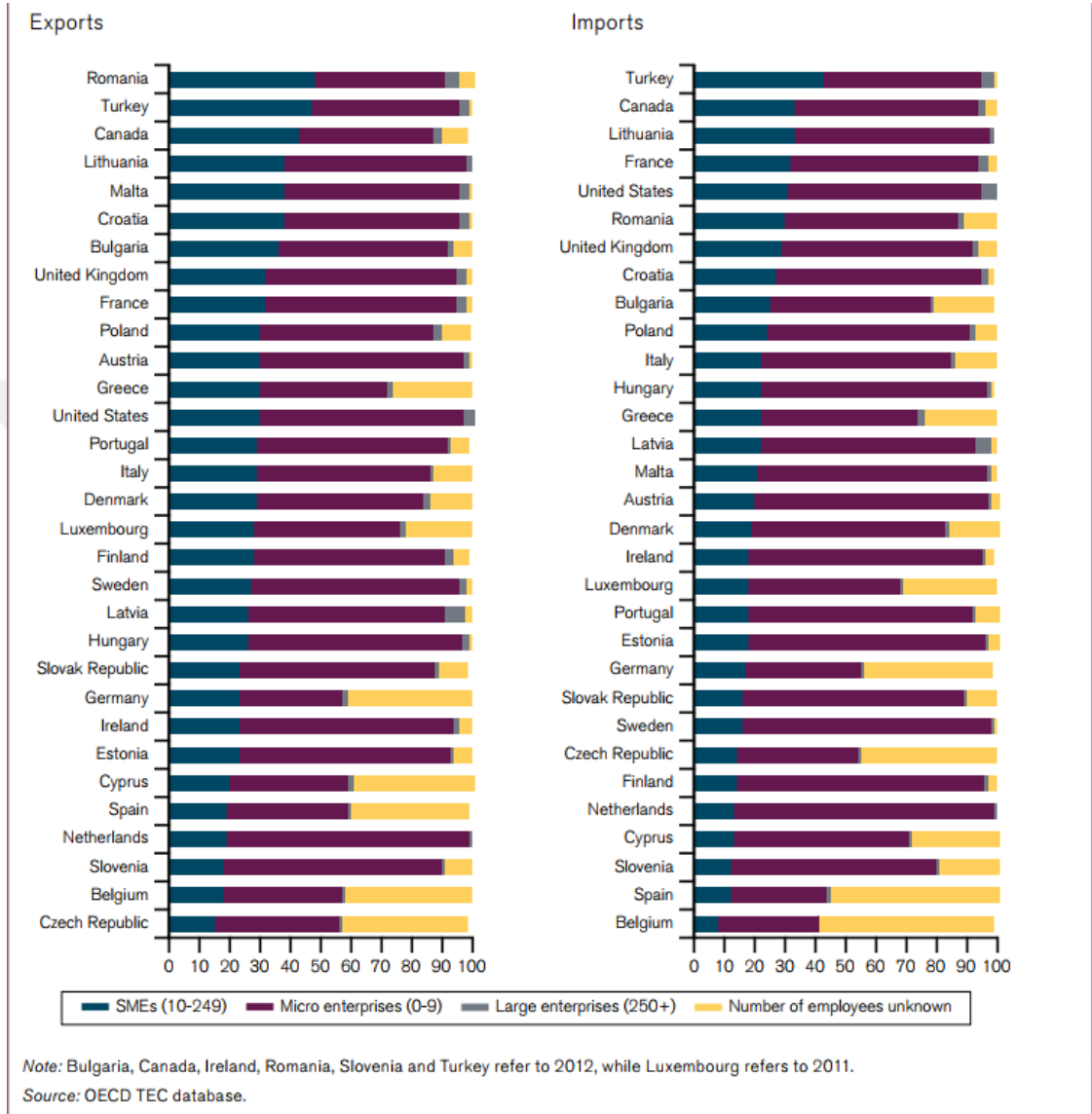
### **3.5. KOSGEB’in Ekonomik Büyümeğe Katkısı**

Tüm ülkelerde genel kabul gören görüş KOBİ’lerin ülke ekonomisine olumlu katkı yaptıklarıdır. KOBİ’lerin GSYİH’ye katkısına yönelik olarak yapılan en kapsamlı çalışmalardan birisi Ayyagari ve diğ. (2007) çalışmasıdır. Bu çalışmada 76 ülke (33 gelişmiş, 43 gelişmekte olan) örnekleminde hareketle 1990-99 döneminde KOBİ’lerin GSYİH’ye katkıları araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre KOBİ’lerin GSYİH’ye gelişmiş ülkelerde % 49, gelişmekte olan ülkelerde ise % 35 oranında katkı yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır (World Trade Report, 2016: 18).

10. Kalkınma Planı kapsamında belirlenen ulusal makro hedeflerden KOBİ’lerle ilgili olanlara yönelik temel göstergeler esas alınmıştır. Bu kapsamda söz konusu eylemlerin başarıyla gerçekleştirilmesinin aşağıda belirtilen makro hedeflere ulaşılmasına doğrudan ve dolaylı olarak katkı sağlayacağı varsayılmıştır. KOBİ’ler tarafından yapılan ihracatı, 150 Milyar Dolar seviyesine ulaştırmak, İhracat yapan KOBİ sayısını 60 Bine çıkarmak, KOBİ’lerin ticari kesim Ar-Ge harcamalarındaki payını %33 seviyesinde korumak, Plan dönemi boyunca KOBİ’lerde 3 Milyon yeni çalışan istihdam etmek (KOSGEB KSEP 2015-2018: 2).



Şekil 4. KOBİ'lerin Ünelere Göre İhracat İthalat Payları



Kaynak: OECD Tec Database (2017), <https://data.oecd.org/>

KOSGEB veri tabanında; 230.049 adet üretim sektöründe faaliyet gösteren, 1.098.188 adet hizmet sektöründe faaliyet gösteren KOBİ yer almaktadır. Bu işletmeler 2010 yılından bu yana Kredi Faiz Destekleri hariç olmak üzere 2.367.026.064,80 TL tutarında destek sağlanmıştır (KOSGEB YKDS Raporu, 2016).

### 3.6. Uygulamalı Literatür

Literatürde KOBİ'lere yönelik çok sayıda teorik ve uygulamalı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı KOBİ'lerin ülke ekonomisine katkısını ölçmeye yönelik çalışmalardan oluşmaktadır. Uygulamalı çalışmaların bir bölümünün de destek alan KOBİ'lerin performanslarını ölçmeye yönelik olduğu görülmektedir. Buna karşılık olarak KOBİ'lere destek veren kamu kurumlarının performanslarını ölçmeye yönelik çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Aşağıda, yukarıda sayılan üç guruba yönelik literatür uygulama sonuçlarına yer verilmiştir.

Küçükkaplan ve Öztürk (2007) çalışmalarında, Ege bölgesinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin finansal uygulamalarını KOSGEB verilerinden hareketle karşılaştırmışlardır. Çalışmada firmaların öz kaynak kullanımları, yabancı kaynak kullanımları ve verdikleri teminatlar ele alınmıştır. Ayrıca bütçeleme, başa baş analizi ve SWOT analizi yapıp yapmadıkları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre firmaların öz kaynak yetersizliğine ve pahalı yabancı kaynak maliyetlerine vurgu yapılmıştır.

Öktem ve diğerleri (2007) çalışmalarında Türkiye'de girişimciliğe destek veren KOSGEB'in faaliyetlerini üç farklı boyutta (OSTİM'de yer alan KOBİ'ler, ODTÜ-KOSGEB TEKMER'deki kuluçka merkezindeki firmalar ve KOSGEB girişimcilik kursu katılımcıları) anket yöntemini kullanarak incelemiştir. Sonuç olarak ODTÜ-KOSGEB TEKMER'deki kuluçka merkezindeki firmaların diğer guruplara göre girişimciliğe daha olumlu baktıkları bunun ise KOSGEB'e mekânsal olarak daha yakın olmalarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Özçelik ve Taymaz (2008) çalışmalarında, kamu Ar-Ge desteklerinin firmaların Ar-Ge yoğunluğu üzerine etkilerini 10 yıllık veri dönemini ele alarak incelemişlerdir. Sonuç olarak destek alan işletmelerin Ar-Ge yoğunluğunun destek almayan işletmelere göre % 1,9 arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Kamu Ar-Ge desteklerinin özel firmaların Ar-Ge harcamaları üzerinde hızlandırıcı bir etki yarattığı belirtilmiştir.

Tan (2009), çalışmasında Şili’de uygulanan KOBİ destek programlarının etkisini 1992-2006 dönemi için panel data yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada destekten yararlanan firmalar ile destekten yararlanmayan kontrol gurubu birlikte dikkate alınmıştır. Elde edilen ara sonuçlara göre, destekten yararlanan firmalarda eğitim, yeni teknolojinin adaptasyonu ve örgütlenme gibi göstergelerde gelişim sağlandığı belirtilmiştir. Nihai sonuçlara bakıldığında ise, satışlar, üretim, işgücü verimliliği, ücretler ve ihracat gibi makro göstergelerde de istatistiki olarak anlamlı ve pozitif etkiler olduğu tespit edilmiştir.

Ar (2009) çalışmasında, KOBİ’lerin KOSGEB desteklerinden ne ölçüde yararlanabildiği ve KOBİLERİN finansmana erişimde yaşadıkları sorunlar ele alınmıştır. Konya’da faaliyette bulunan KOBİ’ler örneklemeden hareketle anket uygulaması sonucu elde edilen sonuçlara göre KOBİ’lerin bölgesel ve sektörel sorunlarına yönelik destek mekanizmalarının daha etkili olduğu bu nedenle KOSGEB tarafından ihtiyaçların doğru tespit edilmesi, desteklerin denetlenmesi ve uzman kişilerin süreç içerisinde yer alması gerektiği vurgulanmıştır.

Acevedo ve Tinajero (2010), çalışmalarında Meksika’da uygulanan KOBİ destek programlarının etkisini 1994-2005 dönemi için panel data yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda uygulanan programların gayri safi üretim, katma değer ve ücretler üzerinde pozitif etki oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bazı olumlu etkilerin gerçekleşme sürelerinin birkaç yıl alabileceği vurgulanmıştır.

Castillo ve diğerleri (2010) çalışmalarında, Arjantin’de KOBİ’lere uygulanan destek programlarının; istihdam, reel ücret ve ihracat üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışma sonucunda destek programının istihdam üzerinde olumlu yönde önemli bir etkisi olduğu ve reel ücret ve ihracat üzerindeki etkilerinin olumlu fakat nispeten daha zayıf olduğu vurgulanmıştır. Destek programının reel ücret ve ihracat üzerindeki etkilerinin bir yıl gecikmeli olarak istihdam üzerindeki etkilerinin ise iki-üç yıl gecikmeli olarak ortaya çıktığı vurgulanmıştır.

Tandoğan (2011)'in, çalışmasında Türkiye'de özel sektörün Ar-Ge çalışmalarında kamu sübvansiyonlarının etkisi ölçülmüştür. Çalışmada, doğrudan kamu destekleri ile firmaların Ar-Ge faaliyetleri arasındaki nedensellik ilişkileri Tobit model kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Ar-Ge desteklerinin özel firmaların Ar-Ge yatırımlarına önemli katkı sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca panel veri yöntemiyle de 2004-2006 döneminde TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge hibe desteği alan firmaların Ar-Ge Personel, Ar-Ge yoğunluğu ve çalışan başına Ar-Ge harcamalarında girdi artımsallığı olduğu vurgulanmıştır.

Aycı (2011), çalışmasında KOSGEB tarafından yurtdışı fuarlara katılım desteği sağlanan firmaların amaçlarına ulaşip ulaşmadıkları test etmiştir. 2006 yılında Yurt dışı fuara katılım desteği alan 101 KOBİ üzerinde anket yöntemi uygulanarak analiz gerçekleştirilmiştir. KOBİ'lerin yurtdışı fuarlara katılma sebepleri sorulmuş ve bu katılımın amaca ulaşip ulaşamadıkları sorgulanmıştır. Sadece destek verilmesi halinde yurt dışı fuarlara katılacağını beyan eden işletmelerin her koşulda fuarlara katılacağını beyan eden işletmelere oranla daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Sarıkahya (2012) çalışmasında, Mobilya sektöründe faaliyette bulunan KOBİ'lerin finansal sorunları ve bu sorunların çözüm önerileri incelemiştir. Araştırmada Ankara bölgesinde faaliyette bulunan firma örnekleme kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, işletmelerin KOSGEB ve diğer devlet desteklerinden çok fazla yararlanamadıkları vurgulanmıştır. Yeteri kadar destekten yararlanmamanın bilgilendirme eksikliği ve duyuruların yetersiz olması ile bürokratik engellerden kaynaklandığı belirtilmiştir.

Yıldız (2013) çalışmasında, KOBİ'ler tarafından kullanılan desteklerin hedefine ulaşip ulaşmadığını tespit etmeye çalışmıştır. Sonuç olarak KOBİ'lerin kullandıkları destek miktarı arttıkça firma performansının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca destekleri kullanım aşamasında daha az bürokratik işlemleri kullanıcı firma sayısını arttırdığı vurgulanmıştır.

Akyüz (2013) çalışmasında, üniversite öğrencilerinin, KOSGEB Girişimcilik Destek Programı kapsamında aldıkları girişimcilik eğitimin sonuçlarını analiz etmiştir. Anket yöntemini kullandıkları çalışma sonucunda öğrencilerin büyük bir bölümünün KOSGEB eğitimlerinin yararlı olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler, üniversitede verilen girişimcilik dersinin sadece teoriden ziyade uygulamalı olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Mutlu (2014) çalışmasında, KOSGEB tarafından verilen Girişimcilik kurslarına katılan kursiyerlerin girişimci olma konusundaki eğilimleri incelemiştir. Toplam 117 girişimcinin incelendiği çalışmada adayların kendilerini yapma isteğinin kursa katılmalarındaki ana sebep olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca girişimciliğin önündeki en büyük engelin sermaye eksikliği olduğu vurgulanmıştır.

Dulupçu ve Maden (2014) çalışmalarında, Göller Bölgesi'nde faaliyette bulunan KOBİ'lerin KOSGEB desteklerinden yararlanma durumlarını incelemiştir. Çalışmada, desteklerden yararlanan ve yararlanmayan işletmelerin performansları Logit ve Tobit modeller kullanılarak karşılaştırılmıştır. Desteklerden yararlanan işletmelerin deney grubu, desteklerden yararlanmayan işletmelerin kontrol grubu olarak kullanıldığı çalışmada, kamu desteklerinden faydalanan işletmelerin; istihdam artışı, üretim miktarı ve müşteri sayısı bakımından bu desteklerden faydalanmayan işletmelere oranla arttığı belirlenmiştir.

Tan (2015) çalışmasında, KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimlerine başvuran adaylara yönelik olarak anket çalışması yapmıştır. Çalışmada, KOSGEB tarafından organize edilen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimlerine başvuran 255 girişimci aday yer almıştır. Çalışma neticesinde, cinsiyet olarak erkek adayların, eğitim seviyesi bakımından üniversite ve yüksek lisans mezunlarının ve yaş grubu bakımından 25-34 yaş grubunun testlerde daha başarılı olduğu belirlenmiştir.

Yerlikaya ve Arıkan (2015)'in çalışmasında, KOBİ'lere sağlanan hibe nitelikli devlet destek programları için hangi desteğin daha yararlı olduğuna ilişkin performans analizi yapılmıştır. KOBİ'lerden kendilerine en iyi faydayı sağlayacak desteği seçmeleri

için desteklere ait performans değerlendirme problemi oluşturulmuştur. PROMETHEE ve ORESTE karar verme tekniklerinin kullanıldığı çalışma sonuçlarına göre en etkin destekler sırasıyla; araştırma geliştirme desteği, pazarlama desteği ve kalite gelişim desteği olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bayraktaroğlu ve diğerleri (2015) çalışmalarında KOBİ desteklerinin ihracat yapan firmalara sağlanmış olduğu katkılar incelenmiştir. KOSGEB desteklerinin daha çok firmanın karlılığı üzerinde etkili olduğu, ihracat teşviklerinde ise daha çok vergisel avantajların belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arslan (2016) çalışmasında, KOSGEB tarafından sağlanan finansman desteklerinin KOBİ'lerin finansal performansına etkisini veri zarflama analiz (VZA) yoluyla ölçmüştür. Çalışmada, Düzce ilinde ağaç ve orman ürünleri sektöründe faaliyet gösteren ve en az iki defa KOSGEB finansman desteklerinden yararlanmış olan KOBİ'lerden 2007-2012 yılları arasındaki finansal verileri kullanılarak etkinlik ve verimlilik ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre işletmelerin kredi faiz desteği kullandıkları dönemlerde finansal performans göstergelerinde artış olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kandemir ve diğerleri (2017), çalışmalarında KOSGEB desteklerini, destekleri kullanan işletmeler açısından (TR33 Bölgesi Uygulaması) değerlendirmişlerdir. TR33 bölgesinde 2010-2013 yılları arasında KOSGEB desteklerini kullanan işletmelerden oluşan 237 firmaya anket yoluyla ulaşılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, destek alan işletmelerin kamu desteklerinden, destek süreçlerinin pratikliğinden ve KOSGEB hizmetlerinden memnun oldukları ve memnuniyet düzeyinin istatistikî anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **4. ETKİNLİK VE VERİ ZARFLAMA (DEA) ANALİZİ**

Etkinlik, kaynakların rasyonel dağılımının belirlenmesi noktasında iktisat biliminin temel ilgi alanlarından biri olmuştur. Aşağıda etkinlik kavramının teorik çerçevesi analiz edilerek Etkinlik ölçme yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir.

#### **4.1. Üretim Fonksiyonu ve Etkinlik**

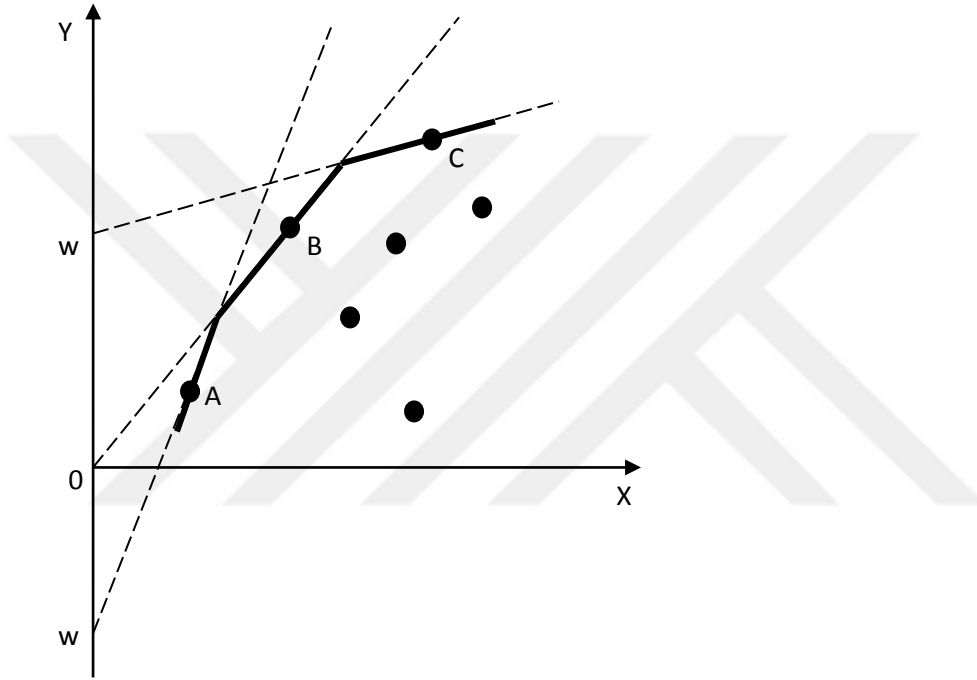
İktisat bilimi, doğada bulunan kıt kaynaklarla, insan ihtiyaçlarını maksimum düzeyde tatmin edebilme yollarını araştırmaktadır. Zira ihtiyaçların sonsuz olduğu düşünülürse, talebe konu olan malların tamamını üretecek kaynak ve teknik bilgi yeterli değildir. Bu nedenle insanların mevcut kaynakları en doğru biçimde kullanabilmeleri gerekmektedir. Yani, en az çaba veya masraf ile maksimum getiriye elde edebilme teknik ve yeteneklerinin araştırılması gerekmektedir (Kök, 1991: 58-59).

Üretim fonksiyonu birim zamanda belirli bir miktar girdi bileşeni ile bu girdi bileşenlerinin üretmeyi başarabileceği maksimum çıktı miktarını (sınırı) anlatan ilişki şeklinde ifade edilir (Aktaran: Aydemir, 2002: 36). Üretim fonksiyonu, bir endüstriye ait firmaların teknolojisini temsil eder ve teknik etkinliğe sahip tüm üretim yöntemlerini içerir (Koutsoyiannis, 1997; 79).

Malların en doğru şekilde ve en düşük maliyetle üretilmeleri, üretimde etkinlik olarak nitelendirilir. Bu durumda, kaynaklar tam kapasitede kullanılır ve mallar en düşük maliyetle üretilir. Sınırlı kaynaklarla üretilen malların istenilen ve tercih edilenden farklı olup olmaması, dağılımda etkinlik olarak tanımlanır. Üretim ve talep birbirini karşılar ise dağılımda etkinlikten söz edilebilir. Malların en doğru yere ulaşması durumu da bölüşümde etkinlik olarak ifade edilmektedir. Gelir dağılımı sabittir ve üretilen malları en fazla faydayı elde edecek kişiler kullanmaktadır (Ünsal, 2010: 554).

Gerçek hayattaki üretim sürecine en uygun üretim Cobb-Douglas üretim fonksiyonudur. Cobb-Douglas tipi bir üretim fonksiyonunda üretim imkanları kümesi, tüm girdileri ve bu girdilere karşılık gelen tüm çıktılarının kümesi olarak ifade edilmektedir (Kara, 2009: 171).

**Şekil 5.** Etkin Üretim Sınırı



Kaynak: Kara 2009: 171

Şekilde  $w$ 'nin değeri etkinlik sınırı üzerinde ölçüğe göre getiri hakkında bilgi vermektedir. Örneğin “a” birimi için (a noktasından geçen teğet x eksenini kestiğinden)  $w < 0$  olarak hesaplanır. Bu durumda ölçüğe göre artan getiri durumu geçerlidir. “c” birimi için (c noktasından geçen teğet y eksenini kestiğinden)  $w > 0$  olduğundan ölçüğe göre azalan getiri durumu geçerlidir. Şekilde a ve c noktaları birlikte ölçüğe göre değişken getiriye göstermektedir. Şekilde “b” birimi için (b noktasından geçen teğet orijini kestiğinden)  $w = 0$  olduğundan ölçüğe göre sabit getiri durumu söz konusudur. Sabit bir teknoloji geçerli iken optimal girdi bileşimiyle elde edilebilecek en yüksek üretim miktarlarının (mal ve hizmetin üretimi) oluşturduğu teorik sınıra “etkin üretim sınırı (efficient production frontier)” denir. Bir karar verme biriminin üretim sınırının



üzerinde yer alması teknik etkin olduğunu göstermektedir. Üretim sınırı, teknik etkinlik koşulunu sağlayan üretim bileşimlerini vermektedir (Kara, 2009: 172)

Üretim birimlerinin performansı, bu birimlerin “*verimliliği*” veya “*etkinliği*” ile ifade edilmektedir (Lovell, 1993: 3). Bu iki kavram çoğu zaman benzer anlamda kullanılıyor olsalar da teorik olarak farklı kavramlardır. Üretim sürecinde “*verimlilik*” kavramı, üretilen çıktı düzeyinin/miktarının kullanılan girdi miktarına oranlanmasını ifade etmektedir (Kök, 1991: 58-59). Verimlilik tek bir karar verme birimi için hesaplanabileceği gibi bir den fazla karar birimini karşılaştırmak içinde kullanılabilir. Birden fazla karar verme biriminin performans göstergesi olarak kullanılan verimlilik ölçütüne “*göreceli etkinlik*” denir (Budak, 2011: 96).

Etkinlik ise üretim sonucunda gerçekleşen fiili durum ile optimum girdi-çıkıtı miktarları arasındaki farkla ölçülen bir kavramdır. Etkinlik, genel olarak karar biriminin tanımlanmış girdi miktarı ile elde edebileceği maksimum potansiyel çıktı arasındaki oransal ilişkiyi tanımlanmaktadır. Etkinlik, KVB'nin belirli bir düzeyde üretimi gerçekleştirmesi için kullandığı girdi miktarı arasındaki oran olarak ele alınmaktadır (Kara ve di., 2013: 99). Etkinlik ölçümü, öncelikle işletmenin hangi durumda olduğunu görmesine imkân vermektedir. Ayrıca, kapasiteyi kullanma durumu hakkında birtakım göstergeler sunmanın yanında, mevcut girdilerden en iyi çıktının nasıl sağlanacağını da belirtmektedir. Ölçümde istenen ve amaçlanan oran “1” değeridir. İncelenen tüm karar birimlerinin “1” değerini bulabilmesi için önerilerde bulunulur. “1” değerinin altında olması, amaçlanan faaliyetin tam olarak gerçekleşmediği; üzerinde olması beklenen üretim veya hizmet düzeyini aştığını göstermektedir (Yükçü ve Atağan, 2009: 3).

