

TÜRKİYE'DE OSB'LERİN DÖNÜŞÜMÜ

ÇERKEZKÖY OSB

YENİLİK MERKEZİ

Tasarımı ve Kurulması



Doç. Dr. Mehmet CANSIZ
Doç. Dr. İbrahim Semih AKÇOMAK
Prof. Dr. Nuri YAVAN

Ağustos 2022





Bu çalışmanın redaksiyonu
Kismet Deniz ifti ve Sedef Zağlıklılığ
tarafından yapılmıştır.

Grafik Tasarım: www.markapala.com

Baskı: Miki Matbaacılık - www.miki.com.tr

Bu yayın, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından desteklenen,
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile UNDP iř birliğinde yürütölen
“OSB’lerde Teknoloji Geliştirme Projesi” çerçevesinde hazırlanmıştır.

Ağustos 2022

Proje Ekibi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Fatih Turan
Genel Müdür

Orhan Kılınç
Daire Başkanı

Esmâ Tuğba Sezer
Şube Müdürü

Merve Kör
Proje Uzmanı

UNDP

Pelin Rodoplu
Portföy Yöneticisi

Kısmet Deniz Çiftçi
Projeler Koordinatörü

Sedef Zağlıklıç
Projeler Sorumlusu

Burak Reis Sat
Proje Uzmanı

Çerkezköy OSB

Eyüp Sözdinler
Yönetim Kurulu Başkanı

Mehmet Özdoğan
Bölge Müdürü

F. Çiğdem Baykal
Bölge Müdür Yardımcısı-İdari

Gökhan İnce
Kurumsal İletişim Müdürü

Yazarlar

Doç. Dr. Mehmet Cansız
Rektör Danışmanı/
İhtisaslaşma Koordinatörü
[Nevşehir Hacı Bektaş Veli
Üniversitesi]

Doç. Dr. İbrahim Semih AKÇOMAK
Öğretim Üyesi
[Orta Doğu Teknik Üniversitesi]

Prof. Dr. Nuri YAVAN
Öğretim Üyesi
[Ankara Üniversitesi]

İÇİNDEKİLER

YÖNETİCİ ÖZETİ

6

GİRİŞ

16

1

ÇERKEZKÖY OSB YENİLİK MERKEZİ MEVCUT DURUM ANALİZİ

18

1.1. Çerkezköy'ün Coğrafi Konumu ve Marmara Bölgesindeki Yeri	19
1.1.1. Nüfus ve Göç	20
1.1.2. Gelişmişlik Durumu: SEGE ve GSYİH	22
1.1.3. Beşerî Sermaye: İşgücünün Niteliği/Eğitimi, İstihdamı ve İşsizlik Düzeyi	28
1.2. Sanayinin Yapısı ve Ekonomik Coğrafyası	30
1.2.1. Firma Sayısı ve İstihdam	31
1.2.2. Firma Ölçeği ve Teknoloji Düzeyi	32
1.2.3. Sektörel Dağılım ve Kümelenme Potansiyeli	34
1.2.4. Sanayi Bölgeleri ve Ulaşım Altyapısı	40
1.3. Girişimcilik ve Yenilik Durumu	44
1.3.1. Girişimcilik Performansı: Açılan ve Kapanan Şirketler	44
1.3.2. Yenilik Göstergeleri	44
1.3.3. Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri	46
1.4. İç ve Dış Ticaret	49
1.5. Bölgesel Yenilik Sistemi ve Aktörleri	55
1.5.1. Üniversite	55
1.5.2. Sanayi	57
1.5.3. Kamu	58
1.6. Bölüm Sonu Değerlendirmesi	59

2

ÇERKEZKÖY OSB YENİLİK MERKEZİ İHTİYAÇ ANALİZİ

60

2.1. Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi	61
2.1.1. GZFT Analizi	65
2.1.2. Sürdürülebilirlik	70
2.1.3. Dijitalleşme	70
2.1.4. Sosyal İmkanlar	71
2.2. Çerkezköy OSB Firmalarına Genel Bir Bakış	72
2.2.1. Temel Firma Göstergeleri	72
2.2.2. Ar-Ge ve Yenilik ile İlgili Firma Göstergeleri	77
2.3. Çerkezköy OSB Firmalarının İhtiyaç Analizi	80
2.3.1. Beceri Geliştirme	80
2.3.2. İş Birliği Geliştirme	84
2.3.3. Verimlilik	88
2.3.4. Yenilik	94
2.3.5. Diğer konular	98
2.4. Bölüm Sonu Değerlendirmesi	101

3

ÇERKEZKÖY OSB YENİLİK MERKEZİ STRATEJİ VE YOL HARİTASI

106

3.1. İkincil Veri ve Firma Verileri Işığında Yenilik Merkezi'nin Tasarlanması	108
3.2. Vizyon, Misyon ve Yol Haritası	111
3.2.1. Vizyon ve Misyon	113
3.2.2. Yol Haritası	114
3.3. Amaçlar, Hedefler ve Eylemler	116
3.4. Projenin Hedefleri ve Faaliyetleri	118
3.4.1. Projenin Unsurları	118
3.4.2. Beceri Geliştirme	120
3.4.3. İş Birliği Geliştirme	123
3.4.4. Yenilikçiliği Artırma	125
3.4.5. Projenin Değerlendirilmesi	127
3.5. Bölüm Sonu Değerlendirmesi	127

SONUÇ

128

KAYNAKLAR

132

EKLER

136

TABLolar LİSTESİ

139

ŞEKİLLER LİSTESİ

140

YAZARLAR HAKKINDA

142

YÖNETİCİ ÖZETİ

Türkiye’de üretimin ve sanayinin gelişmesinde önemli bir yeri olan Organize Sanayi Bölgelerinin (OSB), dijital dönüşüm ve yeşil mutabakat sürecinin getireceği yeni ekonomik düzendeki rollerini sürdürülebilirlik ekseninde geliştirmek amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Özellikle Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılması ve dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm için firmaların yetkinliklerini artırmak için bundan yaklaşık 5 yıl önce, 2016 yılında başlatılan OSB’lerde Teknoloji Geliştirme Projesi kapsamında “2023’e Doğru Türkiye’de OSB’ler” raporu hazırlanmıştır. Daha sonra 11. Kalkınma Planında (2019-2023) OSB’lerde “Yenilik Merkezlerinin” kurulması hedefine yer verilmiştir. OSB’lerde kurulması planlanan yenilik merkezleri [Cansız, Kurnaz & Yavan, 2018] aracılığıyla bölgesel farklılık ve OSB’nin ihtiyaçlarına göre firmaların Ar-Ge ve yenilik ve yenilik sürecini yönetme kapasitesini artırmak, özellikle Covid-19 sürecinde iktisadi dönüşümün hızlandığı zamanlarda firmaların yetkinliklerini artırmak ve OSB firmaları arasında ve firmalar ile yenilik sistemindeki diğer aktörler ve hatta yurtdışındaki aktörler arasındaki ilişkilerin ve iş birliklerinin geliştirilmesini sağlamak amacıyla firmalara Ar-Ge, yenilik ve dijitalleşme, iş birliği geliştirme gibi konularda destek verilmesi amaçlanmıştır. 11. Kalkınma Planının sanayide dönüşüm hedefi üzerine hazırlanan Sanayi ve Teknoloji Stratejisinde (2019-2023) de Yenilik Merkezlerinin kurulacağı ve yukarıdaki faaliyetleri daha ziyade Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelere

[KOBİ] odaklanarak gerçekleştireceği ifade edilmiştir.

OSB’lerde kurulması planlanan Yenilik Merkezleri 1990’lardan beri devam eden yenilik sisteminde aktör yaratma politikasının bir parçası olarak görülebilir. Teknoloji Geliştirme Merkezleri (TEKMER), Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB) ya da günlük kullanımıyla teknoparklar, Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO) ve hızlandırıcılar gibi arayüzler Türkiye’de yenilik ve teknoloji tabanlı üretimin gelişmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bu arayüzler kolaylaştırıcı vazifesi görerek hem mevcut firmalarda yenilikçi uygulamaların gelişmesini sağlamakta hem de yeni teknoloji ve/veya yenilik tabanlı firma yaratmaktadır. Ancak Türkiye’de mevcut teknolojilerle üretim yapan ve doğrudan bir teknoloji ya da yenilik ile bağdaşmayan faaliyetler gerçekleştiren binlerce firma bulunmaktadır ve bunların pek çoğu OSB’lerde faaliyet göstermektedir. OSB’lerde kurulması planlanan yenilik merkezleri de bir nevi arayüzdür.

OSB’lerde Teknoloji Geliştirme Projesi kapsamında OSB’lerde Yenilik Merkezleri (YM) kurulması planlanmış ve bu çerçevede bazı OSB’ler pilot uygulama için seçilmiştir. Bu çerçevede ilk etapta Manisa OSB ve Başkent OSB pilot olarak seçilmiş, Manisa OSB YM 2021 yılında faaliyete geçmiştir. İkinci etapta Çerkezköy OSB ve Yalova Makine İhtisas OSB pilot uygulama olarak seçilmiştir. Bu çalışma, Çerkezköy OSB’de kurulması planlanan YM’nin yapısı ve

işlevleri konusunda bir yol haritası oluşturmaktadır. Bu çerçevede ilk olarak başta TÜİK olmak üzere çeşitli kurumlardan temin edilen istatistiksel veriler kullanılarak Çerkezköy OSB'nin mevcut durumunu içinde yer aldığı Tekirdağ ili ve Çerkezköy ilçesi bağlamında -verilerin bulunduğu durumlarda ilçe [Çerkezköy] bazında, bulunmadığı durumlarda ise analizler il [Tekirdağ] bazında yapılmıştır- bazı temel sosyo-ekonomik ve coğrafi göstergeler üzerinden analiz edilmiştir. Daha sonra yine ikincil kaynaklara ve Çerkezköy OSB'de faaliyet gösteren 60 firmadan yüz yüze anket yoluyla toplanan verilere dayanarak OSB ve aynı zamanda bölgede kurulacak YM'nin odağını belirlemek için bir ihtiyaç analizi yapılmıştır. Bu analizlerin sonuçları girdi olarak kullanılarak Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan YM için bir strateji ve yol haritası oluşturulmuştur.

Çerkezköy OSB Mevcut Durum Analizi

Türkiye'de bilginin, Ar-Ge hizmetlerinin, tekno-girişimcinin, imalat sanayi üretiminin, nitelikli insan gücünün, kişi başına düşen gelirin ve yaşam kalitesinin en yüksek olduğu Marmara Bölgesinin sanayi bölgelerinden biri olan Tekirdağ ili ve özelde Çerkezköy OSB, bulunduğu lokasyon nedeniyle çok hızlı bir gelişme göstermiştir. Tekirdağ ili, gelişmiş karayolu ve demiryolu ağı, limanları, havaalanı ve stratejik konumu nedeniyle ulaşım altyapısı bakımından üstün bir rekabet avantajına sahiptir. Bu avantaj Tekirdağ ili içerisinde yer alan OSB'leri çok olumlu yönde etkileyen ve bu alanda sanayinin gelişimini hızlandıran son derece önemli bir etkidir.

Son 10-20 yılda Tekirdağ ve özellikle de Çorlu ve Çerkezköy ilçeleri gerek sanayiciler gerekse ülkenin farklı bölgelerinden gelen göçmenler için büyük bir çekim merkezi haline gelmiş ve bölgede çok hızlı bir nüfus artışı meydana gelmiştir. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri Tekirdağ ilinin coğrafi konumu ve İstanbul'a yakınlığı iken diğeri de bölgede yer alan çok güçlü bir sanayinin ve OSB'lerin olmasıdır. İlde gerek nüfusu gerekse girişimcileri en fazla çeken sanayi bölgesi hiç kuşkusuz Çerkezköy OSB'dir.

Tekirdağ'da ve Çerkezköy'de yaşam kalitesinin Türkiye'nin diğer bölgelerine göre görece yüksek olması, buranın yenilikçi ve yaratıcı sınıf olarak ifade edilen nitelikli işgücünü kente çekecek potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca ilin güçlü sanayi kapasitesinin yanında bazı yenilik göstergelerinde [endüstriyel tasarım ve marka gibi] bölgenin diğer illerine göre daha iyi bir performans sergilemesi ve aynı zamanda Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği açısından Tekirdağ'da yer alan Namık Kemal Üniversitesi ile teknoparkın mevcudiyeti bölgeye yenilik açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır. Tüm bu güçlü yanlar ve avantajlar dikkate alındığında Tekirdağ'ın ve özelde de Çerkezköy'ün potansiyelini gerçekleştirmek ve yenilikçi bir ekonomik yapıya kavuşmasını sağlamak için bölgesel yenilik sisteminin etkinleştirilmesi ve bölgesel aktörlerin mobilize edilmesi gerekmektedir.

Çerkezköy OSB İhtiyaç Analizi

Çerkezköy OSB'nin 2018-2022 Stratejik Planı, Çerkezköy OSB Dijitalleşme Çalışmaları 2018-2019-2020 ve Çerkezköy OSB Sürdürülebilirlik Raporu 2018 dokümanlarından edinilen ikincil veriler ve OSB'deki 60 firmaya uygulanan anket çalışmasının verilerine dayanarak Çerkezköy OSB'de yer alan firmaların çoğunlukla üretim odaklı ve belli bir geçmişli olan [yaşça büyük] büyük firmalar olduğunu söylenebilir. Çerkezköy OSB'nin Türkiye'nin köklü OSB'lerinden olduğu, İstanbullu sanayicilerin yatırımlarıyla büyüdüğü ve mevcut Çerkezköy ve Kapaklı'nın toplam nüfusunun dörtte birine istihdam sağladığı göz önünde bulundurulduğunda, OSB'nin Çerkezköy civarındaki iktisadi yapıyı değiştirdiği ifade edilebilir. Bu özellikleri nedeniyle OSB'deki dönüşümün, Çerkezköy ve Kapaklı bölgesinde sosyo-ekonomik yaşama doğrudan etki etmesi beklenebilir. Çerkezköy OSB dijitalleşme ve sürdürülebilirlik adımlarıyla Türkiye'deki OSB'lerden farklılaşmayı amaçlamaktadır.

Çerkezköy OSB'de genel olarak üretim odaklı, yaşça eski, ciro ve istihdam bakımından büyük firmalar olmasına rağmen üretim odaklı, 20 yılı aşkın süredir faaliyet gösteren büyük firmalar ile OSB'de yer alan KOBİ'ler arasında yenilik merkezinden beklentiler konusunda çeşitli farklılıklar olabilir. Yine benzer şekilde yerli firmalar ile yabancı ya da yabancı ortaklı yerli firmalar arasında da

Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik ihtiyaçlar konusunda farklılıklar olabilir. Çerkezköy OSB'de faaliyet gösteren firmaların çoğunluğu yerli sermaye firmalarıdır. Firmaların yaklaşık %17'sinde yabancı yatırım bulunmaktadır. Kurulacak YM belki kısa vadede olmasa da orta-uzun vadede hizmetlerini OSB'deki firmaların özelliklerine göre çeşitlendirebilir.

Firma çalışanlarının eğitim seviyeleri ve teknik pozisyonunda çalışanların oranı göz önünde bulundurulduğunda çalışanların yaklaşık %25'inin ön lisans ve üstü eğitim seviyesinde, %15'inin mühendis ve tekniker/teknisyen pozisyonunda çalıştığı görülmektedir. OSB yönetimi ve idari kadrolarına bakıldığında özellikle son yıllarda gelişen ve çeşitlenen hizmetler ve dijitalleşme adımlarıyla OSB idari kadrolarının da YM'nin hizmetlerinden yararlanabileceği hatta OSB'nin YM'yi tamamlayıcı hizmetler sunabileceği düşünülebilir. Hem firma çalışanları hem de OSB idari kadroları bakımında değerlendirildiğinde, Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan YM'nin faaliyetlerini başlatıp sürdürebileceği kritik bir kitlenin olduğu söylenebilir.

Firmaların Ar-Ge ve Yenilik kapasiteleri değerlendirildiğinde firmaların yaklaşık üçte birinin son 5 yılda yeni bir ürün ya da süreç geliştirdiği, firmaları üçte birinin yazılı bir Ar-Ge ve/veya yenilik stratejisi olduğu, yine benzer şekilde firmaların üçte birinde 5746 sayılı kanun kapsamında bir Ar-Ge ya da tasarım merkezi bulunduğu görülüyor [anket verisi]. Stratejik plan verilerinde de 25 firmanın Ar-Ge ya da tasarım

merkezi olduğu ve bu merkezlerde 1250 civarında Ar-Ge personelinin çalıştığı görülmektedir. Bu nedenle, firmalar Ar-Ge ve yenilik kapasitesi açısından değerlendirildiğinde, Çerkezköy OSB’de kurulması planlanan YM’nin faaliyetlerini başlatıp sürdürebileceği kritik bir kitlenin olduğu görülmüyor.

Çerkezköy OSB’de Ağustos-Eylül 2021’de gerçekleştirilen saha çalışmasına 60 firma katılmış ve bu firmalara OSB’nin sağlayabileceği potansiyel hizmetlerin firmaların rekabetçiliğinin artırılmasında ne kadar önemli olduğu sorulmuştur. 5 ana başlık altında [beceri geliştirme, iş birliği geliştirme, verimlilik artırma, yenilikçiliği artırma ve diğer hususlar] 26 potansiyel hizmet alanı konusunda firmaların görüşleri alınmıştır. Aşağıdaki tabloda ihtiyaç analizi kapsamındaki dört temel alan altındaki tüm potansiyel hizmetler konusunda firmaların cevapları özetlenmektedir. İlk sütun dört temel alanı, ikinci sütun bu temel alanlar altındaki potansiyel hizmetleri sıralamaktadır. Üçüncü sütun, sonuçların ölçeğe göre nasıl farklılaştığını, dördüncü sütun, sonuçların sermaye yapısına göre nasıl farklılaştığını, beşinci sütun ise sonuçların Ar-Ge kapasitesine göre nasıl farklılaştığını özetlemektedir. Bu sütunlarda beyazdan siyaha renkler koyulaştıkça karşılaştırılan iki grup arasında potansiyel hizmetlerin önemli görülme farkı birbirinden uzaklaşmaktadır. Her bir hücre içindeki metin [örneğin “BÜYÜK”, “KOBİ”, “ARGE”] ilgili hizmet alanına hangi

grubun daha çok önem verdiğini göstermektedir. Son sütunda renkler koyulaştıkça ilgili hizmetin tüm firmalar tarafından atfedilen ortalama önem derecesi artmaktadır. Bu son sütunda “X” ile belirtilen alanlar “4-önemli” seviyesinin üzerinde yer alan hizmet alanlarıdır.

Tüm firmaların ortalama değerleri [son sütun] üzerinden bir değerlendirme yapıldığında üç ana hizmet alanı ön plana çıkmaktadır. Beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma. Beceri geliştirme alanında Ar-Ge personelinin ve mavi yaka personelin yetkinliklerini artırmak daha öncelikli olarak değerlendirilebilir. İş birliği geliştirme alanında sanayici-girişimci iş birliği hariç tüm alt alanlar kurulması planlanan YM’nin öncelikli hizmet geliştirme alanları olabilir. Verimlilik alanında firmaların üzerindeki bürokratik yükü hafifletecek hizmetlere ilk etapta öncelik verilebilir. İnsan kaynakları konusunda ihtiyaçları karşılamak beceri geliştirme ana başlığıyla da doğrudan ilgilidir. Bunun yanı sıra belgelendirme ve sertifikasyon hizmetleri ve hibe, destek, kredi konularında danışmanlık sağlamak kurulması planlanan YM’nin öncelikli sağlayacağı hizmetler arasında olabilir. Tablonun son sütununa baktığımızda firmaların verimliliği artıran hizmetleri rekabetçi pozisyonlarının iyileştirilmesi için önceliklendirmedeği söylenebilir. Bu nedenle YM, beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma üzerine odaklanmalıdır.

YM'nin potansiyel hizmet alanlarının önemi

	POTANSİYEL HİZMET ALANLARI	KOBİ-BÜYÜK	YERLİ-YABANCI	AR-GE MERKEZİ VAR - YOK	ORTALAMA
BECERİ	Yöneticilerin yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	
	Beyaz yaka çalışanların yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	Mavi yaka çalışanların yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	Ar-Ge çalışanların yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
İŞ BİRLİĞİ	Üniversite, sanayi, araştırma merkezi teknopark ile OSB arasında projeler geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	Sanayiciler ile girişimciler arasında iş birliği ortamını geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	
	Sanayiciler ile üniversiteler arasında iş birliği ortamını geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	İş ağlarının oluşturulması ve geliştirilmesi için uygun ortam oluşturmak	BÜYÜK	YABANCI	ARGE	X
VERİMLİLİK	Hibe, destek programları ve krediler için danışmanlık sağlamak	KOBİ	YERLİ	ARGE	X
	Belgelendirme ve kalite sertifikasyonu için destek ve danışmanlık sağlamak	KOBİ	YERLİ	ARGE	
	Yalın dönüşüm (verimlilik) alanında hizmetler geliştirmek	KOBİ	YABANCI	YOK	
	Ortak satın alma hizmetleri geliştirmek	KOBİ	YABANCI	YOK	
	Ortak catering hizmeti geliştirmek	KOBİ	YABANCI	YOK	
	Firma personelinin ulaşımını sağlamak için ortak taşıma, servis imkanları sağlamak	KOBİ	YABANCI	YOK	
	Firmanın insan kaynakları konusunda ihtiyaçlarını karşılamak	KOBİ	YABANCI	YOK	X
	Dış ticaret hizmetleri (yeni pazar ve müşteri bulmak gibi)	KOBİ	YERLİ	YOK	
YENİLİK	Firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	
	Firmaların dijitalleşme kapasitesini geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	Firmaların Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme kapasitesini geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	Ortak kullanıma yönelik test, laboratuvar ve araştırma merkezleri kurmak	BÜYÜK	YERLİ	ARGE	X
	OSB içerisinde teknokent kurmak	KOBİ	YERLİ	ARGE	X



Tablodan aynı zamanda hizmetlerin firmaların karakteristik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmayacağı konusunda fikir edinmek mümkündür. Orta ve uzun vadede YM'nin OSB'deki çeşitliliği göz önünde bulundurması ve hizmetlerini çeşitlendirmesi beklenebilir. Örneğin beceri geliştirme ve yenilikçiliği geliştirme alanında büyük firma-KOBİ faaliyetlerinde farklılıklarının arttığı, benzer şekilde yerli firmaların yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmalara göre bu hizmetlere daha çok ihtiyaç duydukları ve Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmaların diğer firmalara oranla tüm alanlardaki desteklere daha çok önem

verdikleri görülmektedir. Kuruluş aşamasında hizmetler tasarlanırken ileride bu hizmetlerin farklı firmalara farklı şekilde verilebileceği prensibi üzerine daha esnek bir tasarım yapmak daha uygun olabilir.

YM için bir strateji geliştirirken Çerkezköy OSB mevcut durum analizinin, ihtiyaç analizinin ve stratejik planının bir arada yorumlanması, potansiyel hizmetlerin gerekçelendirilmesi için önem taşımaktadır. Aşağıdaki tablo bu üç farklı kaynaktan elde edilen bilgileri üç potansiyel hizmet alanına göre özetlemektedir.

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi Faaliyetlerinin Gerekçelendirilmesi

	OSB Stratejik Plan ve GZFT analizi	Anket Verisi	İhtiyaç Analizi
BECERİ GELİŞTİRME	Zayıf: Bölgede nitelikli eleman istihdamında yaşanan güçlükler Zayıf: Firmaların Çerkezköy OSB tarafından organize edilen özellikle eğitim çalışmalarına ilgisinin azlığı Tehdit: Kurum bünyesinde çalışan deneyimli personeli elde tutamama ihtimali Tehdit: Bölgeye dışarıdan teknik niteliği ve eğitim seviyesi düşük göçün sürececek olma potansiyeli Tehdit: Bölge fabrikalarında çalışacak nitelikli çalışanların bölgeye çekilmesinde karşılaşılan zorluklar	Çalışanların eğitimine göre teknik/tekniker ve mühendis oranlarına bakıldığında YM'nin faaliyetlerini sürdürmesi için YM'nin hizmetlerinde yararlanacak kritik bir kitlenin varlığı	Beceri geliştirme ihtiyaçları 4-önemli olarak görülmesi
İŞ BİRLİĞİ GELİŞTİRME	Zayıf: Katılımcıların kendi aralarındaki iletişimin beklenen seviyede olmaması Zayıf: Üniversite-sanayi iş birliği açısından istenilen düzeye ulaşılamaması		İş birliği geliştirme ihtiyaçları 4-önemli olarak görülmesi İş birliği geliştirme konusundaki ihtiyaçlar beceri geliştirme ve yenilikçiliği artırmaya göre daha önemli bulunması
YENİLİKÇİLİĞİ ARTIRMA	Güçlü: Tekirdağ'da bulunan Ar-Ge merkezleri sayısı açısından, en fazla sayıda Ar-Ge merkezinin Çerkezköy OSB'de olması Güçlü: İstanbul Sanayi Odası (İSO) ve Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'in yaptığı araştırmalarda Çerkezköy OSB'den her yıl 40'ı aşkın firmanın yer alması Zayıf: Çerkezköy OSB bünyesinde bulunan katılımcı firmaların daha fazla Ar-Ge projesi üretebilmesi noktasında destek verilmemesi Zayıf: Bölgede yüksek teknolojiye üretim alanlarının azlığı ve yüksek teknolojiye dayalı şekilde uluslararası alanda tanınır markaların eksikliği Fırsat: Çerkezköy OSB içinde ilaç, sağlık gibi yüksek teknolojiye alanlarda kümelenme oluşturabilecek yeni sektörlerin ve yeni kümelenmelerin oluşma potansiyelinin bulunması	Ar-Ge ve Tasarım merkez sayıları, Ar-Ge personeli sayıları, son beş yılda ürün ya da süreç yeniliği yapan firma sayısı, son 5 yılda firmaların patent alıp almadığı değerlendirildiğinde Ar-Ge ve yenilik kapasitesi artırmak için sağlanabilecek destekler için kritik bir kitlenin olduğunun görülmesi	Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirme ihtiyaçları 4-önemli olarak görülmesi

Tabloya göre beceriler, yetkinlikler, iş birlikleri, Ar-Ge ve yenilik kapasitesi bakımından OSB'nin zayıf yönleri ve hatta OSB'nin gelişmesi için tehdit oluşturabilecek konuların iyileştirilmesi için firmalar, çalışanlar, OSB yönetimi ve idari kadrolar nezdinde kritik bir kitlenin olduğu söylenebilir. Bir diğer ifadeyle YM kuruluş faaliyetine geçtiğinde, hizmetlerinden yararlanacak firmalar ve çalışanlar bulunmaktadır. Yukarıda detayları özetlenen ihtiyaç analizi, bu hizmetlerin hangi konuda ve çeşitlilikte verilebileceği konusunda bir fikir vermektedir.

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi Yol Haritası

Kurulması planlanan yenilik merkezinin amacı "Çerkezköy OSB'nin yenilikçi bir yaklaşım benimsemesini sağlamak ve sanayicinin Ar-Ge ve yenilik odaklı rekabetçiliğinin artırılmasıdır". Bu amaca yönelik olarak YM'nin hizmet sunacağı üç alandaki amaçlar, özet çıktılar ve nihai sonuç aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

YM'nin faaliyete geçmesi ve kuruluş sürecinin tamamlanması için şu aşamalar yerine getirilecektir:

1) YM'nin örgütsel yapısı planlanarak Çerkezköy OSB içindeki pozisyonu belirlenecek ve daha sonra YM'nin kuruluşu tamamlanacaktır. Kısa bir süre içerisinde [6 ay] YM'nin fiziksel altyapısının tamamlanarak ve insan sermayesinin sağlanarak faaliyete geçmesi hedeflenmektedir.

2) Projenin ana faaliyet unsurları üzerinden hareketle YM'nin hizmetleri tasarlanacaktır. Beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği

artırma unsurlarında firmalara nasıl destekler sağlanacağı konusundaki hazırlıklar, YM çalışanlarının istihdamı tamamlandıktan hemen sonra başlayacaktır. YM'nin faaliyete geçtiği ilk yıl içinde belli temel hizmetleri verebilir düzeyde olması hedeflenmektedir [kısa-orta vade].