Teknik etkinlik, üretim sürecine sokulan bir dizi girdi faktörünün en verimli şekilde kullanılarak en yüksek çıktıyı (ürünü) elde etme başarısıdır (Coelli, 1996:3). Üretimde ve karar alma birimlerinin faaliyetlerinde kullanılan girdi ve çıktılarının miktarı kadar girdilerin fiyatları da önem taşımaktadır. Faktör fiyatlarının bilinmesiyle birlikte teknik ve ölçek etkinliklerinin yanı sıra tahsis (fiyat) etkinliği de ölçülebilmektedir. Karar birimleri, üretim faktörlerini optimal oranlarda kullanmak suretiyle, faktör

fiyatlarını en aza indirmeyi amaçlamışlar ise bu tür etkinlik ölçütüne tahsis (allocative-price) etkinliği denir. Tahsis etkinliği, firmanın optimal girdi bileşimi kümesini seçmedeki performanslarını ölçmede kullanılmaktadır. Diğer taraftan tahsis etkinliği girdiye ve çıktıya yönelik tahsis etkinliği olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Girdiye yönelik tahsis etkinliği, girdi fiyatlarının göz önünde bulundurularak optimum girdi bileşiminin seçilmesindeki başarıdır. Çıktıya yönelik tahsis etkinliği ise, çıktı fiyatlarının göz önünde bulundurularak gelirin maksimize edilmesini sağlayacak çıktı bileşiminin elde edilmesindeki başarıdır (Deliktaş, 2006: 3).

## 4.2. Etkinlik Ölçme Yöntemleri

Literatürde çok sayıda etkinlik ölçme yöntemleri bulunmaktadır. Etkinlik ölçümü, önceden belirlenen hedeflerin ve ortaya çıkan sonuçların birlikte değerlendirilmesine yönelik analitik bir süreçtir. Genel anlamda etkinlik ölçme yöntemleri oran analizi, rasyo analizi, parametrik ve parametrik olmayan yöntemler olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır.

### 4.2.1. Oran Analizi

Üretim etkinliğinin ölçülmesine yönelik geliştirilen ilk yöntemler genellikle, tek bir girdi ile tek bir çıktının birbirine oranlanması şeklinde kullanılan ölçütlerdir. Oran analizi olarak ifade edilen bu yöntemler uygulamadaki basitlik ve kısıtlı bilgi ile ölçülebilir olması nedeniyle, çok sık başvurulan yöntemlerden biri olmuştur. Ancak oran analizleri özellikle birden fazla girdi ve çıktının tanımlanabildiği üretim süreçlerinde etkinliği ölçmede yetersiz kalan bir yöntemdir. Oran analizlerinde en basit ve ilk geliştirilen ölçüt “*Emeğin Ortalama Verimliliği*” dir. Bu ölçüte göre herhangi bir endüstride emeğin verimliliğini artırmanın en kolay yolu emek başına düşen sermaye oranını arttırmaktır (Farrell, 1957: 263).

Üretim etkinliğinin ölçülmesine yönelik olarak geliştirilen bir başka yöntem ise maliyet karşılaştırma rasyolarıdır. Firmaların aynı girdi fiyatlarını kullanmaları halinde, firmalar arası maliyetlerin karşılaştırılması ölçütü, etkinliğin belirlenmesi için uygun bir

yöntem olarak görülmüştür. Girdi fiyatlarının zamanlar arası değerinin farklı olma ihtimali söz konusu ölçütün zayıf yönünü oluşturmaktadır (Farrell, 1957: 264).

#### **4.2.2. Rasyo Analizi**

Tek bir girdi ile tek bir çıktının birbirine olan oranlarının zaman içerisindeki hareketinin izlenmesi rasyo analizinin özünü oluşturmaktadır. Rasyo analizi, ölçüm yöntemleri içerisinde oldukça basit bir şekilde uygulanabilmekte ve birçok endüstride uygulama alanı bulabilmektedir. Bu yöntem, tek girdinin, tek çıktıya oranı olarak uygulandığından performansla ilgili boyutlardan sadece birinin incelenmesine olanak tanımaktadır (Yeşilyurt ve Alan, 2003: 92).

Uygulamada her bir oran için etkinlikle ilgili boyutlardan yalnızca biri değerlendirilirken diğerleri göz önünde bulundurulmaz. Bu nedenle oranların bazıları işletmenin başarılı ve etkin olduğunu gösterse de, diğer oranlar tersi olarak başarısız ve etkin olmadığını gösterebilmektedir. Rasyo analizinin girdi ve çıktı sayısının çok olduğu durumlarda etkinliğin derecesini ölçmede yetersiz kalacağı düşünülmektedir (Yolalan, 1993: 95)

#### **4.2.3. Parametrik Yöntemler**

Üretim etkinliğini en doğru bir şekilde ölçme çabası Farrell (1957)'in çalışması ile önemli bir ivme kazanmıştır. Farrell'in etkinlik ölçümü Debreu (1951) ve Koopmans (1951)'in çalışmalarına dayanmaktadır. Debreu (1951), çalışmasında fiziksel kaynakların sınırlı olduğu bir ekonomik sistemde en az bir karar biriminin refah düzeyini azaltmadan bir başka karar birimin refah düzeyini artırmanın mümkün olmaması durumunu etkinlik göstergesi olarak kullanmıştır. Debreu, optimum olmayan bir durumun optimuma duruma olan uzaklığını hareket noktası olarak belirlemiştir.

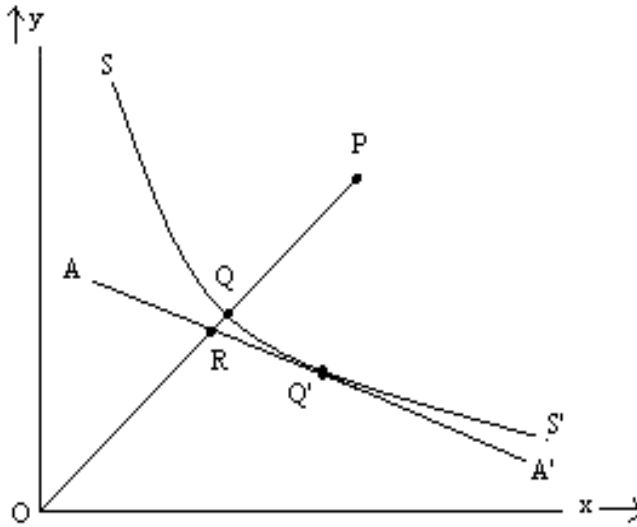
Parametrik yöntemler, etkinliği ölçülecek KVB'ye ilişkin üretim/çıktı fonksiyonunun varlığını ve bu fonksiyonun analitik bir yapıya sahip olduğunu varsayar. Bu varsayım altında, varlığı kabul edilen fonksiyonun parametreleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Parametrik yöntemlerde, fonksiyonel şekli daha öncesinde bilinen sınır

parametreleri tahmin edilir ve sonrasında her bir gözlem biriminin bu sınıra olan uzaklığı ölçülür (Aydın, 2010: 424).

Koopmans'a (1951) göre, bir çıktı miktarındaki artış en az bir diğer çıktı miktarındaki azalmaya veya en az bir girdi miktarındaki artışa neden oluyorsa üretimde etkinlik sağlanmış demektir. Benzer bir şekilde bir girdi miktarındaki azalma en az bir başka girdi miktarında artışa veya en az bir çıktı miktarında azalmaya yol açıyorsa üretimde etkinlik sağlanmış olur.

Farrell (1957), üretim etkinliğini "teknik ve "ekonomik" olmak üzere iki kısımda ele alınabileceğini belirtmiştir. Etkinliğin teknik kısmına "*teknik etkinlik (technical efficiency- TE)*", ikincisine ise "*fiyat etkinliği*" adını vermektedir. Bu ayrıştırma ile etkinliğin alt bileşenlerinin kısmi etkilerini ölçmek mümkün olacaktır. Farrell, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı ile uyumlu bir eş-ürün eğrisiyle üretim etkinliğini Şekil 4'te açıklamıştır (Turgutlu, 2006: 80).

**Şekil 6.** Farrel Ayrıştırması (Teknik ve Tahsis Etkinliği)



Kaynak: Turgutlu, 2006: 81

Şekilde,  $SS'$  eş-ürün eğrisi, bir firmanın etkin bir üretim düzeyi için kullanabileceği alternatif girdi bileşimlerini göstermektedir. Eş ürün eğrisi üzerindeki Q ve P noktası aynı oranda girdi bileşimini göstermektedir. Buna karşılık firma, P ile aynı

çıktı düzeyini, her girdinin yalnızca  $OQ/OP$  oranını kullanarak üretebilmektedir. Firma, aynı düzeyde girdiyle  $OP/OQ$  kat daha fazla çıktı üretebilmektedir.  $OQ/OP$  oranı, firmanın teknik etkinliğini göstermektedir. Bu oran, 1 (veya 100) ise tamamen etkin olacaktır.

Üretim sürecinde üretim faktörlerini fiyatlarına göre en iyi oranlarda kullanma düzeyi de etkinlik göstergesidir. Şekil’de,  $AA'$  doğrusu faktör fiyatlarının birbirine oranı göstermektedir.  $Q$  ve  $Q'$  noktaları eş ürün eğrisi üzerinde olduklarından teknik etkinliğe sahipken fiyat etkinliğine yalnız  $Q'$  sahiptir.  $OR/OQ$  oranı  $Q'$ ’nin fiyat etkinliğini (tahsis etkinliği) göstermektedir (Farrell, 1957; 255).

#### **4.2.4. Parametrik Olmayan Yöntemler**

Parametrik yöntemlere alternatif olarak geliştirilen parametrik olmayan yöntemler doğrusal programlama tabanlıdır ve parametrik yöntemlerde olduğu gibi etkinlik sınırını belirleyip, birimlerin bu sınıra olan uzaklığını ölçmeyi hedeflemektedir. Parametrik yöntemden farklı olarak, üretim fonksiyonunun yapısı ile ilgili herhangi bir varsayımda bulunmamaktadır. Veri Zarflama Analizi (DEA) ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi parametrik olmayan yöntemlerdir.

##### **4.2.4.1. Veri Zarflama Analizi (DEA)**

Parametrik olmayan yöntemler bir başka ifade ile non-parametrik yöntemler, parametrik yöntemlere bir alternatif olarak ortaya çıkmış ve çözüm tekniği olarak matematiksel programlamayı benimsemiştir. Charnes ve diğerleri (1978) tarafından geliştirilen bu yaklaşım Veri zarflama analizi VZA (Data Envelopment Analysis (DEA)) olarak bilinmektedir. Bu yaklaşım karar birimlerinin görel performansını Farrell’in yaklaşımı çerçevesinde inceleme olanağı sağlamıştır.

VZA yöntemi, etkinlik ölçümlerinde literatürde oldukça geniş bir uygulama alanı bulan bir etkinlik ölçüm yöntemidir (Yiğit ve Esen, 2017: 2). VZA analizinin temel mantığında, seçilen birimlerin girdi ve çıktıların incelenmesi ve bu girdi ve çıktılar arasında en iyi oranları verenlerin seçilerek bir etkinlik sınırının oluşturulması yatar

(Duranay, 2017: 133). Bu etkinlik sınırı üzerinde yer almayan birimlerinin, etkinlik sınırına olan uzaklıklarına bakılarak etkinlik dereceleri hesaplanır. VZA analizinde amaç, etkin olan veya etkin olmayan karar birimlerini görel olarak belirlemek ve etkin olmayan karar birimlerinin etkinsizlik durumlarının kaynağını belirlemektir (Ulucan ve Atıcı, 2010: 183).

DEA, üretim teknolojisi üzerine herhangi bir sınırlama koymaksızın en iyi üretim sınırını (üretim eğrisini) oluşturmayı hedefleyen bir metodolojidir. Veri merkezine en iyi uyumu sağlayacak regresyon düzlemi yerine, gözlemlenen uç verileri kavrayacak doğrusal kısmi bir yüzeyin oluşturulmasını içermektedir (Arnade, 1994: 8). Karar birimlerinin etkinlik düzeyi, oluşturulan bu yüzeye göre belirlenmektedir.

DEA'nın uygulanmasındaki amaçlar aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Atan ve di., 2002: 3):

- Karşılaştırma yapılan etkinsiz her bir birim için etkinsizliğin nedenini ve kaynaklarını tespit etmek,
- Karar birimlerini etkinlik durumlarına göre belirlemek,
- Karşılaştırılan birimlerde yönetimlerin nasıl yapıldığına dair değerlendirme yapmak,
- Birim kontrolleri dışındaki plan ve politikaların etkinliklerini değerlendirmek,
- İstenilen çıktıları üretmek için kaynakları, karar birimleri arasında değiştirmek.
- Birimler arasında karşılaştırma yapılırken tamamen ilişkili olmayan amaçlar için etkin karar birimleri belirlemek,
- Özel girdi ve çıktı ilişkileri için yürürlükte olan standartları performansa göre değerlendirmek,
- Daha önce yapılan çalışmaları değerlendirmek.

DEA, genellikle teknik etkinliğin belirlenmesinde çokça tercih edilen bir yaklaşımdır. Veri Zarflama Analizi, Charnes, Cooper, Rhodes (CCR) ve Banker, Charnes, Cooper (BCC) yöntemi olmak üzere iki modelden oluşmaktadır. DEA

analizinin orijinal şekli, bu modeli kurgulayan Charnes, Cooper ve Rhodes'un adlarının baş harfleriyle anılan "CCR modeli" olarak bilinmektedir. Sonraki modeller CCR modeli üzerine inşa edilmiştir. CCR modeli, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında karar birimlerinin toplam etkinlik değerini, BCC modeli ise ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında karar birimlerinin teknik etkinliğini hesaplamaktadır. Hangi tür modelin veya varsayımların kullanılacağı araştırmanın amaç ve kapsamına göre değerlendirilir (Özek, 2015: 106).

CCR Modeli, karar verme birimlerinin çıktı miktarları sabitken en etkin çıktı düzeyinin elde edilebilmesi için girdi bileşimlerinin ne miktarda azaltılması gerektiğini inceleyen modeldir. CCR modeli, tüm girdi ve çıktı düzeylerinin negatif olmayan bir değere sahip olduğu,  $x_{ij} \geq 0, y_{ij} \geq 0$ , varsayımı altında j karar verme birimi tarafından üretilen r çıktı miktarını göstermektedir. Modelde değişkenler, k karar biriminin i girdi ve r çıktıları için vereceği ağırlıklardır. Bu ağırlıklar sırasıyla  $v_{ik}$  ve  $u_{rk}$  olarak gösterilmektedir. Modelde amaç ağırlıklandırılmış çıktıların toplam ağırlıklandırılmış girdilere oranını maksimize etmektir (Ramanathan, 2003: 26). CCR modelinin "oransal şekli" şöyle gösterilebilir:

$$\max h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{rk} X_{jk}}$$

Kesirli programlama modeli doğrusal programlama modeline dönüştürülebilir. Bu dönüşüm amaç fonksiyonunun paydasının 1'e eşitlenip bir kısıt haline getirmesi ile olur. Bu çevrim sonucu oluşan model aşağıdaki gibi tanımlanır.

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}$$

st

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0; \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_{jk} X_{ik} = 1$$

$$u_{rk} \geq 0 \quad ; \quad r = 1, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0 \quad ; \quad r = 1, \dots, m$$

Doğrusal forma dönüşümde  $h_k$  etkinlik düzeyini;  $u_{ik}$  ve  $v_{rk}$  ise sırasıyla çıktılara ve girdilere atanan ağırlıkları ifade eder. Modelin dual şekli aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

$$\min v_k = q_k$$

st

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} \geq Y_{rk} \quad ; \quad r = 1, \dots, s$$

$$-\sum_{i=1}^n \lambda_{kj} X_{ij} + q_k X_{ik} \geq 0 \quad ; \quad i = 1, \dots, m$$

$$\lambda_{kj} \geq 0 \quad ; \quad j = 1, \dots, n$$

$$-\infty \leq q_k \leq +\infty$$

$h_k$  değişkeni primal model için karar birimi  $k$ 'nin etkinliğini,  $q_k$  ise karar birimi  $k$ 'nin etkinliğini verecektir. Modelde  $\lambda'_{kj}$ 'nin karşılık geldiği eşitsizlik şeklinde yazılabilir (Kara, 2009: 321).

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0 \quad ; \quad j = 1, \dots, n$$

$$\lambda_{kj} > 0 \text{ ise}$$



$$\sum_{r=1}^s \mathbf{u}_{rk} \mathbf{Y}_{rj} - \sum_{i=1}^m \mathbf{v}_{ik} \mathbf{X}_{ij} = 0$$

Karar birimi  $k$ 'nın primal modelinde pozitif değerler verilen tüm  $\lambda_{kj}$  dual değişkenlerin karşılık geldikleri karar birimleri etkindir. Etkin karar birimleri tarafından oluşturulan sete “referans seti” denilir. Eğer  $k$  etkin ise dual değişken  $\lambda_{kj}$ 'nin değeri 1'e eşit olacaktır. CCR modelinin optimal çözümündeki dual değişkenlerin toplam değeri  $k$  karar birimi için ölçeğe göre getiriye göstermektedir (Kara, 2009: 322):

$$\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} = 1 \rightarrow \text{CRS}, \quad \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} < 1 \rightarrow \text{IRS}, \quad \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} > 1 \rightarrow \text{DRS}$$

1984 yılında R.D.Banker, A.Charnes ve W.W.Cooper tarafından CCR modeline, ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında konvekslik kısıtını ekleyerek BCC modelini oluşturmuşlardır. Bu model benzer ölçekteki birimleri birbiriyle kıyaslayarak sadece teknik etkinliği ölçmektedir (Banker ve di., 1984: 1084). Primal bir BCC modeli aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s \mathbf{u}_{rk} \mathbf{Y}_{rk} - \mathbf{u}_0$$

st

$$\sum_{r=1}^s \mathbf{u}_{rk} \mathbf{Y}_{rj} - \mathbf{u}_0 - \sum_{i=1}^m \mathbf{v}_{ik} \mathbf{X}_{ij} \leq 0; \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m \mathbf{v}_{jk} \mathbf{X}_{ik} = 1$$

$$\mathbf{u}_{rk} \geq 0; \quad r = 1, \dots, s \quad \mathbf{v}_{ik} \geq 0; \quad r = 1, \dots, m$$

$$\mathbf{u}_0 \text{ urs}$$

Modelde  $u_0$  değişkeninin pozitif değer alması karar biriminin DRS, negatif değer alması IRS ve sıfır değerini alması CRS olduklarını göstermektedir.

Yukarıda gösterilen DEA modelleri, yalnız girdi ve çıktı verilerini içerdiklerinden teknik ve ölçek etkinliğine ilişkin sonuçları ortaya koymaktadır. Söz konusu girdi ve çıktı fiyatlarının bilinmesi ve modelde kullanılması durumunda DEA tahsis etkinliğini de göstermektedir. Girdi fiyatlarının bilinmesi maliyet etkinliği, çıktı fiyatlarının bilinmesi durumunda ise hasılat etkinliği ölçülebilmektedir.

#### 4.2.4.1.1. Veri Zarflama Analizinin Güçlü Yönleri

Veri zarflama analizi (DEA), yaygın olarak kullanılan etkin bir araçtır. Bu analizin diğer yöntemlerden farklılığını belirlemek için güçlü ve eksik yönlerini tespit etmek gereklidir. VZA, doğru şekilde kullanıldığı zaman çok etkin bir araç olabilir. Veri Zarflama Analizinin güçlü yönleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Veri Zarflama Analizi, birden fazla girdi ve çıktıyı işleme yeteneğine sahiptir.
- Geleneksel etkinlik ölçümlerinin çoğu, girdiler ile çıktılar arasında açık bir fonksiyonel ilişkinin varlığına ihtiyaç duymaktadır. VZA'da ise, çıktılar önemliyken girdi ve çıktılar arasındaki herhangi bir üretim fonksiyonunun analitik yapısı hakkında bir varsayıma ihtiyaç duyulmamaktadır (Golany, 1989: 237-250).
- Veri Zarflama Analizinde karar birimlerinin etkinlikleri hesaplanır ve görelî tam etkinliğe sahip olanlarla kıyaslama yapılır.
- Çok farklı birimlere (fiziksel üretim, parasal büyüklük, oranlar) sahip olan girdi ve çıktıları aynı şekilde ölçmek için değişik varsayımlar yapmaya, dönüşümler kullanmaya gerek yoktur.
- Girdi ve çıktı ağırlıkları için herhangi bir varsayıma ihtiyaç duyulmamakta, ağırlıklar model tarafından belirlenmektedir (Kocakoç, 2003: 1-12).
- Analizde, girdi ve çıktılar için sadece miktar bilgisine ihtiyaç duyulmakta fiyat bilgisi ise istenmemektedir (Odeck, 2000: 501-514).

- VZA ile etkin olan ve olmayan KVB'ler belirlenebildiği gibi, etkin olmayan KVB'lerin etkin hale gelebilmesi için alternatif referans KVB'ler de belirlenebilmektedir.
- KVB'lerin optimum ölçek büyüklüğünün ne olması gerektiği belirlenebilmektedir.

#### 4.2.4.1.2. Veri Zarflama Analizinin Zayıf Yönleri

Veri Zarflama Analizinin zayıf yönleri ise aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Veri Zarflama Analizi, ölçüm hatalarına karşı çok hassastır.
- Veri Zarflama Analizi, karar noktalarının verimliliklerini ölçmekte yeterlidir ancak bu değerlendirme kesin ve mutlak bir yorum vermez.
- Veri Zarflama Analizi, parametrik olmayan bir yöntem olması nedeniyle elde edilen sonuçların istatistiksel olarak test edilmesini zorlaştırır.
- VZA'nın istatistiki bir teknikten ziyade deterministik bir yapıda olması, ölçüm hatalarına karşı duyarlı sonuçların alınmasına neden olmaktadır.
- Yöntemin istatistik tabanlı olmaması sebebiyle seçilecek modelin uygunluğuna ilişkin tespit yapılamayacak oluşudur (Smith, 1997: 233-252).
- VZA yöntemi ile göreceli etkinlik ölçülmekte, mutlak etkinlik ölçülememektedir (Colbert ve di. 2000: 660).
- VZA yönteminde, girdi ve çıktıların ağırlıklarına ilişkin herhangi bir varsayımın bulunmaması, uygulamada gerçeğe aykırı ve kabul edilemez sonuçların elde edilmesine yol açabilmektedir (Jahanshahloo ve Damaneh, 2004: 89-98).
- Bu yöntemde analize dâhil edilecek girdi ve çıktı değişkenleri ile KVB'lerin sayıları arasında bir ilişki kurabilecek mutlak bir yöntem bulunmamaktadır
- VZA, belirli bir gözlem kümesinden hareketle, verimlilik ölçümü yaptığı için aşırı girdi ve çıktı değerlerinin kullanımından etkilenmekte ve bazı girdi değerlerinin göz ardı edilmesi durumunda ise hatalı sonuçlara neden olmaktadır
- Veri Zarflama Analizi, statik bir yapıya sahip olduğu için sadece belirli bir döneme ait karar noktası verileri üzerinde kesit analiz yapabilmektedir.

- Her karar biriminin ayrı ayrı çözümü gerekmektedir. Bu nedenle karar birimi sayılarının artması, çok boyutlu bir analiz gerektirmekte olup hesaplama açısından da geniş bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır.

#### 4.2.4.2. Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi

Parametrik olmayan VZA metodu statik bir analiz olup, tek bir dönemdeki KVB'lerin verilerini kullanarak analiz yapmaktadır. Ancak etkinliği saptanmış bir KVB, daha sonraki dönemlerde teknolojik ve yönetsel nedenler gibi etkenler sebebiyle etkinliğini yitirebilir ve de referans olma özelliğini kaybedebilir. Bu açıdan etkinliğin değerlendirilmesi sürecinde, zaman içerisinde meydana gelebilecek değişimin incelenmesi amacıyla Fischer, Tornqvist ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (Total Factor Productivity-TFP) Endeksleri gibi yöntemler geliştirilmiştir (Kirikal 2005: 567).