3) YM sınırlı kaynaklarla faaliyetlerini yürüteceği için kısa sürede etkili olabileceği alanlara odaklanması ve firmaların rekabetçiliğini artırma konusunda yaşanan sorunların çözümünü önceliklendirmesi gerekmektedir. Bu nedenle YM'nin ana amacını gerçekleştirebilmek için hizmetlerinden faydalanan firmalar ve sağlanacak destekler konusunda seçici olması gerekecektir. Özellikle Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirilmesine yönelik hizmetler, seçilmiş 20 firmaya odaklanacaktır. YM hizmet çeşitliliği bakımından kuruluş aşamasında ve orta vadede yatay çeşitliliği sağlayacaktır. Bir diğer ifadeyle yeterli sayıda birbirini tamamlayan hizmetler, farklı firmalara aynı ya da benzer şekilde sunulacaktır. Bu sağlandıktan sonra dikey çeşitlenme konusunda çalışmalar yürütülecektir [aynı desteğin farklı firmalara farklılaştırılmış ve özelleşmiş şekilde verilmesi]. Bu hedeflerin orta-uzun vadede tamamlanabileceği öngörülmektedir.

4) Verilen hizmetler çeşitlendikten ve hizmetlerin yararlılığı konusunda iç ve dış değerlendirme yapıldıktan sonra YM'nin daha kapsayıcı bir anlayışla hizmetlerini OSB içindeki firmalara, yereldeki firmalara ve özellikle İstanbul Yenilik Sistemindeki diğer firmalara yaygınlaştırması amaçlanmaktadır [uzun vade].

Yenilik Merkezi, temel unsurların geliştirilmesini nasıl sağlayacak?

AMAÇ

Çerkezköy OSB'nin yenilikçi bir yaklaşım benimsemesinin sağlanması ve sanayicinin Ar-Ge ve yenilik odaklı rekabetçiliğinin artırılması

Hedeflerin Gerçekleşmesi

Yenilik Merkezi'nin [YM] örgütsel yapılanması tamamlanarak hizmet vermeye başlaması sağlanacaktır.

Öncelikli olarak mavi yaka çalışanların ve Ar-Ge personelinin yetenek ve yetkinlikleri geliştirilecektir. Daha sonra firma sahiplerinin ve özellikle dış ticaret personelinin yetkinlikleri artırılabilecektir.

Firmaların yenilik ve yenilik yönetme kapasitesi geliştirilecektir.

Firmaların OSB içindeki firmalarla ve İstanbul Yenilik Sistemi aktörleriyle iş birliği oluşturma ve yönetme kapasiteleri geliştirilecektir.

Projenin ve YM'nin değerlendirilmesi ve orta vadede etki analizi yapılacaktır.

Çıktılar

YM personeli istihdam edilecek, YM için mekân tahsis edilecek ve YM'nin iş planı hazırlanacaktır.

200 mavi yaka personele, 100 Ar-Ge personeline, 50 dış ticaret personeline ve 50 firma sahibine yetkinlik artırıcı eğitim verilecek ve seçilen firma sahiplerine ayrıca birebir mentorluk sağlanacaktır.

20 firmanın yenilik yol haritası hazırlanacak ve öncelikli projeleri desteklenecektir. 5 yeni Ar-Ge ya da tasarım merkezi kurulmasına öncülük yapacaktır. 20 firmanın kamu desteklerinden yararlanması için eğitim ve danışmanlık verilecektir.

İş birliği ortamı geliştirilecek, firmaların potansiyel ortak bulmaları için bir platform geliştirilecektir.

Kısa vadede Projenin ve YM'nin faaliyetlerine yönelik olarak her yıl bir değerlendirme raporu, orta vadede ise etki analizi raporu hazırlanacaktır.

SONUÇ

Çerkezköy OSB yenilikçi bir yapıya dönüştürülerek OSB'nin sürdürülebilirliği sağlanacak ve OSB firmalarının başta Ar-Ge ve yenilik olmak üzere, üretim, pazarlama ve yönetsel kapasiteleri artırılabilecektir.

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin Vizyonu

“**Uluslararası düzeyde yenilikçi ve sürdürülebilir üretimi örgütleyebilen “İstanbul Yenilik Sistemi”ne* entegre bir Yenilik Merkezi**”

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin Misyonu

“**Firmaların beceri, iş birliği ve yenilik kapasitelerini geliştirerek, dijitalleşen dünyada uluslararası düzeyde yenilikçi ve sürdürülebilir üretimin yapılmasına destek olmak**”

Yukarıda özetlendiği şekilde kurulması planlanan YM'nin vizyonu ve misyonu Çerkezköy OSB'nin vizyonu ve misyonuna uyumlu bir şekilde oluşturulmuş ve buna bağlı olarak amaçlar, hedefler ve eylemler belirlenmiştir. YM'nin odaklanacağı üç unsur –beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma– altında amaçlar ve hedeflerle uyumlu

çıktılar da belirlenmiştir. Belirlenen programa göre Çerkezköy OSB YM'nin ilk altı ay içinde kurulması ve insan sermayesinin tamamlanarak faaliyete geçmesi, sonraki 18 ay boyunca hizmetlerini çeşitlendirmesi öngörülmüştür. Projenin son 4 ayında verilen hizmetlerin değerlendirilmesi öngörülmektedir.

* “İstanbul Yenilik Sistemi” ile Bölgesel Yenilik Sistemi (BYS) yaklaşımının yerel düzeyde etkin olması, bir diğer ifade ile yenilik sistemini oluşturan çok sayıda aktör ve çevresi arasında oluşan ilişkiler, etkileşimler ve iş birliklerinden meydana gelen inovasyon ağının il ölçeğinde işlemesi ifade edilmektedir. BYS ve aktörleri hakkında detaylı bilgi için sayfa 55'e bakınız.

GİRİŞ

Türkiye’de üretimin ve sanayinin gelişmesinde önemli bir yeri olan Organize Sanayi Bölgelerinde [OSB] dijital dönüşüm ve yeşil mutabakat süreciyle hızlanan iktisadi değişimin etkilerine hazırlıklı olabilmek için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılması ve dijital dönüşüm için firmaların yetkinliklerini artırmak için bundan yaklaşık 5 yıl önce, 2016 yılında başlatılan OSB’lerde Teknoloji Geliştirme Projesi kapsamında “2023’e Doğru Türkiye’de OSB’ler” raporu hazırlanmıştır. Daha sonra 11. Kalkınma Planında [2019-2023] OSB’lerde “Yenilik Merkezlerinin” [YM] kurulması hedefine yer verilmiştir. OSB’lerde kurulması planlanan yenilik merkezleri [Cansız, Kurnaz & Yavan, 2018] aracılığıyla bölgesel farklılık ve OSB’nin ihtiyaçlarına göre firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini artırmak, Covid-19 sürecinde iktisadi değişimin hızlandığı zamanlarda firmaların yeteneklerini ve yetkinliklerini artırmak ve firmalar arasında ve firmalar ile yenilik sistemindeki diğer aktörler ve hatta yurtdışındaki aktörler arasındaki ilişkilerin ve iş birliklerinin geliştirilmesini sağlamak amacıyla firmalara Ar-Ge, yenilik ve dijitalleşme, iş birliği geliştirme gibi konularında destek verilmesi amaçlanmıştır. 11. Kalkınma Planının sanayide dönüşüm hedefi üzerine hazırlanan Sanayi ve Teknoloji Stratejisinde [2019-2023] de YM’lerin kurulacağı ve YM’nin yukarıdaki faaliyetleri daha ziyade Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelere [KOBİ] odaklanarak gerçekleştireceği ifade edilmiştir.

OSB’lerde kurulması planlanan YM’leri 1990’lardan beri devam eden yenilik sisteminde aktör yaratma politikasının bir parçası olarak görülmektedir. Teknoloji Geliştirme Merkezleri [TEKMER], Teknoloji Geliştirme Bölgeleri [TGB] ya da günlük kullanımıyla teknoparklar, Teknoloji Transfer Ofisleri [TTO] ve hızlandırıcılar gibi arayüzler Türkiye’de yenilik ve teknoloji tabanlı üretimin gelişmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bu arayüzler kolaylaştırıcı vazifesi görerek hem mevcut firmalarda yenilikçi uygulamaların gelişmesini sağlamakta hem de yeni teknoloji ve/veya yenilik tabanlı firma yaratmaktadır. Ancak Türkiye’de mevcut teknolojilerle üretim yapan ve doğrudan bir teknoloji ya da yenilik ile bağdaşmayan faaliyetler gerçekleştiren binlerce firma bulunmaktadır ve bunların pek çoğu OSB’lerde faaliyet göstermektedir. OSB’lerde kurulması planlanan YM’ler de bir nevi arayüzdür.

OSB’lerde Teknoloji Geliştirme Projesi kapsamında OSB’lerde YM’ler kurulması planlanmış ve bu çerçevede bazı OSB’ler pilot uygulama için seçilmiştir. Pilot olarak seçilen Manisa OSB’de YM 2021 yılında faaliyete geçmiştir. Bu çalışma, Çerkezköy OSB’de kurulması planlanan YM’nin yapısı ve işlevleri konusunda bir yol haritası oluşturmaktadır.

Bu çerçevede, ilk olarak başta TÜİK olmak üzere çeşitli kurumlardan temin edilen istatistiksel veriler kullanılarak Çerkezköy OSB’nin mevcut

durumu içinde yer aldığı Tekirdağ ili ve Çerkezköy ilçesi bağlamında [verilerin bulunduğu durumlarda ilçe (Çerkezköy) bazında, bulunmadığı durumlarda ise analizler il (Tekirdağ) bazında yapılmıştır] bazı temel sosyo-ekonomik ve coğrafi göstergeler üzerinden analiz edilmiştir.

Daha sonra Çerkezköy OSB'nin 2018-2022 Stratejik Planı, Çerkezköy OSB Dijitalleşme Çalışmaları 2018-2019-2020 ve Çerkezköy OSB Sürdürülebilirlik Raporu 2018 dokümanlarından edinilen ikincil veriler ve OSB'deki 60 firmaya uygulanan anket çalışmasının verileri kullanarak bir ihtiyaç analizi hazırlanmıştır. İhtiyaç analizine göre Çerkezköy OSB'deki firmaların genelde büyük ölçekli, yerli ve yaşça büyük olduğu görülmektedir. Çerkezköy OSB'de faaliyet gösteren firmaların çalışanları, OSB yönetimi ve firmalar açısından bir değerlendirme yapıldığında YM'nin Çerkezköy OSB'nin 2018-2022 Stratejik Planında beceriler, iş birliği ve Ar-Ge ve yenilik konularında belirlenen zayıf noktaların güçlendirilmesi için faydalı olabileceği en azından YM'nin hizmetlerini benimseyecek kritik bir kitlenin olduğu değerlendirilmektedir.

YM'nin odağını belirlemek için Çerkezköy OSB'de Ağustos-Eylül 2021'de gerçekleştirilen saha çalışmasına, 60 firma katılmış ve bu firmalara OSB'nin sağlayabileceği potansiyel hizmetlerin firmaların rekabetçiliğinin artmasında ne kadar önemli olduğu sorulmuştur. 5 ana başlık altında [beceri geliştirme, iş

birliği geliştirme, verimlilik artırma, yenilikçiliği artırma ve diğer hususlar] 26 potansiyel hizmet alanı konusunda firmaların görüşleri alınmıştır. Bu çerçevede firmaların belirttiği önem derecesine göre YM'nin odağında olması öngörülen üç unsur ön plana çıkmıştır: beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma. Bu üç alandaki gelişmelerin OSB'de bulunan firmaların yenilik faaliyetinde bulunma ve yenilikleri yönetme kapasitelerini artıracak şekilde öngörülmektedir.

Durum analizi ve ihtiyaç analizi sonuçları girdi olarak kullanılarak Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan YM için bir strateji ve yol haritası oluşturulmuştur. Buna göre Çerkezköy OSB için vizyon ve misyon belirlenmiş, bunlara uygun amaç-hedef-eylem sistemi oluşturulmuştur. Değerlendirme açısından kolaylık sağlaması için hedefler çıktılarla ilişkilendirilmiş ve YM'nin kuruluşundan itibaren özellikle ilk 24 aylık süre için bir yol haritası oluşturulmuştur.

Bu çalışmanın ilk bölümünde mevcut durum analizinin detayları paylaşılmaktadır. İkinci bölümde saha çalışmasına dayalı olarak yapılan ihtiyaç analizinin bulgularına yer verilmiş ve sonuçlar firmaların bazı karakteristik özelliklerine göre [büyük-KOBİ, yerli-yabancı, Ar-Ge Merkezi bulunan ve bulunmayan gibi] özetlenmiştir. Üçüncü bölümde YM'nin stratejisi ve kuruluş yol haritası tüm bu bilgiler ışığında oluşturulmuştur. Sonuç bölümünde ise bilgiler kısa özetlenmiştir.

1

ÇERKEZKÖY OSB YENİLİK MERKEZİ MEVCUT DURUM ANALİZİ

Bu bölümün amacı, Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi (OSB)'nin mevcut durumunu, içinde yer aldığı Tekirdağ ili ve Çerkezköy ilçesi bağlamında bazı temel sosyo-ekonomik ve coğrafi göstergeler üzerinden değerlendirmektir. Bu çerçevede, çalışma bir yandan Çerkezköy OSB'nin Tekirdağ ekonomisindeki genel konumunu ortaya koyarken, diğer yandan ihtiyaç analizi çalışmalarına temel oluşturmaktadır. Mevcut durum analizi kapsamında TÜİK, Girişimci Bilgi Sistemi (GBS), TOBB ve TÜRKPATENT gibi kurumlardan elde edilen veriler kullanılarak, Çerkezköy OSB'nin durumu Tekirdağ ili, bağlı olduğu Çerkezköy ilçesi ve Marmara Bölgesi genelindeki göstergelerle

kıyaslanmaktadır. Bu doğrultuda Tekirdağ'ın coğrafi konumu ve mekânsal özellikleri, nüfus ve göç dinamikleri, temel beşeri sermaye verileri, sanayi coğrafyasına dair temel performans göstergeleri (firma sayısı ve istihdam, firma ölçeği ve teknoloji düzeyi, sektörel dağılım ve kümelenme), Ar-Ge, yenilik ve girişimcilik girdileri (patent, fikri mülkiyet, marka ve tasarım, Ar-Ge ve tasarım merkezi sayıları), iç ve dış ticaret göstergeleri ve son olarak da bölgesel yenilik sisteminin bileşenleri değerlendirilmektedir. Mevcut durum analiz edilirken, verilerin bulunduğu durumlarda ilçe (Çerkezköy) bazında, bulunmadığı durumlarda ise analizler il (Tekirdağ) bazında yapılmıştır.

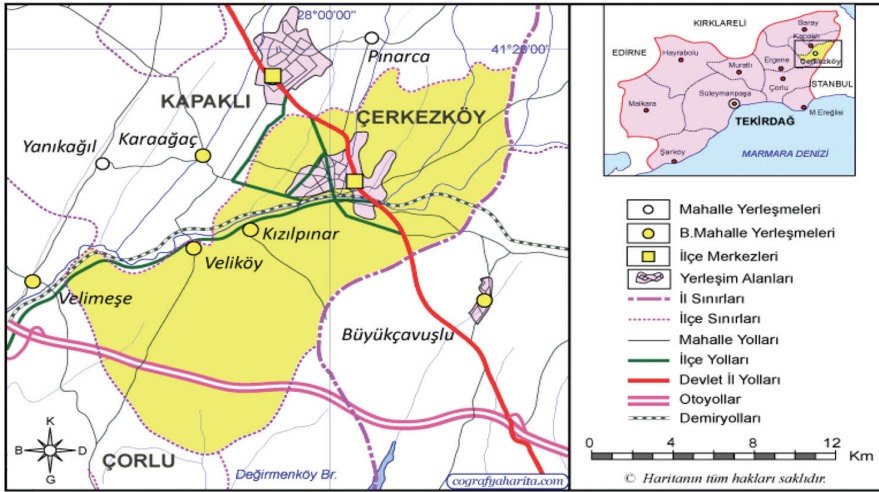
1.1. ÇERKEZKÖY'ÜN COĞRAFİ KONUMU VE MARMARA BÖLGESİNDEKİ YERİ

Çerkezköy OSB Türkiye'nin en batısında bulunan, TR21 Trakya Bölgesinin illerinden biri olan Tekirdağ ilinde yer almakta ve Tekirdağ'ın 11 ilçesinden birisini oluşturmaktadır. Çerkezköy, İstanbul gibi yoğun ticaret ve sanayi bölgesine yakın ve geniş ulaşım olanaklarına sahip bir konumda yer almaktadır (Şekil 1.1). Çerkezköy ilçesi, doğuda İstanbul ilinin Çatalca ve Silivri ilçeleri ile güneyde Tekirdağ'ın Çorlu

ilçesi ile batıda Ergene ilçesiyle ve kuzeyde de Kapaklı ilçeleri ile çevrilidir. Yüzölçümü 113 km² olan ilçe Tekirdağ il merkezine 70 km, İstanbul'a ise 106 km uzaklıkta olup yaklaşık 1 saatlik sürüş mesafesindedir. Çerkezköy OSB, Çerkezköy ve Kapaklı* ilçeleri olmak üzere iki belediye sınırı içerisinde yer alan 1273 ha alanı ile Türkiye'nin en büyük ve en köklü sanayi bölgelerinden birisidir (Çerkezköy OSB, tya).

* Bu çalışma her ne kadar Çerkezköy OSB'ye ve dolayısıyla da Çerkezköy ilçesinin güncel haline odaklanmış olsa da, 2012 yılına kadar Çerkezköy'e bağlı olan ve Çerkezköy OSB'nin bir bölümünün de içinde yer aldığı Kapaklı ilçesi Çerkezköy ilçesinden ve Çerkezköy OSB'den ayrı tutulamaz çünkü ilçe hem tarihi hem de coğrafi olarak tümüyle Çerkezköy'ün ve Çerkezköy OSB'nin etkisi altındadır. Dolayısıyla Çerkezköy'e ve Çerkezköy OSB'ye ilişkin değerlendirmeler yapılırken Kapaklı'nın bu iki yerle olan çok yakın tarihi, coğrafi ve ekonomik bağının dikkate alınması gerekir.

Şekil 1.1 Tekirdağ ilinin ve Çerkezköy İlçesi'nin Coğrafi Konumu



Kaynak: Saygılı, 2020'den alınmıştır.

1.1.1. Nüfus ve Göç

Tekirdağ, 2020 yılı itibariyle idari bakımdan merkez ilçesi Süleymanpaşa ile birlikte 11 ilçe ve 12 belediyeden oluşmaktadır. Tekirdağ, 1.081.065 kişilik nüfusuyla içinde bulunduğu

Marmara bölgesinin hem nüfus hem de yüzölçümü bakımından beşinci sırada yer alan ildir [Tablo 1.1]. Tekirdağ km²'ye 171 kişi ile Türkiye nüfus yoğunluğunun yaklaşık 1,5 katı bir nüfus yoğunluğuna sahiptir [TÜİK, 2020a].

Tablo 1.1 Tekirdağ ilinin İdari ve Nüfusla İlgili Temel Göstergeleri, 2020

Özellikler	Tekirdağ	Marmara Bölgesi	Türkiye
Yüzölçümü [km ²]	6.218	67000	783.562
Bölge/Türkiye [%]	-	1,2	0,10
Nüfus [kişi]	1.081.065	25.731.357	83.614.362
Nüfus Yoğunluğu [kişi/km ²]	171	372	109
İlçe Sayısı	11	156	922
Belediye sayısı	12	-	1.390

Kaynak: Tekirdağ Valiliği, t.y.; TÜİK, 2020a'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Marmara bölgesinin %4,2 nüfusunu oluşturan Tekirdağ ilinin toplam nüfusu 1.081.065 kişidir. İl nüfusunun en fazla olduğu ilçe Çorlu [%25,8] olmakla birlikte bunu ilin merkez ilçesi olan Süleymanpaşa [%18,8] ile organize sanayi bölgesinin yer aldığı Çerkezköy ilçesi [%17,1] takip etmektedir. Nüfus artış hızı

[2019-2020 yılı] bakımından ise Çerkezköy [%59,5] ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'nin en büyük sanayi bölgelerinden birinin bu ilçede yer alması, ilçenin İstanbul'a yakınlığı ve ulaşım olanakları ile göç alması bu artışın en önemli nedenidir. İlin en fazla nüfus kaybeden ilçesi ise Hayrabolu'dur [Tablo 1.2].

Tablo 1.2 Tekirdağ İli, İlçeleri ve Belde/Köy Nüfusu ile Yıllık Nüfus Artış Hızı, 2020

İl ve İlçe	Toplam Nüfus	İl/ilçe Merkezleri	Belde ve Köyler	Nüfus Artış Hızı (%)
Çerkezköy	185.234	185.234	---	59,5
Çorlu	279.251	279.251	---	30,2
Ergene	64.820	64.820	---	15,5
Hayrabolu	31.574	31.574	---	-21,7
Kapaklı	124.609	124.609	---	33,6
Malkara	52.101	52.101	---	-6,7
Marmara Ereğlisi	27.061	27.061	---	39,7
Muratlı	29.892	29.892	---	29,3
Saray	50.248	50.248	---	12,9
Süleymanpaşa	203.617	203.617	---	-1,9
Şarköy	32.658	32.658	---	12,0
Tekirdağ	1.081.065	1.081.065	---	24,0
Marmara Bölgesi	25.731.357	25.201.893	529.464	3,2
Türkiye	83.614.362	77.736.041	5.878.321	5,5

Kaynak: TÜİK, 2020a'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Marmara bölgesinde nüfus artış hızı bakımından Tekirdağ [%24,0] ilk sırada yer almakta olup, bölgenin diğer sanayi merkezleri olan Kocaeli [%22,4], Yalova [%18,6] ve Sakarya [%12,5] illerini geride bırakmaktadır. Tekirdağ'ın bulunduğu bölgenin yaklaşık 8 katı, Türkiye ortalamasının ise 4,5 katından fazla bir artış hızına sahip olduğu belirlenmektedir. Öte yandan Çerkezköy'deki nüfus artış hızı ise Tekirdağ ilinin nüfus artış hızının yaklaşık 2,5 katıdır. Ayrıca Marmara

Bölgesi'ndeki 156 ilçe içerisinde Çerkezköy [%59,5], Gömeç [%70,3], Gökçeada [%68,2] ve Çiftlikköy [%67,5]'den sonra dördüncü sırada yer almaktadır [Tablo 1.2]. Bu durumu 2010 ile 2020 yılları arasındaki nüfus artış oranına göre incelediğimizde ise Tekirdağ ilinin Türkiye ve bulunduğu bölgenin oldukça üzerinde bir nüfus artış oranına sahip olduğu ve son 10 yılda nüfusun %26,1 oranında arttığı tespit edilmektedir [Tablo 1.3].

Tablo 1.3 Tekirdağ İlinin Göç ve Nüfus Hareketleri

Göç ve Nüfus Hareketleri	Nüfus Artışı			Göç [2019-2020 Dönemi]			
	2010	2020	Artış Oranı [%]	Aldığı göç	Verdiği göç	Net göç	Net göç hızı [%]
Tekirdağ	798.109	1.081.065	26,1	50.764	28.468	22.296	20,8
Marmara Bölgesi	21.887.360	25.731.357	17,6	673.289	636.656	36.633	1,4
Türkiye	73.722.988	83.614.362	13,4	2.258.726	2.258.726	0	0,0

Kaynak: TÜİK, 2020a'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

TÜİK 2010 yılı net göç hızı verilerine göre göç alan Tekirdağ ili [%15,0], 2020 yılı verilerine göre göç almaya devam eden il [%20,8] konumundadır [Tablo 1.3]. Net göç hızında Marmara Bölgesi'nde Tekirdağ [%20,8] ilk sırada yer almaktadır [Tablo 1.3].

Diğer taraftan Tekirdağ ilinin en fazla İstanbul, Samsun ve Van'dan göç aldığı belirlenirken, sıralamadaki ilk 5 ilin alınan göçteki payı %44,8 olurken, ilk on ilin payının ise %58 olduğu görülmektedir [Tablo 1.4].

Tablo 1.4 Doğum Yerine Göre Tekirdağ İline Göç Eden Nüfus, 2020

Doğum Yeri	Nüfus [kişi]	%	Doğum Yeri	Nüfus [kişi]	%
İstanbul	10.921	21,5	Tokat	1.471	2,9
Tekirdağ	6.188	12,2	Yurt dışı	1.400	2,8
Samsun	1.965	3,9	Kırklareli	1.177	2,3
Van	1.918	3,8	Kars	1.037	2,0
Edirne	1.751	3,4	Diğer İller	21.298	42,0
Erzurum	1.638	3,2	TOPLAM	50.764	100,0

Kaynak: TÜİK, 2020a'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.2. Gelişmişlik Durumu: Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE) ve GSYİH

Çerkezköy'ün gelişmişlik düzeyinin ortaya konulabilmesi için ilçenin ekonomik ve sektörel yapısı ile istihdam düzeyinin, Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi (SEGE) değişkenleri kullanılarak analiz edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda illerin SEGE sıralaması değerlerine

göre Tekirdağ ülkenin 81 ili arasında 9. sırada yer alan en gelişmiş ili olma konumuna sahiptir [Şekil 1.2]. 2017 yılı verilerine göre yapılan son SEGE [2019a] araştırması sonuçlarına göre birinci derecede gelişmişlik kademesinde yer alan 9 ilden biri olan Tekirdağ, SEGE çalışmasında kullanılan 52 değişkenin büyük çoğunluğunda 81 il içerisinde en iyi değerlere sahip ildir. 9 ilin SEGE 2017 sıralamaları ile endeks değerleri Tablo 1.5'te gösterilmektedir.

Şekil 1.2



Tablo 1.5

Kaynak: SEGE, 2019a:38-40

değerlerine göre sıralanmıştır. Buna göre Tekirdağ demografik açıdan İstanbul'dan sonra ikinci sırada, istihdam da ise İstanbul'dan önde ülke ortalamasının çok üstünde bir gelişmişlik performansına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 1.6 İllerin Alt Göstergelere Göre SEGE Gelişmişlik Sıralaması, 2017

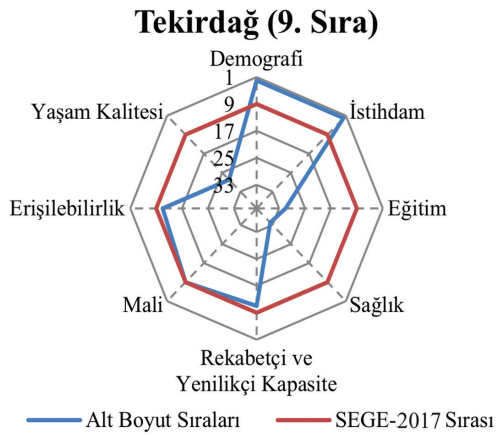
İl	SEGE	DEM	İST	EĞT	SAĞ	RYK	MAL	ERİ	YKL
İstanbul	1	1	3	5	10	1	1	1	5
Ankara	2	10	4	1	1	2	2	3	2
İzmir	3	7	11	4	5	3	4	4	3
Kocaeli	4	4	1	13	32	7	3	2	34
Antalya	5	9	13	15	7	4	5	9	1
Bursa	6	11	6	14	26	5	7	8	17
Eskişehir	7	12	10	2	8	10	8	7	9
Muğla	8	3	20	29	11	12	6	10	4
Tekirdağ	9	2	2	31	34	11	9	11	28
Denizli	10	16	12	12	12	14	10	23	8
Sakarya	11	13	15	32	43	9	22	5	22
Yalova	12	14	14	6	25	19	12	12	14

Kaynak: SEGE, 2019a:67

Buna karşın Şekil 1.3'deki radar grafik değerlendirildiğinde ise ilin sağlık, eğitim ve yaşam kalitesi açısından

ülkenin gelişmişlik ortalamasının altında kaldığı dikkati çekmektedir.

Şekil 1.3 Tekirdağ İlının Alt Göstergelere Göre SEGE Gelişmişlik Sıralaması



Kaynak: SEGE, 2019a:78

Tablo 1.7’de 970 ilçe bazında ilçelerin SEGE (2019b) gelişmişlik sıralaması verilmektedir. Birinci kademedeki yer alan gelişmiş ilçelerin sıralamasına bakıldığında ilk 10 sırayı İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Gaziantep ilçelerinin oluşturduğu görülmektedir.

Tekirdağ 24. sırada listeye Çorlu ilçesi ile girmekte ve bunu 26. sırada Çerkezköy ilçesi izlemektedir. Bunun anlamı, OSB’nin yer aldığı Çerkezköy ilçesinin Türkiye’nin sosyo-ekonomik bakımdan en gelişmiş yerlerinden biri olmasıdır.

Tablo 1.7 İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamaları ve Çerkezköy’ün Yeri

Sıra	İl	İlçe	Skor	Sıra	İl	İlçe	Skor
1	İstanbul	Şişli	7.730	29	İstanbul	Beylikdüzü	2.163
2	İstanbul	Beşiktaş	6.365	30	Antalya	Konyaaltı	2.163
3	Ankara	Çankaya	5.658	31	Eskişehir	Odunpazarı	2.147
4	İstanbul	Kadıköy	4.678	32	Konya	Selçuklu	2.106
5	İstanbul	Bakırköy	4.457	33	İstanbul	Esenyurt	2.074
6	İzmir	Konak	3.582	34	İstanbul	Bahçelievler	2.042
7	Ankara	Altındağ	3.564	35	İstanbul	Zeytinburnu	2.027
8	İstanbul	Fatih	3.501	36	Kocaeli	İzmit	2.016
9	Bursa	Nilüfer	3.349	37	İstanbul	Bağcılar	2.012
10	Gaziantep	Şehitkamil	2.924	38	Kayseri	Melikgazi	1.996
11	Ankara	Yenimahalle	2.852	39	İstanbul	K.Çekmece	1.955
12	İzmir	Balçova	2.781	40	Denizli	Merkezefendi	1.946
13	İstanbul	Tuzla	2.780	41	İstanbul	Maltepe	1.928
14	Kocaeli	Gebze	2.717	42	İstanbul	Pendik	1.906
15	Antalya	Murat paşa	2.690	43	İzmir	Çiğli	1.898
16	İstanbul	Başakşehir	2.670	44	İzmir	Karşıyaka	1.896
17	İstanbul	Ümraniye	2.656	45	İzmir	Gazimir	1.894
18	İstanbul	Beyoğlu	2.602	46	Antalya	Kemer	1.863
19	İstanbul	Üsküdar	2.570	47	Zonguldak	Merkez	1.863
20	İzmir	Bornova	2.551	48	İstanbul	Bayrampaşa	1.855
21	İstanbul	Ataşehir	2.402	49	Antalya	Manavgat	1.848
22	İzmir	Çeşme	2.380	50	Edirne	Merkez	1.829
23	Bursa	Osmangazi	2.301	51	İstanbul	Beykoz	1.812
24	Tekirdağ	Çorlu	2.288	52	İstanbul	Kartal	1.804
25	İstanbul	B. Çekmece	2.278	53	Antalya	Alanya	1.789
26	Tekirdağ	Çerkezköy	2.259	54	İzmir	Aliağa	1.786
27	Muğla	Bodrum	2.178	55	Muğla	Marmaris	1.756
28	İstanbul	Sarıyer	2.166	56	Çanakkale	Merkez	1.746

Kaynak: SEGE, 2019b:64

Tekirdağ ilçelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında, ilk üç ilçeyi Çorlu, Çerkezköy ve ilin merkezi olan Süleymanpaşa ilçeleri oluşturmaktadır. Ancak gelişmişlik kademelerine bakıldığında ilçeler arasında bazı farklılıklar olduğu görülmektedir. Nitekim SEGE sıralamasında ülke

çapında birinci kademede gelişmiş olan ilçeler sadece Çorlu ve Çerkezköy ilçeleridir [Tablo 1.8]. 2012 yılına kadar Çerkezköy'e bağlı olan ve OSB'nin bir bölümünün de yer aldığı Kapaklı ilçesi ise il içinde son sırada, ülke bazında ise 363. sırada yer almaktadır.

Tablo 1.8 Tekirdağ İlçelerinin İl Bazında Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamaları

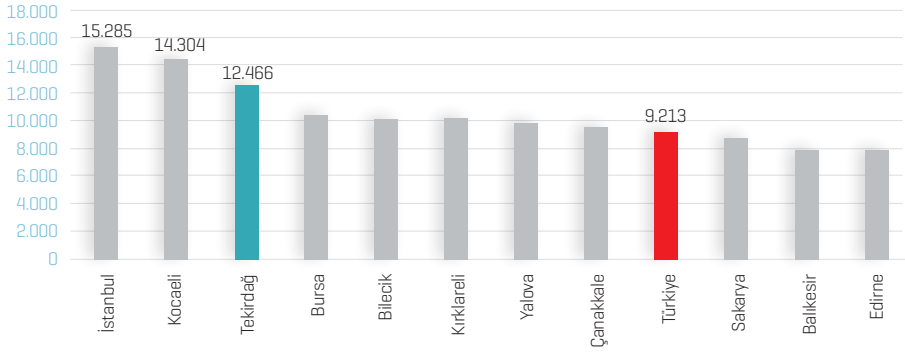
İlçe Adı	Genel Sıralama	İl İçindeki Sıralama	Skor	Kademe
Çorlu	24	1	2,288	1
Çerkezköy	26	2	2,259	1
Süleymanpaşa	75	3	1,491	2
Saray	157	4	0,913	2
Muratlı	199	5	0,659	2
Malkara	219	6	0,568	2
Marmara Ereğlisi	234	7	0,490	3
Şarköy	254	8	0,400	3
Hayrabolu	310	9	0,202	3
Ergene	311	10	0,201	3
Kapaklı	363	11	0,054	3

Kaynak: SEGE, 2019b:119

Gelişmişlik düzeyinin ve ekonomik büyümenin en önemli göstergelerinden biri olan GSYİH ve kişi başına düşen GSYİH açısından değerlendirildiğinde ise, il GSYİH büyüklüğü bakımından 73 milyar TL ile Türkiye'nin [4,3 trilyon TL] 11. büyük ekonomisini oluştururken, kişi başına düşen gelir bakımından da 12.466 \$ ile ülke ortalaması olan 9.213 doların çok üzerinde 81 il içinde İstanbul, Kocaeli ve Ankara'nın hemen ardından 4. sırada yer almaktadır [Şekil 1.4]. Bu durumuyla Tekirdağ hem Türkiye içinde hem de bölge içinde görece yüksek gelir düzeyine sahip bir yer konumundadır.



Şekil 1.4 İllere Göre Marmara Bölgesi'nde Kişi Başına Düşen GSYİH (Dolar), 2019



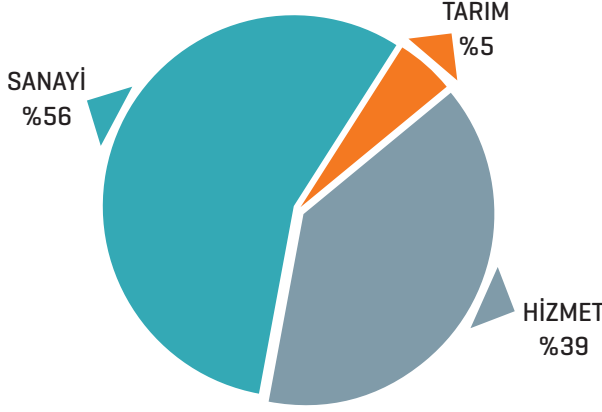
Kaynak: TÜİK, 2020b'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tarım, hizmet ve sanayi gibi temel sektörlerin büyüklüğü illerin ekonomik yapısını belirlemede önemli bir göstergedir. 2019 yılında Tekirdağ'ın GSYİH'nin ana iktisadi faaliyet kollarına göre dağılımına bakıldığında sanayi sektörünün %56 oranındaki payla ilin ekonomisinde en büyük ağırlığa sahip olduğu görülmektedir (Şekil 1.5). Bu haliyle Tekirdağ ilinin sanayi sektöründeki payı Türkiye'nin payına

(%24,2) göre çok yüksektir. Diğer taraftan ilin hizmet sektöründeki payı ise ülke ortalamasına (%68,7) göre oldukça düşük düzeydedir. Bu bağlamda Tekirdağ (ve dolayısıyla Çerkezköy) tam bir sanayi şehri konumunda olup, ilin, bölgenin ve hatta Türkiye'nin sanayi katma değerinin yaratımında çok önemli bir rol oynamaktadır.



Şekil 1.5 Tekirdağ İlinde Sektörlerin GSYİH İçindeki Payı, 2019



Kaynak: TÜİK, 2020b'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

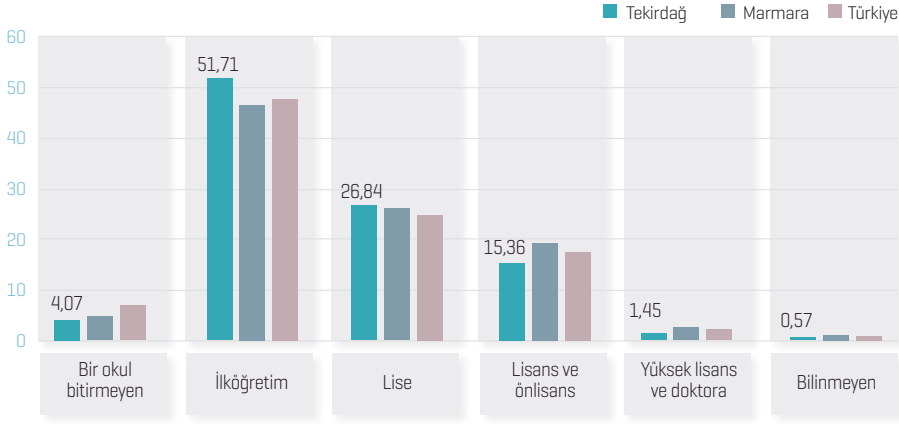
1.1.3. Beşerî Sermaye: İşgücünün Niteliği/Eğitimi, İstihdamı ve İşsizlik Düzeyi

Ekonomik büyümede verimliliğin ve üretkenliğin artırılmasında önemli rol oynadığı bilinen nitelikli işgücünün sayısı ve eğitim durumu, işgücüne katılım oranı, verimliliği, istihdam ve işsizlik düzeyleri kısacası emeğin beşerî sermaye kapasitesi ve niteliği bir bölgenin kalkınmasının temel dayanağını oluşturmaktadır.

Bu bağlamda Tekirdağ'ın nüfusu, işgücünün niteliğini ortaya koyan eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde genel olarak

ilköğretim ve lise düzeyindeki kategorilerde Türkiye ve bölge ortalamasının üzerindeyken, lisans ve lisansüstü eğitim kategorisinde ise ülke ve bölge ortalamasının altında kaldığı görülmektedir (Şekil 1.6). Bu açıdan Tekirdağ ilinin imalat sanayinin talep ettiği mavi yakalı ihtiyacına sahip olduğunu, öbür yandan nitelikli beyaz yakalı bulma ve genel olarak beşerî sermaye kapasitesine sahiplik bakımından görece güçsüz olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Tekirdağ ve Çerkezköy nitelikli işgücünün varlığına ihtiyaç duymakta, bunu da daha çok çevre illerden gelen eğitimli göç ile karşılamaya çalışmaktadır.

Şekil 1.6 6 Yaş ve Üzeri Nüfusta Tekirdağ İlinin Eğitim Yapısı, %



Kaynak: TÜİK, 2020b'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tekirdağ ilinde İŞKUR'a kayıtlı 95 bin işgücü bulunmaktadır. Bu işgücünün 21 bini İŞKUR'a kayıtlı istihdam iken, Şekil 1.7'de görüldüğü üzere ilçenin toplam istihdamı 50 binin üzerindedir. Tekirdağ ve Çerkezköy'de sanayinin giderek yoğunlaşması bölgede işveren tarafından talep edilen açık işlerin

ve işe yerleştirmelerin artmasını ve bölgede ciddi bir istihdam yaratılmasını sağlamaktadır. Nitekim Tekirdağ, gerek istihdam ve iş yaratma açısından gerekse düşük işsizlik bakımından Türkiye ortalamasının çok üstünde hatta en iyi performansa sahip yerlerden biridir (Tablo 1.9).

Tablo 1.9 Tekirdağ İlinde İşgücü, İstihdam ve İşsizler, 2020

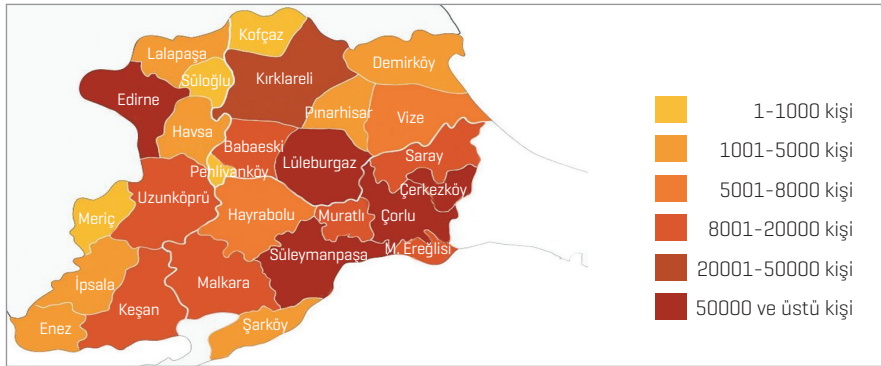
	Kayıtlı İşgücü Sayısı	Ülke İçindeki Payı [%]	Açık İşler	Ülke İçindeki Payı [%]	İstihdam	Ülke İçindeki Payı [%]	Kayıtlı İşsizler	Ülke İçindeki Payı [%]
Tekirdağ	95.557	1,5	34.943	2,5	21.040	24	36.565	1,2
Marmara	1.845.888	29,32	520.354	37,01	268.659	30,92	782.623	26,44
Türkiye	6.295.180	100	1.406.141	100	868.744	100	2.959.544	100

Kaynak: İŞKUR 2020 yılı verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Kayıtlı işgücü içerisinde 36 bin kişi işsiz, Tekirdağ'da iş arayan statüsündedir. Bu iş arayanların %40'ı nitelik gerektirmeyen işsiz grubunda olup bu pay ile Türkiye'deki ortalamasının (%38,8) üstünde yer almaktadır. Bu durum ilin ciddi oranda bölge dışından sanayiye çalışmak için gelen niteliksiz göçmen işsizleri çekmesiyle ilgili olabilir. Bununla birlikte hizmet ve satış elemanı (%14,5), profesyonel meslek

grupları (%7,9) ve yönetici (%0,6) kategorisindeki işsizler Türkiye ortalamasının altındayken, büro elemanları (%13,3) ve teknisyenler (%8,3) kategorisindeki işsizlerin ise ülke ortalamasının biraz üzerinde bir paya sahip olması dikkat çekicidir. Bu durum Tekirdağ'da yatırım yapmayı planlayan hem imalat firmaları hem de hizmet sektöründeki firmalar için önemli bir potansiyel olduğunu göstermektedir (İŞKUR, 2020).

Şekil 1.7 TR21 Trakya Bölgesi İstihdamın Dağılımı



Kaynak: Tekirdağ Sanayi ve Ticaret Odası, 2015:24

1.2. SANAYİNİN YAPISI VE EKONOMİK COĞRAFYASI

Sanayi, özellikle de imalat sanayi, bölge ve kent ekonomilerine katma değer yaratması, teknolojik dönüşüm ve yenilikçilikte temel aktör olması ve istihdam oluşturmaları nedeniyle lokomotif görevi görmektedir. Bu amaçla, Tekirdağ'da imalat sanayinin ekonomik coğrafyasını bir bütün olarak ortaya koymak amacıyla

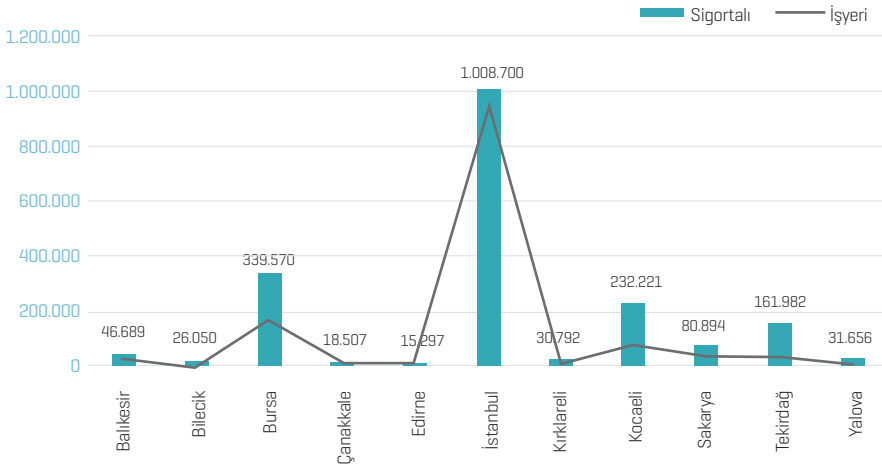
öncelikle sanayinin bölge içindeki yeri, firma sayısı ve istihdam bakımından ortaya konulmakta, daha sonra firma ölçeği ve teknoloji düzeyleri açısından incelenmekte, takiben sanayinin sektörel dağılımı ve kümelenme potansiyeli tartışılmakta ve son olarak da ildeki sanayi bölgeleri ve ulaşım altyapısı incelenmektedir.

1.2.1. Firma Sayısı ve İstihdam

SGK 2020 yılı verilerine göre Türkiye’de yaklaşık 2 milyon firma bulunurken bunun 285 bini [%15] imalat sanayinde faaliyet göstermekte ve söz konusu firmalarda çalışan toplam 15 milyon istihdamın da 4 milyonu [%27] imalat sanayi alanında çalışmaktadır. İmalat sanayinde Türkiye’nin lokomotif olan Marmara Bölgesi hem işyeri hem de istihdam bakımından önemli bir yere sahiptir. Bölge içinde İstanbul’da yığılan sanayinin gerek kendi içsel dinamikleri sonucu ve gerekse kent ölçeğinde ortaya çıkan bir çok negatif dışsalılık sonucu yakın çevresine taşması ve ilden kaçmaya başlaması özellikle mekânsal açıdan önemli coğrafi avantaja sahip Tekirdağ’ın ve başta da Çorlu ve Çerkezköy ilçelerinin imalat sanayinde önemli bir konuma gelmesini sağlamıştır.

Bu kapsamda, Tekirdağ’daki sanayinin önemi “mutlak büyüklükler” açısından değerlendirildiğinde, ilin Marmara bölgesi içinde firma sayısı bakımından İstanbul, Bursa ve Kocaeli’den sonra 3.945 sanayi işyeri ile 4. sırada yer aldığı görülmektedir. Çalışan sayısı bakımından da Tekirdağ’da sanayi sektöründe 161.982 kişi istihdam edilmekte olup, bu haliyle il aynı şekilde İstanbul, Bursa ve Kocaeli’den sonra bölgenin en fazla sanayi istihdamı sağlayan 4. ili konumundadır [Şekil 1.8]. Bu büyüklük göstergeleriyle Tekirdağ, gerek işyeri sayısı gerekse çalışan sayısı açısından sadece bölgesinin değil aynı zamanda Türkiye’nin en sanayileşmiş illeri [İstanbul, Bursa, İzmir, Kocaeli ve Ankara’dan sonra] arasında yer almaktadır.

Şekil 1.8 Marmara Bölgesi İllerinde İmalat Sanayi İşyerlerinin ve İstihdamın Oransal Dağılımı, 2020



Kaynak: SGK, 2020 verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Diğer taraftan sanayinin önemi “görelî” olarak değerlendirildiğinde ise, Tekirdağ ili imalat sanayi firma sayısı açısından Türkiye geneline göre yüksek bir paya sahipken bölgesinde daha sanayileşmiş olan Bursa, İstanbul, Kocaeli ve Sakarya illerinin ardından %15,6 oranındaki pay ile 5. sırada, daha düşük bir performansa sahiptir. Çalışan sayısı bakımından ise Tekirdağ bölgesindeki tüm illeri geride bırakarak %55 pay ile en üst

sırada yer almakta ve Türkiye (%27) ortalamasının da yaklaşık 2 katı üzerinde bulunmaktadır (Şekil 1.9). Görelî değerler çok daha açık ve çarpıcı biçimde Tekirdağ’ın hem bölgenin hem de Türkiye’nin tartışmasız en sanayileşmiş ili (ekonomisinin %55’ini sanayiden kazanan Tekirdağ’ı, ikinci sırada %53 ile Bilecik, %47 ile Bursa, %46 ile Yalova ve %43 ile de Manisa izlemektedir) olduğunu ortaya koymaktadır.

Şekil 1.9 Marmara Bölgesi İllerinde İmalat Sanayindeki İstihdamın Oransal Dağılımı, 2020



Kaynak: SGK, 2020 verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.2.2. Firma Ölçeği ve Teknoloji Düzeyi

Tekirdağ’da faaliyet gösteren firmaların işyeri büyüklüğü, istihdam edilenlerin sayısı kullanılarak sınıflandırıldığında Türkiye’deki genel manzaraya ve işletme ölçeğine [%99,7] uygun şekilde firmaların %99,3’ü Küçük ve Orta Büyüklükte

İşletme (KOBİ) kategorisindedir. Büyük işletmelerin payı ise Türkiye ortalamasına görece Tekirdağ’da daha büyüktür [Tablo 1.10]. Bu durum Tekirdağ’daki çoğu faaliyetin KOBİ’ler tarafından yürütüldüğünü açıkça ortaya koymaktadır, bunun yanında büyük işletmelerinde ülke ortalamasından fazla olduğunu göstermektedir.

Tablo 1.10 Tekirdağ ilindeki İşyerlerinin Firma Büyüklüğüne Göre Dağılımı, 2020

	1-9 Mikro Ölçekli İşletme	(%)	10-49 Küçük Ölçekli İşletme	(%)	50-249 Orta Ölçekli İşletme	(%)	250 + Büyük İşletme	(%)	Toplam
Tekirdağ	21.446	84,7	2.891	11,4	803	3,2	181	0,7	25.321
Türkiye	1.707.509	87,0	214.654	11,0	33.108	1,7	5.640	0,3	1.960.911

Kaynak: SGK, 2020 yılı verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tekirdağ'da KOBİ'ler arasında yer alan mikro ölçekteki firmalar tüm firmaların %85'ini oluştururken, Tekirdağ'ın Türkiye'de benzer ölçekteki firma payından daha az bir paya sahip olduğunu, ancak küçük ölçekli ve orta ölçekli firmalar bakımından incelendiğinde ise Türkiye geneline görece daha yüksek bir paya sahip olduğunu göstermektedir [Tablo

1.10]. Bu durum, Tekirdağ ilindeki firmaların her ne kadar genelde küçük aile işletmesi şeklinde yapılandığını gösterse de, Tekirdağ'ın gerek KOBİ düzeyinde gerekse büyük sanayi kuruluşları düzeyinde daha fazla çalışan istihdam eden ve daha büyük işyeri ölçeğine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 1.11 Tekirdağ İmalat Sanayinin Teknoloji Düzeyi, 2020

Teknoloji Düzeyi	Tekirdağ				Türkiye			
	İşyeri	%	Çalışan sayısı	%	İşyeri	%	Çalışan sayısı	%
Düşük Teknoloji	1.913	48,5	85.332	52,7	159.485	55,8	2.078.914	50,7
Orta-Düşük Teknoloji	1.423	36,1	38.072	23,5	91.323	32,0	1.187.476	29,0
Orta-Yüksek Teknoloji	560	14,2	31.497	19,4	32.138	11,2	756.895	18,5
Yüksek Teknoloji	49	1,2	7.081	4,4	2.811	1,0	75.797	1,8
İmalat Sanayi Toplamı	3.945	100	161.982	100	285.757	100	4.099.082	100

Kaynak: SGK, 2020 yılı verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

İmalat sanayinin teknolojik düzeyi incelendiğinde genel olarak Tekirdağ'ın Türkiye ortalamasının üzerinde bir performansa sahip olduğu görülmektedir. Tekirdağ ilinin imalat sanayisi büyük ölçüde düşük ve orta-düşük teknolojiye dayanmaktadır.

Nitekim ilde düşük ve orta-düşük teknoloji firmalar toplam firmaların yaklaşık %76'sını oluşturduğu için %80 olan Türkiye ortalamasına göre Tekirdağ'ın bu kategoride görece daha iyi durumda olduğu görülmektedir [Tablo 1.11].

Aynı şekilde Orta-Yüksek teknoloji grubunda da Türkiye ortalamasının üzerindedir. Yüksek teknoloji düzeyinde ise ilin Türkiye ortalamasının çok üzerinde (yaklaşık 2,5 katı) yer aldığı görülmektedir ki bu haliyle Tekirdağ'ın önemli bir yüksek teknoloji sanayi temeli olduğu dikkati çekmektedir.

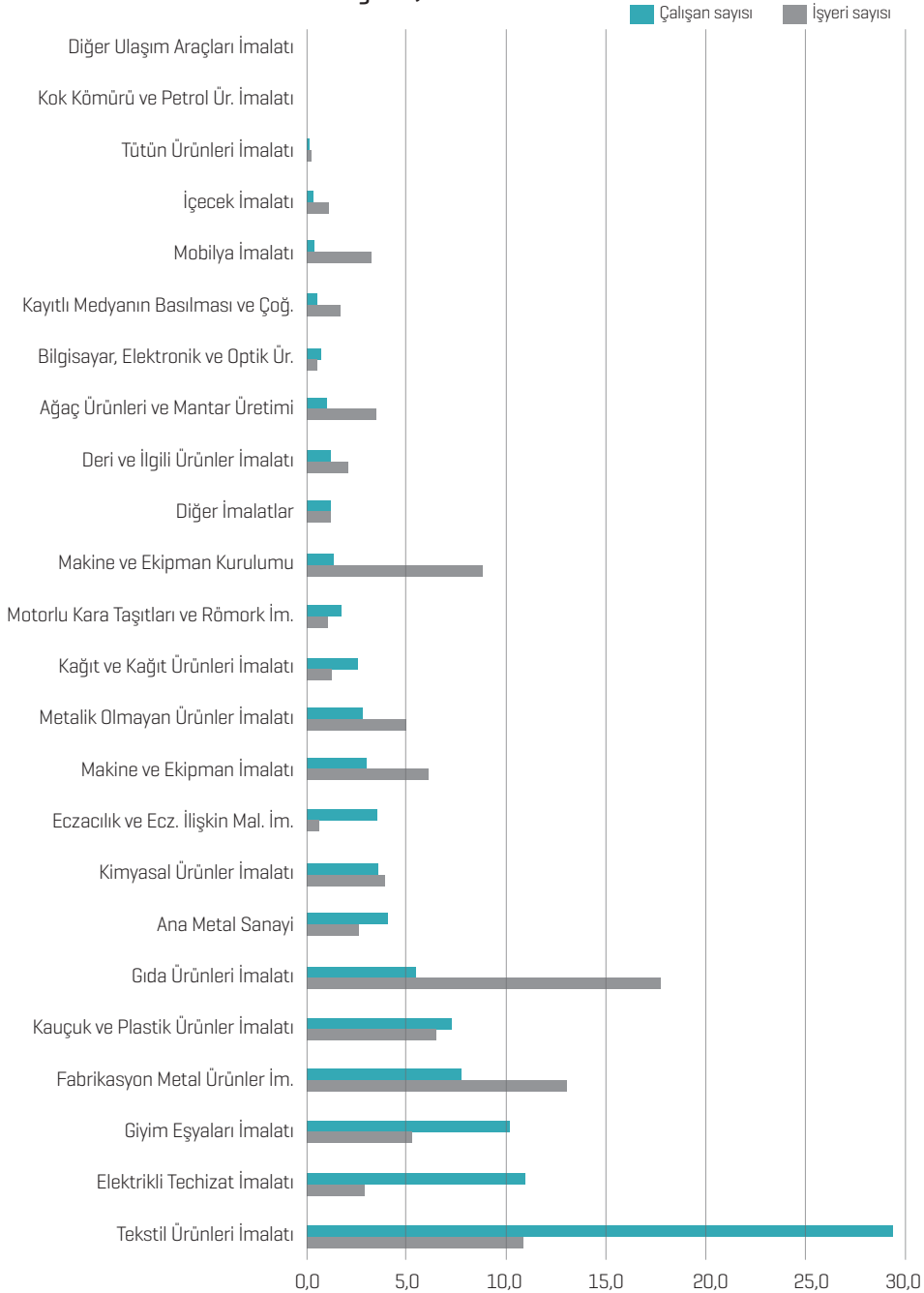
Sonuç olarak Tekirdağ ilinde imalat sanayinin teknoloji düzeyi her ne kadar düşük ve orta düşük teknoloji alanında yoğunlaşmış olsa da, özellikle yüksek ve orta yüksek teknoloji düzeyindeki firmaların ve çalışanların oranının Türkiye ortalamasının üzerinde yer alması Tekirdağ sanayisinin görece yüksek teknolojiye doğru ilerlediğine de işaret etmektedir (Tablo 1.11).