VZA'nın statik olma dezavantajını ortadan kaldıran Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi, her bir veri noktasının ortak teknolojiye göre olan uzaklarının oranını hesap ederek iki veri noktası arasındaki toplam faktör verimliliğindeki değişimi hesaplamaktadır. Bu endeksin ilk olarak Malmquist tarafından 1953'te tanımlanan ve Caves ve diğ.(1982) tarafından faydalanılan uzaklık fonksiyonu hesabında kullanılmıştır (Eroğlu ve Seçkiner, 2017: 48).

$$d(x, y) = \text{Enk.} \{ \delta : (y/\delta) \in S \}$$

Uzaklık fonksiyonu  $d(x, y)$ 'nin alacağı değerler,  $y$  vektörü  $S$  sınırı üzerinde ise 1'e eşit; teknik etkin olmayan bir noktayı tanımlıyorsa 1'den küçük ve  $y$  vektörü  $S$  dışındaki bir noktayı tanımlıyorsa 1'den büyük olacaktır.

Malmquist endeksinde uzaklık fonksiyonları, girdi ve de çıktı tabanlı olarak ele alınabilir. Girdi tabanlı uzaklık fonksiyonu, çıktı vektörü sabitken, girdi vektörünün minimum oransal daralmasını dikkate alırken çıktı tabanlı uzaklık fonksiyonu ise, girdi vektörü sabitken, çıktı vektörünün maksimum oransal artışını dikkate alır. Çıktı tabanlı uzaklık fonksiyonunda üretim teknolojisi, çıktı kümesi  $R^1$  kullanılarak tanımlanmaktadır.

Üretim teknolojisi  $R^t$  her dönem için ( $t=1, \dots, T$ ) girdilerin ( $x^t \in R_+^M$ ) çıktılarına ( $y^t \in R_+^M$ ) dönüşümünü göstermektedir. Yani,  $x_t = (x_1, \dots, x_K)$ , girdi vektörü kullanılarak üretilen çıktı vektörü çıktıları  $y_t = (y_1, \dots, y_M)$ , olacaktır.

$$R^t = \{(x_t, y_t) : x_t \rightarrow y_t\}$$

Färe ve diğerleri (1994) izlenerek bu metodoloji şu şekilde ifade edilebilir.

$$d_0^t(x_t, y_t) = \min\{\theta : (x_t, \frac{y_t}{\theta}) \in R^t\}$$

$$\min\{\theta : (x^t, \theta y^t) \in R^t\}^{-1}$$

Eğer  $(x_t, y_t)$  verileri  $t$  dönemi üretim sınırının üzerinde ise uzaklık  $d_0^t(x_t, y_t) = 1$  olur ve üretim için tam etkinlik söz konusu olur. Eğer  $d_0^t(x_t, y_t) \leq 1$  ise üretimin  $t$  döneminde etkin değildir. Farklı dönemlerdeki teknik etkinliği ve etkinlikteki değişim için uzaklık fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$d_0^t(x_{t+1}, y_{t+1}) = \min\{\theta : (x_{t+1}, y_{t+1}/\theta) \in R^t\}$$

Bu endeks,  $t$  dönemi teknolojisi altında  $x^{t+1}$  veri girdi seti ile  $y^{t+1}$  çıktısında ortaya çıkacak maksimum oransal değişmeyi ve  $t+1$  teknolojisine nispeten veri  $x^t$  girdi seti ile  $y^t$  çıktısında ortaya çıkacak maksimum oransal değişmeyi ölçer (Mao ve Koo, 1996: 6).

$$M_0^t = \frac{d_0^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^t(y^t, x^t)}$$

Bu endeks  $t+1$  döneminden  $t$  dönemine olan teknik etkinlikleri değişmelerin neden olduğu verimlilik değişmelerini ölçer.  $t+1$  döneminden  $t$  dönemine olan teknik etkinlik değişmeleri,  $t+1$  dönemi teknolojisi altında da ölçülebilir:

$$M_1^{t+1} = \frac{d_0^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^t(y^t, x^t)}$$

Färe ve diğerleri (1994) iki endeksin geometrik ortalaması olarak aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

$$m_0(y^t, x^t, y^{t+1}, x^{t+1}) = \left[ \left( \frac{d_0^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^t(y^t, x^t)} \right) \times \left( \frac{d_0^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^{t+1}(y^t, x^t)} \right) \right]^{\frac{1}{2}}$$

Bu denklemde  $d_0^t(y^{t+1}, x^{t+1})$  notasyonu, (t+1) gözlemlerinden (t) dönemi teknolojisine olan uzaklığı temsil etmektedir. Bu denklem aşağıdaki kalıpla gösterilebilir.

$$m_0(y^t, x^t, y^{t+1}, x^{t+1}) = \frac{d_0^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^t(y^t, x^t)} \left[ \left( \frac{d_0^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \right) \times \left( \frac{d_0^t(y^t, x^t)}{d_0^{t+1}(y^t, x^t)} \right) \right]^{\frac{1}{2}}$$

Denklemde parantez dışı, (t) ve (t+1) yılları arasındaki çıktı-eksenli teknik etkinlikteki değişmeyi ölçmektedir (Kök ve Deliktaş 2003: 241).

Malmquist TFV Endeksi, verimlilik değişimini iki nedene dayandırmaktadır: Bunlar, teknik etkinlikteki değişim ve teknolojideki değişimdir (Färe ve di., 1994: 66-83). Teknik etkinlikteki değişim, çıktı ya da üretim sınırını yakalama etkisi (catch up effect) olarak ifade edilirken, teknolojik değişim ise bu sınırının yer değiştirmesi (frontier shift) olarak ifade edilmektedir.

Etkinlikteki değişme (TED) iki dönem ( t ve t+1) arasında her bir gözlem için en iyi üretim sınırını yakalama etkisi (catching-up effect) olarak ifade edilirken, Teknolojik Değişme (TD) endeksi üretim sınırları (frontier) eğrisinin kayması olarak ifade edilmektedir.

$$\text{Teknik Etkinlikteki Değişme} = \frac{d_0^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^t(y^t, x^t)}$$

$$\text{Teknolojik Değişme} = \left[ \left( \frac{d_0^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{d_0^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \right) \times \left( \frac{d_0^{t+1}(y^t, x^t)}{d_0^{t+1}(y^t, x^t)} \right) \right]^{\frac{1}{2}}$$

ED > 1 ise, birinci dönemden ikinci döneme geçildiğinde etkinlik bazında bir artıştan söz edilmektedir. ED = 1 ise, etkinlikte dönemler arası herhangi bir değişiklik meydana gelmemiştir. ED < 1 ise, birinci dönemden ikinci döneme geçildiğinde etkinlik bazında bir azalma söz konusudur. TD > 1 ise, birinci dönemden ikinci döneme geçildiğinde teknolojik değişim bazında bir artıştan söz edilmektedir. TD = 1 ise, birinci dönemden ikinci döneme geçildiğinde teknolojik değişim bazında herhangi bir değişimden söz edilmemektedir. TD < 1 ise, birinci dönemden ikinci döneme geçildiğinde teknolojik değişim bazında bir azalıştan söz edilmektedir.

Söz konusu etkiler, toplam faktör verimliliğindeki değişimin ana unsurlarını oluşturmakta ve teknik etkinlikteki değişim ile teknolojik değişimin çarpımı, toplam faktör verimliliğindeki değişimi yani; Malmquist TFP endeksini vermektedir (Mahadevan, 2002: 590).

$$M_0^{t,t+1} = TED \times TD$$

M0 endeksinin 1'den büyük olması, toplam faktör verimliliğinin iyileştiğini, bu değer 1'den küçük olması ise verimliliğin (t+1) döneminde azaldığını gösterir.

Veri Zarflama Analizinde uygulanacak ilk ve temel adım karar birimlerinin seçimidir. Elde edilecek sonuçların anlamlı olabilmesi için bu karar birimlerinin üretim teknolojisi bakımından birbirine benzer olması veya diğer bir ifadeyle gözlem kümesinin homojen olması gerekmektedir. (Yolalan, 1993: 93).

Konu bütünlüğünün oluşabilmesi için seçilecek karar birimleri uygun olmalı, etkili ve yorumlanabilir sonuçların ortaya çıkması için de karar verme birimleri titizlikle seçilmelidir. Bu doğrultuda karar birimlerinin seçiminde iki temel ilke belirlenmelidir (Aslan, 2009: 25):

1. Karar birimlerinin her biri kaynakların kullanımı ve elde ettiği çıktılar açısından sorumludur.

2. Gözlem kümesi içerisinde belirli bir sayının üzerinde karar birimi olmalıdır. Aksi takdirde anlamlı bir sonuç çıkarmakta zorlanılır.

Uygulama aşaması, Q katılım bankasının iki bölgede bulunan şubelerin etkinliği için uygun karar birimlerinin seçimi ile başlanacaktır. Karar birimlerinin Q katılım bankasının birbirine benzer iki bölgenin şubeleri olarak seçilmesi bu analize daha anlamlı bir yaklaşım getirecektir.

Serbestlik derecesi veri zarflama analizi için önemli bir parametredir. Öncelikle girdi değişken miktarının, çıktı değişken miktarından daha az olması önerilmektedir. Serbestlik derecesini esas ilgilendiren olgu ise, KVB'lerin sayısının yeterli olmasıdır. KVB'ler benzer çerçevede farklı proseslerin girdi çıktı modellemesinin tanımlanması için gereklidir. Bir fonksiyonun eğrisi üzerinde ne kadar çok nokta biliniyorsa, o fonksiyonun denklemi o derece daha sağlıklı belirlenebilir. Veri zarflama analizinde, yeterli sayıda KVB farklı proseslerin etkinliklerini göreceli olarak kıyaslamada faydalı olmaktadır.

Analiz edilecek KVB'lerin özelliklerinin yanı sıra, sayılarına da karar verilmesi gerekmektedir. KVB'lerin sayılarına karar verilebilmesi için de iki farklı görüş vardır: İlki, KVB'lerin sayısının çok olması gerektiğini savunan görüştür. Böylece etkinlik sınırına karar verecek yüksek performanslı sahip birimlerin elde edilme olasılığı artacak ve sayı arttıkça girdi ve çıktılar arasındaki ilişkilerin tanımlanması ve daha fazla girdi ve çıktının analize dâhil edilmesi sağlanacaktır. Diğer görüş ve bu doğrultuda KVB'lerin sayısı ile ilgili olarak ortaya koyulan kural ise şöyledir: KVB'lerin sayısı, girdi ve çıktılarının sayısının en az iki katı olmalıdır. KVB'lerin sayısı için önerilen bir diğer kural ise şudur: N adet KVB, m adet girdi ve s adet çıktı olmak üzere: 1996 yılında Banker, Chang ve Cooper tarafından aşağıdaki denklem önerilmiştir (Cooper ve di., 2001: 219).

$$n \geq \max(mxs, 3(m + s))$$



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. UYGULAMA SONUÇLARI

KOSGEB İl Müdürlüklerinin, KOSGEB Destekleri kapsamındaki görelî etkinlikleri çok sayıda girdi ve çıktının bulunması durumunda karar verme birimlerinin etkinliklerinin ölçülmesinde kullanılan Veri Zarflama Analizi Metodolojisinden hareketle analiz edilmiştir. Analizlere geçilmeden önce analizlere dahil edilen her bir ilin KOSGEB İl Müdürlüğü tarafından tespit edilen o ilin önemli sektörleri ve ilin güçlü ve zayıf yönleri belirlenmiştir.

Bu tez çalışmasının uygulama bölümünde KOSGEB destekleri üç destek programı altında toplulaştırılmıştır. Bu destekler, Girişimcilik Desteği Programı, Genel Destek Programı ve Proje Bazlı Destek Programıdır. Ayrıca tüm destekler bazında KOSGEB İl Müdürlüklerinin görelî performansının kıyaslanabilmesi açısından Destekler Toplamı alınarak etkinlik analizi yapılmıştır. Son olarak KOSGEB İl Müdürlüklerinin maliyet açısından kıyaslanabilmesi için Maliyet Etkinliği analizi yapılmıştır.

#### 5.1. Analize Dahil Olan İllerin Ekonomik Yapısı

KOSGEB İl Müdürlüklerinin görelî performanslarının analiz edildiği bu çalışmada, analiz sonuçlarının daha sağlıklı yorumlanabilmesi için her bir ilin ekonomik yapısı göz önünde bulundurulmuştur. Aşağıda analize dahil olan illerin ekonomik yapıları o ilin KOSGEB İl Müdürlüklerinin uzmanları tarafından belirlenmiştir. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde ve iyileştirme tablolarının hazırlanmasında söz konusu illerin ekonomik yapısı göz önünde bulundurulmuştur.

### 5.1.1. Amasya İlinin Ekonomik Yapısı

#### *Amasya İlinde Önemli Sektörler:*

- Ankastra İmalatı (Elektronik): Amasya Merzifon bölgesi ankastra de marka çıkarmış bir bölge olmasının yanı sıra Ankastra de ülkemizdeki birçok Ulusal markaya da Taşeron gibi ürün üretmektedir. Ankastra ve elektronikte ana kart ve nihai ürün Merzifon OSB deki işletmelerimizce üretilerek ihracatı yapılmaktadır.
- Gıda ve Et İşleme Tesisleri: Amasya ilçelerimizden Suluova Et Üretiminde ülkemizde önemli bir paya sahip, hayvancılığın geliştiği BESİ OSB ye sahip bir olması nedeniyle Et ve türevlerine ilişkin ürünlerin işlediği tesislerin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca ilçelerimizden Taşova ve Merkez'de de Tarım ürünleri üretiminde önemli yol alındığından Tarıma Dayalı Sanayi gelişmiş durumdadır. Tarım ve Hayvancılıkta tohum ve ıslah çalışmaları yapılmaktadır.
- Mermer: Amasya Mermer rezervlerinin % 25 İne sahip bir il olması, ayrıca Amasya Beji adıyla tescillenmiş mermer taşının olması ve Amasya OSB de yaklaşık 17 firmanın Mermeri işlemesi sonucu ürünler elde etmesi ilimiz ekonomisi açısından önem arz etmektedir.

#### *Amasya İlinin Güçlü Yönleri:*

- Yer altı Mermer Rezervleri ve sıcak kaynak suyu noktasında Güçlü olması,
- Tarım ve Hayvancılıkta Gelişme Potansiyeli olup önemli bir geçmişe sahip olması
- Tarihi, kültürel ve turistik Zenginliklerin çok olması

#### *Amasya İlinin Zayıf Yönleri:*

- İlin ve sahip olduğu ürünlerin Reklam ve Tanınırlığı Noktasında Zayıf Kalınması
- Amasya Kültür ve Turizm Kenti olmasına rağmen Konaklama tesisleri yetersiz.

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Desteleme oranlarında 1. ve 2. Bölgedeki gelişmiş illere göre az gelişmiş illerde oranların daha yüksek olması faydalı olacaktır
- Verilen kredi desteklerinde Sicil Affına gidilerek tüm kesimin destek alması sağlanmalı

### **5.1.2. Batman İlinin Ekonomik Yapısı**

*Batman İlinde Önemli Sektörler:*

- Tekstil,
- Gıda (Hivusterk, Batman Yaşam Tekstil, Batman Un)

*Batman İlinin Güçlü Yönleri:*

- Genç nüfus
- Girişimcilik potansiyeli
- Yeniliğe ve büyümeye devamlı açık bir şehir olması

*Batman İlinin Zayıf Yönleri:*

- Kurumsallaşmanın düşük olması
- Teknoloji seviyesinin düşük olması
- İşletmelerin kredi ulaşımındaki zorluklar

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Müdürlüklerde personel eksikliğini giderilmesi,
- Girişimcilik desteğinde imalat sanayine yönelik desteğin revize edilmesi
- Mevzuatlar hazırlandığında, Bölge Müdür ve Uzmanlarının da çalışmalara dahil edilmesi.

### 5.1.3. Bilecik İlinin Ekonomik Yapısı

#### *Bilecik İlinde Önemli Sektörler:*

- Seramik Sanayi
- Mermer Sanayi ve Ocakçılığı
- Tarım ve Hayvancılık

#### *Bilecik İlinin Güçlü Yönleri:*

- İstanbul, Bursa, Sakarya ve Eskişehir gibi sanayi yoğun şehirlere yakın konumda olması
- Çok yüksek Doğal Taş yataklarına sahip olması
- İlin büyüklüğüne göre çok fazla sayıda büyük sanayi işletmesine sahip olması

#### *Bilecik İlinin Zayıf Yönleri:*

- a- Organize sanayi bölgelerinin dağınık ve yeterli altyapıya sahip olmaması, yeterli organize sanayi alanının olmaması
- b- İle gelen yatırımların yan sanayi oluşturamamış olması
- c- İlin yerleşim ve Sosyo-ekonomik yapısının eksikliğinden dolayı yeterli işgücüne sahip olmayışı

#### *KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Katma değer yaratmayan sektörlerle destek verilmemesi,
- Girişimcilik desteğinde imalatçı olmayanlara geri ödemeli destek verilmemesi, hibe desteklerin de kuruluşta, birinci, ikinci ve üçüncü yılların sonunda herhangi bir gider karşılığı olmaksızın verilmesi,
- Öncelikli sektör veya bölgesel önceliklere göre belli sayıda işletmelerin belirlenerek kendi sunacakları 3 yıllık planları çerçevesinde her aşamasında takip edilerek geniş çaplı desteklenmesi ve bu işletmelerin istenilen seviyeye ulaştırılması.

#### 5.1.4. Burdur İlinin Ekonomik Yapısı

Burdur İlinin Önemli Sektörleri:

- Mermer sektörü ve buna bağlı olarak mermer kesim fabrikaları ve mermer kesim makine üreticileri.
- Tarım - Hayvancılık (özellikle süt hayvancılığı) sektörü ve buna bağlı olarak tarım ve hayvancılıkta kullanılan aletlerin üretimleri, süt sağım aletleri, süt tankları, süt ürünleri üretilmekte.
- Turizm sektörü (gelişmekte olan bir sektör 3 antik şehir bulunmakta, Salda gölü ciddi ilgi görmekte, Antalya ya çok yakın olması nedeniyle uzun vade de turizm geliştirecektir)

*Burdur İlinin Güçlü Yönleri:*

- Eğitim düzeyi yüksek, güvenli ve huzurlu bir il
- Güçlü bir tarım sektörü bulunmakta
- Stratejik konum (Antalya Fethiye yolu üstünde, tren yolu mevcut, limana 120 km)

*Burdur İlinin Zayıf Yönleri:*

- Nüfusun az olması
- Emekli ve memur şehri olması nedeniyle yatırımcı ruhun zayıf olması
- Yakın büyük şehirler nedeniyle yatırımın ve ticaretin yakın şehirlere kayması (Antalya, Isparta, Denizli)

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Çok fazla destek programı anlatımı ve anlaşılmasını güçleştirmekte
- Yatırımları destekleyen programlara öncelik verilmesi lazım (KOBİ GEL gibi)
- Müdürlük içi işlemleri azaltacak ya da personel sayısını güçlendirecek tedbirler alınması gerekli (personelin projelerle ve firmalarla ilgilenmesini sağlayacak önlemler alınmalı, bu nedenle iş yükü hafifletilmeli)

### 5.1.5. Çankırı İlinin Ekonomik Yapısı

#### *Çankırı İlinde Önemli Sektörler:*

- Fabrikasyon metal ürünleri İmalatı
- Tekstil sektörü; Çorap İmalatı: Çankırı ilinde 3 adet Çorap fabrikası bulunmaktadır. İki tanesi büyük işletme statüsündedir.
- Otomotiv sektörü: Araç Lastiği imalatı; Örnek İşletmeler, Sumitomo, Rubber, AKO Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş. Dunlop, Falken; Akü İmalatı; Örnek İşletmeler: AKO-Abdulkadir Özcan A.Ş.

#### *Çankırı İlinin Güçlü Yönleri:*

- Ankara'ya yakın olması ve aynı zamanda İstanbul'dan Karadeniz'e giden E-80/D-100 Karayolu üzerinde ilçelerinin bulunması
- Hali hazırda tam dolu olmayan OSB'lerin olması ve özellikle İstanbul ve Ankara ilinden yatırımcılar tarafından cazip görülmesi, kolay yatırım çekmesi
- Büyük İşletmelerin olması, ERNA-MAŞ Makina San. Ve Tic. A.Ş. Sumitomo, Rubber, AKO Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş. GELAL Çorap San. Ve Tic. A.Ş. İşletmelerinin her birinde 1000 kişi üzerinde çalışan bulunmaktadır.)

#### *Çankırı İlinin Zayıf Yönleri:*

- Nüfusunun az olması (Merkez nüfusu yaklaşık 80.000 olup ilçelerin içinde nüfusu 10.000 in üzerinde olan ilçe bulunmamaktadır ve nüfus içerisinde emekli-yaşlı oranı da yüksektir). Büyük işletmelerde çalışan işçilerin yarısından fazlası Ankara ve Kırıkkale ilinden günü birlik gelmektedir.
- Büyük yatırım kararları alınırken yeterli çalışmaların yapılmamış olması, büyük işletmeler ve Üniversite de dahil olmak üzere yer seçiminde yapılmış olan hatalar gelişimi de yavaşlatmaktadır.
- İnsan kaynağını şehire çekebilecek sosyal imkânların şehirde olmaması, ilçelerin çok küçük olması, bu kapsamda çözüm üretilmemesi.

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Müdürlüğümüzdeki personel sayısının artırılması (Şu anda 1 KOBİ Uzm. Yrd. Personelimiz bulunmaktadır.)
- Çağrı esaslı desteklerde bölgesel şartlar, sektörler, işletmeler düşünülerek çağrıya çıkılması.
- Müdürlüğümüzde personel sirkülasyonu yüksek düzeydedir. Müdürlüğümüzde yeterli personel olmadığı gibi gelen nerdeyse tüm personel de kısa süreli çalışıp tayin olmayı planlamaktadır ve tayin olmaktadır. Bu Kurumsal bilginin de tayin olan kişiyle birlikte gitmesi demektir. Yeni gelen bir personelin sadece destek alan işletmeleri tanınması, öğrenmesi bile zaman almaktadır. Yeni personel alınması durumunda ilde uzun süre çalışabilecek kişilerin tercih edilmesi.

#### **5.1.6. Düzce İlinin Ekonomik Yapısı**

*Düzce İlinde Önemli Sektörler:*

- Orman ürünleri: Örnek İşletme, Kuruğlu Kerestecilik, Divapan
- Brode (Tekstil) imalatı: Örnek İşletme, Emode Tekstil
- Otomotiv-Makine parçaları imalatı: Örnek İşletme, Hasel, Çelebi Kalıp, Purteknik

*Düzce İlinin Güçlü Yönleri:*

- Ana ulaşım yollarına ve büyük şehirlere yakınlık
- Girişimde bulunma isteğinin yüksekliği
- Siyasette etkin bir şehir olması

*Düzce İlinin Zayıf Yönleri:*

- Nitelikli personel temininde ve işçilerin işe devam etme konularındaki zayıflıklar
- Sanayi bölgelerinin alt yapı eksikliği
- Yük taşıyan araçlar için bağlantı yollarının eksikliği

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- İmalat sektörüne daha nitelikli destekler verilmesi
- Projeye bağlı kalmadan, nitelikli imalat yapılan belli başlı sektörlerle doğrudan makine almaya destek verilmesi
- Yeni Girişimci Desteği'nin 3-6 ayda bir ödeme talep edilecek şekilde, faaliyette bulunulan ay sayısınınca destek ödenecek şekilde değiştirilmesi.

### **5.1.7. Edirne İlinin Ekonomik Yapısı**

*Edirne İlinde Önemli Sektörler:*

- Tarım
- Hayvancılık
- Ormancılık
- Sanayi
- Turizm
- Ulaşım

*Edirne İlinin Güçlü Yönleri:*

- Edirne ilinin Bulgaristan ve Yunanistan ülkelerine sınır olması ve Avro-TL paritesindeki avantajlı durum münasebetiyle hizmet ve ticaret sektörü hızlı bir şekilde şehrimizde gelişmektedir. Yakın bir dönemde ticaretin daha etkili bir şekilde gelişecektir.
- Edirne OSB de Alüminyum üretimi ve kimyasal üretim üzerine ihtisaslaşma oluşmaktadır. Bu durum OSB'nin genişlemesi ile artacak ve işletmeler için tercih edilen yeni bir konum olacaktır. Hiçbir yerde üretilmeyen badem ezmesi ve bölgedeki yerel gıdalar ile gıda sektöründe farklı ürün yelpazesini genişletmektedir.
- Osmanlı İmparatorluğu'na 92 yıl başkentlik yapmış olan kent, üzerinde birçok devlet, imparatorluk ve medeniyetlerin izlerini taşıması sebebiyle, önemli bir



kültür ve uygarlık merkezi haline gelmiştir. Edirne'nin tarihsel, Kırkpınar Yağlı Güreşleri ve kültürel olduğu kadar, tabiat zenginliğine sahip olması ile turizm sayesinde hızlı bir gelişme potansiyeline sahiptir.