1.2.3. Sektörel Dağılım ve Kümelenme Potansiyeli

Tekirdağ ilindeki imalat firmalarının işletme ve istihdam sayısına göre dağılımı Tablo 1.12 ve Şekil 1.10'da görülmektedir. Buna göre ildeki imalat sanayi firmaları arasında gıda ürünleri imalatı ilk sırada yer almakta, onu fabrikasyon metal ürünleri imalatı izlemekte, tekstil ürünleri imalatı üçüncü sırada, makine ve ekipman kurulumu ve onarımı dördüncü sırada ve kauçuk ve plastik ürünler imalatı ise beşinci sırada gelmektedir. Bu ilk beş sektör içinde yer alan firmaların ildeki toplam firma sayısının %57'sine denk geldiği görülmektedir. Nitekim ülke genelinde tekstilin %10'u, margarinin %25'i, rafine ayçiçeği yağının %20'si, kâğıt ve ambalajın %40'ı, işlenmiş derinin %37'si bu ilden karşılanmaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, t.y.).



Şekil 1.10 Tekirdağ ilindeki İmalat Sanayi Firmalarının İşletme ve İstihdama Göre Sektörel Dağılımı, 2020



Kaynak: SGK, 2020 yılı verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tekirdağ ilindeki imalat sanayinin sektörel dağılımı istihdama göre incelendiğinde ise, bu defa gıda ürünleri imalatının altıncı sıraya düştüğü, onun yerini tekstil ürünleri imalatı sektörünün aldığı ve ilde çalışanların %29,4'nün tek başına bu sektörde çalıştığı, bu haliyle söz konusu sektörün ildeki sanayinin 1/3'ünü oluşturduğu belirlenmiştir [Tablo 1.12]. Tekirdağ'da imalat sanayinin istihdama göre sektörel dağılımında ikinci sırada elektrikli teçhizat, üçüncü sırada giyim eşyaları imalatı, dördüncü sırada fabrikasyon

metal ürünleri imalatı ile beşinci sırada kauçuk ve plastik ürünler imalatı sektörü gelmektedir ki bu beş sektör ildeki toplam sanayi istihdamının %66'sını oluşturmaktadır. Bu durum söz konusu sektörlerin il için önemli potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer taraftan bu ilk beş sektöre gıda ürünleri, ana metal, kimya, eczacılık ve makine ve ekipman imalatı sektörlerinden oluşan diğer 5 sektörü daha eklediğimizde toplam 10 sektörün il sanayisinin %86'sını oluşturduğu dikkati çekmektedir [Şekil 1.10].

Tablo 1.12 Türkiye'de ve Tekirdağ'da İmalat Sanayinin Sektörlere Göre Dağılımı, 2020

Nace Kodu	Sektörler	Tekirdağ				Türkiye			
		İşyeri Sayısı	%	Çalışan Sayısı	%	İşyeri Sayısı	%	Çalışan Sayısı	%
10	Gıda Ürünleri İmalatı	700	17,7	8.866	5,5	46.008	16,1	489.386	11,9
11	İçecek İmalatı	46	1,2	624	0,4	706	0,2	16.855	0,4
12	Tütün Ürünleri İmalatı	9	0,2	170	0,1	86	0,0	6.172	0,2
13	Tekstil Ürünleri İmalatı	430	10,9	47.625	29,4	17.751	6,2	460.399	11,2
14	Giyim Eşyaları İmalatı	210	5,3	16.534	10,2	35.934	12,6	608.587	14,8
15	Deri ve İlgili Ürünler İmalatı	83	2,1	1.992	1,2	6.557	2,3	66.785	1,6
16	Ağaç Ürünleri ve Mantar Ür.	138	3,5	1.677	1,0	10.606	3,7	66.003	1,6
17	Kağıt Ürünleri İmalatı	51	1,3	4.144	2,6	3.119	1,1	67.644	1,7
18	Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğ.	69	1,7	904	0,6	7.312	2,6	48.440	1,2
19	Kok Kömürü ve Petrol Ürün. İm.	3	0,1	99	0,1	261	0,1	9.346	0,2
20	Kimyasal Ürünleri İmalatı	155	3,9	5.854	3,6	5.800	2,0	100.328	2,4
21	Eczacılık ve Ecz.İlişkin Mal. İmalatı	26	0,7	5.779	3,6	637	0,2	31.899	0,8
22	Kauçuk ve Plastik Ürünler İm.	258	6,5	11.837	7,3	14.040	4,9	233.965	5,7
23	Metalik Olmayan Ürünler İma.	196	5,0	4.597	2,8	14.093	4,9	220.096	5,4
24	Ana Metal Sanayi	105	2,7	6.723	4,2	6.803	2,4	175.994	4,3
25	Fabrik. Metal Ürünleri	512	13,0	12.602	7,8	36.538	12,8	400.359	9,8
26	Bilgisayar, Elektronik ve Optik Ür.	23	0,6	1.302	0,8	2.174	0,8	43.898	1,1
27	Elektrikli Teçhizat İmalatı	117	3,0	17.742	11,0	7.099	2,5	176.214	4,3
28	Makine Ve Ekipman İmalatı	242	6,1	4.908	3,0	13.572	4,7	183.302	4,5
29	Motorlu Kara Taşıtı ve Römork İm.	44	1,1	2.970	1,8	4.273	1,5	221.851	5,4
30	Diğer Ulaşım Araçları İmalatı	2	0,1	23	0,0	1.394	0,5	75.200	1,8
31	Mobilya İmalatı	129	3,3	779	0,5	23.266	8,1	174.178	4,2
32	Diğer İmalatlar	48	1,2	2.017	1,2	8.140	2,8	74.465	1,8
33	Makine ve Ekipman Kuru. ve On.	349	8,8	2.214	1,4	19.588	6,9	147.716	3,6
İmalat Sanayi Toplamı		3.945	100	161.982	100	285.757	100	4.099.082	100

Kaynak: SGK 2020 yılı verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bir bölgede yer seçen sanayinin sektörel yoğunlaşma veya uzmanlaşma derecesini ya da bir diğer ifadeyle kümelenme potansiyelini belirlemek amacıyla kullanılan 3 yıldız analizi büyüklük, başatlık ve uzmanlaşma şeklindeki 3 farklı bileşenin hesaplanması ile elde edilmektedir [Yavan, 2018]. Büyüklük bir sektörün ülke genelinde ne kadarının seçilen il/bölgede olduğunu, yani sektörün illere/bölgelere göre dağılan payını göstermektedir. Başatlık ise bir il/bölgedeki bir sektörün ne derecede o il/bölgedeki sanayiye oluşturduğunu, yani seçilen/ incelenen sektörün il/bölgedeki payını gösteren orandır. Uzmanlık ise, sektörün bir ildeki payının [başatlık], aynı sektörün ülke genelindeki payına [büyüklük] oranıdır. Bu çerçevede kısaca büyüklüğün bir sektörün ülke genelindeki payını yani "ülke içindeki yerini", başatlığın aynı sektörün ildeki payını yani "il içindeki yerini" ve uzmanlaşmanın da aynı sektörün ülke ortalamasına göre [az veya çok] yoğunlaşması durumunu yani "baskınlığının ülke ortalamasına göre yerini" ifade ettiği söylenebilir [Yavan, 2018]. Bu üç değişkenin analizine göre 3 yıldız alan sektör olgun küme, 2 yıldız alan sektör potansiyel küme ve 1 yıldız alan sektör ise aday küme olarak nitelendirilmektedir [Yavan, 2018].

Bu bağlamda, Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren imalat sanayi sektörlerinin kümelenme analizi, Girişimci Bilgi Sistemi [GBS, 2020] veri tabanından elde edilen

firmaların 2018 yılı net satış verileri kullanılarak 3 yıldız [büyüklük, başatlık, uzmanlık] analizine tabi tutulmuştur [Tablo 1.13]. 3 yıldız kümelenme analizi sonuçlarına göre, Tekirdağ imalat sanayinde faaliyet gösteren 24 alt sektör genel olarak değerlendirildiğinde, söz konusu sektörlerden 9'u 3 yıldız olarak "olgun küme" niteliği taşıırken, 13 sektör 2 yıldız olarak 'potansiyel küme' özelliği taşıdığını göstermiştir. 1 sektör ise tek yıldız olarak 'aday küme' eğilimi gösterirken, geri kalan 1 sektörün ise küme niteliği taşımadığı tespit edilmiştir [Tablo 1.13].

Tekirdağ'da 11- İçeceklerin imalatı, 13-Tekstil ürünlerinin imalatı, 15-Deri ve ilgili ürünlerin imalatı, 17-Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı, 20-Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı, 21-Temel eczacılık ürünlerinin ve malzemelerin imalatı, 22-Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı, 27-Elektrikli teçhizat imalatı ve 28-Makine ve ekipman imalatı şeklindeki 9 farklı sektör 3 yıldız olarak 'olgun küme' niteliğine sahip olmuştur [Tablo 1.13]. Ayrıca ilde geri kalan bir çok sektörün de 2 yıldız olarak potansiyel küme niteliği taşıdığı dikkati çekmektedir. Potansiyel özellikle de olgun küme sayının fazlalığı Tekirdağ'ın sanayileşmenin ne denli ileri düzeyde olduğunu açık bir göstergesidir. Aynı zamanda bu, ilde bir çok sektörün kümelenme potansiyelini de açıkça ortaya koymaktadır.

Tablo 1.13 Tekirdağ İli 3 Yıldız Kümelenme Analizi, 2018

Sektörler / Kümeler	Büyüklik	Başatlık	Uzmanlık	Yıldız Sayısı
10 - Gıda Ürünlerinin İmalatı	2,500	7,904	0,600	2
11 - İçeceklerin İmalatı	7,713	1,282	1,853	3
12 - Tütün Ürünleri İmalatı	-	-	-	-
13 - Tekstil Ürünlerinin İmalatı	9,436	18,953	2,267	3
14 - Giyim Eşyalarının İmalatı	3,749	4,978	0,900	2
15 - Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı	4,891	1,008	1,175	3
16 - Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri İmalatı	2,166	0,656	0,520	2
17 - Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı	9,576	6,503	2,300	3
18 - Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması	0,534	0,091	0,128	2
19 - Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	0,030	0,031	0,007	1
20 - Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	6,983	8,832	1,677	3
21 - Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Malzemelerin İmalatı	10,118	2,677	2,431	3
22 - Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	5,151	6,824	1,287	3
23 - Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	1,551	1,778	0,373	2
24 - Ana Metal Sanayii	3,428	10,208	0,824	2
25 - Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı	2,293	3,405	0,551	2
26 - Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı	0,817	0,262	0,196	2
27 - Elektrikli Teçhizat İmalatı	12,811	16,544	3,078	3
28 - Makine ve Ekipman İmalatı	4,401	5,263	1,057	3
29 - Motorlu Kara Taşıtı, Treyler Ve Yarı Treyler İmalatı	0,421	0,954	0,101	2
30 - Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı	0,249	0,065	0,060	2
31 - Mobilya İmalatı	1,641	0,716	0,394	2
32 - Diğer İmalatlar	2,154	0,581	0,517	2
33 - Makine ve Ekipmanların Kurulumu Ve Onarımı	1,358	0,485	0,326	2

Not: Yıldız alma kriterinin hesaplanmasında, eşik değer olarak Büyüklik için 0,06'dan, Başatlık için 0,01'den ve Uzmanlık için de 1,0'dan büyük değerler 1 yıldız almayı hakeden sektörler olarak tanımlanmıştır.

Kaynak: GBS, 2020 yılı verilerine dayalı olarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tekirdağ'da olgun küme niteliği taşıyan 9 sektörden dört tanesi uzmanlaşma potansiyeli bakımından ön plana çıkmaktadır. Öne çıkan bu dört kümelenme veya yığılmanın ilki 27-Elektrikli teçhizat imalatı sanayi iken, ikincisi 21-Temel eczacılık ürünlerinin ve malzemelerin imalatı sanayidir. Üçüncü önemli yığılma 17-Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı sanayi iken, dördüncüsünün 13-Tekstil ürünlerinin imalatı sanayi olduğu dikkati çekmektedir [Tablo 1.13].

Elektrikli Teçhizat İmalatı Sanayi:

Bu sektörün Tekirdağ sanayi cirosu/ geliri/net satışları içindeki payı/ ağırlığı Türkiye ortalamasından 3 kat daha fazla yoğunudur. Yani sektör Tekirdağ'da ciddi bir uzmanlaşma eğilimi sergilemektedir. Öte yandan bu sektör Tekirdağ'daki sanayi cirosunun/gelirinin/satışının %17'sini oluşturmaktadır. Yani sektörün il içinde önemli bir baskınlığı vardır. Ayrıca Türkiye genelinde bu sanayi sektöründe elde edilen ciroların/gelirlerin/satışların %13'ü Tekirdağ'dadır. Yani Tekirdağ bu sektörde ülke içinde çok önemli bir yere sahiptir. Gerçekten de 117 firmanın 17.742 çalışan istihdam ettiği elektrikli teçhizat sanayi sektörünün ilde ve Çerkezköy ve Çorlu sanayi bölgelerinde ciddi bir uzmanlaşma kapasitesine sahip olduğu görülmektedir.

Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Malzemelerin İmalatı Sanayi:

Bu sektörün Tekirdağ için ağırlığı Türkiye ortalamasından 2,4 kat daha fazladır. Tekirdağ sanayi cirosunun %3'ü bu sektörden gelmektedir.

Diğer taraftan bu sektörün Türkiye genelindeki toplam cirosunun %10'u Tekirdağ'dadır. Bu haliyle bir yüksek teknoloji sektörü olan ve 26 firmanın 5.779 kişi istihdam ettiği eczacılık ürünleri imalatının hem Tekirdağ için hem de özellikle Türkiye ölçeğinde önemli bir potansiyele sahip olduğu dikkati çekmektedir.

Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı

Sanayi: Tekirdağ'da bu sektör Türkiye ortalamasından 2,3 kat daha fazla yoğunlaşmıştır. İl sanayi cirosunun %7'si bu sektördeyken, sektörün Türkiye genelindeki payının %10'u tek başına Tekirdağ'dadır. 51 firmanın faaliyet gösterdiği sektör 4.144 kişiyi istihdam etmekte ve bu haliyle gerek il geneli ama özellikle ülke geneli için önemli bir potansiyel taşımaktadır.

Tekstil Ürünlerinin İmalatı Sanayi:

Tekirdağ özelinde 430 firmanın 47.625 kişilik istihdam yarattığı bu sektör ildeki istihdamın %29'unu, cironun ise %19'unu tek başına oluşturması hasebiyle oldukça baskın bir faaliyettir. Keza aynı şekilde sektördeki toplam cironun %9,4'ü Tekirdağ'dan kaynaklanmaktadır ki bu yönüyle ildeki sektörün ülke çapında da ciddi bir büyüklüğü söz konusudur. Dahası Tekirdağ'da bu sektör Türkiye ortalamasından 2,2 kat daha fazla yoğunlaşmıştır. Tüm bu göstergeler ve sektörün yakından ilişkili olduğu ildeki giyim ve deri sanayisin de sahip olduğu büyüklük ve baskınlıklar dikkate alındığında tekstil ürünleri imalatının Tekirdağ'da öne çıkan önemli bir uzmanlaşma potansiyeli olduğu söylenebilir.

1.2.4. Sanayi Bölgeleri ve Ulaşım Altyapısı

Kamu, son yarım asırdır istihdamı ve ihracatı artırmak, sanayileşmeyi desteklemek ve yerel kalkınmayı sağlamak amacıyla OSB'lerin kuruluşunu teşvik etmektedir. Sanayi işletmelerinin ihtiyacı olan alt yapı hizmetleri ile ortaya çıkabilecek olumsuzlukları en aza indirmek amacıyla Tekirdağ'da da Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) oluşturulmuştur. Bu kapsamda 2021 yılı Ekim ayı itibarıyla Tekirdağ ilinde 14 adet sicil almış OSB bulunmaktadır. OSB'lerin biri ihtisas OSB olmak üzere geri kalan tümü karma OSB tipindedir. İldeki tüm OSB'ler işletme safhasında olup üretim yaparken, halen kamulaştırma sürecinde olan tek OSB Tekirdağ OSB'dir [Tablo 1.14]. Bu OSB 2014 yılında tüzel kişilik kazanmasına rağmen, yer seçimi iptal edilmiştir [STB, 2020:7].

İldeki 14 OSB'den 4 tanesi Çerkezköy ilçesinde yer almaktadır. Bunlar Çerkezköy, Kapaklı, Veliköy ve Yalıboyu organize sanayi bölgeleridir. Çorlu, OSB'lerin yoğunlaştığı ikinci önemli bölgedir. Çerkezköy ve Çorlu'nun hemen yanı başında bulunan Ergene OSB'leriyle ön plana çıkan bir diğer yerleşim bölgesidir. Çerkezköy-Çorlu-Ergene'den oluşan bu bölge, Şekil 1.11'de de görüldüğü gibi, adeta bir OSB kuşağıdır. Çerkezköy'den başlayıp yol boyu Çorlu'ya oradan da Ergene'ye doğru uzanan bir koridor boyunca Türkiye'nin en yoğun birbirini izleyen/entegre denilebilecek organize sanayi bölgeleri kuşağı uzanır. Bu OSB kuşağı bir yandan Avrupa ve İstanbul'a açılan çok gelişmiş bir kara-hava-demir ve deniz yolu ulaşım sistemine entegre olmuş öbür yandan da serbest bölge ve teknoloji geliştirme bölgesiyle bütünleşmiş, coğrafi olarak son derece avantajlı bir konumda yer almaktadır.



Tablo 1.14 Tekirdağ'da Bulunan OSB'lerin Farklı Parametrelere Göre Özellikleri, 2021

OSB adı	Üretim Tipi	Fili Durum	OSB Alanı [Ha]	Toplam Sanayi Parseli Sayısı	Tahsis Edilen Sanayi Parseli Sayısı	Tahsis Edilecek Sanayi Parseli Sayısı	Üretim-deki Sanayi Parseli Sayısı	İnşaat Aşama-sındaki Sanayi Parseli	Diğer Sanayi Parselleri
Çorlu 1	Karma	İşletme	377,06	142	65	77	49	7	9
Çorlu Deri İhtisas ve Karma	İhtisas	İşletme	113,23	196	196	0	143	0	53
Ergene-1	Karma	İşletme	445,58	111	74	37	61	13	0
Ergene-2	Karma	İşletme	736,33	246	139	107	107	9	23
Hayrabolu	Karma	İşletme	103	53	53	0	37	5	11
Kapaklı	Karma	İşletme	210,7	95	62	33	50	8	4
Malkara	Karma	İşletme	105,1	57	57	0	34	23	0
Marmara Ereğlisi	Karma	İşletme	70,14	26	26	0	4	13	9
Muratlı	Karma	İşletme	334,17	97	48	49	27	19	2
Veliköy	Karma	İşletme	390,7	186	142	44	106	21	15
Velimeşe	Karma	İşletme	1020,28	452	231	221	207	20	4
Yalıbozu	Karma	İşletme	379,4	38	34	4	26	4	4
Tekirdağ	Karma	Kamulaştırma	426	255	0	255	0	0	0
Çerkezköy	Karma	İşletme	1252,54	354	354	0	307	19	28

Kaynak: OSBÜK, 2021

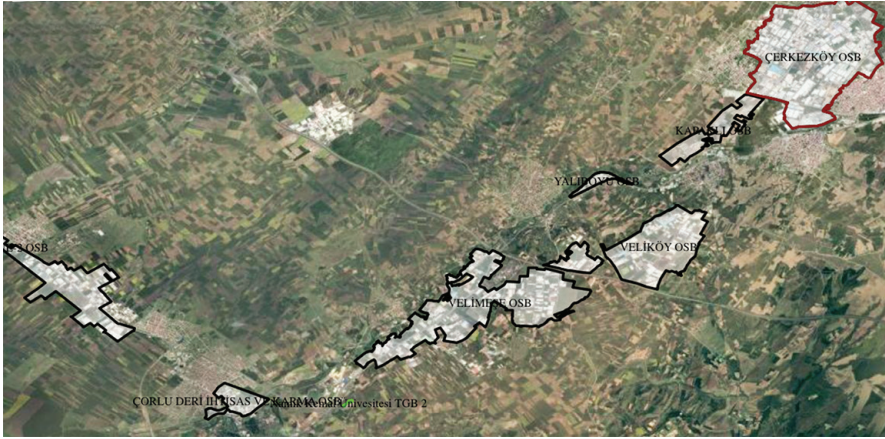
1973 yılında kurulan Çerkezköy OSB 1.255 ha'lık alanıyla Türkiye'nin en büyük organize sanayi bölgelerinden birisidir. Şekil 1.11'de görüldüğü gibi Çerkezköy OSB 354 sanayi parseline sahip, bunların 307 tanesinin üretimde olduğu en geniş alanlı OSB'dir. Çerkezköy OSB'de 76.543 kişi istihdam edilmekte ve doluluk oranı %91 seviyesindedir [STB, 2020]. Çerkezköy'ün hem İstanbul iline yakınlığı hem de kara, deniz ve hava ulaşımı kolaylığına sahip olması bu OSB'nin gelişmesinde son derece önem arz etmektedir. Çerkezköy OSB'de bulunan farklı ölçeklerdeki üretim tesislerinin büyük çoğunluğu Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşlarındandır. İSO tarafından

açıklanan Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşundan 18'i Çerkezköy organize sanayi bölgesinde yer almaktadır. İkinci 500 büyük sanayi kuruluşu listesinde ise Çerkezköy OSB'den 19 firma yer almaktadır. Bölgede yer alan sanayi üretimlerinin büyük kısmı ihracata yöneliktir. İngiltere ve Almanya başta olmak üzere Avrupa Birliği ülkelerine, Türkiye Cumhuriyetlere, çeşitli Arap ülkelerine ve ABD'ye ihracat yapılmaktadır. OSB'de yer alan firmaların yaklaşık 57 tanesi ise yabancı kökenli olup 14 sektörde faaliyet göstermektedir [Çerkezköy OSB, t.y.a; t.y.b]. Yabancı firmaların 14 tanesi orta-düşük teknoloji düzeyine sahip olan 22-Kauçuk ve plastik ürünlerin

imalat sektöründe yer almaktadır. Bunu yüksek teknoloji düzeyine sahip olan 21- temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ait ürünlerin imalatı ile orta-yüksek teknoloji düzeyine sahip olan 27-elektrik teçhizat imalat sektöründeki yabancı firmalar

izlemektedir. Sektörlere göre yabancı firmalar, ülkesel olarak farklılık göstermekle birlikte yaklaşık 8 sektörde Alman firmalarının hâkim olduğu görülmektedir [Çerkezköy OSB, t.y.b].

Şekil 1.11 Çerkezköy OSB ve Tekirdağ İlinde Yer Alan Diğer OSB'lerin Bulunduğu Mekânsal Dağılımı, 2021



Kaynak: STB, 2021a

OSB'lerin devamı şeklinde planlanan ancak daha küçük parsel ve sanayi dışındaki tamir ve bakım gibi hizmet işlerini de kapsayan atölye niteliğindeki mikro ve küçük işletmelerden oluşan Küçük Sanayi Sitelerinin [KSS] sayısı Türkiye'de 470'e ulaşmıştır ve bu KSS'lerde bulunan 94 bin işyerinde de 473 bin kişi istihdam edilmektedir [Yavan, 2018]. Tekirdağ ilinde toplam 2.331 işyerinin yer aldığı 7 adet KSS bulunmaktadır [STB, 2020]. Çorlu, Muratlı, Malkara, Süleymanpaşa, Hayrabolu ve Saray ilçelerinde KSS'lerin bulunduğu Tekirdağ'da, Çorlu KSS 1.080 işyeriyle en fazla, Süleymanpaşa'da yer alan Sanayi

Çarşısı Kurma Yapı Kooperatifi ise 146 işyeri ile en düşük işyeri sayısına sahip KSS'lerdir [Tablo 1.15]. Tekirdağ'daki KSS'ler içerisinde işyeri sayısı bakımından en fazla sayıya sahip olan Çorlu Koordine KSS'nin %92 doluluk oranına sahip olduğu, işyeri sayısı bakımından en düşük ikinci KSS olan Muratlı KSS'nin doluluk oranı %76,7'dir. Bu iki KSS dışındaki 5 KSS'nin ise doluluk oranı %100 olmakla birlikte, KSS'lerin genel doluluk oranı %95'tir [Tablo 1.15]. Öte yandan KSS'lerde toplam 127 boş işyeri bulunmakta, bu boş işyerleri Çorlu ve Muratlı KSS'lerindedir.

Tablo 1.15 Tekirdağ İlinde Faaliyet Gösteren Küçük Sanayi Sitelerine Ait Temel Bilgiler, 2019

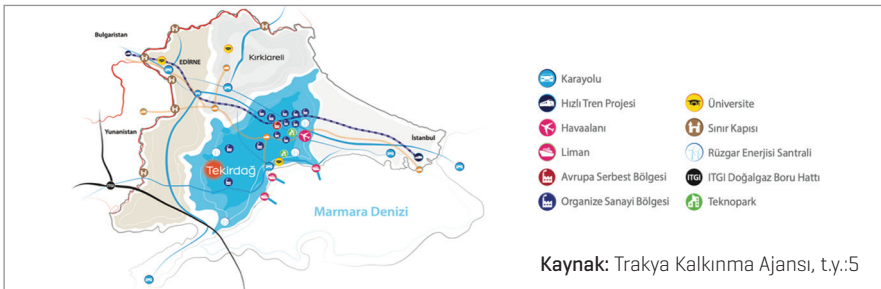
Sanayi Sitesi Adı	İşyeri Sayısı	Dolu İşyeri Sayısı	Boş İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı
S.S. Çorlu Koordine KSS Yapı Koop.	1.080	994	86	92,0%
S.S. Muratlı KSS Yapı Koop.	176	135	41	76,7%
S.S. Malkara San. Sit. Yapı Koop.	213	213	0	100%
S.S. 100. Yıl Tekirdağ 2. KSS Yapı Koop.	324	324	0	100%
S.S. Sanayi Çarşısı Kurma Yapı Koop.	146	146	0	100%
S.S. Hayrabolu KSS Yapı Koop.	232	232	0	100%
S.S. Saray KSS Yapı Kooperatifi	160	160	0	100%
Toplam	2.331	2.204	127	94,5%

Kaynak: STB, 2020

Sonuç olarak Tekirdağ ilindeki tüm OSB ve KSS'ler bulunduğu coğrafi konum nedeniyle çok önemli lokasyon avantajlarına sahiptir. İlk olarak il, Avrupa Serbest Bölgesine sahip olup bu serbest bölge İstanbul-Edirne transit karayolu üzerindedir ve Çorlu havaalanına 15 km ve Tekirdağ limanına [Akport] ise 45 km mesafede yer almaktadır (Avrupa Serbest Bölgesi, t.y). Tekirdağ, uluslararası karayolu bağlantılarına, uluslararası Çorlu havaalanına sahip olmasıyla Türkiye'nin önde gelen illerinden biridir. Ayrıca Tekirdağ, Martaş ve Asyaport olmak üzere uluslararası 3 limana da sahiptir. TEM otoyolu ile Avrupa'ya ve Anadolu yakasına doğrudan bağlantı imkanı da bulunmaktadır. Diğer

tarafından ilin 115 km uzunluğunda demiryolu ağı mevcuttur ve bu hattın Avrupa ile uluslararası demiryolu bağlantısı da bulunmaktadır. Aynı zamanda Edirne-Tekirdağ-Kırklareli illerini İstanbul'a bağlayacak "Avrupa bağlantılı hızlı tren projesi" de Tekirdağ ilinde yer alan OSB ve KSS'lere önemli bir avantaj sağlayacaktır. Tüm bu ulaştırma altyapısı Tekirdağ'ın kara [otoyol], deniz [liman], hava [havalimanı] ve demiryolu ulaşımında çok cazip ve güçlü bir altyapıya ve coğrafi avantaja sahip olduğunu ve bu açıdan sanayiciler için büyük bir çekim merkezi olduğunu/olacağını açıkça ortaya koymaktadır (Şekil 1.12, Tekirdağ Kalkınma Ajansı, t.y:5).

Şekil 1.12 Tekirdağ İlinin Ulaşım Altyapısı



1.3. GİRİŞİMCİLİK VE YENİLİK DURUMU

1.3.1. Girişimcilik Performansı: Açılan ve Kapanan Şirketler

Ekonomik büyümenin en önemli itici güçlerinden biri olan girişimcilik potansiyelinin ve performansının belirlenmesinde kullanılan en temel gösterge şirketleşme oranı yani açılan ve kapanan şirketlerin sayısıdır.

Bu açıdan bakıldığında bir yandan yeni şirketlerin kurulması Tekirdağ ekonomisinin dinamizm kazandığını, yenilik ve istihdam yaratma potansiyeli olduğunu gösterirken, öbür yandan Tekirdağ'da kapanan şirketlerin varlığı da ildeki ekonomik dinamizmin ve girişimciliğin zayıfladığı anlamına gelmektedir.

Tablo 1.16 Tekirdağ ve İstanbul ile Marmara Bölgesi'nde Açılan-Kapanan Şirket Sayıları, 2020

İller	Açılan Şirket	%	Kapanan Şirket	%
Tekirdağ	1.382	1,0	513	1,3
İstanbul	53.159	40,2	18.847	47,7
Marmara Bölgesi	67.915	51,3	22.854	57,9
Türkiye Toplamı	132.354	100,0	39.505	100,0

Kaynak: TOBB, 2020'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

2020 yılının ilk aylarında tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgın koşulları da göz önüne alındığında Türkiye'de açılan-kapanan şirketler genel olarak değerlendirildiğinde en girişimci ilin İstanbul [%40,2], en girişimci bölgenin de Marmara Bölgesi [%51,3] olduğu tespit edilmektedir (Tablo 1.16). Şirketleşme oranının yüksek olduğu ve ülkenin birçok ekonomik faaliyet alanında ön planda yer alan İstanbul ve Marmara Bölgesi aynı zamanda şirket kapanma oranlarında da ilk sırada yer almaktadır (Tablo 1.16). Tekirdağ ili hem ulusal hem de bölgesel ölçekte değerlendirildiğinde oldukça az sayıda [%1,0] girişimciye kaynaklık ederken, kapanan şirket sayısı [%1,3] da görece düşüktür. Aynı zamanda girişim oranının düşük

ancak kapanan şirket oranının diğer illere nazaran görece daha az olması açılan girişimlerin daha uzun soluklu bir şekilde varlıklarını sürdürdüğü anlamına gelmektedir.

1.3.2. Yenilik Göstergeleri

Bilindiği gibi bir bölgenin yenilikçilik potansiyeli ve performansı Ar-Ge faaliyeti, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım ve marka sayıları ile teknopark, Ar-Ge merkezi ve tasarım merkezinin varlığı gibi çeşitli yenilikçilik göstergeleri ile belirlenebilmektedir. Bu kapsamda Türkiye, son 20 yıldır bilim, teknoloji ve yenilikçilik alanında çok önemli adımlar atarak kentlerin ve bölgelerin Ar-Ge ve yenilik ekosistemini desteklemeye çalışmaktadır. Nitekim Türkiye, 2000

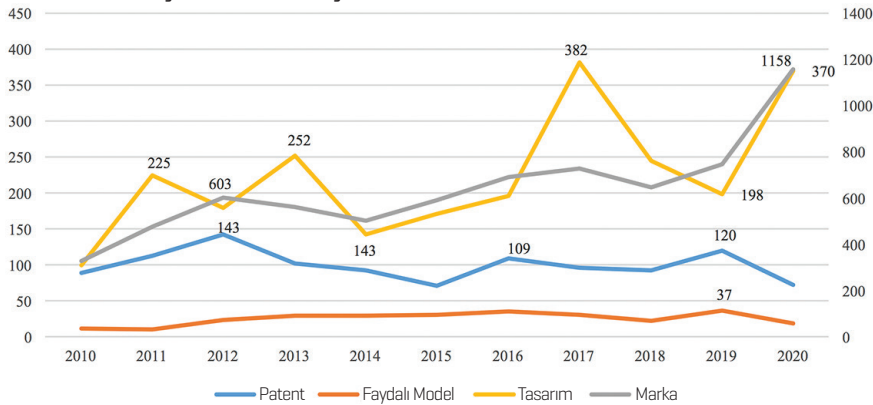
yılından itibaren Ar-Ge personeli ve harcamaları, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım ve marka gibi yenilik göstergelerinde önemli bir ivme yakalarken [Yavan, 2018], Tekirdağ'ın son 10 yılda [2010 ile 2020 yılı arası] yenilik alanında görece inişli-çıkışlı bir seyir izlediği ve marka ve tasarım dışında ülkedeki gelişmelere pek benzerlik göstermediği görülmektedir [Şekil 1.13].

İl/bölgelerin yenilik performansını en iyi yansıtan göstergelerden biri olan patentlerin gelişimi incelendiğinde, Tekirdağ'ın son 10 yıl içerisinde toplam 1.100 tane patent başvurusu yaptığı ancak yıllar içinde patent sayısında herhangi bir artışın olmadığı görülmektedir [Şekil 1.13]. Nitekim 2020 yılı verilerine göre Türkiye'deki 8.200 patent başvurusunun sadece 72 tanesi Tekirdağ'dan yapılmıştır ki bu haliyle il, Türkiye'de 15. sırada, bölge içinde ise İstanbul, Bursa, Kocaeli ve Sakarya'dan sonra 5. sırada yer almaktadır. Burada oldukça ilginç olan durum bir çok temel gelişmişlik göstergesinde Türkiye'de

ilk 5 [kişi başına düşen GSYİH'de ve sanayileşmede] veya 10'da [SEGE endeksinde] yer alan Tekirdağ'ın temel yenilik göstergesi olan patent sıralamasında ancak 15. sırada olmasıdır ki bu sanayi potansiyeli çok güçlü olan ilin Ar-Ge ve yenilikçilik alanında ciddi bir eksikliğin olduğuna işaret etmektedir.

Yenilik kapasitesinin belirlenmesinde kullanılan ikinci önemli gösterge küçük patent olarak anılan faydalı modeldir. Tekirdağ ili son 10 yılda 282 tane faydalı model başvurusu yapmış olmakla birlikte zaman içinde herhangi bir gelişme kaydetmemiştir. Türkiye'de 3.577 başvurunun yapıldığı 2020 yılında 19 adet faydalı model başvurusunda bulunan Tekirdağ, ülke genelinde 20. sırada yer alırken bulunduğu Marmara Bölgesi'nde 6. sırada yer alarak sanayide gösterdiği performansa göre geride kalmaktadır. Sanayileşmenin çok güçlü olduğu bir bölgede faydalı modelde bu denli geride kalmak ilin yenilik konusunda atması gereken birçok adımın olduğunu göstermektedir.

Şekil 1.13 Tekirdağ İlinde Patent, Faydalı Model, Endüstriyel Tasarım ve Marka Başvurularının Gelişimi



Kaynak: TPE, 2020'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yenilik göstergelerinden bir diğeri de marka başvuru sayısı olurken, Tekirdağ ili son 10 yılda 7.039 adet marka başvurusunda bulunmuş, özellikle 2018 yılından itibaren istikrarlı bir şekilde yükseliş trendi yakalamıştır [Şekil 1.13]. Marka başvuru sayısı her geçen yıl istikrarlı şekilde artan Tekirdağ, Türkiye’de yaklaşık 156 bin marka başvurusunun yapıldığı 2020 yılında 1.158 başvuru yapmış ve ülke içinde 21. sırada bölgede de 6. sırada yer alarak tıpkı patent ve faydalı modelde olduğu gibi potansiyelinin oldukça altında bir performans göstermiştir.

Firmaların yenilik performansında önemli bir yer tutan son yenilik göstergesi ise endüstriyel tasarımıdır. Tekirdağ ili son 10 yılda 2.461 adet endüstriyel tasarım başvurusu yapmakla birlikte zaman içinde büyük dalgalanmalar yaşamış ancak yine de geçen zamanda tasarım başvurusu sayısı artmıştır [Şekil 1.13]. Türkiye’de 2020 yılında 42 bin endüstriyel tasarım başvurusu yapılmış olup bunun 370 tanesi Tekirdağ’dan yapılmıştır. Bu haliyle il ülke sıralamasında 13. sırada, bölgede ise İstanbul, Bursa ve Kocaeli’nden sonra 4. sırada yer almaktadır. Böylece Tekirdağ hem ülke genelinde hem de Marmara bölgesinde potansiyeline yakın denilebilecek bir performans sergilemiştir.

Sonuç olarak yeniliği ölçen bu 4 temel göstergeye dayalı olarak Tekirdağ ilinin hem ülkede hem de bulunduğu coğrafi bölge içerisinde sahip olduğu sanayi gücünün ve ekonomik potansiyelinin altında bir performans sergilediği dikkati çekmektedir. Çünkü

il gerek ekonomik büyüklük ve kişi başına düşen gelir açısından, gerekse SEGE ve sanayileşme performansı açısından ilk 10 hatta ilk 5 içerisinde yer almaktadır. Oysa Tekirdağ, yenilikle ilgili 4 temel göstergede de ülke içinde ancak ilk 20’ye [13., 15., 20. ve 21. sıralarda] girerken, bölge içinde ise 5. ve 6. sırada yer almaktadır. Tekirdağ ilinin en güçlü olduğu yenilik göstergesi ise marka ve endüstriyel tasarımıdır. Bu bağlamda Tekirdağ’ın özellikle patent ve faydalı model alanında mevcut potansiyelini kullanması gerekmektedir.

1.3.3. Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri

Yenilikçilik açısından çok önemli bir diğer gösterge olan Ar-Ge merkezleri, 2008 yılındaki Ar-Ge kanunu ile ülkenin gündemine girmiş olmakla birlikte, Türkiye’de 2021 yılı Ekim ayı itibariyle yaklaşık 70 bin Ar-Ge personelinin istihdam edildiği 1.260 Ar-Ge merkezine erişmiştir. Türkiye’de en fazla Ar-Ge merkezi sayısının olduğu sektör 174 adetle Makine ve Teçhizat imalatı, onu 130 merkezle otomotiv yan sanayi ve 116 merkezle de yazılım sektörü izlemektedir [Tablo 1.17]. Diğer taraftan Türkiye’deki Ar-Ge Merkezlerinin coğrafi dağılımı incelendiğinde il bazında İstanbul [%33,5], bölge olarak da Marmara Bölgesi [%62,2] ilk sırada gelmektedir. Tekirdağ ili ise 51 Ar-Ge merkezi ve %4’lük payı ile ülke genelinde 6. sırada, bölgede de İstanbul, Kocaeli ve Bursa’dan sonra 4. sırada yer almaktadır ki bu ilin hak ettiği yeri temsil etmektedir. Tekirdağ ilindeki 51 Ar-Ge merkezinin en fazla tekstil [10 firma], ilaç [7 firma] kimya [6 firma], elektrik-elektronik [5 firma] ve makine

ve teçhizat [5 firma] sektörlerinde yoğunlaştığı dikkati çekmektedir [Tablo 1.18]. Buna rağmen yukarıda belirtildiği gibi yenilik göstergeleri

bakımından daha kötü bir pozisyonda olmasının nedenleri araştırılmalıdır.

Tablo 1.17 Türkiye’deki Ar-Ge Merkezlerinin İllere Göre Dağılımı, 2021

Sıra No	İL	Ar-Ge Merkezi Sayısı	Sıra No	İL	Ar-Ge Merkezi Sayısı
1	İstanbul	422	27	Sivas	4
2	Kocaeli	131	28	Malatya	4
3	Ankara	131	29	Hatay	3
4	Bursa	128	30	Osmaniye	3
5	İzmir	95	31	Bolu	3
6	Tekirdağ	51	32	Zonguldak	2
7	Manisa	31	33	Muğla	2
8	Sakarya	24	34	Trabzon	2
9	Konya	24	35	Niğde	2
10	Eskişehir	20	36	Karaman	2
11	Antalya	18	37	Erzincen	2
12	Denizli	15	38	Elazığ	2
13	Kayseri	13	39	Çorum	2
14	Kahramanmaraş	12	40	Çanakkale	2
15	Adana	12	41	Aksaray	2
16	Gaziantep	11	42	Yozgat	1
17	Balıkesir	11	43	Şanlıurfa	1
18	Mersin	11	44	Karabük	1
19	Düzce	10	45	Isparta	1
20	Aydın	10	46	Diyarbakır	1
21	Kütahya	9	47	Çankırı	1
22	Bilecik	6	48	Burdur	1
23	Kırklareli	5	49	Amasya	1
24	Samsun	4	50	Afyonkarahisar	1
25	Yalova	4	51	Adıyaman	1
26	Uşak	4	52	Ordu	1

Kaynak: STB, 2021’den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur .

Tasarım merkezi açısından bakıldığında ise Tekirdağ’da 16 tane tasarım merkezi bulunmaktadır ve bunların 9 tanesi [%56] tekstil sektörü üzerinedir. Tekstil sektörü üzerine olan tasarım merkezlerinin büyük kısmı ise Çerkezköy OSB’de yer almaktadır. Tasarım merkezinin en

fazla olduğu ikinci sektör ise makine ve teçhizat imalatıdır. Diğer tasarım merkezleri ise mobilya, konfeksiyon ve iklimlendirme üzerinedir. Sonuç olarak Tekirdağ’daki hem Ar-Ge merkezlerinin hem de tasarım merkezlerinin tekstil sektöründe yoğunlaştığı görülmektedir [Tablo 1.18].

Tablo 1.18 Tekirdağ İlinde Faaliyet Gösteren Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri ile TGB'nin Sektörel Dağılımı

Faaliyet	Sektör / Birim	Sayı
Ar-Ge Merkezi	Tekstil	10
	İlaç	7
	Kimya	6
	Elektrik-Elektronik	5
	Makine ve Teçhizat imalatı	5
	Dayanıklı Tüketim Malları	3
	İmalat Sanayi	3
	Demir ve Demir Dışı Metaller	2
	Plastik Kauçuk	2
	Gıda	2
	Otomotiv Yan Sanayi	2
	Dökümcülük	1
	Kozmetik	1
	Enerji	1
	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	1
Toplam Ar-Ge Merkezi: 51		
Tasarım Merkezi	Tekstil	9
	Makine ve Teçhizat İmalatı	3
	Mobilya	1
	Konfeksiyon ve Hazır Giyim	1
	İmalat Sanayi	1
	İklimlendirme	1
Toplam Tasarım Merkezi: 16		
Teknoloji Geliştirme Bölgesi (TGB)	Namık Kemal Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi	1
Toplam TGB: 1		

Kaynak: STB, 2021'den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur .

Ayrıca Ar-Ge ve yenilik altyapısının temelini oluşturan teknoparkın varlığı da çok önemli bir göstergedir. 2021 Aralık ayı itibarıyla Türkiye’de toplam 92 adet teknoloji geliştirme bölgesi (TGB) kurulmuş olup bunun 26 tanesi Marmara bölgesinde yer almaktadır. Marmara bölgesinde yer alan teknoparklarda ilk üç sırayı İstanbul, Kocaeli ve Bursa almaktadır. Diğer illerde ise en fazla bir teknopark yer almaktadır. Tekirdağ’da da

Teknopark 2011 yılında “Namık Kemal Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi” adıyla kurulmuştur. Söz konusu teknopark biri Tekirdağ merkezde diğeri sanayi bölgesi olan Çorlu’da olmak üzere iki şube halinde faaliyet göstermektedir. 39 Ar-Ge firmasının faaliyet gösterdiği teknopark 2020 yılı TGB performans sıralamasına göre Türkiye’de 37. sırada yer almakta olup henüz gelişimini tamamlamamıştır.

1.4. İÇ VE DIŞ TİCARET

Bir ilin/bölgenin ulusal sınırlar içerisindeki bölgeler arasında yaptığı alım-satım ilişkilerine iç ticaret, ülkeler arasında yaptığı ihracat ve ithalat ilişkisine ise dış ticaret denilmektedir. Ticaret hacmi, ticaret dengesi/açığı, ticarete açıklık derecesi ve ticaretin mekânsal/coğrafi mesafesi/kapsamı bir bölgenin veya ülkenin gelişmişlik düzeyi ve ulusal/küresel ekonomiye entegrasyon ve açıklık derecesi bakımından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda bir ilin/bölgenin iç ve dış ticaret ilişkilerini irdelemek o ilin kimlerle ne kadar ne yoğunlukta ve nasıl ilişki kurduğunu, nerelerden etkilenip nereleri etkilediğini kısacası ilin coğrafi ve ekonomik ilişki ağını ve kapsamını ortaya koyar.

Türkiye’de yer alan 81 ilin 2019 yılında karşılıklı alım-satım ilişkilerine bağlı olarak yaptıkları iç ticaret hacmi 12,1 trilyon TL tutarındadır. Ülkedeki iç ticaret hacminin yaklaşık yarısını (%48) İstanbul (5,9 trilyon TL) gerçekleştirmektedir. Türkiye’deki iç ticarete önemli yer tutan Marmara Bölgesi’ndeki Tekirdağ ilinin toplam 96,6 milyar TL’lik bir iç ticaret hacmi olduğu, bunun 49,2 milyarının mal satımı, 47,4 milyar TL’sinin ise diğer illerden mal ve hizmet alımını oluşturduğu, satım değerinin alım değerinden fazla olması nedeniyle yaklaşık 1.7 milyar TL iç ticaret fazlası olduğu belirlenmektedir (Tablo 1.19). Tekirdağ, Türkiye iç ticaretinde yaklaşık %0,8 oranında bir paya sahiptir.

Tablo 1.19 Tekirdağ İlinin Ülke İçi Ticaret Değerleri (TL), 2019

	Toplam Satım	Toplam Alım	Denge	Toplam İç Ticaret Hacmi
Tekirdağ	49.202.637.248	47.425.735.843	1.776.901.405	96.628.373.091
Türkiye	6.073.573.060.731	6.073.573.060.731	0	12.147.146.121.462

Kaynak: GBS, 2020 temel alınarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tekirdağ ilinin ülke içinde mal satımı yaptığı iller incelendiğinde ilin %23 oranındaki hacimle kendine yeter bir pozisyonda olduğu görülmektedir. Tekirdağ ilinde iç ticaretin satım kısmının mekânsal örüntüsüne bakıldığında ise ilin ürettiği malların yarısını komşusu İstanbul’a sattığı görülürken, bunu Ankara, Adana, İzmir ve Bursa gibi İstanbul dışındaki diğer metropollerin izlediği ve bu

illerin satımdaki payının da çok yüksek oranda olduğu görülmektedir. Öte yandan ikinci bariz örüntü ise ilin kendisine coğrafi olarak yakın veya komşu olan yerlerle yoğun ticari ilişkisinin bulunmasıdır (Tablo 1.20). Diğer taraftan Tekirdağ ilinin Türkiye içerisinde mal alımı yaptığı iller arasında ilin %23,8’lik pay ile yine kendine yeterli bir durum sergilemektedir. Bununla birlikte

Tekirdağ ilinin yaptığı alımların yine %84,3'ünü ilk 5 il oluştururken bu defa satımda ilk 5'te olan Adana'nın yerini Kırklareli, İzmir'in yerini ise Kocaeli'nin aldığı görülmekle birlikte, alım yapılan illerin satım yapılan illere göre biraz daha Tekirdağ'ın yakın çevresinde

olduğu görülmektedir [Tablo 1.20]. Sonuç olarak hem satım hem de alım faaliyetlerinde Tekirdağ ilinin bölge içi ticaret bağlarının güçlü olduğu, coğrafi yakınlığın ve metropollerin iç ticaret ilişkisinde bariz rol oynadığı görülmektedir.

Tablo 1.20 Tekirdağ İlinin En Fazla Mal ve Hizmet Alım-Satımı Yaptığı İlk 10 İl ve Payları, 2019

Satım Yapılan İller	%	Alım Yapılan İller	%
İstanbul	52,4	İstanbul	49,3
Tekirdağ	23	Tekirdağ	23,8
Ankara	3,7	Ankara	5,7
Adana	2,2	Kırklareli	2,9
İzmir	1,8	Kocaeli	2,6
Bursa	1,7	İzmir	2,3
Edirne	1,6	Bursa	2,0
Bolu	1,5	Bolu	1,6
Kocaeli	1,5	Gaziantep	1,3
Kırklareli	1,0	Edirne	1,2
İlk 10 İl Toplamı [%]	90,4	İlk 10 İl Toplamı [%]	92,7

Kaynak: GBS, 2020 temel alınarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Dış ticaret kapsamında yurtdışıyla olan mal alım-satım ilişkileri yani ilin ihracat ve ithalat performansı incelendiğinde, Tekirdağ ilinin 2019 yılında Türkiye genelinde %1,08'lik payla ihracatta 14. sırada ve ithalatda da %0,78'lik payla 13. sırada yer aldığı görülmektedir [TÜİK, 2020]. Bu haliyle Tekirdağ'ın sanayileşme performansına göre dış ticarete geri planda kaldığı söylenebilir. Bu durumun en önemli nedeni, Türkiye'deki ihracat ve ithalat verilerinin il bazında merkezi o ilde

olan firmalara göre toplanmasıyla ilişkilidir. Tekirdağ'daki özellikle de Çerkezköy OSB ve Çorlu'daki OSB'lerde yer alan ve ihracat yapan büyük firmaların neredeyse tamamının merkezi Tekirdağ'da değil, İstanbul'dadır. Bu nedenle merkezi il dışında olan firmaların dış ticaret verileri esasında İstanbul ilinin değerlerinde yer almaktadır.

Türkiye'nin 2019 yılında yaptığı 180 milyar dolarlık ihracatın 1,9 milyar dolarını Tekirdağ yapmıştır. Tekirdağ



ilinin ihracatı ağırlıklı olarak Avrupa Birliği ülkelerine yönelik olmasına rağmen, ithalatı ise Asya ve Avrupa Birliği ülkelerinden yapılmaktadır. Tekirdağ'ın 1.950 milyon \$'lık ihracatının %51,24'ü 10 ülkeye

yapılmaktadır [TÜİK, 2020; Tablo 1.21]. İhracatta ilk on ülkede en fazla payın %17 ile Almanya olduğu, bunu ABD ve Bulgaristan'ın takip ettiği görülmektedir [Tablo 1.21].

Tablo 1.21 Tekirdağ ilinin İlk 10 Ülkeye Göre Dış ticareti, 2019

İhracat	%	İthalat	%
Almanya	17,08	Çin	12,79
ABD	5,60	Almanya	12,26
Bulgaristan	4,32	Rusya Federasyonu	8,72
Fransa	4,01	İtalya	5,95
Çekya	3,81	Çorlu Avrupa Serbest Bölgesi	4,29
İspanya	3,77	Hindistan	4,12
İtalya	3,73	Japonya	3,66
Birleşik Krallık	3,20	Güney Kore	3,57
Romanya	3,00	Bulgaristan	3,23
BAE	2,72	Endonezya	3,15
İlk 10 Ülke Toplamı (%)	51,24	İlk 10 Ülke Toplamı (%)	61,74

Kaynak: TÜİK, 2020d



Tekirdağ'ın ihracatında en fazla ön plana çıkan ilk 5 sektörün payı %63'tür. Buna göre il ihracatının %16'sı 'kimyasal ürünlerin imalatı' sektörü tarafından yapılmaktadır [Tablo 1.22]. Bu sektörü %14 ile kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı, %11'er payla giyim eşyaları imalatı ve makine ve ekipman imalatı ile %10 payla tekstil ürünlerinin imalatı izlemektedir. Görüldüğü gibi il sanayinde ön plana çıkan sektörler aynı zamanda ilin ihracat temelini oluşturan sanayilerdir.

Tablo 1.22 Tekirdağ İlinde Sektörlerin İhracat Payları, 2019

Kod	Sektörler	İhracat (Dolar)	%
20	Kimyasallar ve kimyasal ürünlerin imalatı	316.253.375	16,3
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	269.798.543	13,9
14	Giyim eşyalarının imalatı	219.867.987	11,3
28	BYS makine ve ekipman imalatı	218.781.354	11,2
13	Tekstil ürünlerinin imalatı	197.257.712	10,1
27	Elektrikli teçhizat imalatı	150.909.972	7,8
10	Gıda ürünlerinin imalatı	136.582.490	7,0
24	Ana metal sanayii	127.911.952	6,6
29	Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	93.401.543	4,8
25	Fabrikasyon metal ürünleri im. (makine ve teçhizat hariç)	44.637.422	2,3
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	43.804.049	2,3
32	Diğer imalatlar	30.764.031	1,6
31	Mobilya imalatı	28.213.157	1,4
17	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	26.012.569	1,3
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	15.923.410	0,8
26	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin im.	11.623.957	0,6
16	Ağaç ür. ve mantar ür. imalatı (mobilya hariç)	6.306.424	0,3
8	Diğer madencilik ve taş ocaklığı	4.847.097	0,2
30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	3.177.745	0,2
	Toplam	1.946.074.789	100

Kaynak: TÜİK, 2020d

Diğer taraftan Tekirdağ ilinin ithalat değerine bakıldığında, 2019 yılında Türkiye'nin yaptığı 210 milyar dolarlık ithalatın 1,6 milyar dolarlık kısmını bu ilin yaptığı görülmektedir (TÜİK, 2020). Tekirdağ'ın yaptığı ithalatla ilk 10 ülkenin payı %61,74 olurken, ilk 5 ülkenin payı da %44 civarındadır. İlin ithalatında ilk sırayı %12,79 ile Çin alırken, onu %12,3 ile Almanya ve onu da %8,7 ile Rusya Federasyonu takip etmektedir. İthalatın mekânsal örüntüsüne bakıldığında ise ihracattan farklı olarak Asya ve Avrupa kıtasında yoğunlaştığı görülmektedir (Tablo 1.21).

Tekirdağ ilinde ilk 5 sektörün ithalattaki payı %75'tir. Buna göre Tekirdağ'ın ithalatında tıpkı ihracatında olduğu gibi 'kimyasal ürünlerin imalatı' %45,9 ile ilk sırada gelmektedir. Yani ilin yurtdışından satın aldığı malların yaklaşık yarısı kimya sanayinden kaynaklanmaktadır. Bu sektörü %8 ile 'makine ve ekipman imalatı' sektörü 2. sırada izlerken, onu da %7,8 ile 'tekstil ürünlerin imalatı' sektörü 3. sırada izlemektedir. Bu ilk 3 sektörün aynı zamanda ilin sanayisinde ön plana çıkan ve bunun yanında ciddi ihracat yapan sektörlerle karşılık geldiği görülmektedir (Tablo 1.23).

Ana metal sanayi %7,5 payla dördüncü en fazla ithalat yapan sektördür. İlin 5. önemli ithalat yapılan alanı ise bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili

hizmet faaliyetlerinden oluşmaktadır. Genel olarak ilin ithalatında sektörel çeşitliliğin ihracattan daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 1.23 Tekirdağ İlinde Sektörlerin İthalat Payları, 2019

Kod	Sektörler	İthalat [Dolar]	%
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	750.916.014	45,9
28	BYS makine ve ekipman imalatı	131.476.919	8,0
13	Tekstil ürünlerinin imalatı	127.703.292	7,8
24	Ana metal sanayi	122.265.681	7,5
1	Bitkisel ve hayvansal ür. avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	97.345.063	5,9
17	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	56.440.329	3,4
27	Elektrikli teçhizat imalatı	50.047.146	3,1
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	49.299.968	3,0
25	Fabrikasyon metal ürün. im. (makine ve teçhizat hariç)	42.465.487	2,6
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	33.825.008	2,1
38	Atığın toplanması ve bertaraf faal. maddelerin geri kazanımı	33.461.066	2,0
10	Gıda ürünlerinin imalatı	32.571.200	2,0
32	Diğer imalatlar	27.760.094	1,7
26	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	21.482.772	1,3
29	Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	19.683.004	1,2
14	Giyim eşyalarının imalatı	14.370.212	0,9
16	Ağaç, ağaç ür. ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	6.292.961	0,4
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	5.987.903	0,4
8	Diğer madencilik ve taş ocaklığı	5.826.814	0,4
21	Temel eczacılık ürün. ve eczacılık mal. imalatı	4.772.848	0,3
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	2.251.514	0,1
Toplam		1.636.245.295	100,0

Kaynak: TÜİK, 2020d

Son olarak Tekirdağ ilinin dış ticaretinde Çerkezköy OSB'nin çok önemli bir rolü ve payı olduğu görülmektedir. Nitekim Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin her yıl açıkladığı "Türkiye'nin En Büyük 1000 İhracatçı Firması 2020" araştırmasının sonuçlarına göre Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren

31 firma (Tablo 1.24) Türkiye'nin "En Büyük 1000 ihracatçı" listesinde yer almıştır [Çerkezköy OSB, 2021]. Çerkezköy OSB'nin sahip olduğu coğrafi/lokasyon avantajları ithalat ve ihracat açısından OSB'de yer alan firmaları Türkiye'nin en büyük ihracatçı firmaları arasına sokmayı başarmıştır.