*Edirne İlinin Zayıf Yönleri:*

- Edirne ili uzun dönemdir, tarımsal pirinç/çeltik üretiminde uzmanlaşmıştır. Edirne çeltik üretiminde Türkiye genelinde yüzde 40'lık pay alarak ilk sırada yer almaktadır. Genel olarak gıda ürünleri olan çeltik ve rafine yağ üretiminde ülkenin başını çekmektedir. Fakat imalat sanayi üretimine geçiş tarım makinaları ile sınırlı kalmıştır. İlin tarımdan kaynaklı parasal bir zenginliği bulunmaktadır.

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Müdürlüğümüz destekleri son 3 yıl içerisindeki rakamsal seyri artmasına rağmen personel sayısı aynı oranda artmamıştır. 2015 yılı 5 uzman personelle 646.176,00, 2016 yılı 5 uzman personelle 1.561.381,00, 2017 yılı % 20'si 2 uzman personelle ve %80'i 1 uzman personelle 3.485.042,00 ödeme yapılmıştır.
- İşyerinin konumu ve yeterliliğine yönelik bir eksikliğimiz bulunmamaktadır. KOSGEB tanınırlığı tüm Türkiye de olduğu gibi Edirne ilinde de artmıştır. Destek kullanımını bütün destekler geneline yayılması müdürlükçe amaçlanmaktadır.
- AİA /COSME WEST-MAR konsorsiyumu koordinatörlüğü olarak, personel yapımızın güçlenmesi ile ilimiz işletmelerin B2B görüşmelere, Brokerage events-company missions, matching sistemleri ile AB işletmeleriyle beraber iş yapmalarına yönelik çalışmalar hızlandırılmalıdır.

### **5.1.8. Erzincan İlinin Ekonomik Yapısı**

*Erzincan İlinde Önemli Sektörler:*

- Tarımsal ürünler (meyve ve sebze) işlenmesi, saklanması: Örnek İşletme, Tunay Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. Faaliyet Konusu: Konsantre meyve ve sebze suyu

imalatı Hayvansal ürünlerin işlenmesi (Etin işlenmesi ve saklanması, süt ürünleri imalatı ): Örnek İşletme, Et ve Süt Kurumu Tavuk Kombinasyonu Faaliyet Konusu: Kümes hayvanları etlerinin işlenmesi ve saklanması

- Doğal ve yer altı kaynaklarının (perlit, maden suyu, tuz, altın vb.) çıkarılması ve işlenmesi: Örnek İşletme, Persan Yapı Elemanları A.Ş. Faaliyet Konusu: Perlit madeninden inşaat malzemesi (çatı sistemleri, sıva malzemesi, yapı kimyasalları vb.) ürünleri imalatı. Diğer Örnek İşletmeler: Kızılay Madensuyu İşletmesi, Erzincan Maden Suyu İşletmesi, Kemah Tuzu İşletmesi, Angold Altın Madeni)
- Marka Değeri Olan Yöresel Ürünlerin Üretimi: Tulum Peyniri, bakır işlemeciliği, cimin üzümü marka değeri bulunan ürünlerin üretimi ve satışı

#### *Erzincan İlinin Güçlü Yönleri:*

- Coğrafi yapısı ve ikliminin tarım ve hayvancılığa elverişli olması
- Coğrafi konum itibariyle önemli kavşak noktasında yer alması ve lojistik için ulaşım imkânlarının varlığı,
- Yeraltı ve yer üstü kaynaklarının varlığı: Yeraltı zenginlikleri (altın, perlit, tuz, maden suyu ) Kozmetik sanayide ve tıpta kullanılabilir endemik bitkilerin varlığı, Yenilenebilir enerji kaynaklarının zengin oluşu: güneş enerjisi, rüzgâr, jeotermal, vb.

#### *Erzincan İlinin Zayıf Yönleri:*

- Nüfusun az olması (TÜİK Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verileri Erzincan nüfus: 231.511 – il sıralaması: 70)
- Nitelikli eleman temininde sorun yaşanması, yetişen nitelikli iş gücünün göç etmesi,
- Mevcut işletmelerde kurumsallaşma sorunlarının varlığı, Ar-Ge ve inovasyon bilinci ve kolektif çalışma isteğinin olmaması.

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Çağrı esaslı destek programlarında (KOBİGEL) bölgesel gelişmişlik farklılıkları göz önüne alınmalı, çağrılar veya proje konuları bölgesel olmalı.
- Katma değeri yüksek sektörlerde / imalat sektöründe işletme kurulmasını teşvik etmek amacıyla, girişimcilik destek programında ilgili sektörler için limit artışı vb. iyileştirmeler yapılmalı.
- Desteklerin başarı odaklı tasarlanması, gider gerçekleşmesinin yanında projelerin performans kriterleri belirlenerek bu kriterleri sağlayan işletmelere ek ödeme/ek destek vb. uygulamalar yapılmalı. (Yeni girişimci desteğinde, 3 yılını başarıyla tamamlayan işletmelere hibe işletme sermayesi desteği /kredi faiz desteği vb. uygulamalar)

### **5.1.9. Gümüşhane İlinin Ekonomik Yapısı**

*Gümüşhane İlinde Önemli Sektörler:*

- Gıda (Pestil, köme üretimi)
- Doğa Turizmi
- Madencilik ve doğal taş üretimi

*Gümüşhane İlinin Güçlü Yönleri:*

- Yeni kurulan bir üniversite olmasına rağmen çok iyi gelişim gösteren Gümüşhane Üniversitesi'nin varlığı
- Karadeniz'den Doğu'ya ve Güney Doğu'ya açılan güzergâhta olan İlin limana yakınlığı
- Doğa turizmi açısından birçok tabiat güzelliklerine sahip olması

*Gümüşhane İlinin Zayıf Yönleri:*

- Nüfusun azlığı
- Tüketime şehir dışındaki kaynaklardan karşılanması
- İmalat sanayi sektörünün zayıflığı

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Özellikle doğa turizmine katkı sağlayacak yatırımlara destek olmak (Özellikle Valilik turizm konusuna çok büyük önem vermektedir.)
- İmalat sektöründe yeni iş yeri kuracak olan girişimcilere yönelik destek tutarlarının artırılması
- Özellikle 5.ve 6. Bölge İllerinde (veya Cazibe Merkezi İllerinde) geçerli olmak üzere, proje kapsamında sunulacak desteklerin çağrı usulü ile değil de dönemsel olarak sürekli çağrıya açık olması.

#### **5.1.10. Kars İlinin Ekonomik Yapısı**

*Kars İlinin Önemli Sektörleri:*

- Tarım ve Hayvancılık
- Turizm
- Süt ve Süt Ürünleri İmalatı

*Kars İlinin Güçlü Yönleri*

- Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu Hattı
- Lojistik Merkezin Kars'a kurulacak olması
- İlin enerji koridorlarının kavşak noktasında yer alması

*Kars İlinin Zayıf Yönleri*

- İklim koşulları
- Kalifiye eleman yetersizliği
- Bölge dışına yaşanan göçler

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Bölge potansiyeline uygun destek programlarının uygulanması (Örneğin; Süt Ürünleri (Peynir Üretimi) İmalatı, Tarım Makinelerinin İmalatına Yönelik)

- Bölgesel ürünlerin markalaşabilmesine yönelik desteklerin uygulanması (Kaşar, Bal, Kaz Eti, Sarıkamış Obsidisyeni)
- Müdürlüğümüz uzman personel sayısının artırılarak destek programlarının hedef kitleye birebir ziyaretler yoluyla ulaştırılması

### 5.1.11. Kırıkkale İlinin Ekonomik Yapısı

#### *Kırıkkale İlinde Önemli Sektörler:*

- Savunma
- Gıda
- Mobilya

#### *Kırıkkale İlinin Güçlü Yönleri:*

- Ana yol güzergâhı üzerinde olması
- Ankara' ya yakın olması
- MKE bu ilde kurulmuş olması

#### *Kırıkkale İlinin Zayıf Yönleri:*

- Beşeri sermayenin eksik olması
- Şehirleşme ve OSB alt yapısının tamamlanmamış olması
- Büyük yatırımlar için sermaye birikiminin yeterli olmaması

#### *KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Destek modellerinin daha basit kurgulanması
- Destek başvuru süreçlerinin sadeleştirilmesi
- Destek modellerinin ilin ihtiyacına göre şekillendirilmesi.

### 5.1.12. Kırşehir İlinin Ekonomik Yapısı

#### *Kırşehir İlinde Önemli Sektörler:*

- Tarım ve hayvancılık sektörü ön plana çıkmaktadır
- Jeotermal kaynaklar mevcuttur.
- Kauçuk sanayinde üretim yapılmaktadır (Petlas markası ile araç lastiği üretilmektedir).

#### *Kırşehir İlinin Güçlü Yönleri:*

- Kırşehir'in ahilik kültüründe yeri çok önemlidir. Her yıl, ahilik kültürü devleti temsilen en üst seviyede kullanmaktadır. Kırşehir tanıtımına çok katkısı bulunmaktadır.
- Orta öğretim kalitesi yüksektir.(TEOG ve Üniversite sınavlarında başarı sıralamasında ilk 10 il arasına girmektedir )
- Konya, Kayseri ve Ankara'nın tam ortasında kalmakta, ulaşımı kolay bir bölgededir.

#### *Kırşehir İlinin Zayıf Yönleri:*

- a- KOBİ ölçekli İmalat sektörü gelişmemiştir. Düşük teknoloji ve katma değeri düşük ürünler üretilmektedir.
- b- Nitelikli eleman sorunu yaşanmaktadır.
- c- Demir yolu bulunmamaktadır.

#### *KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Destek başvurularının e-imza ve online olması işleri verimli hale getirecektir.
- Proje desteklerinin KOBİ danışmanları ile yürütülmesi mevzuatın daha iyi anlaşılmasını sağlayacak ve kaynakların etkin kullanılmasını sağlayacaktır.
- Sanayisi gelişmemiş illerde en çok yeni girişimci desteği kullanılmaktadır. Bu şehirlerde personel eksikliği de bulunmaktadır. Yeni girişimci desteği

değerlendirme işleminin sadece online ve puanlandırma usulü ile yapılması, zamanımızı ve kaynakları daha etkin kullanmamamızı sağlayacaktır.

### **5.1.13. Kilis İlinin Ekonomik Yapısı**

*Kilis İlinde Önemli Sektörler:*

- Gıda
- Tekstil
- Plastik

*Kilis İlinin Güçlü Yönleri:*

- OSB içinde 6. Bölge
- OSB dışında 5. Bölge
- Tarımsal Ürünlerin (Üzüm, Zeytin gibi) sanayiye yönelik olması
- Uygun yatırım alanları ve ucuz işçilik

*Kilis İlinin Zayıf Yönleri:*

- Güvenlik
- Cazibe merkezi içinde olmamak,
- Coğrafi bölge (Sınırdaki Olması)

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Toplam destek tutarı içindeki bölümlerin işletmenin ihtiyacına göre belirlenmesi
- Makine teçhizat desteği imkânı yeni girişimcilerin dışındaki işletmelere de verilmesi

### **5.1.14. Muş İlinin Ekonomik Yapısı**

*Muş İlinde Önemli Sektörler:*

- Gıda sektörü
- Yemek ve içecek hizmetleri
- Mobilya sektörü

*Muş İlinin Güçlü Yönleri:*

- Vatandaşın yereldeki kamu kaynaklarına hızlı ve kolay ulaşabilmesi
- Türkiye'nin en büyük üçüncü ovası olan Muş ovasının bu bölgede yer alması
- Küçükbaş ve büyükbaş hayvan sayısının azımsanmayacak kadar çok olması hasebiyle süt ve et üretimi potansiyelinin yüksek olması

*Muş İlinin Zayıf Yönleri:*

- Bölgenin siyasi yapısı nedeniyle müteşebbislerin yatırım yapma konusundaki isteksizliği
- Kış şartlarının çetin geçmesi nedeniyle ekonomiye olan etkisinin negatif olması
- İlin fazla göç vermesi nedeniyle, nitelikli işgücüne olan ihtiyacın fazla olması

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- Doyma noktasına ulaşmış bazı sektörlerin tespit edilerek destek kapsamı dışında tutulması
- Girişimcilik yeteneğine ve bilgisine sahip fakat yeterli başlangıç sermayesine sahip olmayan girişimcilere yönelik belli bir pay karşılığında finansmanı sağlayan risk sermayesinin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
- İl özelinin ihtiyaçları tespit edilmeli ve bu doğrultuda destek mekanizmaları uyarlanmalı

**5.1.15. Sinop İlinin Ekonomik Yapısı**

210 bin nüfusuyla (il, ilçe, köy dahil) Türkiye'nin nüfus olarak sondan 72. ilidir. Karadeniz'in güzide illerinden olup havaalanı merkeze en yakın olan ilimizdir. Nüfusunun az olması ve ulaşım (kara yolu) sıkıntılarından dolayı büyük bir sanayisi bulunmamaktadır.



*Sinop İlinde Önemli Sektörler:*

- Tuğla Yapımı: Boyabat ilçesinde toplanmış olan Tuğla fabrikalarıdır. Her gün 250 Kamyon/Tır tuğla Türkiye'nin farklı yerlerine gitmektedir.
- Tekstil, diğer illerimizde olduğu gibi Sinop'ta da tekstilin birçok çeşidi fason olarak üretilmektedir.
- Sadıklar Soğuk Hava Tesisleri ve Su Ürünleri Dış Ticaret Limited Şirketi nin hazırlayıp şoklayarak Uzakdoğu'ya ihraç ettiği deniz salyangozu tek firmadan çıkıyor olsa da yılda yarım milyon kg'dan fazla ihraç edilmektedir.

*Sinop İlinin Güçlü Yönleri:*

- Tuğla yapımı için uygun toprağın oluşu
- Yaz sezonunun kısa ama Karadeniz de denize rahat girilebilecek doğal koyları olması nedeniyle turizmi
- Ciddi oranda ağaç hammaddesi oluşu

*Sinop İlinin Zayıf Yönleri:*

- Kara yolu ulaşımı sorunlu, (Sadece Samsun'a duble yol bulunmakta, Ankara ve İstanbul yönlerine gitmek için 40-45 km'lik yokuş/viraj tek yön yolunu geçmek gerekmekte ve nakliye maliyeti artmakta)
- İş gücü yetersiz, nüfusun hem az olması hem yaşlı olması nedeniyle iş gücü sorunu bulunmaktadır

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- KOBİGEL gibi desteklerde mutlaka il kotası bulunmalı, Sinop gibi küçük illerdeki sanayi ile Bursa - İstanbul gibi illerdeki sanayi aynı değerlendirmede çok geride kalabiliyor.
- Girişimcilik destek programlarından yararlanma hakkı kazananlara ek olarak hammadde için kredi desteği verilebilir.

### 5.1.16. Uşak İlinin Ekonomik Yapısı

*Uşak İlinde Önemli Sektörler:*

- Tekstil (battaniye),
- Deri,
- Rejenere iplik.

*Uşak İlinin Güçlü Yönleri:*

- Tekstil geri dönüşümdeki tecrübesi, tekstil geri dönüşümünün merkezi olması
- Deri sektöründeki geçmiş birikimi ve tecrübesi
- Tekstil işletmelerin kümelenmeye uygun faaliyet göstermeleri

*Uşak İlinin Zayıf Yönleri:*

- Teknolojinin düşük olması
- Nitelikli personellerin Uşak ilini tercih etmemesi
- Limana yakın olmaması,

*KOSGEB İl Müdürlüğü Değerlendirmesi (Desteklerinin Daha Etkin Olması İçin):*

- KOBİGEL Destek Programında ilimizdeki sektörlere uygun başlıklarda çağrıya çıkılması
- Girişimcilik destek programında imalat sektörü için avantajlar getirilmesi
- İlimizin ağırlıklı olarak düşük teknoloji sektöründe bulunması sebebiyle desteklerin bölgesel olarak farklılaştırılması gerekmektedir.

## 5.2. Girişimcilik Desteği Programı Analiz Sonuçları

Girişimcilik desteği birçok KOSGEB'in en yoğun olarak verdikleri destek türüdür. Girişimcilik desteği programı açısından KOSGEB İl Müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde biri çıktı değişkeni üçü girdi değişkeni olmak üzere dört değişken kullanılmıştır. Kullanılan değişkenlerin belirlenmesi Veri Zarflama Analizinin

en hassas konularının başında gelmektedir. Çünkü Veri Zarflama Analizi'nin sonuçları, analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri kümesine dayanmaktadır. Farklı girdi ve çıktı değişkenlerinin kullanımı tamamıyla farklı sonuçlara yol açabilecektir.

Girdi ve çıktı seçiminde, çoğu zaman konuyla ilgili uzman görüşler, geçmiş deneyimler ve kurumsal bilgi yol gösterici olmaktadır. Bu nedenle Girişimcilik destek programı özelinde değişken seçiminde analize dahil olan KOSGEB İl Müdürlükleri başta olmak üzere KOSGEB İdaresi Başkanlığında çalışan uzmanların görüşleri alınarak belirlenmiştir.

Analizlerde kullanılan çıktı ve girdi değişkenleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 12.** Çalışmada Kullanılan Değişkenler

<b>Çıktı Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Girişimcilik Desteği	KOSGEB İl Müdürlüklerince Kullanımı gerçekleşmiş Girişimcilik Desteğinin parasal değeri
<b>Girdi Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Personel Sayısı	KOSGEB İl müdürlüğünde Çalışan Toplam Personel (Müdür,Uzman, Uzman Yardımcıları)
Girişimci Belge Sayısı	Söz konusu yıl içinde yapılan eğitimlerde başarılı olan Girişimcilere verilen belge sayısı
Girişimci Desteği Alan Sayısı	Söz Konusu yıl İçinde Girişimcilik belgesine sahip olupta destekten yararlanan kişi sayısı

Çıktı değişkeni parasal bir büyüklük olduğundan analizlerde kullanılmadan önce GSYİH deflatörü kullanılarak fiyat etkisinden arındırılmıştır. Söz konusu analizde KOSGEB İl Müdürlüğünün girdi değişkenleri üzerinde kontrolünün daha kolay olması nedeniyle Girdi yönlü modelin daha uygun olabileceği düşünülmüştür. Amaç minimum girdi ile maksimum çıktı elde etmektir.

Analize 2012 yılından sonra kurulmuş olan 16 KOSGEB İl müdürlüğü dahil edilmiştir. Tüm KOSGEB İl müdürlüklerinin analize dâhil edilmeyişinin temel sebebi KOSGEB il müdürlüklerinin aynı zamanlarda kurulmamış olmalarıdır. İlk kurulan KOSGEB İl Müdürlüklerinin genelde büyük şehirlerde kurulmuş olmaları nedeniyle İl

Müdürlükleri arasındaki ölçek farklılığı sonuçlara tesir edebilecektir. Gözlem kümesinin daha homojen olması için 2012 yılından sonra kurulan İl Müdürlükleri analize dahil edilmiştir. Tablolarda gösterilen İl Müdürlükleri alfabetik sıralamaya sokularak analiz edilmiştir.

Analizlerde ilk olarak yıllar itibariyle Teknik Etkinlik skorlarına yer verilmiştir. Daha Sonra Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile verimlilikteki zaman içerisindeki değişme izlenmiştir. Son olarak 2014 ve 2015 yılındaki değişimden hareketle etkin olmayan karar birimlerinin etkin olabilmesi için potansiyel iyileştirme tablolarına yer verilmiştir.

Girişimcilik desteği programı kapsamında KOSGEB İl Müdürlüklerinin görece etkinlik skorları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 13.** Girişimcilik Desteği Program Teknik Etkinlik Sonuçları

Karar Birimleri	Teknik Etkinlik Düzeyleri (TE)				
	2012	2013	2014	2015	ORTALAMA
AMASYA	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
BATMAN	0.874	1.000	1.000	1.000	0.969
BİLECİK	0.677	0.733	0.845	0.904	0.790
BURDUR	0.640	0.952	0.907	0.853	0.838
ÇANKIRI	0.776	0.919	0.735	0.656	0.772
DÜZCE	1.000	1.000	0.960	1.000	0.990
EDİRNE	0.535	0.770	0.737	0.768	0.703
ERZİNCAN	0.412	0.855	0.903	0.815	0.746
GÜMÜŞHANE	0.662	1.000	1.000	0.998	0.915
KARS	0.709	0.661	0.824	0.706	0.725
KIRIKKALE	1.000	0.862	0.913	0.944	0.930
KIRŞEHİR	1.000	0.601	0.586	0.986	0.793
KİLİS	0.812	1.000	0.946	0.899	0.914
MUŞ	1.000	0.993	0.940	1.000	0.983
SİNOP	1.000	0.724	0.703	0.833	0.815
UŞAK	0.695	0.696	1.000	0.650	0.760
<b>ORTALAMA</b>	<b>0.800</b>	<b>0.860</b>	<b>0.875</b>	<b>0.876</b>	<b>0.853</b>

Teknik Etkinlik skorları incelendiğinde 2012 yılı için Amasya, Düzce, Kırıkkale, Kırşehir, Muş ve Sinop il müdürlüklerinin, 2013 yılı için Amasya, Batman, Düzce, Gümüşhane ve Kilis İl müdürlüklerinin, 2014 yılı için Amasya, Batman, Gümüşhane ve Uşak İl Müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Amasya, Batman, Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Amasya ilinin Girişimcilik desteği programında tüm yıllarda etkin olduğu görülmektedir. Amasya'yı sırasıyla Düzce, Muş ve Batman illerinin takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ortalama olarak Girişimcilik desteğinde en etkinsiz olan illerin sırasıyla Edirne, Kars ve Erzincan oldukları görülmektedir.

Elde edilen sonuçlardan hareketle Girişimcilik kültürünün, proje yazma kültürünün ilin demografik yapısına göre farklılıklar gösterdiği anlaşılmaktadır. Girişimcilik desteğinde Amasya ve Düzce illerinin önde olması, bu illerdeki girişimcilik yapısına ve bölgenin ticari açıdan ulaşım imkânlarının kolay olmasına bağlıdır. Ayrıca sanayi sektörü dışında hizmet sektörünün de bu illerde gelişmiş olması girişimcilik kültürünün yaygınlaşmasında önemli bir etkidir. Girişimcilik desteğinde göreceli olarak en başarısız illerin başında Edirne ve Kars'ın olması da beklenen bir durumdur. Bölgede tarımsal işletmelerin yoğun olması ve söz konusu illerin sınır illerimiz olması ticari aktivitelerin görece düşük olmasına yol açmakta bu durum ise girişimcilik kültürünü olumsuz etkilemektedir.

Girişimcilik desteğinin yıl bazında değerlendirildiğinde, tüm illerin ortalama etkinlik (0.80, 0.86, 0.875 ve 0.876) skorlarından hareketle her geçen yıl etkinlik düzeylerinin giderek arttığını söylemek mümkündür. Bu sonuçtan hareketle KOSGEB İl Müdürlükleri kendi çalışma sahalarında girişimcilik kültürünün artmasına katkıda buldukları anlaşılmaktadır.

**Tablo 14.** Girişimcilik Desteği Programı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları

Karar Birimleri	Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları					
	2012-2013	2013-2014	2015-2016	TE Değişim (Catch-Up)	Teknolojik Değişim Ort.	Malmquist (TFV) Ortalama
AMASYA	1,482	1,250	0.664	1.000	1.071	1.071
BATMAN	1,640	1,194	0.847	1.046	1.132	1.184
BİLECİK	1,130	0.922	1,006	1.101	0.922	1.015
BURDUR	1,683	0.782	0.924	1.101	0.970	1.068
ÇANKIRI	1,222	0.644	0.848	0.946	0.924	0.874
DÜZCE	1,287	0.904	1,038	1.000	1.065	1.065
EDİRNE	1,485	0.768	0.946	1.128	0.909	1.025
ERZİNCAN	2,511	0.954	0.893	1.255	1.027	1.289
GÜMÜŞHANE	1,555	0.811	0.874	1.147	0.901	1.033
KARS	0.960	1,000	0.796	0.999	0.915	0.914
KIRIKKALE	0.966	1,014	0.865	0.981	0.965	0.947
KIRŞEHİR	0.751	0.756	1,608	0.995	0.975	0.970
KİLİS	1,583	0.697	0.876	1.034	0.956	0.989
MUŞ	1,152	0.870	0.982	1.000	0.995	0.995
SİNOP	0.911	0.924	1,006	0.941	1.005	0.946
UŞAK	1,222	1,207	0.638	0.978	1.002	0.980
<b>ORTALAMA</b>	<b>1,291</b>	<b>0.902</b>	<b>0.906</b>	<b>1.038</b>	<b>0.981</b>	<b>1.018</b>

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Girişimcilik desteğinde ölçüğe göre artan bir getiri (TFV 1.018) olduğunu söylemek mümkündür. Amasya, Batman, Bilecik, Burdur, Düzce, Edirne, Erzincan ve Gümüşhane il müdürlükleri için artan verimler geçerli iken Çankırı, Kars, Kırıkkale, Kırşehir, Kilis, Muş, Sinop ve Uşak il müdürlükleri için azalan verimler geçerli olmuştur. 2012-2016 yılları arasında girişimcilik desteği kapsamında verimliliğini en çok arttıran illerin sırasıyla Erzincan, Batman ve Amasya olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Kars, Sinop ve Kırıkkale oldukları görülmektedir.