Tablo 1.24 Türkiye'nin En Büyük 1000 İhracatçı Firması Arasında Çerkezköy OSB'de Faaliyet Gösteren Firmalar

FİRMA	SIRALAMA		İHRACAT [Dolar, 2020]
	2019	2020	
ARÇELİK A.Ş.	9	6	1.818.406.404,33
BSH EV ALETLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.	14	14	812.022.141,91
TAHA PAZARLAMA VE MAĞAZACILIK A.Ş. (Özen Mensucat)	26	23	505.282.388,51
ERDEMOĞLU DIŞ TİCARET A.Ş. [Dinarsu]	51	45	278.767.281,09
HEMA EXİM TİCARET A.Ş.	110	142	113.518.386,10
DEFACTO PERAKENDE TİC. A.Ş. [Ozon Tekstil]	162	161	102.441.848,27
KOROZO DIŞ TİC A.Ş. [Sareks]	204	196	86.620.734,40
WORLD MEDICINE İLAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.	332	203	85.177.667,15
ALTEK DÖKÜM HADDE MAMÜLLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.	230	205	85.027.457,87
TÜRKMEN GRUP İTH. İHR. DIŞ TİC. A.Ş. [ATT Tekstil]	105	206	84.273.417,29
NOBEL İLAÇ SAN. VE TİC. A.Ş. [Ulkar Kimya]	247	239	74.805.993,79
JOTUN BOYA SAN. VE TİC. A.Ş.	446	333	53.461.537,94
EDA DIŞ TİCARET VE TEKSTİL PAZARLAMA A.Ş. [Bony Çorap]	356	334	53.461.537,94
SARBAK METAL TİC. VE SAN. A.Ş.	436	402	46.968.789,93
AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş.	343	410	46.684.440,61
BİLİM İLAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.	451	420	45.520.490,64
EFES TEKSTİL SAN. VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ. [Beks Çorap]	535	457	42.541.232,38
DEVA HOLDİNG A.Ş.	784	522	37.929.675,70
ELKON BETON MAKİNALARI SAN. VE TİC. A.Ş.	581	546	36.470.160,42
PAKSEL KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.	731	628	32.284.902,65
WAT MOTOR SAN. VE TİC. A.Ş.	641	659	31.121.588,04
SCHOTT ORİM CAM SAN. VE TİC. A.Ş.	775	668	30.852.821,64
3M SAN. VE TİC. A.Ş.	764	695	29.563.916,88
TRISTONE FLOWTECH İSTANBUL OTO. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	497	706	29.180.119,75
LİBERTİ İPLİK GİYİM TEKSTİL SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		717	28.794.787,93
NURTEKS TEKSTİL VE MEDİKAL SAN. DIŞ TİC. A.Ş.		766	27.195.966,56
FORMÜL PLASTİK VE METAL SAN. A.Ş.	836	784	26.739.776,47
YAKO TEKSTİL SAN. VE DIŞ TİC. A.Ş. [Bross Tekstil]	976	861	24.754.013,16
VİBRACOUSTIC ÇERKEZKÖY OTO PARÇALARI DIŞ TİC. A.Ş.	743	967	22.222.186,74
YUNSA YÜNLÜ SAN. VE TİC. A.Ş.	437	974	21.996.651,50
SAMET KALIP VE MADENİ EŞYA SAN. VE TİC. A.Ş.		987	21.726.616,85

Kaynak: Çerkezköy OSB, 2021

1.5. BÖLGESEL YENİLİK SİSTEMİ VE AKTÖRLERİ

Bölgesel yenilik sistemi (BYS) yaklaşımı, bölgesel ölçekteki aktörlerin [kamu kurumları, üniversiteler, firmalar, STK'lar, araştırma enstitüleri ve merkezleri, teknoparklar, yerel yönetimler, pazar, finans kuruluşları, eğitim sistemi, kültür] bulunduğu coğrafi ortam ve kurumsal bağlam ile karşılıklı etkileşimi ve işbirliği sonucu ortaya çıkan karmaşık yapıdaki ağ bağlantıları aracılığıyla o bölgede hem bilginin yaratılması ve üretilmesini hem de sözkonusu bilginin kullanılması ve yayılmasını kapsayan bir sistemi tanımlamaktadır [Yavan, 2018]. Dolayısıyla BYS sisteminin başarıyla işleyebilmesi ve etkili politikaların oluşturulup uygulanabilmesi amacıyla sistemin içinde bulunan ve üçlü sarmal modeli olarak da ifade edilen KÜSİ'nin [Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği] bir araya gelerek iş birliği yapması bir zorunluluk halini almaktadır. Dolayısıyla bir BYS'nin etkinliği temelde bölgedeki aktörler arasındaki ilişkilerin kalitesine, yoğunluğuna, etkileşim ve işbirliği düzeyine bağlı olmakla birlikte [Yavan, 2018], burada en azından aktör bazında üçlü sarmal çerçevesinde Tekirdağ'ın bölgesel yenilik sistemindeki aktörlerin kimler olduğu tanımlanmaya çalışılmaktadır.

1.5.1. Üniversite

Yeniliğin esas kaynağı bilgidir ve bilgiyle birlikte beşerî sermaye de üniversitelerde yaratılmakta ve üretilmektedir. Bu amaçla Tekirdağ'da üniversitenin gerek eğitim, bilgi ve

araştırma kapasitesine dair mevcut durumunu ortaya koymak, gerekse Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nin bilimsel ve teknolojik kapasitesi ile üniversite bünyesinde oluşturulan Teknopark, Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) ve araştırma altyapıları [merkezi laboratuvarları] gibi girişimcilik ve yenilikçilik odaklı kapasitenin mevcut durumlarını incelemek gerekmektedir. Bu bağlamda 2006 yılında kurulan Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nde aktif durumda olan 11 fakülte, 3 enstitü, 3 yüksekokul, 12 MYO [Çerkezköy, Çorlu, Hayrabolu, Malkara, Marmara Ereğlisi, Muratlı, Sağlık hizmetleri, Saray, Sosyal Bilimler, Şarköy, Teknik Bilimler ve Spor Bilimleri MYO], 17 araştırma ve uygulama merkezi, 167 bölüm, 196 ön lisans programı, 70 lisans programı, 70 yüksek lisans programı ve 31 doktora programı bulunmaktadır [YÖK, 2021]. KÜSİ bağlamında ise önemli bir alt yapı oluşturan ve sanayiye hizmet vermek amacıyla kurulan Namık Kemal Üniversitesi Patent ve Lisans Destek Birimi [NKUPATENT] bulunmaktadır. Bu birim öğretim üyeleri ve öğrencilerin özgün araştırma ve geliştirme projelerinden üretilecek yeni fikirleri patentleyerek koruma altına alınması amacıyla kurulmuştur [Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, 2022]. KÜSİ çerçevesinde kurulan bir diğer önemli yapı, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nin Teknoparka sahip olmasıdır. Ayrıca 2021 yılında Çerkezköy Ticaret ve Sanayi Odası, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

ve Teknoloji Geliştirme Bölgesi arasında üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek amaçlı bir protokol imzalanmıştır. Öte yandan bölgeye nitelikli insan kaynağı yetiştirme kapsamında Tekirdağ Üniversitesi'nde 2021 yılı itibarıyla 26.500 öğrenci ve 1.213 akademik personel (bu sayının 109'u [%9] mühendislik fakültesinde) bulunmakta ve yerel ölçekte bilginin ve beşeri sermayenin üretilmesine katkı sağlamaktadır [YÖK, 2021].

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nin bilimsel performansı değerlendirildiğinde ise, URAP'ın [University Ranking by Academic Performance] verilerine göre Namık Kemal Üniversitesinin 2020 yılında 166 üniversite arasında 76. sırada iken, 2021 yılında 179 üniversite içinde 100. sıraya gerilemiştir [URAP, 2021]. Diğer taraftan ULAKBİM tarafından yapılan bir çalışmada, Türkiye'deki üniversiteler bilimsel yayın performansına göre incelendiğinde Tekirdağ ilinin ülke

sıralamasında 42. sırada yer alarak hem yakın çevresindeki metropollerin hem de Marmara Bölgesi'ndeki 7 ilin gerisinde olduğu, ancak Bilecik, Yalova ve Kırklareli illerinden de daha ilerde olduğu belirlenmektedir [Tablo 1.25]. Aynı çalışmada belirtilen yayınların aldığı atıf sayısı bakımından da incelendiğinde Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nin Yalova, Bilecik ve Kırklareli 'deki üniversitelerin performansının üzerinde yer alarak Türkiye'de 45. sırada olması üniversitenin zayıf bir performansa sahip olduğunu göstermektedir [ULAKBİM, 2022]. Bunların dışında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nin 9 SANTEZ projesi, 90 TÜBİTAK projesi [bunların 21 tanesi mühendislik fakültesine aittir], 18 AB projesi, 12 tane Kalkınma Ajansı projesi, 10 TAGEM projesi ile üniversitenin kendi bütçesinden fonladığı çeşitli BAP projeleri de bulunmaktadır [Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi BAP, 2022].



Tablo 1.25 Seçilmiş illere göre üniversitelerin uluslararası yayın performansı, 2011-2015

İller	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Etki Değeri	Türkiye Sıralama
İstanbul	44.449	204.448	4,6	2
Kocaeli	4.707	19.141	4,07	8
Bursa	3.677	13.190	3,59	12
Sakarya	2.694	8.323	3,09	18
Çanakkale	2.217	7.810	3,52	22
Edirne	1.501	4.066	2,71	32
Balıkesir	1.356	4.624	3,41	39
Tekirdağ	1.221	3.322	2,72	42
Bilecik	318	1.312	4,13	69
Yalova	293	2.254	7,69	70
Kırklareli	272	1.011	3,72	72

Kaynak: ULAKBİM, 2017'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Üniversitelerin bilgi üretimi ve nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi rolü dışında sanayiyle iş birliğini geliştirmede kurumsallık kazandırdığı arayüz yapıları olarak kurgulanan Teknoparklar [ve içerisindeki kuluçka merkezleri] ve TTO'lar bakımından Tekirdağ ilinde Namık Kemal Üniversitesi tarafından 2011 yılında Teknoloji Geliştirme Bölgesinin kurulduğu görülmektedir. Bu teknopark bünyesinde TTO, kuluçka merkezi, ön kuluçka merkezi ve TEKMER de bulunmaktadır. Teknoparkta toplam 32 firma ile 7 tane kuluçka firması yer almaktadır. Sonuç olarak mevcut durumda Tekirdağ Üniversitesinin merkezi laboratuvar gibi araştırma altyapısından başka, mühendislik fakültesi gibi bir araştırma ve eğitim birimi bulunmakta ve ayrıca bölge sanayisine verimli ve etkin bir şekilde hizmet verebilecek bir teknoparkı, kuluçka merkezi ve TTO gibi arayüz yapıları ve kapasitesi bulunmaktadır.

1.5.2. Sanayi

Üçlü sarmal modelinin en önemli ikinci aktörü sanayi kesimidir. BYS içindeki sanayi kesiminde yer alan ana aktörlere baktığımızda sanayiciler/ firmalar, Tekirdağ Sanayi ve Ticaret Odası, Çerkezköy Sanayi ve Ticaret Odası, Çerkezköy Sanayiciler Derneği ile Tekirdağ'da ve Çerkezköy'de bulunan OSB yönetimleri ile sektör dernekleri temel aktörleri oluşturmaktadır. OSB'ler gerek altyapı gerekse de sanayicilere verilen çeşitli hizmetler sayesinde üretimde verimliliğin yükseltilmeye çalışıldığı yerler arasında kabul edilir. Tekirdağ'da 14 OSB idaresi bulunmaktadır. Bu OSB'ler içerisinde Çerkezköy konumu gereği Türkiye'de sanayi ve ticaret potansiyelinin en fazla olduğu yerlerden birinde konumlanmıştır. Ayrıca Tekirdağ'da sanayinin yenilikçi yönünü temsil eden 51 Ar-Ge Merkeziyle 15 Tasarım Merkezi de

bulunmaktadır. Özel sektörü ve sanayi kesimini temsil eden tüm bu aktörler Tekirdağ'ın ve özelden de Çerkezköy'ün en azından aktör çeşitliliği açısından önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.

1.5.3. Kamu

Bölgesel yenilik sisteminin üçüncü ayağı üçlü sarmalın bir diğer önemli aktörü kamudur. Bu kapsamda Tekirdağ merkezli Trakya Kalkınma Ajansı ve Yatırım Destek Ofisi, Tekirdağ Kuzey ve Güney KOSGEB Müdürlüğü, Tekirdağ Büyükşehir Belediye Başkanlığı ile ilçe belediye başkanlıkları, Tekirdağ KÜSİ Çalışma Grubu, Tekirdağ İŞKUR İl Müdürlüğü, Tekirdağ İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü gibi kamu kurum ve kuruluşları yereldeki başlıca kamusal aktörler olarak sayılabilir. Bölgede oluşturulacak yenilik sisteminin verimli ve etkin bir şekilde işleyebilmesi ve önemli görevler üstlenebilmesi için yerelde faaliyet gösteren kamu kuruluşları arasındaki koordinasyon, yereldeki koşulları tanıyabilme, politika oluşturma ve yetkinlik düzeylerinin oldukça iyi olması gerekmektedir [Cansız, 2020]. Türkiye genelinde üniversite-sanayi-kamu arasındaki koordinasyonu iyi organize etmekle ön plana çıkan Kalkınma Ajansları, faaliyetlerine Tekirdağ'da da yoğunlukla firmalar ve kamu kuruluşlarına verdikleri çeşitli destek programları, projeler, eğitim ve seminerlerle devam etmektedir. Böylece, bölgesel kalkınma

konusunda yereldeki insan kaynağının bilgi ve farkındalığını artırmak için çabalamakta ve desteğini öncelikle ildeki alanlara vermektedir. Bir diğer kamusal aktör ise özellikle KOBİ'lerin Tekirdağ ekonomisindeki etkinliğini ve rekabet gücünü artırmak için merkezden aldığı ödenek kapsamında ildeki firmalara eğitim, fuar ziyaretleri, teknoloji yenileme ve girişimci destek programları ile finansal destek imkanları sunmaya çalışan KOSGEB'dir. Bir diğer kamusal aktör olan belediyeler, özellikle metropol niteliğindeki büyükşehir belediyelerinin dışında kalanlar, genelde girişimcilik, yenilik ve Ar-Ge ekosistemini geliştirme konusunda pek fazla görev almamaktadırlar [Cansız, 2020:122]. Dolayısıyla Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi ve ilçe belediyelerinde teknoloji ve girişimcilik tabanlı pek bir çalışması olmasa da SEGE'ye göre yaşam kalitesinde 1. kademede olan Tekirdağ'ın nitelik emek olan yaratıcı sınıfın ihtiyaç duyabileceği sosyal ve fiziki donatıların iyileştirilmesi ve olanakların daha da geliştirilmesi konusunda önemli roller oynayabileceği açıktır. Ayrıca Tekirdağ KÜSİ, İŞKUR ve İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü gibi çeşitli bakanlıkların taşra teşkilatları olarak görev yapan il müdürlüklerinin de bölgenin Ar-Ge, yenilik ve sanayileşmeye yönelik her türlü faaliyetinin içinde bulunmasını ve bölgesel yenilik sisteminin kamusal aktörleri olarak etkin görev almasını gerektirmektedir.

1.6. BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Türkiye’de bilginin, Ar-Ge hizmetlerinin, tekno-girişimcinin, imalat sanayi üretiminin, nitelikli insan gücünün, kişi başına düşen gelirin ve yaşam kalitesinin en yüksek olduğu Marmara Bölgesi’nin sanayi bölgelerinden biri olan Tekirdağ ili ve özelde Çerkezköy OSB bulunduğu lokasyon nedeniyle çok hızlı bir gelişme göstermiştir. Tekirdağ ili, gelişmiş karayolu ve demiryolu ağı, limanları, havaalanı ve stratejik konumu nedeniyle ulaşım altyapısı bakımından üstün bir rekabet avantajına sahiptir. Bu avantaj Tekirdağ ili içerisinde yer alan OSB’leri çok olumlu yönde etkileyen ve bu alanda sanayinin gelişimini hızlandıran son derece önemli bir etkidir. Son 10-20 yılda Tekirdağ ve özellikle de Çorlu ve Çerkezköy ilçeleri gerek sanayiciler gerekse göçmenler için büyük bir çekim merkezi olmuş ve bölgede çok hızlı bir nüfus artışı meydana gelmiştir. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri Tekirdağ ilinin coğrafi konumu ve İstanbul’a yakınlığı iken diğeri de bölgede yer alan ve gün geçtikçe daha da gelişen OSB’lerin varlığıdır. Burada da gerek

nüfusu gerekse girişimcileri en fazla çeken OSB hiç kuşkusuz Çerkezköy OSB’dir. Tekirdağ’da ve Çerkezköy’de yaşam kalitesinin Türkiye’nin diğer bölgelerine göre görece yüksek olması, buranın yenilikçi ve yaratıcı sınıf olarak ifade edilen nitelikli işgücünü kente çekecek potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca ilin bazı yenilik göstergelerinde [endüstriyel tasarım ve marka gibi] bölgenin diğer illerine göre iyi bir performans sergilemesi ve güçlü sanayi potansiyelinin bulunması aynı zamanda Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği açısından Tekirdağ’da yer alan Namık Kemal Üniversitesi ile Teknoloji Geliştirme Bölgesinin mevcudiyeti ile kalkınma ve yenilik açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır. Tüm bu güçlü yanlar ve avantajlar dikkate alındığında Tekirdağ’ın ve özelde de Çerkezköy’ün potansiyelini gerçekleştirmek ve yenilikçi bir ekonomik yapıya kavuşmasını sağlamak için bölgesel yenilik sisteminin etkinleştirilmesi ve bölgesel aktörlerin mobilize edilmesi gerekmektedir.

2

ÇERKEZKÖY OSB YENİLİK MERKEZİ İHTİYAÇ ANALİZİ

Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi ihtiyaç analizi üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada Çerkezköy OSB 2018-2022 Stratejik Planı, Çerkezköy OSB Sürdürülebilirlik Raporu 2018 ve Çerkezköy OSB Dijitalleşme Çalışmaları 2018-2019-2020 başlıklı dokümanlardaki ikincil verilerden Çerkezköy OSB'nin kısa bir değerlendirmesi yapılmıştır. Daha sonra Çerkezköy OSB'de Ağustos-Eylül 2021'de uygulanan anket çalışmasına katılan 60 firmanın verileri üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Bu aşamada ilk olarak temel değişkenler özelinde firmaların genel bir değerlendirmesi yapılırken,

ikinci olarak da firmaların Ar-Ge ve yenilik potansiyeli ortalama değerler üzerinden tartışılmaktadır. Çerkezköy OSB firmalarına uygulanan anketin üçüncü bölümü doğrudan ihtiyaç analizi yapmak için kurgulanmıştır. Bu bağlamda üçüncü aşamada firmaların kurulması planlanan yenilik merkezinden beklentileri ve bu merkezin firmaların rekabet gücünü artırmak için gelecekte vermesi öngörülen hizmetlerin neler olması gerektiği konusundaki görüşleri değerlendirilmiştir. İki farklı kaynak ve yöntemle toplanan bilgiler birleştirilip sonuç bölümüyle özetlenmiştir.



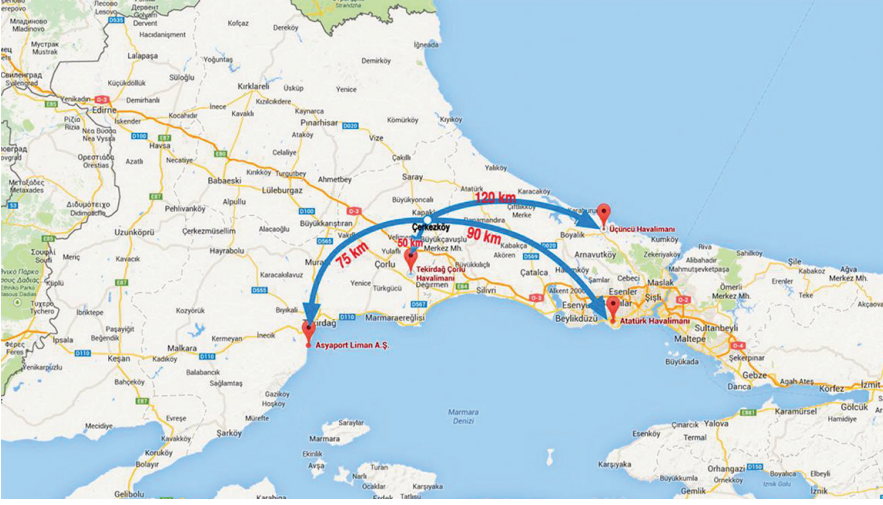
2.1. ÇERKEZKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

Çerkezköy OSB'nin tohumları 1971 yılında Çerkezköy'ün Bakanlar Kurulu kararıyla Kalkınmada Öncelikli Yöreler kapsamına alınması ile atılmış; 1973 yılında OSB'nin kurulması kararını takiben 1976 yılında Çerkezköy OSB resmi olarak kurulmuştur. Çerkezköy OSB 1.273 hektar alanı ile Türkiye'nin en büyük ve en eski OSB'lerinden birisidir. Hem alan hem de parsel bazlı doluluk oranları %90'ının üzerindedir.

bir konuma sahiptir. Kuzey Marmara Otoyolu ve İstanbul Havalimanı ile coğrafi konumunun önemi perçinlenmiş ve İstanbul Sanayisinin doğal gelişme alanı olma potansiyeli taşımaktadır. Çerkezköy OSB TEM Otoyoluna 15 km, Tekirdağ Limanı'na 75 km, Ereğli Limanı'na 60 km, Çorlu Hava Limanı'na 50 km ve İstanbul Havalimanı'na 80 km mesafededir [bkz. Şekil 2.1].

Çerkezköy OSB İstanbul'a coğrafi yakınlığı bakımından oldukça önemli

Şekil 2.1 Çerkezköy OSB'nin Coğrafi Konumu



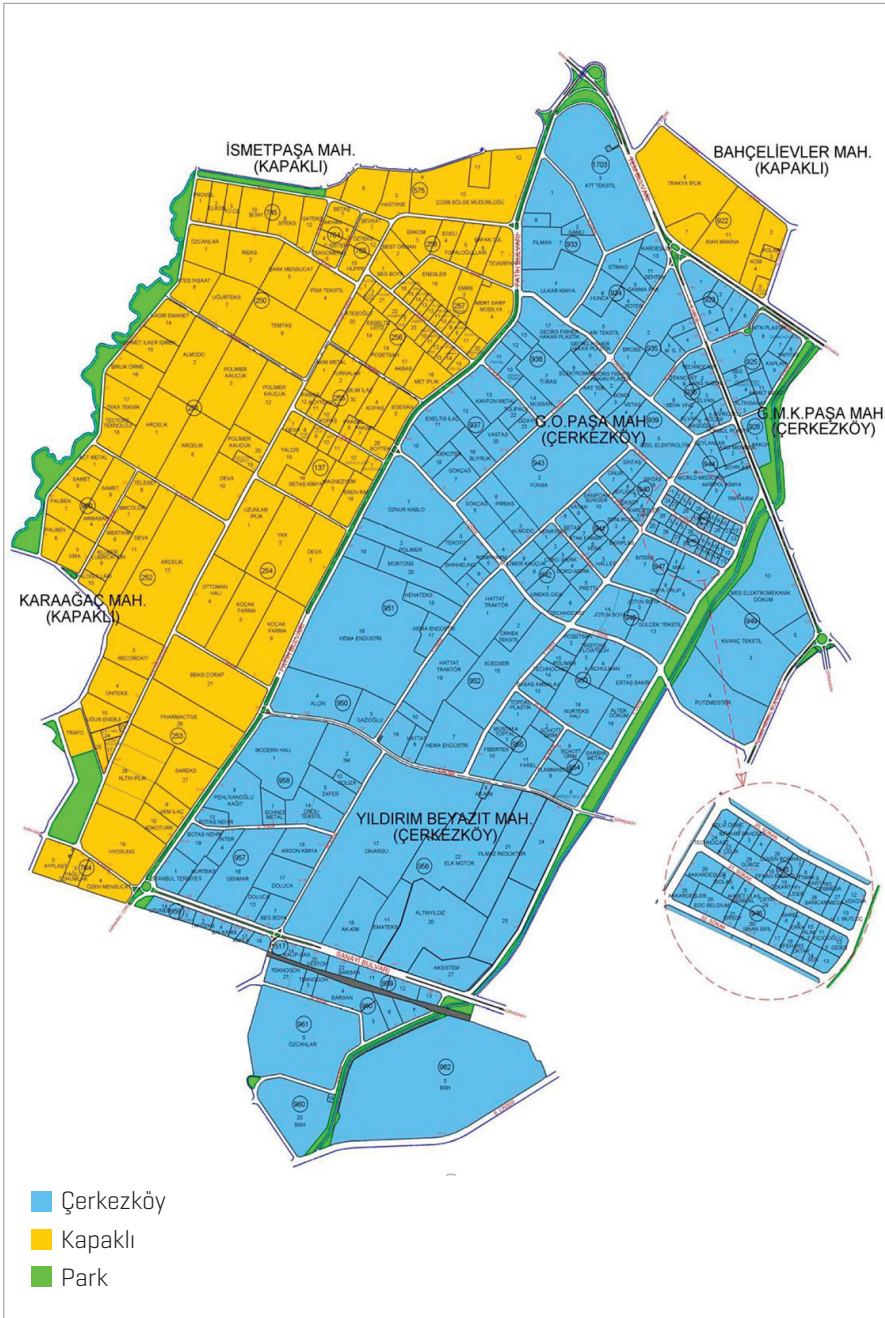
Kaynak: Google Maps, 2021'den yararlanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Çerkezköy OSB Çerkezköy ve Kapaklı olmak üzere iki bölgeden oluşmaktadır. Kapaklı bölgesi 2002 yılında OSB'ye dahil olmuştur [Şekil 2.2]. Özellikle İstanbul'daki sanayi alanlarının İstanbul dışına taşınması kararıyla birlikte 1990'lardan sonra İstanbullu sanayicilerin yatırımlarıyla üretim yaptıkları bir OSB'ye dönüşmeye başlamış ve bu durum

Çerkezköy, Çorlu ve Tekirdağ'da sanayinin hızla gelişmesine yol açmıştır. Son 10 yılda Çerkezköy ve Kapaklı nüfusu her yıl ortalama %7-8 civarında artmıştır. 2020 verilerine göre Çerkezköy ve Kapaklı'nın toplam nüfusu yaklaşık 310.000'dir. Çerkezköy ve Kapaklı nüfusunun yaklaşık %25'i Çerkezköy OSB'de çalışmaktadır.



Şekil 2.2 Çerkezköy OSB Yerleşim Planı



Kaynak: Çerkezköy OSB, 2021

Tablo 2.1 Sayılarla Çerkezköy OSB



Kaynak: Çerkezköy OSB, 2021

OSB'de 285 firma faaliyet göstermekte ve bu firmalarda yaklaşık 77.000 kişi istihdam edilmektedir. Bu sayılar, bölgedeki firmaların ortalamadan büyük firmalar olduğunu göstermektedir. OSB'de Arçelik, Özen Mensucat, Yünsa gibi köklü sanayi firmaları, 3M, BSH ve Hüppe gibi yabancı firmalar, yabancı-yerli ortaklıklar ve KOBİ'ler bir arada faaliyet göstermektedir. OSB'de 41 yabancı ya da yabancı ortaklı yerli firma yer almaktadır (Tablo 2.1). Bu firmaların ülke dağılımına bakıldığında ağırlıklı olarak Almanya [11 firma], Amerika ve İsviçre [4'er firma], Fransa [3 firma] ve diğer Avrupa ülkelerinden firmalar olduğu görülmektedir. Çerkezköy OSB'ye Güney Kore, Rusya, Azerbaycan, Japonya, Çin, Özbekistan, Suriye ve İran gibi ülkelerin firmaları da yatırım yapmışlardır. Yabancı firmalar ağırlıklı olarak tekstil

ürünlerinin imalatı, kauçuk/plastik ve temel eczacılık sektörlerinde faaliyet göstermektedir.

Çerkezköy OSB firmaları ağırlıklı olarak tekstil ürünleri imalatı [%24], kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı [%17] kimyasal ürünlerin imalatı [%8] olmak üzere 27 farklı sektörde faaliyet göstermektedir. Tablo 2.2'de sıralanan firmaların en çok faaliyet gösterdiği 10 sektördeki firmalar toplam firmaların yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır. OSB'de zaman içinde tekstil ve giyim imalatı ve ana metal sanayi firmalarının azaldığı ve kauçuk/plastik ve elektrikli teçhizat imalatı yapan firmaların arttığı söylenebilir. 2007-2010 yıllarında firmalar yaklaşık 15 farklı sektörde faaliyet gösterirken, sektörel çeşitlilik özellikle 2014'ten sonra artmıştır.

Tablo 2.2 Çerkezköy OSB Firmalarının En Çok Faaliyet Gösterdiği 10 Sektör

Sektör	Toplam firma sayısı içindeki oranı [%]
Tekstil ürünleri imalatı	24,5
Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	16,5
Kimyasal ürünlerin imalatı	8,3
Makine ve teçhizat Hariç, Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı	5,4
Elektrikli Teçhizat İmalatı	5,4
Temel Eczacılık Ür. ve Eczacılığa İlişkin Malzemelerin İmalatı	4,9
Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı	4,6
Toptan Ticaret [Motorlu Kara Taşıtları ve Motosikletler Hariç]	3,3
Ana Metal Sanayii	2,9
Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı	2,9

Kaynak: Çerkezköy OSB, 2021

Çerkezköy OSB firmaları 21 milyar\$ ciro ve 3,5 milyar \$ ihracat yapmışlardır (2019 yılı verileri, Tablo 2.1). Türkiye İhracat Meclisi ilk 1000 firma sıralamasında 30; İstanbul Sanayi Odası ilk 500 firma sıralamasında 19 Çerkezköy OSB firması bulunmaktadır. Özellikle 2015-2017 yılları ile kıyaslanınca her iki listede yer alan OSB firması sayısı bir miktar azalmıştır. Buna karşın İSO İkinci 500'e giren firma sayısı zaman içinde artmıştır.

Çerkezköy OSB'de 5746 sayılı kanun kapsamında 26 Ar-Ge merkezi ve 5 tasarım merkezi bulunmaktadır (2019 verileri). Tüm firmaların yaklaşık %10'unun bir Ar-Ge ya da tasarım merkezi olduğu söylenebilir. Bu merkezlerde yaklaşık 1.250 Ar-Ge personeli istihdam edilmektedir. Ar-Ge merkezleri genelde ilaç, kimya, plastik, kauçuk ve otomotiv yan sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren firmalarda yapılmıştır (Tekirdağ'daki tüm Ar-Ge merkezlerinin neredeyse %50'si). Ancak OSB'deki firmaların neredeyse %65'inin tekstil, kauçuk/

plastik ve kimyasal ürünler üreten firmalar olduğu düşünülürse Ar-Ge ve tasarım merkezlerindeki bu yoğunlaşma anlaşılabilir. Çerkezköy OSB 2018-2022 Stratejik Planı'nda yaklaşık 50 kadar firmanın potansiyel olarak Ar-Ge ya da tasarım merkezi kurabileceği ifade edilmiştir.

2.1.1. GZFT Analizi

Çerkezköy OSB 2018-2022 Stratejik Planı çerçevesinde güçlü yönler, zayıf yönler, fırsat ve tehditler (GZFT) analizi yapılmış ve pek çok ifade sıralanmıştır. Bu ifadelerden bu proje kapsamında ön plana çıkanlar ya da önemli olanlar kalın-italik olarak aşağıda belirtilmiştir.

Güçlü Yönler

- **Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi'nde bölgenin ihtiyaçlarının farkında olan gelişime açık bir yönetimin işbaşında olması**
- Sağlam bir mali yapının olması
- Çerkezköy'ün ulaşım imkanlarının iyi olması

■ **Kurumsal yapının oluşturulmuş olması**

■ Kamu kurumları, bölge firmaları ve diğer paydaşlar açısından Çerkezköy OSB'nin kurumsal imajının güçlü olması

■ **Diğer kurumlar ile olan güçlü işbirlikleri**

■ Ülke ölçeğinde tanınırlık ve Çerkezköy isminin üretim açısından marka niteliğinin olması

■ **Tekirdağ'da bulunan Ar- Ge merkezleri sayısı açısından, en fazla sayıda Ar-Ge merkezinin Çerkezköy OSB'de olması**

■ **İstanbul Sanayi Odası (İSO) ve Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'in yaptığı araştırmalarda Çerkezköy OSB'den her yıl 40'ı aşkın firmanın yer alması**

■ Bölge firmalarının ulusal ve uluslararası alanda rekabette başarılı olması sebebiyle oluşan özgüven yüksekliği

■ **Çerkezköy OSB'nin Bölgede bulunan firmalara tek durak ofis hizmeti vermede kazandığı tecrübeler**

■ **Bölge Müdürlüğü'nde çalışan personelin nitelikli ve deneyim sahibi olması**

■ **Çerkezköy OSB'nin planlı bir şekilde imar, inşaat, enerji, çevre düzenleme, çevre koruma, teknolojik altyapı kurulumu, itfaiye, güvenlik vb. alanlarda uygulamalarını yapmış ve**

buna bağlı olarak bilgi ve tecrübesinin oluşmuş olması

■ Bölge işletmelerine ve vatandaşlara yönelik önemli projelerin Çerkezköy OSB tarafından tasarlanması ve uygulanması noktasında edinilmiş entelektüel birikime, yeni projeleri hızla hayata geçirebilmek açısından tecrübelerle sahip olunması

■ Bölgedeki fabrikalara hizmet vermek açısından uygun nitelikli bir idari binanın bulunması

■ Gerekli teknik imkanların ve eğitimli personelin bulunduğu modern bir itfaiyeye sahip olunması

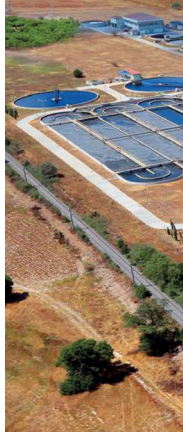
■ Çerkezköy OSB'de paydaşlar açısından örnek bir scada izleme ve kamera takip sisteminin bulunması

■ **Çerkezköy OSB tarafından Bölge genelinde bütün katılımcıların faydalanacağı bir fiber optik altyapının kurulmuş olması ve bu yapıyı kullanacak şekilde [ses, data, görüntü iletimine hizmet edecek şekilde] bir veri merkezi kurulma çalışmalarının yürütülüyor olması**

■ Çerkezköy OSB bünyesinde bölgedeki fabrikalarda ihtiyaç duyulan teknik nitelikli personel yetişmesine katkı sağlayacak yüksek kapasiteli bir Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinin kurulmuş olması

■ Kurumun özellikle son yıllarda bölge işletmelerinde çalışanların gelişimine yönelik hizmetler sunması

■ Bölge Müdürlüğü'ne ait bir atık su arıtma tesisinin varlığı



- Çerkezköy OSB'nin iç ve dış paydaşların çevre bilincinin giderek yükselmesi sonucu atmış olduğu adımlar ve uyguladığı projelerin varlığı
- Çerkezköy OSB'nin arıtma sistemleri açısından akredite bir laboratuvara sahip olması



- **Çerkezköy OSB'nin işlerlikli bir Kalite Yönetim Sistemine [ISO 9001] ve Enerji Yönetim Sistemine [ISO 50001] sahip olması**
- **Çerkezköy OSB'nin uluslararası kabule sahip farklı yönetim sistemlerine [14001, 45001, 27001...] geçiş hazırlığında olması**
- Kurumsal açıdan sürdürülebilir elektronik belge yönetim sisteminin [EBYS] kurulmuş ve çalışıyor olması
- Fabrikalarda çalışan ve yakın yerleşim alanlarında yaşayan kişilerin sosyal-kültürel gelişimine katkı sağlayacak konferans salonu, spor vb. tesislerinin bulunması
- Sosyal sorumluluk projelerinde edinilmiş tecrübeler

- Toplumsal açıdan pozitif ayrımcılığa tabi tutulması gereken başta engelliler olmak üzere ilgili kesimlere yönelik projelerin yapılmış ve uygulamalarının sürdürülüyor olması [Örneğin ZEKA - Zihinsel Engelliler Korumalı İşyeri Atölye ve Yaşam Merkezi Proje Uygulaması]

- Çerkezköy OSB'nin katılımcılara yönelik verdiği hizmetleri dijital platformlara taşıyor olması ve bu kapsamda bir yazılım ekibi ile çalışmalarını sürdürmesi

Zayıf Yönler

- Çevrede işbirliği-kıyaslama yapılacak seviyede bir OSB'nin olmaması
- Çerkezköy OSB'nin kamuoyunda sadece sanayi kuruluşları ile ilgili bir kurum olduğu algısının ağırlıkta olması
- **Katılımcıların kendi aralarındaki iletişimin beklenen seviyede olmaması**
- Bölgede bulunan katılımcı firmaların istatistik verilerinin temininde yaşanan güçlükler
- **Çerkezköy OSB bünyesinde bulunan katılımcı firmaların daha fazla Ar-Ge projesi üretebilmesi noktasında destek verilmemesi**
- Çerkezköy OSB'nin yurt içi ve yurt dışı tanıtımındaki eksiklikler
- **Bölgede yüksek teknolojiye dayalı üretim alanlarının azlığı ve yüksek teknolojiye dayalı şekilde uluslararası alanda tanınır markaların eksikliği**

- **Bölgede nitelikli eleman istihdamında yaşanan güçlükler**
- **Üniversite sanayi işbirliği açısından istenilen düzeye ulaşılamaması**
- **Firmaların Çerkezköy OSB tarafından organize edilen eğitim çalışmalarına ilgisinin azlığı**
- Kurumsal açıdan tüm birimleri ortak bir platformda toplayacak bir yönetim bilgi sisteminin (otomasyon programının) henüz tamamlanmamış olması
- Arşivleme açısından kurum bünyesinde bulunan geçmiş dokümanlara elektronik ortamda erişim açısından istenilen düzeye erişilememiş olması
- Kurumsallaşmanın artması paralelinde artan bürokrasiyle birlikte, orta ve alt seviyede karar vermede yetkinlik kullanımındaki eksiklikler
- Kurumsal bilgi güvenliği açısından eksikliklerinin bulunması
- Çalışanların amaç birliği konusunda algılarındaki eksiklikler
- Modern insan kaynakları yönetimi açısından [kariyer planlaması, performans yönetimi, etkin bir öneri sistemi...] eksikliklerin bulunması
- Çalışanlar açısından risk yönetimi konusunda bilgi ve bilinç yetersizlikleri

Fırsatlar

- Ülke bazında katma değeri yüksek ürünlere doğru yönelimin her geçen gün artması
- Çerkezköy OSB'nin Türkiye'nin ekonomi merkezi İstanbul'a yakınlığı
- Bağlı bulunulan Tekirdağ ilinin liman imkanlarının genişleyecek olması
- İstanbul-Edirne arasında çalışacak hızlı trenin Çerkezköy'den geçecek olması
- Bölgeye yakın bir noktadan ülke ekonomisine doğrudan katkı sağlayacak yönde bir Kanal Projesi'nin geçecek olması
- **Bölgesel açıdan modern sanayileşme potansiyeli**
- **Çerkezköy OSB'nin ülke açısından endüstriyel anlamda dijital dönüşüme örnek olma potansiyelinin bulunması**
- **Ülke genelinde Ar -Ge, yenilik ve dijital dönüşüm alanında vurgunun sürekli olması ve bu alandaki projelere verilecek devlet teşviklerinin olması**
- **Kümelenme, Ur-Ge [=Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi Destekleri] vb. alanlarda projeler yazma ve hayata geçirme imkanının olması**
- **Çerkezköy OSB içinde ilaç, sağlık gibi yüksek teknolojlili alanlarda kümelenme oluşturabilecek yeni sektörlerin ve yeni kümelenmelerin oluşma potansiyelinin bulunması**

■ Trakya Bölgesi'nde, diğer OSB'lere kıyasla, 40 yılı aşkın tecrübesi ile en deneyimli OSB'lerden olması sebebiyle paydaşlarla ortak geliştirilebilecek projelerde bölgesel ve ulusal anlamda örnek ve öncü olma potansiyeli.

■ Gerek teknik ve gerekse sosyal disiplinlerden mezun bölge çalışanlarının kurum bünyesinde çalışıyor olması sebebiyle kurum tarafından uygulanacak projeleri geliştirme kapasitesinin yüksekliği

■ Bölge sanayicileri ile Çerkezköy OSB arasında iletişimi geliştiren çalışmaların sürdürülüyor olması

■ Kurumsal sosyal sorumluluk alanında projeler geliştirebilme fırsatının var olması

Tehditler

■ Küresel anlamda ekonomik ve sosyal gelişmeler

■ Kurumun dışarıdan sadece sanayi kuruluşları ile ilgili bir yapı olarak algılanması veya kurumun yaptığı çalışmaların yeterince bilinmemesi

■ **Katılımcıların bir kısmında kurumsallaşma ve sanayi kültürünün zayıf olması**

■ Bölgedeki bazı kuruluşların OSB faaliyetlerine olan ilgisizliği

■ **Kurum bünyesinde çalışan deneyimli personeli elde tutamama ihtimali**

■ Çerkezköy OSB açısından müşterilerinin aynı zamanda patron olması sebebiyle hizmet üretiminde zaman zaman yaşanan güçlükler

■ **Bölgeye dışarıdan teknik niteliği ve eğitim seviyesi düşük göçün sürecekleme potansiyeli**

■ **Bölge fabrikalarında çalışacak nitelikli çalışanların bölgemize çekilmesinde karşılaşılan zorluklar**

■ Çevre konusunda, yakın alanlarda yaşayan insanların bölgedeki fabrikaların çevre kirliliği yarattığına dair kaygıları

■ Enerji maliyetlerinin giderek yükselmesi

GZFT analizinde Çerkezköy OSB'nin kurumsal yapısının oluşturulmuş olmasının ve yönetimin ve çalışanların gelişime açık olmaları ve diğer kurumlarla güçlü iş birlikleri ön plana çıkan güçlü yönlerdir. OSB Yönetiminin ISO 9001'e sahip olması ve diğer yönetim sistemlerine geçiş aşamasında olması da kurumsallaşma açısından önemlidir. Ar-Ge merkezi yoğunluğu (bölgeye göre) ve ISO ve TİM'in listelerinde 4'a yakın firmanın olması da OSB'de belli yetkinliklerin olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca OSB'nin teknik altyapısının iyi olması da ileride yatırım faaliyetleri ve özellikle dijital dönüşüm açısından önemli bir noktadır.

Zayıf yönlerde ise OSB'nin iş birliklerinin nispeten güçlü olmasına rağmen OSB içindeki firmalar arasındaki iş birliğinin zayıf olması önemli ancak geliştirilebilecek bir zayıflıktır. Benzer şekilde üniversite-sanayi iş birliğinin yeterince gelişmemiş olması sanayiciler kadar bölgede köklü

üniversitelerin olmamasına, yani kurulan üniversitelerin de iş birlikleri geliştirmek için deneyimsiz olmasına bağlanabilir. Hemen her bölgede olduğu gibi Çerkezköy OSB için de en zayıf alanlardan birisi vasıflı iş gücünün temini ve mevcut vasıflı iş gücünün bölgede tutulmasıdır. OSB’de yüksek teknolojlili üretim alanlarının azlığı bir diğer önemli zayıf yön olarak görülebilir.

Çerkezköy OSB için en önemli fırsat Türkiye’de dijital dönüşüm, Ar-Ge, yenilik ve kümelenme gibi alanlarda kamu desteklerinin çeşitlenmesidir. Tehditlere baktığımızda firmaların bir kısmında kurumsallaşma ve sanayi kültürünün zayıf olması ve hem OSB’de hem de OSB bünyesindeki firmalara vasıflı iş gücünü çekmek ve elde tutmak konusundaki sorunlar Çerkezköy OSB’nin gelişimine ket vurabilecek başlıklar olarak ortaya çıkmaktadır.

Özet olarak OSB 2018-2022 Stratejik Planı’ndaki 4 ana amacın ikisinin doğrudan bu proje ve YM’nin faaliyetleri için bir altyapı oluşturacağı söylenebilir. “Yenilik kültürünün gelişmesi ve dijital dönüşümün sağlanması” ve “Bölgedeki insan kaynağının geliştirilmesi” amaçları YM’nin vizyon, misyonu, amaçları ve planlanan faaliyetler ile birebir uyumludur.

2.1.2. Sürdürülebilirlik

Stratejik plandaki “çevrenin korunması ve gelecek ihtiyaçlara göre bu alanda çalışmalar yapılması” ve “bölgedeki insan kaynağının geliştirilmesi” amaçlarına yönelik

stratejik planda bulunan 15 farklı hedef, sürdürülebilirlikle doğrudan ilgili olması açısından önemlidir. Ancak burada sürdürülebilirliğin biraz daha geniş olarak hem çevresel faktörleri hem de OSB’nin iktisadi olarak faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini kapsadığını belirtmek gerekir.

Dijitalleşmenin de sağladığı olanaklardan yararlanılarak OSB bünyesindeki firmalara ve çalışanlara daha hızlı, daha ekonomik ve daha takip edilebilir hizmetler sunulmaktadır. Bu yapılırken de karbon ayak izinin azaltılması amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra OSB’nin içinin ve çevresinin ağaçlandırılması ve rekreasyon alanları kazandırılması, çalışanların hayatını kolaylaştıran ve iyileştiren kimi hizmetlerin devreye alınması [örneğin güvenlik, sosyal imkanlar, kreş ve gündüz bakımevi] OSB kadar Çerkezköy bölgesinin de sürdürülebilirliği için oldukça önemlidir zira bölge nüfusunun dörtte biri Çerkezköy OSB’de çalışmaktadır. Çerkezköy OSB’nin sürdürülebilirlik raporunda belirttiği bir sürdürülebilirlik yaklaşımı ve bir sürdürülebilirlik komitesi bulunmaktadır.

2.1.3. Dijitalleşme

Çerkezköy OSB dijitalleşme çalışmaları kapsamında pek çok farklı uygulama halihazırda kullanılmakta ancak bunlardan en önemlisi OSB’de bir SCADA [Supervisory Control and Data Acquisition-Uzaktan Kontrol ve Gözleme Sistemi] sisteminin bulunmasıdır. Bu sistem sayesinde doğalgaz, su, elektrik ve atık su ile ilgili izleme işlevleri (olay ve alarm işleme), kontrol işlevleri, veri toplama, verilerin

kaydı ve saklanması gibi enerjinin yönetilmesi için gerekli parametrelerin takibi yapılabilmektedir. SCADA sistemi sürekli olarak güncellenmekte ve sisteme yeni fonksiyonlar eklenmektedir.

Diğer bir önemli dijitalleşme adımı kağıt ve ıslak imza kullanımını azaltmayı ve orta vadede tamamen ortadan kaldırmayı amaçlayan EBYS sisteminin oluşturulmasıdır. Bunun haricinde OSB'nin verdiği pek çok hizmeti dijital olarak yapmak mümkündür [belge takibi, faturalama, elektrik, su, doğalgaz kullanımı ve faturalama, laboratuvar takip gibi]. Çerkezköy OSB'nin ayrıca bir mobil telefon uygulaması da bulunmaktadır. Çerkezköy OSB Bilgi Sistem ve yaklaşık 2 milyon sayfa evrakın ve sayısız projenin dijital ortama aktarılmasını amaçlayan Dijital Arşiv projesi çalışmalarına başlanmıştır.



2.1.4. Sosyal İmkanlar

Sosyal imkanlar vasıflı iş gücünün bölgeye çekilmesi ve beceri kazandırılan personelin bölgede tutulması için oldukça önemlidir. Bu kapsamda OSB'de mezunlarının %40'ı Çerkezköy OSB'de çalışan 1.200 öğrenci kapasiteli Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 240 öğrenci kapasiteli bir kreş ve gündüz bakımevi bulunmaktadır. 470 kişilik konferans salonunda tiyatro, konser, gösteri gibi faaliyetlerin düzenleniyor oluşu OSB ile bölge halkı arasındaki ilişkiyi de güçlendirmektedir. Bunun yanı sıra, OSB'de sosyal tesisler ve ticaret blokları bulunmakta, itfaiye ve ambulans



gibi çeşitli hizmetler sunulmaktadır. Aynı zamanda sürdürülebilirlik çalışmaları ile ilgili olarak OSB sınırları içinde oldukça büyük bir alanda 100.000 ağaç dikilerek yeşillendirme çalışmaları yapılmaktadır. Bunların yanı sıra Kapaklı'ya 100 yataklı hastane yapımı ve OSB Mutfak projesi gibi diğer planlanan projeler de mevcuttur.

2.2. ÇERKEZKÖY OSB FİRMALARINA GENEL BİR BAKIŞ

Bu bölümde Çerkezköy OSB’de Ağustos-Eylül 2021 tarihinde uygulanan anket çalışmasının sonuçları özetlenmiştir. İlk alt bölümde temel değişkenler özelinde firmaların genel bir değerlendirmesi yapılmış, ikinci alt bölümde ise firmaların Ar-Ge ve yenilik potansiyeli ortalama değerler üzerinden tartışılmaktadır.

2.2.1. Temel Firma Göstergeleri

Çerkezköy OSB firmalarına uygulanan anket daha önce Manisa OSB ve Başkent OSB’ye uygulanan anketlerin farklı bir türevi olarak ortaya çıkmıştır. Anketin ilk bölümünde sektör, kuruluş yılı, çalışan sayıları vb. firmaya özgü bilgiler hakkında sorular bulunmaktadır. Daha sonra firmaların Ar-Ge ve yenilik potansiyellerini yansıtan sorulara [patent, Ar-Ge personeli sayısı, yenilik faaliyetlerinde bulunup bulunmadığı] cevap aranmıştır. Anketin son bölümünde ise Çerkezköy OSB’de kurulacak yenilik merkezinin ihtiyaç analizine yönelik sorular bulunmaktadır. Bu son kısım 3. Alt başlıkta detaylı olarak ele

alınacaktır. Ağustos ve Eylül 2021 aylarında Çerkezköy OSB’de bu anket kapsamında 60 firmadan veri toplanmıştır. Firmalara yöneltilen genel sorularda cevaplanma oranları oldukça yüksektir [genel sorularda en az 55 firma sorulara tam olarak cevap vermiştir] ancak detaya inildiğinde [örneğin proje sayıları, patent sayıları, çalışanların eğitim durumları] soruların cevaplanma oranları düşmektedir. Bu durumda bile hemen her soruda 40 civarında firmanın bilgisi bulunmaktadır. İhtiyaç analizi ile ilgili sorularda 60 firmanın tamamı tüm sorulara cevap vermiştir.

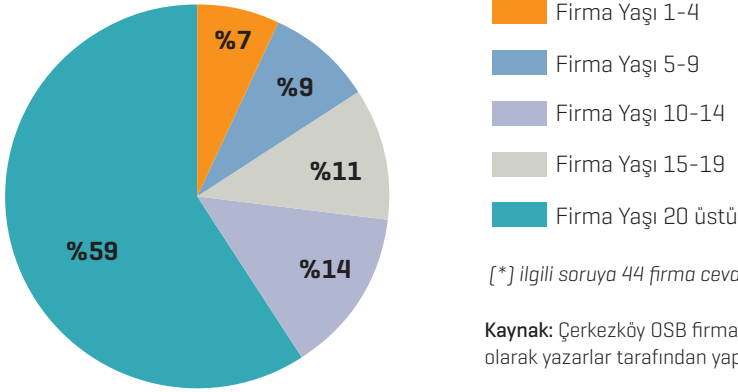
Tablo 2.3 temel firma, Ar-Ge ve yenilik göstergelerini özetlemektedir. Firmanın kuruluş yılını belirten 44 firma üzerinden değerlendirildiğinde firma ortalama yaşının 29 olduğu görülmektedir. Alt kırılımına bakıldığında firmaların hemen hemen yarısının 20 yaş üstü nispeten eski ve oturmuş firmalar olduğunu görüyoruz. Kuruluş yılı 2011 sonrası olan sadece 7 firma bulunmaktadır [bkz. Şekil 2.3].

Tablo 2.3 Temel Firma, Ar-Ge ve Yenilik Göstergeleri

	Ortalama	N
Ortalama firma yaşı	29,04	44
Ortalama firma büyüklüğü [çalışan sayısına göre]	595,89	60
Mühendis oranı [%]	6,36	40
Teknisyen/Tekniker oranı [%]	5,92	41
Ar-Ge personeli oranı [%]	3,18	28
Yazılı bir iş stratejisi olan firmalar [%]	55,00	60*
Yazılı Ar-Ge ve yenilik stratejisi olan firmaların oranı [%]	30,00	60*
Uluslararası ve ulusal patent sahipliği oranı [%]	41,43	60*
Ar-Ge/tasarım merkezi olan firmaların oranı [%]	35,00	60*
Ürün yeniliği yapan firmaların oranı [%]	43,33	60*
Süreç yeniliği yapan firmaların oranı [%]	35,00	60*
İhracatın ciro içerisindeki payı [%]	23,00	40

[*] ilgili soruya evet cevabı verenlerin veri toplanan tüm firmalara oranı şeklinde hesaplanmıştır.

Şekil 2.3 Firma Yaşı



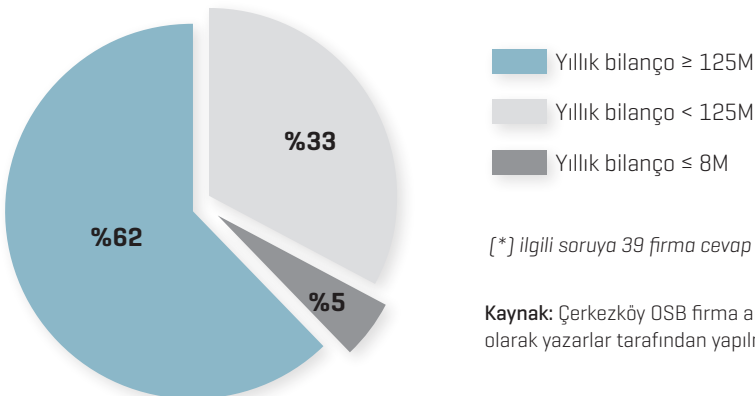
[*] ilgili soruya 44 firma cevap vermiştir.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Ortalama büyüklüğe bakıldığında ise çalışan sayısına göre ortalama firma büyüklüğünün yaklaşık 596 çalışan olduğu görülmektedir. Çalışan sayısına göre değerlendirildiğinde 26 firmanın KOBİ statüsünde (250'den az çalışanı olan firmalar), 34 firmanın ise büyük firma statüsünde olduğu görülmektedir. 60 firma içinde sadece 5 firma küçük firma statüsünde bulunmaktadır (50'den az çalışanı olan) buna karşın 10 firmanın 1000'in üzerinde çalışanı bulunmaktadır. Bilanço bilgisini paylaşan 39 firma üzerinden bir değerlendirme yapıldığında ise 125 Milyon TL ve üstü bilançosu olan

24 firma olduğu görülmektedir. Bu nedenle ister çalışan sayısı ister bilanço kriteri kullanılsın firmaların yaklaşık %60'nın büyük firma olduğu söylenilebilir. Yıllık bilançosu 8 Milyon TL'nin altında olan sadece 3 firma bulunmaktadır (bkz. Şekil 2.4). Bu nedenle Çerkezköy OSB'de yer alan ortalama bir firmanın genelde büyük ve 2000 yılından önce kurulmuş, daha çok üretim odaklı firmalar olduğu söylenebilir. Firma büyüklüğünün talep edilen yenilik merkezi faaliyetlerinde farklılık yaratacağı düşünüldüğü için 3. Alt başlıktaki ihtiyaç analizinde sonuçlar firma büyüklüğüne göre değerlendirilmiştir.