Veri Zarflama Analizi'ndeki karşılaştırma, gözlem kümesinde yer alan karar verme birimlerinin benzerliklerinden hareket eder, böylece etkin olmayan birimler stratejilerini daha net bir şekilde belirleyebilir. VZA analizlerinin uygulanmasından elde edilen en büyük fayda da bu stratejilerin belirlenebilmesidir. Genel olarak, söz konusu

stratejilerdeki ana hedef etkin olmayan karar verme birimlerinin referans kümesinde bulunan etkin birimlerle olan uzaklığının ağırlıklı olarak ölçülebilmesidir. Hesaplamalarla elde edilen sonuçlar, etkin birimlerin elde edilebilir bir teknoloji kullandıkları varsayıldığından, etkin olmayan birim için de ulaşılabilir kabul edilmektedir. Ancak pratikte bu her zaman mümkün olmaz (Sarı, 2015: 21).

Aşağıda etkin olmayan karar birimlerinin referans kümesi çerçevesinde etkin olabilmeleri için hangi değişkenini ne ölçüde değiştirmesi gerektiği iyileştirme tablosu yardımıyla belirlenmiştir. İyileştirme tablosunun düzenlenmesinde en güncel olması hasebiyle 2014 yılından 2015 yılına geçişteki etkinlik skorları referans alınmıştır. Ayrıca bu dönemde etkin olan Amasya, Batman, Düzce ve Muş illerine tabloda yer verilmemiştir.

**Tablo 15.** Girişimcilik Desteği Programı İyileştirme Tablosu Sonuçları

Karar Birimleri	Değişkenler	Gerçekleşen	Hedeflenen	Fark	İyileştirme
BİLECİK	destek tutarı	380	420,467	40,467	10.65%
	belge say	635	317,050	-317,950	-50.07%
	giriş destek say	51	51	0	0.00%
	personel say	8,000	1,983	-6,017	-75.21%
BURDUR	destek tutarı	809	948,111	139,111	17.20%
	belge say	5101	714,917	-4386,083	-85.98%
	giriş destek say	115	115	0	0.00%
	personel say	9	4,472	-4,528	-50.31%
ÇANKIRI	destek tutarı	303	461,689	158,689	52.37%
	belge say	607	348,133	-258,867	-42.65%
	giriş destek say	56	56	0	0.00%
	personel say	8	2,178	-5,822	-72.78%
EDİRNE	destek tutarı	247	321,533	74,533	30.18%
	belge say	305	242,450	-62,550	-20.51%
	giriş destek say	39	39	0	0.00%
	personel say	8,000	1,517	-6,483	-81.04%
ERZİNCAN	destek tutarı	858	1052,924	194,924	22.72%
	belge say	716	716	0	0.00%
	giriş destek say	131	131	0	0.00%
	personel say	9	5,972	-3,028	-33.64%

GÜMÜŞHANE	destek tutarı	336	336,511	0,511	0.15%
	belge say	205	205	0	0.00%
	giriş destek say	46	46	0	0.00%
	personel say	7,000	2,477	-4,523	-64.61%
KARS	destek tutarı	332	469,933	137,933	41.55%
	belge say	390	354,350	-35,650	-9.14%
	giriş destek say	57	57	0	0.00%
	personel say	9	2,217	-6,783	-75.37%
KİLİS	destek tutarı	326	362,756	36,756	11.27%
	belge say	494	273,533	-220,467	-44.63%
	giriş destek say	44	44	0	0.00%
	personel say	8	1,711	-6,289	-78.61%
KIRIKKALE	destek tutarı	771	816,492	45,492	5.90%
	belge say	484	484,000	0	0.00%
	giriş destek say	116	116,000	0	0.00%
	personel say	9	6,502	-2,498	-27.76%
KIRŞEHİR	destek tutarı	626	634,822	8,822	1.41%
	belge say	572	478,683	-93,317	-16.31%
	giriş destek say	77	77	0	0.00%
	personel say	9	2,994	-6,006	-66.73%
SİNOP	destek tutarı	566	679,182	113,182	20.00%
	belge say	398	398,000	0	0.00%
	giriş destek say	98	98,000	0	0.00%
	personel say	9	5,578	-3422	-38.02%
UŞAK	destek tutarı	616	948,111	332,111	53.91%
	belge say	1094	714,917	-379,083	-34.65%
	giriş destek say	115	115	0	0.00%
	personel say	11	4,472	-6,528	-59.35%

İyileştirme tablosu 2015 yılı Teknik etkinlik skorlarına göre hazırlanmıştır. Buna göre 2015 yılında girişimcilik destek programı kapsamında etkin olmayan her bir il müdürlüğünün etkin olabilmeleri için girdi çıktı düzeylerinde meydana getirecekleri değişimler tabloda gösterilmiştir. Tablodaki tüm illerin tek tek sonuçlarının yorumlanması yerine iki il müdürlüğünün sonuçları yorumlanacaktır. Diğer sonuçların tablo üzerinden benzer şekilde yorumlanması mümkündür.



Tablo sonuçları incelediğinde Örneğin, Bilecik ilinin etkin olabilmesi için Girişimcilik destek tutarını % 10,6 arttırmalı, verilen girişimcilik belge sayısını % 50 arttırmalı ve istihdam edilen personel sayısını % 75,2 oranında azaltmalıdır. Gümüşhane ilinin ise etkin olabilmesi için girişimcilik desteğini % 15 oranında arttırması ve personel sayısını % 64,6 oranında azaltması gerekmektedir.

Girişimcilik destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde genel olarak KOSGEB İl müdürlüklerinin daha fazla Girişimcilik desteği kullandırmaları gerektiği ve mevcut personel düzeyi ile daha çok destekten yararlandırılabilceği yani müdürlüklerin bu destek bazında etkin olan birimlere nazaran görece fazla personel istihdam ettikleri anlaşılmaktadır.

### **5.3. Genel Destek Programı Analiz Sonuçları**

KOBİ'lerin yurt içi ve yurt dışı pazar paylarını artırmak amacıyla tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin geliştirilmesi amaçlarıyla oluşturulan Genel Destek Programı; Yurt İçi Fuar Desteği, Yurt Dışı İş Gezisi Desteği, Eşleştirme Desteği, Nitelikli Eleman İstihdam Desteği, Danışmanlık Desteği, Eğitim Desteği, Enerji Verimliliği Desteği, Tasarım Desteği, Sınai Mülkiyet Hakları Desteği, Belgelendirme Desteği, Test, Analiz ve Kalibrasyon Desteği, Bağımsız Denetim Desteği, Gönüllü Uzmanlık Desteği ve Lojistik Desteğinden oluşmaktadır.

Genel desteği programı açısından KOSGEB İl Müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde biri çıktı değişkeni ikisi girdi değişkeni olmak üzere üç değişken kullanılmıştır. Değişken seçiminde analize dahil olan KOSGEB İl Müdürlükleri başta olmak üzere KOSGEB İdaresi Başkanlığında çalışan uzmanların görüşleri alınarak belirlenmiştir. Analizlerde kullanılan çıktı ve girdi değişkenleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 16.** Genel Destek Programı Analizinde Kullanılan Değişkenler

<b>Çıktı Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Genel Destek	KOSGEB İl Müdürlüklerince Kullanımı gerçekleştirilmiş Yurt İçi Fuar Desteği, Yurt Dışı İş Gezisi Desteği, Eşleştirme Desteği, Nitelikli Eleman İstihdam Desteği, Danışmanlık Desteği, Eğitim Desteği, Enerji Verimliliği Desteği, Tasarım Desteği, Sınai Mülkiyet Hakları Desteği, Belgelendirme Desteği, Test, Analiz ve Kalibrasyon Desteği, Bağımsız Denetim Desteği, Gönüllü Uzmanlık Desteği ve Lojistik Desteği toplamalarının parasal değeri
<b>Girdi Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Personel Sayısı	KOSGEB İl müdürlüğünde Çalışan Toplam Personel (Müdür,Uzman, Uzman Yardımcıları)
Üye Sayısı	KOSGEB İl müdürlüklerine kaydı olan gerçek ve tüzel kişilikleri bulunan firma sayısı

Çıktı değişkeni parasal bir büyüklük olduğundan analizlerde kullanılmadan önce GSYİH deflatörü kullanılarak fiyat etkisinden arındırılmıştır. Söz konusu analizde KOSGEB İl Müdürlüğünün girdi değişkenleri üzerinde kontrolünün daha kolay olması nedeniyle Girdi yönlü model kullanılmıştır. Analize 2012 yılından sonra kurulmuş olan 16 KOSGEB İl Müdürlüğü dahil edilmiştir. İl Müdürlüklerinin ölçek yapıları bir birine yakın olduğundan ölçeye göre sabit getiri varsayımı esas alınmıştır.

Analizlerde ilk olarak yıllar itibariyle Teknik Etkinlik skorlarına yer verilmiştir. Daha sonra Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile verimlilikteki zaman içerisindeki değişme izlenmiştir. Son olarak 2014 ve 2015 yılındaki değişimden hareketle etkin olmayan karar birimlerinin etkin olabilmesi için potansiyel iyileştirme tablolarına yer verilmiştir.

Genel destek programı kapsamında KOSGEB İl Müdürlüklerinin görelî etkinlik skorları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 17.** Genel Destek Programı Teknik Etkinlik Sonuçları

Karar Birimleri	Teknik Etkinlik Düzeyleri (TE)				
	2012	2013	2014	2015	ORTALAMA
AMASYA	1.000	0.467	0.387	0.812	<b>0.667</b>
BATMAN	0.491	0.652	0.709	0.747	<b>0.650</b>
BİLECİK	0.952	0.811	0.928	1.000	<b>0.923</b>
BURDUR	0.751	0.586	0.569	0.588	<b>0.624</b>
ÇANKIRI	0.903	0.704	1.000	0.499	<b>0.777</b>
DÜZCE	0.613	0.556	1.000	1.000	<b>0.792</b>
EDİRNE	0.533	0.540	0.378	0.436	<b>0.472</b>
ERZİNCAN	0.477	0.435	0.374	0.312	<b>0.400</b>
GÜMÜŞHANE	0.228	0.572	0.279	0.153	<b>0.308</b>
KARS	0.249	0.332	0.266	0.295	<b>0.286</b>
KIRIKKALE	0.476	0.401	0.532	0.744	<b>0.538</b>
KIRŞEHİR	0.499	0.438	0.612	0.481	<b>0.508</b>
KİLİS	1.000	0.940	0.314	0.576	<b>0.708</b>
MUŞ	0.164	0.475	0.313	0.650	<b>0.401</b>
SİNOP	0.709	0.633	0.643	0.716	<b>0.675</b>
UŞAK	1.000	1.000	0.786	0.687	<b>0.868</b>
<b>GENEL ORTALAMA</b>	<b>0.628</b>	<b>0.596</b>	<b>0.568</b>	<b>0.606</b>	<b>0.600</b>

Teknik Etkinlik skorları incelendiğinde 2012 yılı için Amasya, Kilis ve Uşak İl Müdürlüklerinin, 2013 yılı için Uşak İl Müdürlüğünün, 2014 yılı için Çankırı ve Düzce İl Müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Bilecik ve Düzce İl Müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı illerin Bilecik ve Uşak İl Müdürlükleri olduğu görülmektedir.

Genel destek programı yıl bazında değerlendirildiğinde, tüm illerin ortalama etkinlik (0.62, 0.59, 0.56 ve 0.60) skorlarından hareketle 2012'den 2013'e etkinlik düzeyi azalırken 2014'den 2015'e etkin düzeyinin yıl bazında arttığı görülmüştür. Etkinlik skorlarından hareketle genel destek kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin etkin Bilecik ve Uşak dışında etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibariyle ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.60) olması Genel destek programında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 18.** Genel Destek Programı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları

Karar Birimleri	Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları					
	2012-2013	2013-2014	2015-2016	TE Değişim (Catch-Up)	Teknolojik Değişim Ort.	Malmquist (TFV) Ortalama
AMASYA	0.692	0.779	1,794	0.933	1,060	0.989
BATMAN	1,819	1,059	0.896	1,150	1,043	1,199
BİLECİK	1,046	1,354	1,166	1,017	1,163	1,182
BURDUR	1,147	0.928	0.886	0.921	1,064	0.981
ÇANKIRI	0.981	1,681	0.502	0.821	1,144	0.939
DÜZCE	1,359	1,659	0.800	1,177	1,034	1,217
EDİRNE	1,531	0.656	0.905	0.935	1,035	0.968
ERZİNCAN	1,198	0.942	0.791	0.868	1,110	0.963
GÜMÜŞHANE	2,941	0.578	0.594	0.875	1,146	1,003
KARS	1,621	0.947	1,209	1,057	1,162	1,229
KIRIKKALE	1,155	1,306	1,238	1,160	1,062	1,232
KIRŞEHİR	1,207	1,447	0.724	0.988	1,094	1,081
KİLİS	0.915	0.396	1,995	0.832	1,078	0.897
MUŞ	3,237	0.779	2,260	1,584	1,128	1,787
SİNOP	1,203	1,082	1,042	1,003	1,103	1,107
UŞAK	1,523	0.714	0.733	0.882	1,051	0.927
<b>ORTALAMA</b>	<b>1,537</b>	<b>0.950</b>	<b>1,004</b>	<b>0.998</b>	<b>1,091</b>	<b>1,090</b>

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Genel destek programında ölçeğe göre artan bir getiri (TFV 1.09) olduğunu söylemek mümkündür. Batman, Bilecik, Düzce, Gümüşhane, Kars, Kırıkkale, Kırşehir, Muş ve Sinop il müdürlükleri yıllar itibariyle artan verimler geçerli iken Amasya, Burdur, Çankırı, Edirne, Erzincan, Kilis ve Uşak il müdürlükleri için azalan verimler geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında Genel Destek Programı kapsamında verimliliğini en çok arttıran iller sırasıyla Muş, Kırıkkale, Kars ve Düzce olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Kilis, Uşak ve Çankırı il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

Aşağıda etkin olmayan karar birimlerinin referans kümesi çerçevesinde etkin olabilmeleri için hangi değişkenini ne ölçüde değiştirmesi gerektiği iyileştirme tablosu yardımıyla belirlenmiştir. İyileştirme tablosunun düzenlenmesinde en güncel olması

hasebiyle 2014 yılından 2015 yılına geçişteki etkinlik skorları referans alınmıştır. Ayrıca bu dönemde etkin olan Bilecik ve Düzce illerine tabloda yer verilmemiştir.

**Tablo 19.** Genel Destek Programı İyileştirme Tablosu Sonuçları

Karar Birimleri	Değişkenler	Gerçekleşen	Hedeflenen	Fark	İyileştirme
AMASYA	destek tutarı	351	432,485	81485	23.22%
	üye sayısı	4044	4044	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
BATMAN	destek tutarı	239	320,097	81,097	33.93%
	üye sayısı	2866	2866	0	0.00%
	personel say	7	7	0	0.00%
BURDUR	destek tutarı	244	415,059	171,059	70.11%
	üye sayısı	3745	3745	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
ÇANKIRI	destek tutarı	134,000	268,644	134644	100.48%
	üye sayısı	1608	1608	0	0.00%
	personel say	8	8	0	0.00%
EDİRNE	destek tutarı	183	419,556	236,556	129.27%
	üye sayısı	7232	4197,333	-3034,667	-41.96%
	personel say	8	8	0	0.00%
ERZİNCAN	destek tutarı	99	317,611	218,611	220.82%
	üye sayısı	2073	2073	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
GÜMÜŞHANE	destek tutarı	35	229,410	194,410	555.46%
	üye sayısı	1310	1310	0	0.00%
	personel say	7	7	0	0.00%
KARS	destek tutarı	72	244,288	172,288	239.29%
	üye sayısı	1393	1393	0	0.00%
	personel say	9,	7,459	-1,541	-17.12%
KİLİS	destek tutarı	261	351,007	90,007	34.49%
	üye sayısı	2646	2646	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
KIRIKKALE	destek tutarı	165	342,964	177,964	107.86%
	üye sayısı	2508	2508	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
KIRŞEHİR	destek tutarı	76	131,877	55,877	73.52%
	üye sayısı	752	752	0	0.00%
	personel say	8	4,027	-3,973	-49.66%
MUŞ	destek tutarı	149	229,206	80,206	53.83%
	üye sayısı	1307	1307	0	0.00%
	personel say	9	6,999	-2,001	-22.23%
SİNOP	destek tutarı	239	333,580	94,580	39.57%
	üye sayısı	2347	2347	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
UŞAK	destek tutarı	350	509,321	159,321	45.52%
	üye sayısı	4612	4612	0	0.00%
	personel say	11	11	0	0.00%

İyileştirme tablosu 2015 yılı Teknik etkinlik skorlarına göre hazırlanmıştır. Buna göre 2015 yılında Genel destek programı kapsamında etkin olmayan her bir il müdürlüğünün etkin olabilmeleri için girdi çıktı düzeylerinde meydana getirecekleri değişimler tabloda gösterilmiştir. Tablodaki tüm illerin tek tek sonuçlarının yorumlanması yerine iki il müdürlüğünün sonuçları yorumlanacaktır. Diğer sonuçların tablo üzerinden benzer şekilde yorumlanması mümkündür.

Tablo sonuçları incelediğinde Örneğin, Amasya ilinin etkin olabilmesi için kullanılan Genel destek tutarını % 23,2 oranında arttırması gerektiği buna karşılık personel ve üye sayısı olarak optimal düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Muş İlinin ise etkin olabilmesi için kullandığı Genel desteğini % 53,8 oranında arttırması ve aynı zamanda personel sayısında da personel sayısını % 22,2 oranında azaltması gerektiği anlaşılmıştır.

Genel destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde Amasya, Batman, Burdur, Çankırı, Erzincan, Gümüşhane, Kilis, Kırıkkale, Sinop ve Uşak KOSGEB İl müdürlüklerinin etkin olabilmeleri için mevcut personel ve üye sayılarına göre daha fazla Genel destek kullandırmaları gerektiği anlaşılmaktadır. Diğer İl müdürlüklerinin ise kullanılan Genel destek miktarındaki artışın yanı sıra bu destek bazında etkin olan birimlere nazaran görece fazla personel istihdam ettikleri anlaşılmaktadır. Sonuç olarak genel bir değerlendirme yapıldığında İl müdürlüklerinin Genel destek programından bağlı oldukları KOBİ'leri yeterince fonlamadığı anlaşılmaktadır.

#### **5.4. Proje Bazlı Destek Programı Analiz Sonuçları**

Proje Bazlı Destekler programı KOBİ'lerin hazırlayacakları proje doğrultusunda KOSGEB desteklerinden yararlanabildiği bir destek türüdür. Çalışmada proje bazlı verilen destekler tek bir çatı altında toplanarak analiz edilmiştir. Proje bazlı destekler programında, Girişimcilik Desteği, Kobi Proje desteği, Kobi Gelişim Desteği,

Ar-ge İnavasyon ve Endüstriyel Uygulama Desteği ve İşbirliği-Güçbirliği desteği yer almaktadır.

Proje bazlı destekler programı açısından KOSGEB İl müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde biri çıktı değişkeni ikisi girdi değişkeni olmak üzere üç değişken kullanılmıştır. Değişken seçiminde analize dahil olan KOSGEB il müdürlükleri başta olmak üzere KOSGEB İdaresi Başkanlığında çalışan uzmanların görüşleri alınarak belirlenmiştir. Analizlerde kullanılan çıktı ve girdi değişkenleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 20.** Proje Bazlı Destek Programı Analizinde Kullanılan Değişkenler

<b>Çıktı Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Proje Bazlı Destekler	KOSGEB İl Müdürlüklerince Kullanımı gerçekleştirilmiş Girişimcilik Desteği, Kobi Proje desteği, Kobi Gelişim Desteği, Ar-ge, İnavasyon ve Endüstriyel Uygulama Desteği ve İşbirliği-Güçbirliği Desteği toplamalarının parasal değeri
<b>Girdi Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Personel Sayısı	KOSGEB İl müdürlüğünde Çalışan Toplam Personel (Müdür,Uzman, Uzman Yardımcıları)
Üye Sayısı	KOSGEB İl müdürlüklerine kaydı olan gerçek ve tüzel kişilikleri bulunan firma sayısı

Çıktı değişkeni parasal bir büyüklük olduğundan analizlerde kullanılmadan önce GSYİH deflatörü kullanılarak fiyat etkisinden arındırılmıştır. Söz konusu analizde KOSGEB il müdürlüğünün girdi değişkenleri üzerinde kontrolünün daha kolay olması nedeniyle Girdi yönlü model kullanılmıştır. Analize 2012 yılından sonra kurulmuş olan 15 KOSGEB İl müdürlüğü dahil edilmiştir. Çankırı KOSGEB İl Müdürlüğü analizden çıkarılmıştır. Bu il müdürlüğünün 2012 ve 2013 yıllarında birçok proje bazlı destek kullandırmadığı ve eksik verilerin tespit edilmesi nedeniyle sonuçlar üzerine tesir etmemesi için analiz dışında bırakılmıştır. İl müdürlüklerinin ölçek yapıları bir birine yakın olduğundan ölçeğe göre sabit getiri varsayımı esas alınmıştır.

Analizlerde İlk olarak yıllar itibariyle Teknik Etkinlik skorlarına yer verilmiştir. Daha Sonra Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile verimlilikteki zaman içerisindeki değişme izlenmiştir. Son olarak 2014 ve 2015 yılındaki değişimden

hareketle etkin olmayan karar birimlerinin etkin olabilmesi için potansiyel iyileştirme tablolarına yer verilmiştir.

Proje bazlı destek programı kapsamında KOSGEB İl Müdürlüklerinin göreceli etkinlik skorları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 21.** Proje Bazlı Destek Programı Teknik Etkinlik Analiz Sonuçları

Karar Birimleri	Teknik Etkinlik Düzeyleri (TE)				
	2012	2013	2014	2015	ORTALAMA
AMASYA	1.000	1.000	0.618	0.452	<b>0.768</b>
BATMAN	0.460	1.000	1.000	0.999	<b>0.865</b>
BİLECİK	0.269	0.351	0.321	0.449	<b>0.348</b>
BURDUR	0.455	0.776	0.459	0.424	<b>0.529</b>
DÜZCE	0.732	0.777	0.833	1.000	<b>0.836</b>
EDİRNE	0.714	0.391	0.193	0.117	<b>0.354</b>
ERZİNCAN	0.668	0.578	0.580	0.638	<b>0.616</b>
GÜMÜŞHANE	0.234	0.178	0.261	0.356	<b>0.257</b>
KARS	0.103	0.156	0.249	0.302	<b>0.203</b>
KIRIKKALE	0.442	0.863	0.559	0.617	<b>0.620</b>
KIRŞEHİR	0.378	0.235	0.263	0.408	<b>0.321</b>
KİLİS	0.810	0.862	0.382	0.532	<b>0.647</b>
MUŞ	1.000	1.000	1.000	1.000	<b>1.000</b>
SİNOP	0.989	0.838	0.344	0.454	<b>0.656</b>
UŞAK	0.701	0.791	0.518	0.335	<b>0.586</b>
<b>ORTALAMA</b>	<b>0.597</b>	<b>0.653</b>	<b>0.505</b>	<b>0.539</b>	<b>0.574</b>

Teknik Etkinlik skorları incelendiğinde 2012 yılı için Amasya, ve Muş il müdürlüklerinin, 2013 yılı için Amasya, Batman ve Muş İl müdürlüklerinin, 2014 yılı için Batman ve Muş il müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı illerin tüm yıllarda etkin olan Muş ile Batman ve Düzce il müdürlükleri olduğu görülmektedir. Proje Bazlı Destek programı kapsamında etkinlik ortalaması en düşük illerin ise sırasıyla Kars, Gümüşhane ve Kırşehir oldukları görülmektedir.



Proje Bazlı Destek programı yıl bazında değerlendirildiğinde, tüm illerin ortalama etkinlik (0.59, 0.65, 0.50 ve 0.53) skorlarından hareketle 2012'den 2013'e etkinlik düzeyi artarken 2013'den 2014'e TE düzeyi % 29.3 oranında azalmıştır. Buna karşılık 2014'den 2015'e etkin düzeyinin yıl bazında % 6.73 oranında arttığı görülmüştür. Etkinlik skorlarından hareketle Proje Bazlı Destek programı kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin Muş dışında etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibarıyla ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.57) olması Proje Bazlı Destek programı kapsamında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 22.** Proje Bazlı Destek Programı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları

Karar Birimleri	Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları					
	2012-2013	2013-2014	2015-2016	TE Değişim (Catch-Up)	Teknolojik Değişim Ort.	Malmquist (TFV) Ortalama
AMASYA	1,141	0.835	0.703	0.768	1,139	0.875
BATMAN	3,113	1,336	0.957	1,296	1,223	1,585
BİLECİK	2,393	0.950	1,196	1,186	1,177	1,396
BURDUR	2,014	0.814	0.880	0.977	1,156	1,130
DÜZCE	1,215	1,486	1,319	1,110	1,203	1,335
EDİRNE	0.627	0.683	0.669	0.548	1,203	0.659
ERZİNCAN	1,387	1,167	0.981	0.985	1,185	1,166
GÜMÜŞHANE	1,497	1,445	1,150	1,150	1,178	1,355
KARS	2,828	1,645	1,010	1,433	1,168	1,675
KIRIKKALE	2,774	0.851	1,029	1,117	1,203	1,344
KIRŞEHİR	0.883	1,375	1,410	1,026	1,166	1,196
KİLİS	1,949	0.431	1,126	0.869	1,130	0.981
MUŞ	1,928	0.972	0.817	1,000	1,152	1,152
SİNOP	1,267	0.490	1,190	0.771	1,172	0.904
UŞAK	1,294	0.908	0.646	0.782	1,167	0.912
<b>ORTALAMA</b>	<b>1,600</b>	<b>0.958</b>	<b>0.979</b>	<b>0.975</b>	<b>1,175</b>	<b>1,145</b>

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Proje Bazlı Destek programında ölçüğe göre artan bir getiri (TFV 1.14) olduğunu söylemek mümkündür. Batman, Bilecik, Burdur, Düzce, Erzincan,

Gümüşhane, Kars, Kırıkkale, Kırşehir ve Muş il müdürlükleri için yıllar itibariyle artan verimler geçerli iken Amasya, Edirne, Kilis, Sinop ve Uşak il müdürlükleri için azalan verimler geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında Proje Bazlı Destek programı kapsamında verimliliğini en çok arttıran iller sırasıyla Kars, Batman, Gümüşhane ve Düzce olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Edirne, Amasya ve Sinop il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

**Tablo 23.** Proje Bazlı Destek Programı İyileştirme Tablosu Sonuçları

Karar Birimleri	Değişkenler	Gerçekleşen	Hedeflenen	Fark	İyileştirme
AMASYA	destek tutarı	965	2132,749	1167,749	121.01%
	üye sayısı	4044	4044	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
BATMAN	destek tutarı	1549	1549,934	0,934	0.06%
	üye sayısı	2866	2866	0	0.00%
	personel say	7	7	0	0.00%
BİLECİK	destek tutarı	484	1077,040	593,040	122.53%
	üye sayısı	1494	1094	-400,000	-26.77%
	personel say	8	8	0	0.00%
BURDUR	destek tutarı	855	2016,213	1161,213	135.81%
	üye sayısı	3745	3745	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
EDİRNE	destek tutarı	250	2130,667	1880,667	752.27%
	üye sayısı	7232	4197,333	-3,034667	-41.96%
	personel say	8	8	0	0.00%
ERZİNCAN	destek tutarı	870	1364,549	494,549	56.84%
	üye sayısı	2073	2073	0	0.00%
	personel say	9,000	9,000	0	0.00%
GÜMÜŞHANE	destek tutarı	336	943,481	607,481	180.80%
	üye sayısı	1310	1310	0	0.00%
	personel say	7	7	0	0.00%
KARS	destek tutarı	332	1099,519	767,519	231.18%
	üye sayısı	1393	1393	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
KİLİS	destek tutarı	979	1587,877	608,877	62.19%
	üye sayısı	2646	2646	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
KIRIKKALE	destek tutarı	626	1534,091	908,091	145.06%
	üye sayısı	2508	2508	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
KIRŞEHİR	destek tutarı	326	613,337	287,337	88.14%
	üye sayısı	752	752	0	0.00%
	personel say	8	5,178	-2,822	-35.28%

SİNOP	destek tutarı	668	1471,341	803,341	120.26%
	üye sayısı	2347	2347	0	0.00%
	personel say	9	9	0	0.00%
UŞAK	destek tutarı	830	2477,815	1647,815	198.53%
	üye sayısı	4612	4612	0	0.00%
	personel say	11	11	0	0.00%

İyileştirme tablosu 2015 yılı Teknik etkinlik skorlarına göre hazırlanmıştır. Buna göre 2015 yılında Proje Bazlı destek programı kapsamında etkin olmayan her bir il müdürlüğünün etkin olabilmeleri için girdi çıktı düzeylerinde meydana getirecekleri değişimler tabloda gösterilmiştir. Tablodaki tüm illerin tek tek sonuçlarının yorumlanması yerine iki il müdürlüğünün sonuçları yorumlanacaktır. Diğer sonuçların tablo üzerinden benzer şekilde yorumlanması mümkündür.

Tablo sonuçları incelediğinde Örneğin, Batman ilinin etkin olabilmesi için kullanılan Proje bazlı destek tutarını % 0,6 oranında arttırması gerektiği anlaşılmaktadır. Batman'ın personel ve üye sayısının ise optimal düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Bilecik İlinin ise etkin olabilmesi için kullandığı Proje bazlı desteğin % 122,53 oranında arttırması gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca Üye sayısının fazla % 26,7 oranında fazla olmasına rağmen bu üyelerin proje bazlı destek programlarına yeterince ilgi göstermedikleri anlaşılmaktadır.

Proje bazlı destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde Amasya, Batman, Burdur, Erzincan, Gümüşhane, Kars, Kilis, Kırıkkale, Sinop ve Uşak KOSGEB İl müdürlüklerinin etkin olabilmeleri için sadece daha fazla Proje bazlı destek kullandırmaları gerektiği anlaşılmaktadır. Diğer İl müdürlüklerinin ise kullanılan Proje bazlı destek miktarındaki artışın yanı sıra bu destek bazında etkin olan birimlere nazaran görece fazla personel istihdam ettikleri anlaşılmaktadır. Sonuç olarak genel bir değerlendirme yapıldığında Proje Bazlı destek programlarında birçok il müdürlüğünün etkin olmadığı anlaşılmaktadır. Söz konusu etkin olmayan illerde proje yazma eğitimlerinin verilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca İşbirliği-güç birliği gibi desteklerde firmaların işbirliğine gitmeleri noktasında sıkıntı yaşadıkları anlaşılmaktadır. Ortak iş yapma kültürünün geliştirilmesi ve ticari hayata

daha profesyonel bakılabilmesi için teşvik edici uyarıcılara ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

### 5.5. Destekler Toplamı Analiz Sonuçları

KOSGEB İl müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde tüm destek programları açısından genel bir değerlendirme yapabilmek amacıyla Destekler Toplamı analizi yapılmıştır. Her bir KOSGEB il müdürlüğünün o yıl vermiş olduğu tüm parasal destekler toplanarak “Destekler Toplamı” değişkeni elde edilmiştir.

Destekler Toplamı açısından KOSGEB İl müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde biri çıktı değişkeni üçü girdi değişkeni olmak üzere dört değişken kullanılmıştır. Değişken seçiminde analize dahil olan KOSGEB il müdürlükleri başta olmak üzere KOSGEB İdaresi Başkanlığında çalışan uzmanların görüşleri alınarak belirlenmiştir. Analizlerde kullanılan çıktı ve girdi değişkenleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 24.** Destekler Toplamı Analizinde Kullanılan Değişkenler

<b>Çıktı Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Destekler Toplamı	Genel Destek, Proje Bazlı Destekler toplamı ve Girişimcilik Desteği toplamından oluşmaktadır.
<b>Girdi Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Personel Sayısı	KOSGEB İl müdürlüğünde Çalışan Toplam Personel (Müdür,Uzman, Uzman Yardımcıları)
Üye Sayısı	KOSGEB İl müdürlüklerine kaydı olan gerçek ve tüzel kişilikleri bulunan firma sayısı
Girişimcilik Desteği Alan Kişi Sayısı	Söz Konusu yıl İçinde Girişimcilik belgesine sahip olup, destekten yararlanan kişi sayısı

Çıktı değişkeni parasal bir büyüklük olduğundan analizlerde kullanılmadan önce GSYİH deflatörü kullanılarak fiyat etkisinden arındırılmıştır. Söz konusu analizde KOSGEB il müdürlüğünün girdi değişkenleri üzerinde kontrolünün daha kolay olması nedeniyle Girdi yönlü model kullanılmıştır. Analize 2012 yılından sonra kurulmuş olan 15 KOSGEB İl müdürlüğü dahil edilmiştir. Batman KOSGEB İl Müdürlüğü analizden çıkarılmıştır. Bu il müdürlüğünün KOBİ'lere bazı destek programlarında destek kullanımı yaptırılmaması nedeniyle ve eksik verilerin tespit edilmesi nedeniyle sonuçlar

üzerine tesir etmemesi için analiz dışında bırakılmıştır. İl müdürlüklerinin ölçek yapıları bir birine yakın olduğundan ölçüğe göre sabit getiri varsayımı esas alınmıştır.

Analizlerde İlk olarak yıllar itibariyle Teknik Etkinlik skorlarına yer verilmiştir. Daha Sonra Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile verimlilikteki zaman içerisindeki değişme izlenmiştir. Son olarak 2014 ve 2015 yılındaki değişimden hareketle etkin olmayan karar birimlerinin etkin olabilmesi için potansiyel iyileştirme tablolarına yer verilmiştir.

Destekler toplamı kapsamında KOSGEB İl Müdürlüklerinin görece etkinlik skorları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 25.** Destekler Toplamı Teknik Etkinlik Analiz Sonuçları

Karar Birimleri	Teknik Etkinlik Düzeyleri (TE)				
	2012	2013	2014	2015	ORTALAMA
AMASYA	<b>1.000</b>	<b>0.996</b>	<b>0.718</b>	<b>0.570</b>	<b>0.821</b>
BİLECİK	0.603	0.567	0.833	0.938	<b>0.735</b>
BURDUR	0.680	0.933	0.827	0.613	<b>0.763</b>
ÇANKIRI	1.000	1.000	0.970	0.747	<b>0.929</b>
DÜZCE	<b>0.840</b>	<b>0.885</b>	1.000	<b>1.000</b>	<b>0.931</b>
EDİRNE	1.000	0.879	1.000	0.712	<b>0.898</b>
ERZİNCAN	0.887	0.677	0.727	0.663	<b>0.739</b>
GÜMÜŞHANE	0.540	<b>0.704</b>	<b>0.724</b>	0.517	<b>0.621</b>
KARS	0.354	0.387	0.587	0.471	<b>0.450</b>
KIRIKKALE	<b>0.686</b>	0.942	0.738	0.747	<b>0.778</b>
KİRŞEHİR	<b>0.554</b>	0.420	0.764	0.659	<b>0.599</b>
KİLİS	1.000	<b>1.000</b>	0.768	0.777	<b>0.886</b>
MUŞ	<b>1.000</b>	1.000	1.000	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
SİNOP	<b>0.979</b>	0.908	0.614	0.625	<b>0.782</b>
UŞAK	1.000	1.000	<b>0.871</b>	0.658	<b>0.882</b>
<b>ORTALAMA</b>	<b>0.808</b>	<b>0.820</b>	<b>0.809</b>	<b>0.713</b>	<b>0.788</b>

Teknik Etkinlik skorları incelendiğinde 2012 yılı için Amasya, Çankırı, Edirne, Kilis, Muş ve Uşak il müdürlüklerinin, 2013 yılı için Çankırı, Kilis, Muş ve Uşak il müdürlüklerinin, 2014 yılı için Düzce, Edirne ve Muş il müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı ilin tüm yıllarda etkin olan Muş olduğu görülmektedir. Muşu sırasıyla Düzce ve Çankırı il müdürlükleri takip etmektedir.

Destekler Toplamı kapsamında etkinlik ortalaması en düşük illerin ise sırasıyla Kars, Gümüşhane ve Bilecik illeri olduğu görülmektedir.

Destekler Toplamı, yıl bazında değerlendirildiğinde, tüm illerin ortalama etkinlik skorlarının sırasıyla (0.80, 0.82, 0.80 ve 0.71) olduğu görülmüştür. 2012'den 2013'e etkinlik düzeyi kısmi olarak artsa da 2013 yılından sonra önemli ölçüde (% 15.4) azalmıştır. Etkinlik skorlarından hareketle Destekler toplamı kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin Muş dışında etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibariyle ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.78) olması Destekler Programı kapsamında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 26.** Destekler Toplamı Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları

Karar Birimleri	Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları					
	2012-2013	2013-2014	2015-2016	TE Değişim (Catch-Up)	Teknolojik Değişim Ort.	Malmquist Ortalama
AMASYA	1.000	0.861	0.885	0.829	1.101	0.913
BİLECİK	1.193	1.030	1.208	1.159	0.985	1.141
BURDUR	1.258	0.700	0.768	0.966	0.909	0.878
ÇANKIRI	0.867	0.634	0.824	0.907	0.846	0.768
DÜZCE	0.979	1.122	1.126	1.060	1.012	1.072
EDİRNE	0.541	0.673	0.706	0.893	0.712	0.636
ERZİNCAN	0.922	0.950	0.958	0.907	1.039	0.943
GÜMÜŞHANE	1.238	0.619	0.757	0.986	0.846	0.834
KARS	1.018	0.941	0.872	1.100	0.856	0.942
KIRIKKALE	1.453	0.734	1.139	1.029	1.037	1.067
KIRŞEHİR	0.815	1.198	0.892	1.059	0.901	0.955
KİLİS	1.420	0.496	1.093	0.920	0.997	0.916
MUŞ	1.644	0.799	0.887	1.000	1.052	1.052
SİNOP	1.186	0.583	1.158	0.861	1.078	0.928
UŞAK	0.935	0.763	0.782	0.870	0.947	0.823
<b>ORTALAMA</b>	<b>1.098</b>	<b>0.807</b>	<b>0.937</b>	<b>0.970</b>	<b>0.955</b>	<b>0.926</b>

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Proje Bazlı Destek programında ölçüğe göre azalan getiriye sahip (TFV 0.926) olduğunu söylemek mümkündür. Bilecik, Düzce, Kırıkkale ve Muş il müdürlükleri için yıllar itibariyle artan verimler geçerli iken diğer tüm illerde azalan verimlerin geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında Destekler Toplamı

kapsamında verimliliğini en çok arttıran iller sırasıyla Bilecik, Düzce ve Kırıkkale olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Edirne, Çankırı ve Uşak il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

**Tablo 27.** Destekler Toplamı İyileştirme Tablosu

Karar Birimleri	Değişkenler	Gerçekleşen	Hedeflenen	Fark	İyileştirme
AMASYA	destek tutarı	1316	2307,674	991,674	75.36%
	üye say	148	148	0	0.00%
	giriş destek say	4044	3798,130	-24,5870	-6.08%
	personel say	9	7,239	-1,761	-19.57%
BİLECİK	destek tutarı	746	795,212	49,212	6.60%
	üye say	51	51	0	0.00%
	giriş destek say	1494	1308,815	-185,185	-12.40%
	personel say	8	2,495	-5,505	-68.81%
BURDUR	destek tutarı	1099	1793,125	694,125	63.16%
	üye say	115	115	0	0.00%
	giriş destek say	3745	2951,250	-793,750	-21.19%
	personel say	9	5,625	-3,375	-37.50%
ÇANKIRI	destek tutarı	652	873,174	221,174	33.92%
	üye say	56	56	0	0.00%
	giriş destek say	1608	1437,130	-170,870	-10.63%
	personel say	8	2,739	-5,261	-65.76%
EDİRNE	destek tutarı	433	608,103	175,103	40.44%
	üye say	39	39	0	0.00%
	giriş destek say	7232	1000,859	-6231,141	-86.16%
	personel say	8	1,908	-6,092	-76.15%
ERZİNCAN	destek tutarı	968	1460,697	492,697	50.90%
	üye say	131	131	0	0.00%
	giriş destek say	2073	2073	0	0.00%
	personel say	9	7,062	-1,938	-21.53%
GÜMÜŞHANE	destek tutarı	371	717,250	346,250	93.33%
	üye say	46	46	0	0.00%
	giriş destek say	1310	1180,500	-129,500	-9.89%
	personel say	7	2,250	-4,750	-67.86%
KARS	destek tutarı	404	857,255	453,255	112.19%
	üye say	57	57	0	0.00%
	giriş destek say	1393	1393	0	0.00%
	personel say	9	2,823	-6,177	-68.63%
KİLİS	destek tutarı	1240	1659,313	419,313	33.82%
	üye say	116	116	0	0.00%
	giriş destek say	2646	2646	0	0.00%
	personel say	9	5,842	-3,158	-35.09%
KIRIKKALE	destek tutarı	791	1200,614	409,614	51.78%

	üye say	77	77	0	0.00%
	giriş destek say	2508	1976,054	-531,946	-21.21%
	personel say	9	3,766	-5,234	-58.16%
KIRŞEHİR	destek tutarı	401	515,775	114,775	28.62%
	üye say	44	44	0	0.00%
	giriş destek say	752	752	0	0.00%
SİNOP	personel say	8	2,344	-5,656	-70.70%
	destek tutarı	907	1452,214	545,214	60.11%
	üye say	98	98,000	0	0.00%
UŞAK	giriş destek say	2347	2347	0	0.00%
	personel say	9	4,879	-4,121	-45.79%
	destek tutarı	1180	1793,125	613,125	51.96%
	üye say	115	115	0	0.00%
	giriş destek say	4612	2951,250	-1660,750	-36.01%
	personel say	11	5,625	-5,375	-48.86%

İyileştirme tablosu 2015 yılı Teknik etkinlik skorlarına göre hazırlanmıştır. Buna göre 2015 yılında Proje Bazlı destek programı kapsamında etkin olmayan her bir il müdürlüğünün etkin olabilmeleri için girdi çıktı düzeylerinde meydana getirecekleri değişimler tabloda gösterilmiştir. Tablodaki tüm illerin tek tek sonuçlarının yorumlanması yerine iki il müdürlüğünün sonuçları yorumlanacaktır. Diğer sonuçların tablo üzerinden benzer şekilde yorumlanması mümkündür.

Tablo sonuçları incelediğinde Örneğin, Amasya ilinin etkin olabilmesi için kullanılan Toplam destek tutarını % 75,36 oranında arttırması gerektiği anlaşılmaktadır. Amasya'nın üye sayısının optimal düzeyde olmasına rağmen girişimci destek sayısının % 6,08 oranında ve personel sayısının % 19,5 oranında azaltılması halinde etkin çalışabileceği anlaşılmıştır. Ancak bu ve benzeri ilin iyileştirme tablolarının yorumlanmasında Girişimcilik desteği alan sayısının azaltılması sonucu ihtiyatlı yorumlanmalıdır. Kamu hizmeti gereği hizmetten yararlanan sayısının arttırılması gerekmektedir. Bu sonuç girişimcilik desteğinden yararlanan sayısı çok olsa da kişilerin aldıkları destek tutarının düşük olduğu anlaşılmaktadır şeklindeki bir değerlendirme daha rasyonel olacaktır. Sinop İlinin ise etkin olabilmesi için kullandığı Toplam desteğin % 60,1 oranında arttırması gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca personel sayısının da % 45,7 oranında azaltılması gerektiği anlaşılmaktadır.



Toplam destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde Düzce ve Muş illerinin etkin olduğu diğer illerin ise görece etkinsiz oldukları anlaşılmıştır. Etkin olmayan karar birimlerinin büyük bir kısmının Kullandırılan Destek toplamlarının az olmasından kaynaklandığı ve diğer bir sebebinde genel olarak personel sayısının fazla olmasından kaynaklandığı görülmüştür.

Sonuç olarak genel bir değerlendirme yapıldığında Toplam destek programlarında birçok il müdürlüğünün etkin olmadığı anlaşılmaktadır. Söz konusu etkin olmayan illerde sanayi altyapısının yetersiz oluşu firmaların proje yazma bilgilerinin yetersiz oluşu ve girişimcilik kültürünün henüz sağlanamamış olmasının belirleyici olduğu düşünülmektedir. Bu bölgelerde KOSGEB Desteklerinin daha iyi anlatılabilmesi için sahaya inilmesi gerektiği ve destekleri tanıtıcı broşür, kamu spotu gibi kısa eğitici filmlerin hazırlanması ve vb. çabaların artırılması gerektiği anlaşılmaktadır

### **5.6. Maliyet Etkinliği Analiz Sonuçları**

KOSGEB İl müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde il müdürlüklerinin cari harcamaları açısından genel bir değerlendirme yapabilmek amacıyla Maliyet Etkinliği analizi yapılmıştır. Maliyet değişkenin belirlenmesinde Her bir KOSGEB il müdürlüğünün o yıl içinde katlandıkları toplam cari harcamalar dikkate alınmıştır. Söz konusu performans kıyaslamasında amaç Verilen Destekleri minimum maliyetle karşılayabilmek olarak belirlenmiştir.

Maliyet etkinliği açısından KOSGEB İl müdürlüklerinin performanslarının ölçülmesinde biri çıktı değişkeni ikisi girdi değişkeni olmak üzere üç değişken kullanılmıştır. Değişken seçiminde analize dahil olan KOSGEB il müdürlükleri başta olmak üzere KOSGEB İdaresi Başkanlığında çalışan uzmanların görüşleri alınarak belirlenmiştir. Analizlerde kullanılan çıktı ve girdi değişkenleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 28.** Maliyet Etkinliği Analizinde Kullanılan Değişkenler

<b>Çıktı Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Maliyet	Personel Harcamaları ve Diğer Cari Harcamalar (Kira, enerji ..gibi) toplamı alınmıştır.
<b>Girdi Değişkeni</b>	<b>Tanımlama</b>
Personel Sayısı	KOSGEB İl müdürlüğünde Çalışan Toplam Personel (Müdür,Uzman, Uzman Yardımcıları)
Destekler Toplamı	Genel Destek, Proje Bazlı Destekler toplamı ve Girişimcilik Desteği toplamından oluşmaktadır

Çıktı değişkeni ve Destekler toplamı değişkenleri parasal büyüklüklerden oluştuğundan analizlerde kullanılmadan önce GSYİH deflatörü kullanılarak fiyat etkisinden arındırılmıştır. Söz konusu analizde KOSGEB il müdürlüğünün çıktı değişkenleri üzerinde kontrolünün daha kolay olması nedeniyle çıktı yönlü model kullanılmıştır. Analize 2012 yılından sonra kurulmuş olan 16 KOSGEB İl müdürlüğünün tamamı dahil edilmiştir. İl müdürlüklerinin ölçek yapıları bir birine yakın olduğundan ölçeğe göre sabit getiri varsayımı esas alınmıştır.

Analizlerde İlk olarak yıllar itibariyle Teknik Etkinlik skorlarına yer verilmiştir. Daha Sonra Malmquist Toplam Faktör Verimliliği İndeksi ile verimlilikteki zaman içerisindeki değişme izlenmiştir. Son olarak 2014 ve 2015 yılındaki değişimden hareketle etkin olmayan karar birimlerinin etkin olabilmesi için potansiyel iyileştirme tablolarına yer verilmiştir.

Maliyet etkinliği kapsamında KOSGEB İl Müdürlüklerinin görece etkinlik skorları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 29.** Maliyet Etkinliği Analizi Teknik Etkinlik Sonuçları

<b>Karar Birimleri</b>	<b>Teknik Etkinlik Düzeyleri (TE)</b>				
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>ORTALAMA</b>
AMASYA	0.639	0.784	0.475	0.644	<b>0.636</b>
BATMAN	0.708	0.700	0.733	0.590	<b>0.683</b>
BİLECİK	0.769	0.814	0.656	0.540	<b>0.695</b>
BURDUR	0.635	0.699	0.640	0.551	<b>0.631</b>
ÇANKIRI	1.000	0.847	0.818	0.576	<b>0.810</b>
DÜZCE	0.862	0.798	0.823	0.622	<b>0.776</b>

EDİRNE	0.952	0.995	0.921	0.698	<b>0.892</b>
ERZİNCAN	0.661	0.870	0.711	0.592	<b>0.709</b>
GÜMÜŞHANE	0.843	1.000	1.000	1.000	<b>0.961</b>
KARS	1.000	1.000	0.740	0.610	<b>0.838</b>
KIRIKKALE	0.877	1.000	1.000	0.596	<b>0.868</b>
KIRŞEHİR	0.659	0.960	0.735	0.595	<b>0.737</b>
KİLİS	0.590	0.921	0.665	0.559	<b>0.684</b>
MUŞ	0.570	0.782	0.611	0.502	<b>0.616</b>
SİNOP	0.767	0.880	0.791	0.622	<b>0.765</b>
UŞAK	0.730	0.854	0.698	0.537	<b>0.705</b>
<b>ORTALAMA</b>	<b>0.766</b>	<b>0.869</b>	<b>0.751</b>	<b>0.615</b>	<b>0.750</b>

Maliyet etkinliğini ölçmeye yönelik yapılan analizlerde girdi odaklı analizlere yer verilmiştir. Teknik Etkinlik skorlarına göre 2012 yılı için maliyet etkinliğini sağlayan iller sırasıyla Çankırı ve Kars il müdürlükleri olmuştur. 2013 yılı için Gümüşhane, Kars ve Kırıkkale il müdürlükleri, 2014 yılı için Gümüşhane ve Kırıkkale il müdürlükleri ve son olarak 2015 yılında yalnız Gümüşhane il müdürlüğünün maliyet etkinliğini sağladığı Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı illerin sırasıyla Gümüşhane Edirne ve Kırıkkale il müdürlüklerinin olduğu anlaşılmaktadır. Maliyet etkinliği yönünden etkinlik ortalaması en düşük illerin ise sırasıyla Muş, Burdur ve Amasya illeri olduğu görülmektedir.

Maliyet etkinliği analizi, yıl bazında değerlendirildiğinde, tüm illerin ortalama etkinlik skorlarının sırasıyla (0.76, 0.86, 0.75 ve 0.01) olduğu görülmüştür. 2012'den 2013'e etkinlik düzeyi kısmi olarak artsa da 2013 yılından sonra önemli ölçüde (% 41.3) azalmıştır. Etkinlik skorlarından hareketle maliyet etkinliği kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin genel olarak etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibarıyla ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.75) olması maliyet etkinliği kapsamında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 30.** Maliyet Etkinliği Analizi Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları

Karar Birimleri	Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Sonuçları					
	2012-2013	2013-2014	2015-2016	TE Değişim (Catch-Up)	Teknolojik Değişim Ort.	Malmquist (TFV) Ortalama
AMASYA	1,078	0.678	1,534	1,002	1,036	1,039
BATMAN	0.791	1,167	0.905	0.941	1,001	0.942
BİLECİK	0.756	0.986	0.989	0.889	1,016	0.903
BURDUR	0.916	1,035	0.994	0.954	1,029	0.981
ÇANKIRI	0.616	1,132	0.840	0.832	1,005	0.837
DÜZCE	0.798	1,151	0.849	0.897	1,026	0.921
EDİRNE	0.850	1,115	0.930	0.902	1,063	0.959
ERZİNCAN	1,010	0.957	0.971	0.964	1,016	0.979
GÜMÜŞHANE	0.731	1,171	1,146	1,059	0.938	0.993
KARS	0.519	0.823	0.874	0.848	0.849	0.720
KIRIKKALE	0.911	1,117	0.677	0.879	1,004	0.883
KIRŞEHİR	1,044	0.945	0.975	0.967	1,021	0.987
KİLİS	1,151	0.888	0.988	0.982	1,021	1,003
MUŞ	1,095	0.880	0.937	0.958	1,009	0.967
SİNOP	0.975	1,041	0.936	0.933	1,053	0.983
UŞAK	1,021	911	0.885	0.902	1,038	0.937
<b>ORTALAMA</b>	<b>0.873</b>	<b>0.990</b>	<b>0.951</b>	<b>0.930</b>	<b>1,007</b>	<b>0.936</b>

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde maliyet etkinliği yönünden ölçüğe göre artan maliyetlere sahip (TFV 0.936) olduğunu söylemek mümkündür. Amasya ve Kilis il müdürlükleri için yıllar itibariyle azalan maliyetler geçerli iken diğer tüm illerde artan maliyetlerin geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında maliyet etkinliği kapsamında maliyetlerini en çok düşüren (Maliyet etkinliğini sağlayan) iller sırasıyla Amasya Kilis ve Gümüşhane il müdürlükleri olduğu, maliyetleri yıllar itibariyle en çok artan illerin ise Kars, Çankırı ve Kırıkkale il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

**Tablo 31. Maliyet Etkinliği İyileştirme Tablosu**

Karar Birimleri	Değişkenler	Gerçekleşen	Hedeflenen	Fark	İyileştirme
AMASYA	maliyet	422	422	0	0.00%
	destek tutarı	1316	306,984	-1009,016	-76.67%
	personel say	9	5,792	-3,208	-35.64%
BATMAN	maliyet	301	301	0	0.00%
	destek tutarı	1788	218,963	-1569,037	-87.75%
	personel say	7	4,131	-2,869	-40.99%
BİLECİK	maliyet	315	315	0	0.00%
	destek tutarı	746	229,147	-516,853	-69.28%
	personel say	8	4,324	-3,676	-45.95%
BURDUR	maliyet	361	361	0	0.00%
	destek tutarı	1099	262,610	-836,390	-76.10%
	personel say	9	4,955	-4,045	-44.94%
ÇANKIRI	maliyet	336	336	0	0.00%
	destek tutarı	652	244,424	-407,576	-62.51%
	personel say	8,000	4,612	-3388	-42.35%
DÜZCE	maliyet	408	408	0	0.00%
	destek tutarı	2869	296,8	-2572,200	-89.65%
	personel say	9	5,6	-3,4	-37.78%
EDİRNE	maliyet	407	407	0	0.00%
	destek tutarı	433	296,073	-136,927	-31.62%
	personel say	8	5,586	-2,414	-30.18%
ERZİNCAN	maliyet	388	388	0	0.00%
	destek tutarı	968	282,251	-685,749	-70.84%
	personel say	9	5,325	-3,675	-40.83%
KARS	maliyet	339	339	0	0.00%
	destek tutarı	404	246,606	-157,394	-38.96%
	personel say	9,000	4,653	-4,347	-48.30%
KİLİS	maliyet	391	391	0	0.00%
	destek tutarı	1240	284,433	-955,567	-77.06%
	personel say	9	5,367	-3,633	-40.37%
KIRIKKALE	maliyet	390	390	0	0.00%
	destek tutarı	791	283,706	-507,294	-64.13%
	personel say	9	5,353	-3,647	-40.52%
KIRŞEHİR	maliyet	308	308	0	0.00%
	destek tutarı	401	224,055	-176,945	-44.13%
	personel say	8	4,227	-3,773	-47.16%
MUŞ	maliyet	329	329	0	0.00%
	destek tutarı	1215	239,331	-975,669	-80.30%
	personel say	9	4,516	-4,484	-49.82%
SİNOP	maliyet	408	408	0	0.00%
	destek tutarı	907	296,800	-610,200	-67.28%
	personel say	9	5,6	-3,4	-37.78%
UŞAK	maliyet	430	430	0	0.00%
	destek tutarı	1180	312,804	-867,196	-73.49%
	personel say	11	5,902	-5,098	-46.35%

İyileştirme tablosu 2015 yılı Teknik etkinlik skorlarına göre hazırlanmıştır. Buna göre 2015 yılında Maliyet Etkinliği kapsamında etkin olmayan her bir il müdürlüğünün etkin olabilmeleri için girdi çıktı düzeylerinde meydana getirecekleri değişimler tabloda gösterilmiştir. Tablodaki tüm illerin tek tek sonuçlarının yorumlanması yerine iki il müdürlüğünün sonuçları yorumlanacaktır. Diğer sonuçların tablo üzerinden benzer şekilde yorumlanması mümkündür.

Tablo sonuçları incelediğinde Örneğin, Amasya ilinin etkin olabilmesi için maliyet düzeyinin optimal düzeyde olduğu buna karşılık aynı maliyet düzeyinin daha az destek kullanılarak (% 75,6) ve daha az personel kullanılarak ( % 35,6) da gerçekleştirilebileceği anlaşılmaktadır. Yani kullanılan toplam destek miktarına ve kullanılan personel düzeyine kıyasla maliyelerin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu durum Gümüşhane İl Müdürlüğü dışında tüm il müdürlükleri için benzer karakter taşımaktadır.

Her İl müdürlüğünde Personel giderleri benzer nitelik taşısa da diğer çari harcamalar söz konusu il müdürlüğünün bulunduğu ilin sosyo-ekonomik yapısına göre farklılıklar arz etmektedir. Bu nedenle analiz sonuçları değerlendirilirken bu husus dikkate alınmalıdır. Genel bir fikir vermesi açısından Maliyet etkinliği sonuçları değerlendirildiğinde genel olarak KOSGEB İl müdürlükleri yüksek maliyetler ile çalışmaktadırlar denilebilir.

### **5.7. Sonuç ve Öneriler**

Türkiye ekonomisinin önemli bir bölümünü oluşturan ve ekonominin bel kemiği konumunda olan KOBİ'ler, günümüz ekonomik yaşantısında kritik rol oynamaktadır. KOBİ'lerin ülke ekonomisi içindeki önemi her geçen gün artmakta ve bu işletmelerin istihdam, üretim, ihracat, katma değer ve yatırım içindeki payları, önemli büyüklüklere ulaşmaktadır. KOBİ'ler, değişen piyasa koşullarına hızlı uyum yetenekleri, bölgesel kalkınmadaki rolleri, işsizliğin azaltılması, yeni iş alanlarının açılması ve ihracata katkıları gibi bir dizi olumlu özellikleri nedeniyle ülke ekonomisi açısından stratejik önem taşımaktadır.

Türk ekonomisi içinde KOBİ'lerin istihdam ve işletme sayısı açısından taşıdıkları öneme karşılık yarattıkları katma değer düşüktür. Reel ekonominin can damarı olan KOBİ'lerin küresel pazarda rekabet gücü yüksek işletmelere dönüşebilmeleri için desteklenmeleri gerekmektedir. Bu nedenle KOBİ'lerin, geliştirilmelerine ve desteklenmelerine yönelik KOBİ politikalarına ve uygulamalara önem verilmektedir. Tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de KOBİ'lerin doğmaları, büyümeleri, gelişmeleri ve hayatta kalmaları amacıyla KOBİ'lere destek ve hizmetler sunmakta ve onların rekabet güçlerini artıracak uygun faaliyetler kurgulanmaktadır.

KOBİ'lerin rekabet gücünün ve esnekliğinin artırılması, devletlerin ve devlet kurumlarının asli hedeflerinden biridir. Bireylerin ve işletmelerin ihtiyaçlarının karşılanmasında KOBİ payının artırılması amacıyla kurulan İşletmeler, ülkemizde KOSGEB tarafından verilen çeşitli yardımlar ile desteklenmektedir. Türkiye'de, bir işletmenin iş fikrinin ortaya çıkmasından kurulmasına ve büyüyüp gelişmesine kadar devam eden evrelerde gerekli olabilecek destek mekanizmalarının önemli bir kısmı KOSGEB tarafından sunulmaktadır.

KOSGEB 1990 yılında 3624 Sayılı Kanun ile İmalat Sanayi İşletmelerinin ekonomideki yerlerinin geliştirilmesi amacıyla kurulmuş bir kamu kuruluşudur. KOSGEB'in 1990-2009 yılları arasında imalat sanayi KOBİ'lerine yönelik yapmış olduğu çalışmalar takdirle karşılanmış ve 2009 yılında imalat sanayi dışında yer alan sektörlerdeki KOBİ'lerin de desteklenmesi görevi KOSGEB'e verilmiştir. KOSGEB'in Stratejik planında KOBİ'lerin geliştirilmesine yönelik üç stratejik amaç belirlenmiştir. Bunlar:

- KOBİ'lerin Üretim ve Yönetim Becerilerini, Yenilikçi ve Yüksek Katma Değerli Ürün/Hizmet Üretme Kapasitelerini Geliştirmek ve Küresel Pazarda Rekabet Güçlerini Artırmak.
- Girişimcilik Kültürünü Yaygınlaştırmak, Girişimciliği Geliştirmek ve Girişimlerin Sürdürülebilirliğini Sağlamak

- Kurumsal Yapı ve Algıyı Güçlendirerek Nitelikli Hizmet Sunma Kapasitesini Arttırmak

Ülkelerin KOBİ ve girişimcilik destek sistemlerinin etkin bir şekilde uygulanması başarılı bir yönetim modeline bağlıdır. Söz konusu yönetim, hem politikaların oluşturulması, hem de programların tasarlanıp uygulanması aşamalarında, sistemde yer alan paydaşlar arasında etkin bir işbirliğini, etkileşimi ve iletişimi mümkün kılmaktadır.

KOSGEB destekleri belirlenirken; hangi KOBİ'lerin desteklenmesi gerektiği, KOBİ'lerin öncelikli olarak hangi desteğe ne kadar ihtiyacı olduğu, hangi desteklerin daha fazla katma değer yarattığının belirlenmesi ve KOSGEB kaynaklarıyla uyumlu bir şekilde desteklerin önceliklendirilmesi ve bu desteklerin etkili bir şekilde verilme yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Literatürde KOBİ'lere yönelik Kamusal desteklerin etkilerini ortaya koymaya yönelik olarak işletme bazlı çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların önemli bir kısmı KOBİ'lerin ihtiyaç duyduğu destek mekanizmalarının belirlenmesine yöneliktir. Çalışmaların diğer bir ağırlık noktası ise destek alan KOBİ'lerin finansal performanslarını arttırıp arttırmadığının belirlenmesine yöneliktir. Buna karşılık destek veren kurum olan KOSGEB Müdürlüklerinin destek bazlı performanslarını ölçmeye yönelik çalışma sayısı çok azdır.

Hangi KOBİ'lerin desteklenmesi gerektiği hususunun önemli olmasının yanı sıra etkin destek programlarının oluşturulması ve uygulanması ile tahsis edilen kaynakların sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi de oldukça önemlidir. Destek veren KOSGEB açısından göz önünde bulundurulması gereken iki temel husus bulunmaktadır. Bunlardan ilki, desteklerin uygulama sonuçlarının ekonomiye, işletmeye ve o işletmenin bulunduğu piyasaya olan katkısının bilinmesi, politikaların oluşturulması ve desteklerin önceliklendirilmesi için gereklidir. İkincisi ise Destek veren KOSGEB'in yönetsel başarılarının destek programları kapsamında irdelenmesidir. Destek programını oluşturan ve uygulayan birimlerin performansları da uygulanan desteğin başarısında



etkili olacaktır. KOBİ politikalarının yürütülmesinden ve koordinasyonundan sorumlu program yöneticileri ve uygulayıcı idareler, programların tasarımında ya da yürütülmesinde hangi değişikliklerin etkililiği veya verimliliği arttıracığını sürekli olarak sorgulayarak rasyonel kaynak dağılımını yapmalıdırlar.

Bu kapsamda yapılan araştırma, KOSGEB il müdürlüklerinin destek bazlı performanslarının belirlenmesi ve görece etkin olmayan il müdürlüklerine yönelik politik argümanların belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu araştırma ile destek alan firmaların finansal ve reel performanslarından ziyade destek veren kurum olan KOSGEB'in destek mekanizmalarını etkin bir şekilde uygulayıp uygulamadığını belirlemek hedeflenmiştir. Çalışmada her bir KOSGEB Müdürlüğünün vermiş olduğu KOBİ destek programlarındaki başarısı göreceli olarak karşılaştırılmıştır. Nisbi olarak başarılı olamayan KOSGEB Müdürlüğünün başarılı olabilmesi için gerekli olan koşullar belirlenmiştir.

KOSGEB İl müdürlüklerinin, KOSGEB Destekleri kapsamındaki göreceli etkinlikleri Veri Zarflama Analizi Metodolojisinden hareketle analiz edilmiştir. Analize 2012 yılı sonrası kurulan 16 KOSGEB İl Müdürlüğü (Amasya, Batman, Bilecik, Burdur, Çankırı, Düzce, Edirne, Erzincan, Gümüşhane, Kars, Kırıkkale, Kırşehir, Kilis, Muş, Sinop ve Uşak) dahil edilmiştir. 2012-2015 yılları arasında Her bir KOSGEB İl Müdürlüğünün teknik Etkinlik Skorları VZA Analizi Yoluyla elde edilmiştir. Ayrıca Etkinlik skorlarındaki zaman içerisinde meydana gelen değişimler Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Analizi kullanılarak tespit edilmiştir. Etkin olmayan KOSGEB İl Müdürlüklerinin etkin olabilmesi için yapması gereken değişiklikler iyileştirme tabloları ile belirlenmiştir.

Çalışmanın uygulama bölümünden elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

Girişimcilik destek programı açısından KOSGEB İl müdürlüklerinin performansları analiz edildiğinde, 2012 yılı için Amasya, Düzce, Kırıkkale, Kırşehir, Muş ve Sinop il müdürlüklerinin; 2013 yılı için Amasya, Batman, Düzce, Gümüşhane ve Kilis İl müdürlüklerinin; 2014 yılı için Amasya, Batman, Gümüşhane ve Uşak il

müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Amasya, Batman, Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Amasya ilinin Girişimcilik desteği programında tüm yıllarda etkin olduğu görülmektedir. Amasya'yı sırasıyla Düzce, Muş ve Batman illerinin takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Girişimcilik desteğinin yıl bazında değerlendirildiğinde, tüm illerin ortalama etkinlik (0.80, 0.86, 0.875 ve 0.876) skorlarından hareketle her geçen yıl etkinlik düzeylerinin giderek arttığı görülmektedir.

Malmquist Toplam Faktör Verimliliği sonuçlarına göre Girişimcilik desteğinin Uygulanmasında İl Müdürlükleri toplu olarak ele alınan dönemde (Ortalama TFV 1.08) verimli bir şekilde çalışmaktadırlar. 2012-2015 yılları arasında girişimcilik desteği kapsamında verimliliğini en çok arttıran illerin sırasıyla Erzincan, Batman ve Amasya olduğu verimliliklerini en düşük olan illerin ise Kars, Sinop ve Kırıkkale oldukları görülmektedir.

İyileştirme tablosu sonuçları incelendiğinde 2015 yılında girişimcilik destek programı kapsamında etkin olan iller Amasya, Batman, Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Diğer İl müdürlüklerinin etkin olabilmesi daha fazla Girişimcilik desteği kullandırmaları gerektiği ve mevcut personel düzeyi ile daha çok destekten yararlandırılabilceği anlaşılmıştır. Etkin olmayan il müdürlüklerin bu destek bazında etkin olan birimlere nazaran görece fazla personel istihdam ettikleri sonucuna da ulaşılmıştır.

Genel destek programı açısından KOSGEB İl müdürlüklerinin performansları analiz edildiğinde, 2012 yılı için Amasya, Kilis ve Uşak il müdürlüklerinin, 2013 yılı için Uşak İl müdürlüğünün, 2014 yılı için Çankırı ve Düzce il müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Bilecik ve Düzce il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı illerin Bilecik ve Uşak il müdürlükleri olduğu tespit edilmiştir. Yıllar itibariyle ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.60) olması Genel destek programında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Genel destek programında ölçeğe göre artan bir getiri (TFV 1.09) olduğunu söylemek mümkündür. Batman, Bilecik, Düzce, Gümüşhane, Kars, Kırıkkale, Kırşehir, Muş ve Sinop il müdürlükleri yıllar itibariyle artan verimler geçerli iken Amasya, Burdur, Çankırı, Edirne, Erzincan, Kilis ve Uşak il müdürlükleri için azalan verimler geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında Genel Destek Programı kapsamında verimliliğini en çok arttıran iller sırasıyla Muş, Kırıkkale, Kars ve Düzce olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Kilis, Uşak ve Çankırı il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

Genel destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde Amasya, Batman, Burdur, Çankırı, Erzincan, Gümüşhane, Kilis, Kırıkkale, Sinop ve Uşak KOSGEB İl müdürlüklerinin etkin olabilmeleri için mevcut personel ve üye sayılarına göre daha fazla Genel destek kullandırmaları gerektiği anlaşılmaktadır. Diğer İl müdürlüklerinin ise kullanılan Genel destek miktarındaki artışın yanı sıra bu destek bazında etkin olan birimlere nazaran görece fazla personel istihdam ettikleri anlaşılmaktadır. Sonuç olarak genel bir değerlendirme yapıldığında İl müdürlüklerinin Genel destek programından bölgelerindeki üye KOBİ'leri yeterince fonlamadığı anlaşılmaktadır.

Proje bazlı destek programı açısından KOSGEB İl müdürlüklerinin performansları analiz edildiğinde, 2012 yılı için Amasya, ve Muş il müdürlüklerinin, 2013 yılı için Amasya, Batman ve Muş İl müdürlüklerinin, 2014 yılı için Batman ve Muş il müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı illerin tüm yıllarda etkin olan Muş ile Batman ve Düzce il müdürlükleri olduğu görülmektedir. Proje Bazlı Destek programı kapsamında etkinlik ortalaması en düşük illerin ise sırasıyla Kars, Gümüşhane ve Kırşehir oldukları görülmektedir. Etkinlik skorlarından hareketle Proje Bazlı Destek programı kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin Muş dışında etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibariyle

ortalama etkinlik düzeyinin ( $TE = 0.57$ ) olması Proje Bazlı Destek programı kapsamında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Proje Bazlı Destek programında artan bir getiri (TFV 1.14) olduğunu söylemek mümkündür. Batman, Bilecik, Burdur, Düzce, Erzincan, Gümüşhane, Kars, Kırıkkale, Kırşehir ve Muş il müdürlükleri için yıllar itibariyle artan verimler geçerli iken Amasya, Edirne, Kilis, Sinop ve Uşak il müdürlükleri için azalan verimler geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2015 yılları arasında Proje Bazlı Destek programı kapsamında verimliliğini en çok arttıran iller sırasıyla Kars, Batman, Gümüşhane ve Düzce olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Edirne, Amasya ve Sinop il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

Proje bazlı destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde Amasya, Batman, Burdur, Erzincan, Gümüşhane, Kars, Kilis, Kırıkkale, Sinop ve Uşak KOSGEB İl müdürlüklerinin etkin olabilmeleri için sadece daha fazla Proje bazlı destek kullandırmaları gerektiği anlaşılmaktadır. Diğer İl müdürlüklerinin ise kullanılan Proje bazlı destek miktarındaki artışın yanı sıra bu destek bazında etkin olan birimlere nazaran görece fazla personel istihdam ettikleri anlaşılmaktadır. Genel bir değerlendirme yapıldığında Proje Bazlı destek programlarında birçok il müdürlüğünün etkin olmadığı anlaşılmaktadır. Söz konusu etkin olmayan illerde proje yazma eğitimlerinin verilmesi faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca İşbirliği-güç birliği gibi desteklerde firmaların işbirliğine gitmeleri noktasında sıkıntı yaşadıkları anlaşılmaktadır.

Destekler toplamı analiz sonuçları incelendiğinde 2012 yılı için Amasya, Çankırı, Edirne, Kilis, Muş ve Uşak il müdürlüklerinin, 2013 yılı için Çankırı, Kilis, Muş ve Uşak il müdürlüklerinin, 2014 yılı için Düzce, Edirne, ve Muş il müdürlüklerinin ve son olarak 2015 yılında Düzce ve Muş il müdürlüklerinin etkin oldukları görülmüştür. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı ilin tüm yıllarda etkin olan Muş olduğu görülmektedir. Muş'u sırasıyla Düzce ve Çankırı il müdürlükleri takip

etmektedir. Destekler Toplamı kapsamında etkinlik ortalaması en düşük illerin ise sırasıyla Kars, Gümüşhane ve Bilecik illeri olduğu görülmektedir. Destekler toplamı kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin Muş dışında etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibariyle ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.78) olması Destekler Programı kapsamında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde Proje Bazlı Destek programında ölçüğe göre azalan getiriye sahip (TFV 0.926) olduğunu söylemek mümkündür. Bilecik, Düzce, Kırıkkale ve Muş il müdürlükleri için yıllar itibariyle artan verimler geçerli iken diğer tüm illerde azalan verimlerin geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında Destekler Toplamı kapsamında verimliliğini en çok arttıran iller sırasıyla Bilecik, Düzce ve Kırıkkale olduğu verimliliklerini en çok azaltan illerin ise Edirne, Çankırı ve Uşak il müdürlükleri oldukları görülmüştür.

Toplam destek programı iyileştirme tablo sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde Düzce ve Muş illerinin etkin olduğu diğer illerin ise görece etkinsiz oldukları anlaşılmıştır. Etkin olmayan karar birimlerinin büyük bir kısmının kullandırılan destek toplamlarının az olmasından kaynaklandığı ve diğer bir sebebinde genel olarak personel sayısının fazla olmasından kaynaklandığı görülmüştür. Söz konusu etkin olmayan illerde sanayi altyapısının yetersiz oluşu firmaların proje yazma bilgilerinin yetersiz oluşu ve girişimcilik kültürünün henüz sağlanamamış olmasının belirleyici olduğu düşünülmektedir. Bu bölgelerde KOSGEB Desteklerinin daha iyi anlatılabilmesi için sahaya inilmesi gerektiği ve destekleri tanıtıcı broşür, kamu spotu gibi kısa eğitici filmlerin hazırlanması gibi çabaların artırılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Maliyet etkinliğini ölçmeye yönelik yapılan analiz sonuçlarına göre, 2012 yılı için maliyet etkinliğini sağlayan iller sırasıyla Çankırı ve Kars il müdürlükleri olmuştur. 2013 yılı için Gümüşhane, Kars ve Kırıkkale il müdürlükleri, 2014 yılı için Gümüşhane

ve Kırıkkale il müdürlükleri ve son olarak 2015 yılında yalnız Gümüşhane il müdürlüğünün maliyet etkinliğini sağladığı anlaşılmaktadır. Teknik etkinlik ortalamaları dikkate alındığında en başarılı illerin sırasıyla Gümüşhane Edirne ve Kırıkkale il müdürlüklerinin olduğu, etkinlik ortalaması en düşük illerin ise sırasıyla Muş, Burdur ve Amasya illeri olduğu görülmektedir. Etkinlik skorlarından hareketle maliyet etkinliği kapsamında KOSGEB İl müdürlüklerinin genel olarak etkin çalışmadıkları görülmektedir. Yıllar itibariyle ortalama etkinlik düzeyinin (TE = 0.75) olması maliyet etkinliği kapsamında il müdürlüklerinin toplu olarak düşük performans düzeylerinde olduğu anlaşılmaktadır.

Malmquist toplam faktör verimlilikleri incelendiğinde genel olarak inceleme dönemi içinde maliyet etkinliği yönünden ölçeğe göre artan maliyetlere sahip (TFV 0.936) olduğunu söylemek mümkündür. Amasya ve Kilis il müdürlükleri için yıllar itibariyle azalan maliyetler geçerli iken diğer tüm illerde artan maliyetlerin geçerli olduğu görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında maliyet etkinliği kapsamında maliyetlerini en çok düşüren (Maliyet etkinliğini sağlayan) iller sırasıyla Amasya Bilecik ve Gümüşhane il müdürlükleri olduğu, maliyetleri yıllar itibariyle en çok artan illerin ise Kars, Çankırı ve Kırıkkale il müdürlükleri oldukları görülmektedir.

İyileştirme tablosu sonuçlarına göre, 2015 yılında maliyet etkinliği kapsamında etkin olmayan her bir il müdürlüğünün kullandırılan toplam destek miktarına ve kullanılan personel düzeyine kıyasla maliyelerin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu durum Gümüşhane İl Müdürlüğü dışında tüm il müdürlükleri için benzer karakter taşımaktadır. Her İl müdürlüğünde Personel giderleri benzer nitelik taşısa da diğer çari harcamalar söz konusu il müdürlüğünün bulunduğu ilin sosyo-ekonomik yapısına göre farklılıklar arz etmektedir.

Beş ayrı formatta analiz edilen KOSGEB İl Müdürlüklerinin görece performansları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, KOSGEB destek bütçesi il bazlı olmayıp havuz modeli ile KOBİ'lere kullandırıldığından hiçbir ilin destek bütçesi konusunda "yeterli ödeneğimiz yoktu" gibi bir durum söz konusu olmamaktadır. Diğer taraftan KOSGEB

destekleri bölgesel veya sektörel özellikli olmadığı için, ilin coğrafi konumu, sanayi altyapısı ve ulaşım imkanları KOBİ'lere daha etkin hizmet ulaşımının sağlanmasında önemlidir. Girişimcilik desteği bazında elde edilen sonuçlar girişimcilik kültürünün ve proje yazma kültürünün ilin demografik yapısına göre farklılıklar gösterdiğini doğrulamaktadır. Örneğin, Girişimcilik desteğinde Amasya ve Düzce illerinin önde olması, bu illerdeki Girişimcilik yapısı ve ulaşım imkânlarının kolay olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca sanayi sektörü dışında hizmet sektörünün de bu illerde gelişmiş olması önemli bir etkidir.

Genel Destek programı, kurum içinde daha çok gel-al destekleri olarak bilinen ve uygulanması en kolay destek programı olmasına rağmen bazı illerimizde düşük performanslı bir destek modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun ana nedeni genel destek programı daha çok imalat sektörüne hitap etmesidir. Etkin olmayan illerde imalat sanayi alt yapısının zayıf olduğu (Örneğin Edirne, Kars .. gibi) bu nedenle bu illerde daha çok önceliği girişimcilik desteği üzerinden hizmet sektörüne kısmen de sanayi sektörüne desteklerin yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Örneğin, Bilecik ilinin bu destekte ön sıralarda olması, bu bölgede özellikle başta mermer imalatının olmak üzere sanayi kuruluşlarının yoğun oluşundan kaynaklanmaktadır. Yine Proje bazlı destekte özellikle Muş ilinin performansının yüksek olması, bu ilin tüm üyelerine hemen hemen ulaşmış olmasının payı vardır. İlgili Müdürlükle yapılan görüşmelerde buradaki personelin sahadaki işletmeleri birebir ziyaret etmeleri performans açısından önemli etken olmuştur.

Elde edilen analiz sonuçlarından ve literatür çalışmalarından hareketle KOSGEB İl Müdürlüklerinin performans düzeylerinin arttırılmasında aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmesi önerilmektedir.

- KOSGEB'de desteklerin yararları, katma değeri ve etkinliği konusunda bir izleme ve değerlendirme sistemi kurulmalıdır.

- KOSGEB’de desteklerini kullanan firmalardan çeşitli (Finansal, mali, reel üretim...gibi) başlıklarda destek sonrası takip bürosunun kurulması gerekmektedir.
- KOSGEB İl Müdürlüklerinin performansını ölçmeye yönelik endeksler geliştirilmeli başarılı olan İl Müdürlükleri ödüllendirilmelidir.
- Çok sayıda KOBİ’ye düşük miktarda destekler vererek kaynakları verimsiz kullanmak yerine, nitelikli ve başarılı olacak KOBİ’lere etkili olacak destek mekanizmaları belirlenmeli ve yeni destek türleri arayışları sürekli hale getirilmelidir.
- KOBİ’ler daha çok destek verilmeli ve imalat sanayiine verilen hibe miktarları arttırılmalıdır.
- KOSGEB Başkanlığının yıllık hedeflerini kalkınma politikalarıyla uyumlu olacak şekilde doğru belirlemesi, harcamaların verilen yetki sınırları içinde yürütülmesi, denetlenmesi, ödenekler ile harcamalar arasındaki sapmaların en aza indirilerek kaynaklarının etkin kullanımı sağlanmalıdır.
- KOSGEB desteklerinin gelişmemiş bölgelerde kullanımı son derece azdır. Bu oranın yükseltilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- KOSGEB desteklerinin sektörel dağılımında Kalkınma Planındaki mevcut sanayinin yüksek teknolojiye sahip bir yapıya getirilmesi hedefi ile uyumlu hale getirilmesi sağlanmalıdır.
- Nitelikli eleman istihdamı desteği aracılığıyla KOBİ’lerde istihdam edilen elemanların yaklaşık yüzde 75’inin destek sona erdikten sonra işletmede kalmadığı literatür uygulamalarından anlaşılmaktadır. Bu durumun engellenmesi için çalışma yürütülmelidir.
- Uygulamada mikro ölçekli işletmelere büyük yazılımlar verilmiş ve verilen yazılımların nasıl kullanıldığına ilişkin izlemeler yetersiz kalmıştır. Destek sonrası izleme faaliyetleri mutlaka planlanmalıdır.
- Ülkemizde girişimciliğin AB ortalamalarının üzerinde olmasına rağmen, yeterince yönlendirme olmadığından kurulan işletmeler emek yoğun ve düşük



teknolojili sektörlerdedir. Destek veren İl Müdürlüğünün yüksek teknoloji içerikli ve katma değeri yüksek olan alanları kendi bölgesinde belirleyip girişimcileri bu alanlara yönlendirmeleri gerekmektedir.

- Girişimcilik desteklerinin toplam destekler içindeki oransal payı arttırılmalıdır.
- KOSGEB tarafından desteklenen AR-GE projelerinin beklenen çıktılarından birisi patent, faydalı model vb. bir belgeyle sonuçlandırılmasıdır. KOSGEB'in desteklediği projelerde bu tür belgelerin alınma oranları yüzde 4-5 civarındadır. Bu oranın arttırılabilmesi için çalışmalar yürütülmesi gerekmektedir.
- KOSGEB, AR-GE projelerinin planlanan sürelerde tamamlanamaması, üniversiteden veya diğer kurumlardan sağlanan AR-GE danışmanlıklarının çok düşük düzeyde kalması, kabul edilen projelerde öngörülen desteklerin uygulama sırasında zamanında verilmemesi ve projelerin düzenli olarak izlenmemesi gibi nedenlerin önüne geçecek argümanlar geliştirilmelidir.
- KOSGEB destekleri belirlenirken; hangi KOBİ'lerin desteklenmesi gerektiği, KOBİ'lerin öncelikli olarak hangi desteğe ne kadar ihtiyacı olduğu, hangi desteklerin daha fazla katma değer oluşturduğunun belirlenmesi ve KOSGEB kaynaklarıyla uyumlu bir şekilde desteklerin önceliklendirilmesi ve bu desteklerin etkili bir şekilde verilme yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.
- Desteklerin dağılımında, sektörel ve bölgesel öncelikler belirlenmeli ve desteklenecek işletmelerin çalışan sayısı ve çalışma nitelikleri dikkate alınarak destek miktarı ve koşulları belirlenmelidir.
- KOSGEB'in destekleyeceği KOBİ'lerin belirlenmesinde ortaya çıkabilecek asimetrik bilgiyi ortadan kaldırabilmek için KOBİ Bilgi Havuzu veri tabanı oluşturulmalıdır.
- KOSGEB, KOBİ'ler kredi alırken gereken teminatı sağlamak üzere bankalarla, meslek odaları ve yerel aktörlerle işbirliği imkânlarını geliştirmelidir.
- Proje yazımı konusunda KOBİ'lere ücretsiz proje yazma eğitimleri düzenlenmelidir.
- Yatırım öncesi dönemde işletmelerin sektör gelişmelerinin takibi, uygun yatırım alanlarına yönlendirilmeleri, fizibilite ve iş planı hazırlanması, uygun idari ve

teknik yapılanmaların tesisi, personel eğitimi, yatırım projelerinin finansmanı konularında KOSGEB'in destek sağlaması gerekmektedir.



## KAYNAKLAR

- Acevedo, G.L. Tinajero, M. (2010). Impact Evaluation of SME Programs Using Panel Firm Data (Policy Research Working Paper: 5186). Washington: The World Bank.
- Akyüz, Y. (2013). Üniversite Öğrencilerinin KOSGEB Desteklerine Bakış Açıları ve Girişimcilik Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma: Uşak Üniversitesi Örneği, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(3). 80-98.
- Ar, M. (2009). *KOBİ'lere Verilen Teşvik ve Destekler Kapsamında KOSGEB Konya Örneği*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Arnade, C. A. (1994), Using Data Envelopment Analysis to Measure International Agricultural Efficiency and Productivity, *United States Department of Agriculture, Technical Bulletin*, (1831), 1-26.
- Arslan, B. (2016). KOSGEB Finansman Desteklerinin KOBİ'lerin Finansal Etkinliğine Etkisi: Düzce İlinde Bir Uygulama, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, (ICAFR 16 Özel Sayısı). 27-39.
- Aslan, E. (2009). *İMKB Metal Ana Endeksine Kote Olan Şirketlerin Etkinliklerinin Veri Zarflama İle Analizi*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Atan, M. Karpat, G. Göksel, A. (2002). Ankara'daki Anadolu Liselerinin Toplam Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Saptanması. Yakın Doğu Üniversitesi XI. Eğitim Bilimleri Kongresi Kongre Kitabı. 23-26 Ekim. Lefkoşe: Yakın Doğu Üniversitesi Yayınları, 175-185.
- Auer, P. Efendioğlu, Ü. Leschke, J. (2005). *Active Labour Market Policies Around the World: Coping with the Consequences of Globalization* (Second Edition). Geneva: International Labour Office.

- Aycı, A. (2011). Pazarlama Karması Açısından Yurtdışı Fuarlar: KOSGEB Yurtdışı Desteklerinden Faydalanan KOBİ'lere Yönelik Bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 159-182.
- Aydemir, Z.C. (2002). *Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kapsamında İllerin Kaynak Kullanım Görece Verimlilikleri: Veri Zarflama Analizi Uygulaması*. Yayınlanmış uzmanlık tezi, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Aydın, Ü. (2010). *Finans Endüstrisinde Karşılaştırmalı Organizasyonel Etkinlik: Türkiye Örneği*. Yayınlanmış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Banker, R.D. Charnes, A. Cooper, W.W. (1984) Some Models For Estimating Technical and Scale Inefficiencies In Data Envelopment Analysis, *Management Science*, (30). 1078-1092.
- Bayraktaroğlu, H. Karaman, D. Kalkan, A. KOBİ'lere Sağlanan Teşviklerin Firmaların İhracat Performansına Katkısı: Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Uygulama. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (31). 89-108.
- Bilgin, M. (2002). Yerel Yönetimlerin Bölgesel Kalkınmadaki Etkinliği: Göller Bölgesi Uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 314-330.
- Budak, H. (2011). Veri Zarflama Analizi ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulaması. *Fen Bilimleri Dergisi*, 23(3). 95-110.
- Cansız, M., (2008), *Türkiye de KOBİ'ler ve KOSGEB*, Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Castillo, V., A. Maffioli, A. Monsalvo, S. Rojo, and R. Stucchi. 2010. "Can SME Policies Improve Firm Performance? Evidence from an Impact Evaluation in Argentina." OVE Working Papers 0710. Washington: Inter-American Development Bank.

- Coelli, T. (1996). *A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program*. Working Paper. Centre For Efficiency and Productivity Analysis Department of Econometrics University of New England, Armidale. No. 96/08.
- Colbert, A. Levary, R. R. Shaner, M. C. (2000) Detemining the Relative Efficiency of MBA Programs Using DEA, *European Journal of Operational Research*, 125(3). 656-669.
- Cooper, W.W. Li, S. Seiford, L.M. Tone, K. Thrall, R.M. Zhu, J. (2001). Sensitivity and Stability Analysis in DEA: Some Recent Developments, *Journal of Productivity Analysis*, 15(3). 217-246.
- Debreu, G. (1951). The Coefficient of Resource Utilization. *Econometrica*, 19(3), 273-292.
- Deliktaş E. (2006). *İzmir Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İmalat Sanayinde Üretim Etkinliği ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi*. Working Paper. Department of Economics Ege University, İzmir, No: 06/03.
- Dilik, B. Duran, M., (1998) Türkiye’de Uygulanan KOBİ Teşvik Politikası ve Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi, *Hazine Dergisi*, (10), 59-79.
- Dinçer, Ö. (1996). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası* (5. Basım). İstanbul: Beta BasımYayım Dağıtım.
- Dulupçu M.A. Maden S.I. (2014). KOBİ’lere Desteklemek Firmaların Performansını Ne Kadar Etkiler? Göller Bölgesinde KOSGEB Genel Destek Programından Yararlanan Firmalar Üzerine Bir İnceleme, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2). 179-195.

- Duranay, S. (2017). Türk Mevduat Bankalarının Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Göreli Etkinliklerinin Ölçülmesi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(2). 130-142.
- Eroğlu, Y. Seçkiner, S. U. (2017). Rüzgâr Çiftliklerinde Veri Zarflama Analizi ve Malmquist Endeksi Yaklaşımları ile Performans Analizi, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 23(1). 45-54.
- Färe, R. Grosskopf, S. Norris, M. Zhang, Z. (1994). Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialized Countries, *The American Economic Review*, 84(1). 66-83.
- Farrell, M. J. (1957) The Measurement of Productive Efficiency, *Journal of Royal Statistical Society*, 120(3). 253-290.
- Golany, B. Roll, Y. (1989). An Application Procedure for DEA, *Omega* 1(3). 237-250.
- Gündüz, A. Y. (2007). Bölgesel Kalkınmada Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Önemi: Malatya Örneği. İstanbul Kültür Üniversitesi 4. Kobiler ve Verimlilik Kongresi Kongre Kitabı. 7-8 Aralık. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 3-15.
- İraz, R. (2005) *Yaratıcılık ve Yenilik Bağlamında Girişimcilik ve KOBİ'ler* (2. Basım). Konya: Çizgi Kitabevi.
- İslamoğlu, E. Namal, M. K. Koleoğlu, Y. (2014), Bir Aktif İstihdam Politikası Aracı Olarak Girişimcilik Programlarının Etkinliği: “KOSGEB Yeni Girişimcilik Destek Programı” Örneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 27-44.

- Jahanshahloo, G.R. Damaneh, M.S. (2004). Estimating Returns to Scale in Data Envelopment Analysis: A New Procedure, *Applied Mathematics and Computation*, 150(1). 89-98.
- Kandemir, T. Baykut, E. Avcı A. (2017), KOSGEB Desteklerinin Destekleri Kullanan İşletmeler Açısından Değerlendirilmesi (TR33 Bölgesi Uygulaması). *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 97-114.
- Kara, O. (2009). *Ekonomik Regülasyon Modelleri ve Özelleştirme Üzerine Dışsallık-İçsellik Analizleri: Türkiye Örneği (1980-2006)*. Yayınlanmış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Kara, O. Kayacan, O. Eratilla, M. (2013). Düzce İli Devlet Orman İşletme Müdürlüklerinin Parametrik Olmayan Yöntemlerle Etkinliğinin Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1). 97-124.
- Kirikal, L. (2005). Malmquist Indexes of Productivity Change in Estonian Banking, Tallin Technical University. [http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2004/2004/6\\_Ettevotlu\\_spol/51\\_Kirikal.pdf](http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2004/2004/6_Ettevotlu_spol/51_Kirikal.pdf) adresinden 22 Ocak 2017 tarihinde alınmıştır.
- Kocakoç İ. D. (2003). Veri Zarflama Analizindeki Ağırlık Kısıtlamalarının Belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Sürecinin Kullanılması, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2).1-12.
- Koç, E. (2016), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı - İdare Hukuku Açısından Gözlemler ve Değerlendirme - *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7(2), 225-258.
- Koopmans, T. C. (1951). *An Analysis Of Production As An Efficient Combination Of Activities* (13. Basım). New York: John Wiley & Sons.

Korkmaz, A. Mahiroğulları A. (2007). *İşsizlikle Mücadelede Emek Piyasası Politikaları* (3. Basım). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2016). *İl Özet Bilgileri Raporu* (Rapor No: 12). Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2016). *YKDS Raporu*. Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2016). *2016 Yılı Faaliyet Raporu*, Ankara.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2015). *2016-2020 Stratejik Plan*, Ankara.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2010). *2011-2015 Stratejik Plan*, Ankara.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2011). *2011-2013 KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı*, Ankara.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2015). *2015-2018 KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı*, Ankara.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2016). *Faaliyet Raporu*. Ankara: KOSGEB.

KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı). (2017). *2017 Yılı Performans Programı*. Ankara: KOSGEB.



KOSGEB. (2017). Girişimcilik Destek Programı Uygulama Esasları. [http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Giri%C5%9Fimcilik/2017.03.16\\_Giri%C5%9Fimcilik\\_Destek\\_Program%C4%B1\\_Uygulama\\_Esaslar%C4%B1\\_UE-03-\(14\).pdf](http://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Giri%C5%9Fimcilik/2017.03.16_Giri%C5%9Fimcilik_Destek_Program%C4%B1_Uygulama_Esaslar%C4%B1_UE-03-(14).pdf) adresinden 02 Şubat 2017 tarihinde alınmıştır.

KOSGEB. (2017). KOSGEB Destekleri. <http://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/liste/3/destekler?Page=1> adresinden 02 Şubat 2017 tarihinde alınmıştır.

Koutsoyiannis, A. (1997). *Modern Mikro İktisat* (2. Basım). Ankara: Gazi Kitabevi.

Kök, R. (1991). *Endüstriyel Verimlilik ve Etkinlik: Bir Uygulama* (2. Basım). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.

Kök, R. Deliktaş, E. (2003). *Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri* (1. Basım). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Yayınları.

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik. (2005). T.C. Resmi Gazete, 25997, 18 Kasım 2005.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması Hakkında Kanun. (1990). T.C. Resmi Gazete, 20498, 20 Nisan 1990.

Küçükkaplan, İ. Öztürk, M. B. (2007). Ege Bölgesinde Faaliyet Gösteren KOBİ'lerin Finansal Uygulamalar Açısından İller Arasında Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 10(1-2), 147-158.

Lovell, C. (1993). Production Frontiers and Productive Efficiency. (Eds.), *The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*. Oxford, NY: Oxford University Press, 3-67.

Mahadevan, R. (2002). A DEA Approach to Understanding the Productivity Growth of Malaysia's Manufacturing Industries, *Asia Pacific Journal of Management*, 19(4). 587-600.

- Mao, W. Koo, W.W. (1996). *Productivity Growth, Technology Progress, and Efficiency Change in Chinese Agricultural Production From 1984 to 1993*. Working Paper. Department of Agricultural Economics, Fargo, North Dakota, No:362.
- Mutlu, S. (2014). KOSGEB'in Uygulamalı Girişimcilik Sertifikası Eğitimi Kurslarına Katılan Kursiyerlerin Girişimcilik Potansiyelleri ve Eğilimleri, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 9(1). 1-22.
- Odeck, J. (2000). Assessing the Relative Efficiency and Productivity Growth of Vehicle Inspection Services: An Application of DEA and Malmquist Indices, *European Journal of Operational Research*, 126(3). 501-514.
- Öktem, M.K. Aydın, M.D. Ekinci, S. (2007). Türkiye'de Girişimciliğin Geliştirilmesinde KOSGEB'in Rolü ve Önemi: Uygulamalı Bir Çalışma. *Sosyo-Ekonomi Dergisi*, 5(5). 47-76.
- Özçelik, E. Taymaz, E. (2008) R&D Support Programs In Developing Contries: The Turkish Experience, *Research Policy*, (37). 258-275.
- Özek, P. (2015). İmalat Firmalarının Etkinlik Analizi: 2005-2013 Dönemi, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(1). 100-120.
- Ramanathan, R. (2003). *An Introduction to Data Envelopment Analysis A Tool for Performance Measurement*, , New Delhi: Sage Publications.
- Sarı, Z. (2015). Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Sarıkahya, M. (2012). Mobilya Endüstrisinde KOBİ'lere Verilen Devlet Desteklerinin Firmalar Üzerindeki Etkileri (Ankara Örneği). *Politeknik Dergisi*, 15(4), 177-183.

- Sevinç, A. Eren, T. (2016). Bölgesel Kalkınma ve Girişimcilik: Ahiler Kalkınma Ajansı Örneği. *Kırıkkale Üniversitesi Ekonomi, İşletme, Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 2(1). 1-22.
- Smith, P. (1997). Model Misspecification in Data Envelopment Analysis, *Annals of Operations Research*, 73(1). 233-252.
- Tan, H. (2009). Evaluating SME Support Programs In Chile Using Panel Firm Data (Policy Research Working Paper: 5082). Washington: World Bank.
- Tan, Z. (2015). KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Adayları Üzerine Kastamonu İlinde Bir Araştırma, *Business & Management Studies: An International Journal*, 3(3). 382-417.
- Tandoğan, V.S. (2011). Impact Analysis of Industrial Research and Development Subsidy Programs In Turkey: An Appraisal of Quantitative Approaches, Published PhD dissertation, Middle East Technical University, Ankara.
- Turgutlu, E. (2006). *Tam Bilgi ve Belirsizlik Altında Etkinlik Analizi: Türk Sigortacılık Endüstrisi Örneği (1990-2004)*. Yayınlanmış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). (2016). *Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri*, Ankara.
- Türkoğlu, M. (2002). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri ve Bölgesel Kalkınmada KOBİ Temelli Stratejiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 277-300.
- Ulucan, A. Atıcı, K. B. (2010). Enerji Ve Çevre Konularında Parametrik Olmayan Etkinlik Analizi Ve Türkiye Elektrik Sanayii Uygulaması, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(1). 173-203.

Ulusoy, R. Akarsu, R. (2012). Türkiye'de KOBİ'lere Yapılan Destekler ve İstihdam Üzerindeki Etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 105- 126.

Ünsal M. E. (2010). *Mikro İktisat*, İmaj Yayınevi, 8.Baskı, Ankara

World Trade Organization. (2016). World Trade Report 2016. [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/world\\_trade\\_report16\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report16_e.pdf) adresinden 13 Ocak 2017 tarihinde alınmıştır.

Yerlikaya, M. A. Arıkan, F. (2016). KOBİ'lere Sağlanan Desteklerin Performans Etkinlik Sıralarının Promethee ve Oreste Yöntemleri İle Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 31(4). 1007-1016.

Yeşilyurt, C. Alan, M. A. (2003). Fen Liselerinin 2002 Yılı Göreceli Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemi ile Ölçülmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2). 91-104.

Yıldız, S. B. (2013). KOBİ'lere Sağlanan Kamu Desteklerinde Etki Değerlendirmesinin Önemi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2). 381-390.

Yiğit, V. Esen, H. (2017). Pabon Lasso Modeli ve Veri Zarflama Analizi ile Hastanelerde Performans Ölçümü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, (1). 19-25.

Yolalan, R. (1993). *İşletmeler arası Göreceli Etkinlik Ölçümü*. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.

Yükçü, S. Atağan, G. (2009). Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4). 1-13.