Şekil 2.4 Bilançoya Göre Firma Büyüklüğü



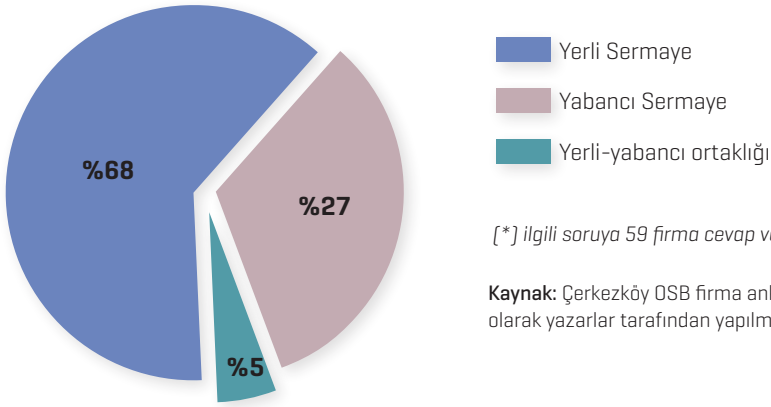
[*] ilgili soruya 39 firma cevap vermiştir.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Sermaye sahipliğine göre değerlendirildiğinde yerli firmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Şekil 2.5'te de görüleceği üzere firmaların yaklaşık %70'i yerli sermayeli firmalardır. Firmaların %27'si yabancı, %5'i de yerli-yabancı sermaye ortaklığı ile kurulmuş firmalardır. Sermaye yapısının talep edilen yenilik merkezi

faaliyetlerinde farklılık yaratacağı düşünüldüğü için 3. Alt başlıktaki ihtiyaç analizinde sonuçlar sermaye sahipliğine göre de değerlendirilmiştir. Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri bağlamında yerli firmaların ihtiyaçlarının yabancı firmalardan ya da yabancı ortaklı firmalardan farklılaşacağı düşünülmektedir.

Şekil 2.5 Sermaye Sahipliğine Göre Yerli, Yabancı ve Yerli-Yabancı Ortaklıkları



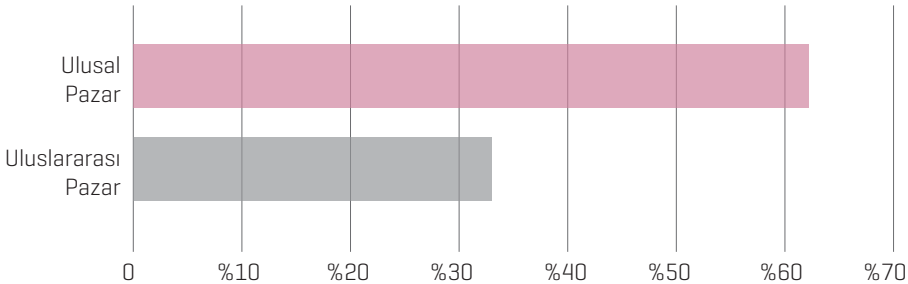
[*] ilgili soruya 59 firma cevap vermiştir.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.6'de görüleceği üzere firmaların büyük çoğunluğunun ulusal pazara mal ve hizmet sattığı görülmektedir. Ulusal pazar kadar uluslararası pazarlara mal ve hizmet satan firmalar tüm firmaların

%34'ünü oluşturmaktadır. 40 firmanın verdiği cevaplar üzerinden değerlendirildiğinde ihracatın ciro içindeki payı ortalama değerinin %23 olduğu görülmektedir.

Şekil 2.6 Firmalar Hangi Pazarlara Mal ve Hizmet Satıyor?



[*] ilgili soruya 38 firma cevap vermiştir.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Tablo 2.4 firmaların üretimde bulundukları sektörleri NACE Rev. 2 iki kodlu sektörlerle göre sıralamaktadır. 60 firma 18 farklı sektörde faaliyet göstermektedir ancak firmaların %80'inden fazlası Tablo 2.2'deki ilk 9 sektörde faaliyet göstermektedir. Firmaların en çok faaliyet gösterdiği sektörler 11 firma ile Tekstil ürünlerinin imalatı ve 8 firma ile Kauçuk ve plastik ürünlerinin imalatıdır. Kimyasal ve kimyasal ürünlerin imalatı, Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç) ve başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı sektörlerinin her birinde 6'şar firma faaliyet göstermektedir. 60

firmanın toplam 37'si bu beş sektör üzerine yoğunlaşmıştır. 14, 17, 23 ve 26 NACE kodlu yukarıda sayılan sektörlerle oldukça yakın üretim yapan sektörleri de düşünülürse Çerkezköy OSB firmalarının ağırlıklı olarak tekstil ve giyim, kimyasallar, metal ürünleri ve elektrik-elektronik ile ilgili üretim yaptığı söylenebilir. Yenilik merkezi faaliyetleri planlanırken bu sektörel çeşitliliğin de (ya da sektörel tamamlayıcılığın) göz önünde bulundurulması yerinde olacaktır. Tablo 2.2 ile değerlendirildiğinde anket için seçilen 60 firmanın Çerkezköy OSB'deki genel sektörel dağılımı yansıttığı söylenebilir.

Tablo 2.4 Firmaları Sektörlere Göre Dağılımı

Nace Kodu	Sektör Adı	%
13	Tekstil ürünlerinin imalatı	17,74
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	12,90
20	Kimyasal ürünlerin imalatı	9,68
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (Makine ve teçhizat hariç)	9,68
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	9,68
21	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	6,45
27	Elektrikli teçhizat imalatı	6,45
14	Giyim eşyalarının imalatı	4,84
17	Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	4,84
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	3,23
26	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	3,23
10	Gıda ürünlerinin imalatı	1,61
11	İçeceklerin imalatı	1,61
18	Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1,61
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	1,61
24	Ana metal sanayii	1,61
29	Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	1,61
43	Özel inşaat faaliyetleri	1,61

Yenilik Merkezi faaliyetlerinin önemli bir ayağı çalışanların kapasitelerini arttırmak olduğu için çalışanların eğitim seviyesini bilmek önem taşımaktadır. Bu ayrıca yenilik merkezi faaliyetlerinin ve desteklerinin Çerkezköy OSB katılımcı firmalarının çalışanları tarafından nasıl karşılanacağı konusunda da bir ipucu verebilir. Tablo 2.5'e baktığımızda çalışanların ortalama binde ikisinin doktora derecesine sahip olduğunu görüyoruz. Eğitim sorusuna cevap veren 42 firmadan sadece 5'inde doktoralı personel çalışmaktadır. Çalışanların ortalama %1,8'inin yüksek lisans derecesi bulunmaktadır. Bu durumda kabaca çalışanların %2'sinin lisans sonrası bir dereceye sahip olduğu görülmektedir. Tüm çalışanların yaklaşık %14'ü lisans derecesine; yaklaşık %10'u 2 yıllık ön lisans derecesine sahiptir. Çerkezköy OSB firmalarında çalışanların ortalama %25'inin ön lisans ve üstü bir eğitime sahip olduğu görülmektedir. Tablo 2.3'te görüleceği üzere firmalarda

çalışan mühendis oranı ortalama %6,36, tekniker/teknisyen oranı ise %5,92'dir. Bu %12'lik mühendis, tekniker, teknisyen grubu içinde yaklaşık %3'lük bir kesimin firmalarda Ar-Ge personeli olarak istihdam edildiği söylenebilir. Mutlak sayılara bakıldığında ilk etapta 1,500 kişilik bir grubun yenilik merkezinin kabiliyet artırma hizmetlerinden yararlanabileceği öngörülebilir. Eğitim seviyesi ve mesleki pozisyon üzerinden bir değerlendirme yapıldığında yenilik merkezi faaliyetlerinin ilk etapta bu grup üzerinde etkili olması beklenmektedir. Eğitim seviyesine göre geriye kalan %75'lik kesimin lise ve altı dereceye sahip olması bir anlamda üretim odaklılığın bir gereği olarak görülebilir. Diğer bir husus da yenilik merkezinden beklentilerin firmaların insan sermayesi yapısına göre değişebilecek olmasıdır. Bu nedenle 3. Alt başlıktaki ihtiyaç analizi mühendis istihdamı oranlarından yola çıkarak insan sermayesi düşük ve yüksek firmalar için de ayrı ayrı ele alınmıştır.

Tablo 2.5 Firma Çalışanlarının Eğitim Durumu

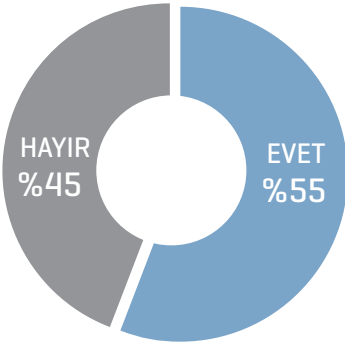
Eğitim durumu	Toplam içindeki payı (%)
Doktora	0,2
Yüksek Lisans	1,8
Lisans	13,8
Yüksek Okul	9,5
Lise ve altı	74,6

[*] ilgili soruya cevap veren 40 firmanın verilerine göre hesaplanmıştır.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Firmaların yazılı bir iş stratejilerinin olması ve iş stratejileri ile Ar-Ge ve/veya yenilik stratejilerinin ayrışması ya da iş stratejileri içinde özel bir Ar-Ge ve yenilik bölümü olması firmaların Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine bakış açısını anlamak açısından önem taşır. Şekil 2.7’de firmaların yaklaşık yarısından biraz fazlasının yazılı bir iş stratejisine sahip olduğu görülmektedir. Şekil 2.8’de ise yaklaşık üçte birinin yazılı bir Ar-Ge ve/veya yenilik stratejisine sahip olduğu görülmektedir. Kurulması planlanan yenilik merkezinin ilk etapta bu iki firma grubuna farklı hizmetler sunması beklenebilir. Örneğin yazılı bir Ar-Ge ve Yenilik stratejisi olmayan firmalar için öncelikle bu stratejinin nasıl yapılabileceği konusunda bir destek sağlanabilir; bir stratejisi olan firmalara ise örneğin ISO 56000 Yenilik Yönetim Sistemi Standardı konusunda destekler sağlanabilir. Her ne kadar yazılı bir Ar-Ge ve/veya yenilik stratejisi sahipliği düşük gibi görünse de yenilik merkezinin faaliyetlerine başlaması için kritik bir kitlenin var olduğu söylenebilir.

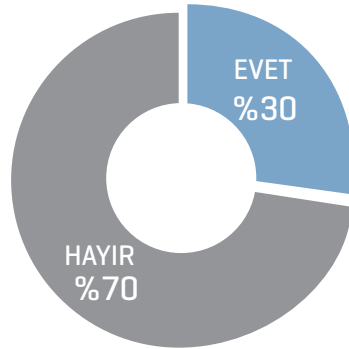
Şekil 2.7 Firmaların Yazılı Bir İş Stratejisi Var mı?



2.2.2. Ar-Ge ve Yenilik ile İlgili Firma Göstergeleri

Son 5 yılda pazara yeni bir ürün ya da hizmet süren ya da süreç geliştiren 27 firma bulunmaktadır. Bu firmaların hepsi ürün yeniliği yaptığını belirtmiştir. Üretim süreçlerinde yenilik yapan firmalar da toplam firmaların yaklaşık üçte birine tekabül etmektedir. Aşağıda detayları paylaşıldığı üzere firmaların hemen hemen üçte birinin yazılı bir Ar-Ge ve/veya yenilik stratejisi olduğu, yine benzer şekilde yaklaşık firmaların üçte birinin Ar-Ge ve/veya tasarım merkezinin olduğu göz önünde bulundurulduğunda yenilik merkezinin faaliyetlerini başlatması ve yürütmesi için yenilikçilik anlayışına sahip kritik bir kitlenin [firma açısından] olduğu söylenebilir.

Şekil 2.8 Firmaların Yazılı Bir Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Var mı?



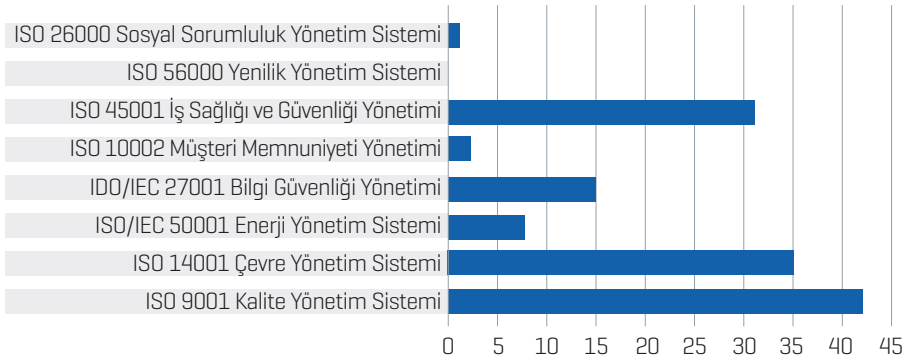
[*] İlgili soruya evet cevabı verenlerin veri toplanan tüm firmalara oranı şeklinde hesaplanmıştır.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Firmaların sahip oldukları yönetim sistemi standartlarına bakıldığında firmaların ağırlıklı olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi gibi yaygın hatta kimi zaman belli pazarlara girmek için gerek şart olan standartlara sahip olduğu görülmektedir. 60 firmadan 42'si ISO 9001, 35'i 14001 ve 31'i ISO 45001 standardına; 30 firma da her üç standarda sahiptir. Özellikle büyük firmaların ve nispeten yaşça büyük firmaların yer aldığı bir OSB'de bunun beklenen bir durum olduğu

söylenebilir. Ankete katılan 60 firmanın yaklaşık %60'ında 3 ve 3'ten fazla ISO yönetim sistemi standardı bulunmaktadır. Ancak ankete katılan hiçbir firmanın 56000 Yenilik Yönetim Sistemi standardı bulunmamaktadır. Bu durumda kurulması planlanan yenilik merkezinin ISO 56000 Yenilik Yönetimi Sistemi konusunda önce farkındalık yaratması sonra da bu standardın yaygınlaştırılması için firmaların yönetsel ve insan sermayesi koşullarının iyileştirilmesi için programlar geliştirmesi yerinde olacaktır.

Şekil 2.9 Firmaların Sahip Olduğu Standartlar ve Yönetim Sistemleri

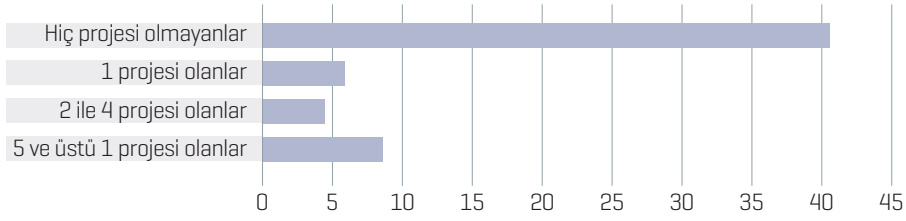


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Firmaların çoğunlukla Ar-Ge, yenilik ve teknoloji geliştirme ile ilgili projelerini finanse ettikleri, firma dışı kaynaklara bakıldığında 41 firmanın daha önce hiçbir dış finansman kaynağı kullanmadığı görülmektedir [Şekil 2.10]. En az bir dış finansman projesi olan firmaların toplama oranı %31'dir. Dış finansman kullanan firmaların finansman sağladığı

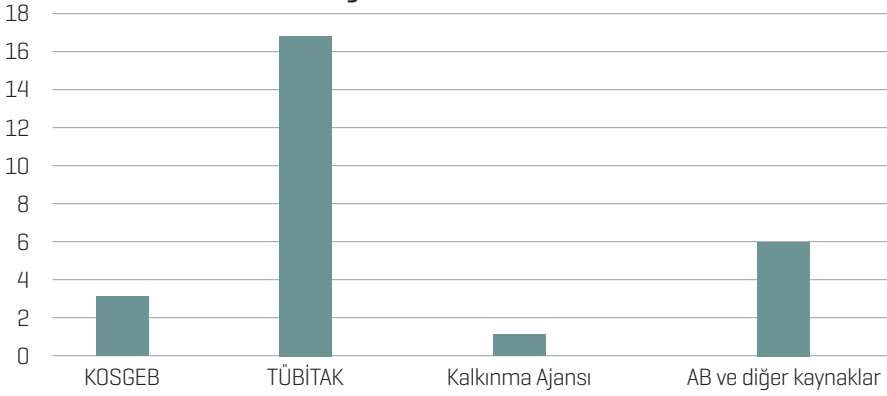
kurum ve kuruluşlara bakıldığında ise ağırlıklı olarak TÜBİTAK ve KOSGEB desteklerinden faydalandıkları görülmektedir [Şekil 2.11]. Avrupa Birliği gibi fonlardan yararlanan firma sayısının oldukça düşük olduğu görülmektedir [toplamın yaklaşık %10'u]. 60 firma içinde sadece 5 firmanın birden fazla kaynaktan beslenen projesi bulunmaktadır.

Şekil 2.10 Firmaların Dış Kaynak Finansmanı İle Yürüttüğü Proje Sayıları



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.11 Firmaların Dış Kaynak Finansmanı İle Yürüttüğü Proje Sayılarının Kurumlara Göre Dağılımı



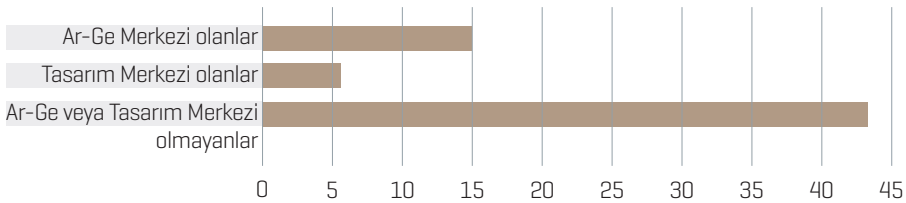
[*] sadece dış kaynak finansman projesi olanlar içinde dağılım.

Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.12'e göre 17 firmanın Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi bulunmaktadır ki bu rakam toplam firmaların yaklaşık üçte birine denk gelmektedir. Beklendiği üzere tasarım merkezine göre daha çok firmanın

Ar-Ge merkezi bulunmaktadır. Ar-Ge merkezi olan firmaların diğer firmalara göre ihtiyaçlarının farklılaşacağı düşünülebilir. Bu nedenle ihtiyaç analizinde bu fark gözetilerek bir değerlendirme sunulmuştur.

Şekil 2.12 Ar-Ge ve/veya Tasarım Merkezi Bulunan Firma Sayıları



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

2.3. ÇERKEZKÖY OSB FİRMALARININ İHTİYAÇ ANALİZİ

Çerkezköy OSB firmalarına uygulanan anketin üçüncü bölümü bir ihtiyaç analizi yapmak için kurgulanmıştır. Firmaların kurulması planlanan yenilik merkezinden beklentileri ve yenilikçi yaklaşım benimsemek için temel ihtiyaçlarını anlamak için oluşturulacak strateji açısından önemlidir. Bu çerçevede firmalara dört başlık altında şu sorular yöneltilmiştir: İçinde bulunduğunuz Çerkezköy OSB'nin sizlerin rekabet gücünü artırabilmesi için gelecekte vermesi planlanan aşağıdaki hizmetleri nasıl değerlendirirsiniz? Firmanızın rekabet gücünü artırmak için bu hizmetlerin önem derecesi sizce nedir? [1'den 5'e kadar puan veriniz, 1 az önemli 5 çok önemli]. Firmalar beceri geliştirme, iş birliği, verimlilik ve yenilik başlıkları altındaki 21 alt başlığa yukarıdaki sorular çerçevesinde cevap vermişlerdir. Bunun yanı sıra dört başlıkta kapsanmayan diğer konular için de görüş bildirmişlerdir.

2.3.1. Beceri Geliştirme

Şekil 2.13 "Beceri Geliştirme" başlığı altındaki ifadelerin önem derecelerini göstermektedir. Bilindiği üzere yetenek eksikliği, hem yetenekli ve belli yetkinliklere sahip çalışanların sayısının az olmasından hem de mevcut çalışanların yetkinliklerinin yeterli olmamasından kaynaklanabilir. Çerkezköy OSB açısından diğer önemli bir husus da İstanbul'a yakınlıktır. Edward Glaeser'in küçük şehirlerin ya da yerleşimlerin büyük şehirlerin çekim merkezine kapılmaları

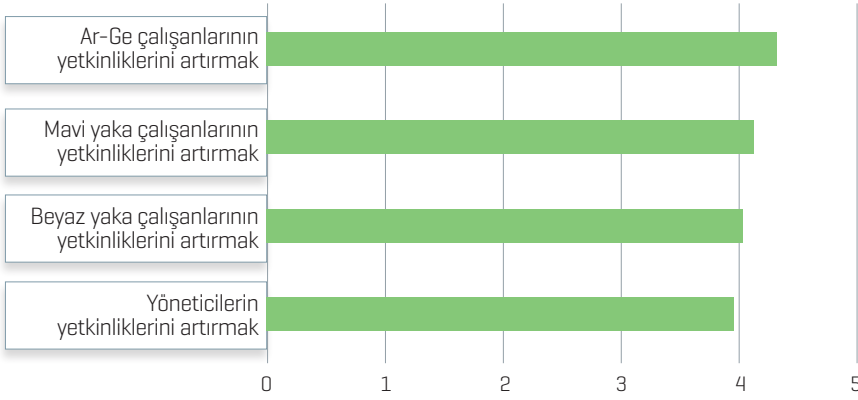
konusundaki çalışmalarına benzer bir biçimde Çerkezköy OSB İstanbul'a çok yakın olduğu için yetkin çalışanları çekememek ya da var olanı elde tutamamak gibi sorunlar yaşayabilir. Ancak İstanbul'un doğal sınırlarına ulaşmak üzere olduğu ve İstanbul'daki yaşam koşulları da düşünülürse Çerkezköy OSB doğru planlama ile İstanbul'dan insan sermayesi de çekebilir. Şekil 2.13'e baktığımızda beceri geliştirme hizmetleri konusunda talebin çalışanların firma içindeki pozisyonlarına göre çok da farklılaşmadığı görülmektedir. Firmalar genelde beceri geliştirme konusunda OSB'nin önemli görevler üstlenebileceğini ve firmaların rekabet gücünü artırmak için bu hizmetlerin "önemli" olduğunu düşünmektedir. Ar-Ge çalışanlarının yetkinliklerini artırmak diğer seçeneklere göre bir parça daha ön plana çıkmıştır. Bundan sonra önem derecesine göre bakıldığında mavi yakalılar, beyaz yakalılar ve yöneticiler gelmektedir.

Şekil 2.13 her ne kadar firma içindeki tüm pozisyonlarda beceri geliştirmenin önemli olduğu konusunda bir fikir verse de firmaların atfettikleri önem dereceleri firma büyüklüğüne göre farklılaşabilir. Şekil 2.14 büyük ölçekli firmaların KOBİ'lere göre beceri geliştirme konusuna çok daha fazla önem verdiğini göstermektedir. Özellikle büyük ölçekli firmalarda Ar-Ge çalışanlarının ve mavi yakalıların yetkinliklerini artırmak beyaz yaka ve yöneticilere göre daha önemli görülmektedir. KOBİ'lerde de

Ar-Ge çalışanlarının yetkinliklerini artırmak diğer pozisyonlara göre daha önemli görülmektedir. Ancak KOBİ'ler "beceri geliştirme" konusunu rekabet gücü açısından büyük firmalara göre daha az önemli görmektedir. Bu durum büyük firmaların ihracat için fiyat rekabetinde öne geçmek için mavi yakalıların yetkinliklerinin artırılarak verimliliğin artacağını düşünmesinden ileri gelmiş olabilir.

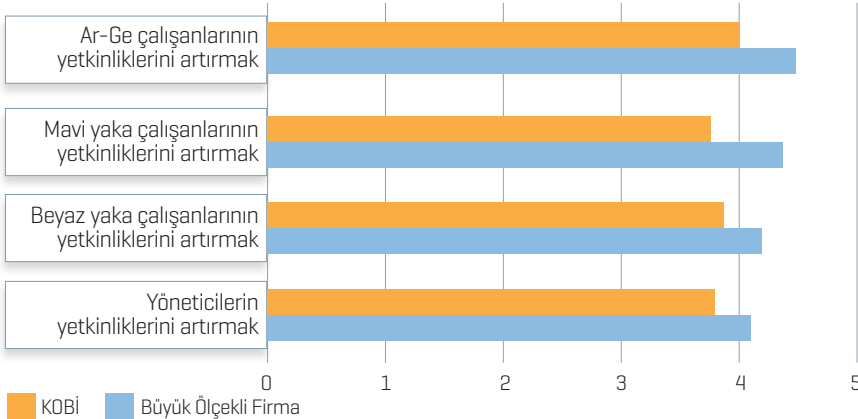
Büyük firmalar üretim odaklı oldukları için yenilikçi yaklaşımı yeni benimsiyor ve Ar-Ge birimleri yeni oluşuyor olabilir. Bu da Ar-Ge personelinin verimliliğine yansıyor olabilir. Büyük firmalar bu nedenle Ar-Ge çalışanlarının becerilerinin geliştirilerek verimliliğin artacağını düşünüyor da olabilir. Sonuç itibarıyla büyük firmaların çalışanların becerilerini geliştirmeyi KOBİ'lere göre daha önemli buldukları söylenebilir.

Şekil 2.13 Beceri Geliştirme Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.14 Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?

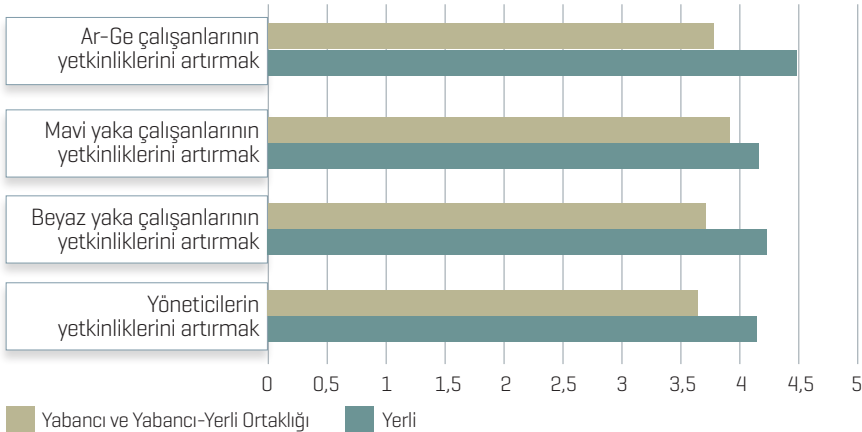


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.15 beceri geliştirme konusundaki hizmetlerin önemini yerli ve yabancı firmalar için ayrı ayrı göstermektedir. Buna göre yerli firmaların, yabancı ya da yabancı ortaklı yerli firmalara göre beceri geliştirme ile ilgili hizmetleri rekabetçiliğin artırılması için daha önemli gördükleri söylenebilir. Yerli firmalar özellikle Ar-Ge personelinin yetkinliğini artırmayı ön plana çıkarırken, yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmalar mavi yakanın yetkinliklerini ön plana çıkarmaktadır. Ankete katılan yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmaların genelde büyük

firmalar olduğu düşünülürse, üretim odaklı bu firmaların ilk etapta mavi yaka personelin yetkinliklerinin artırılmasını istemeleri makul bir sonuç olabilir. Yerli firmaların Ar-Ge çalışanlarını ön plana çıkarması da yenilikçi yaklaşımın yerli firmalarda benimsenmiş olduğunu göstermektedir. Yerli firmalar Ar-Ge için insan kaynağının önemini gördükleri için Ar-Ge çalışanlarının becerilerinin artırılmasını ön plana çıkarmış olabilir. Sonuç itibarıyla yerli firmaların beceri açığı Şekil 2.15'te çarpıcı bir biçimde ortaya çıkmaktadır.

Şekil 2.15 Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?

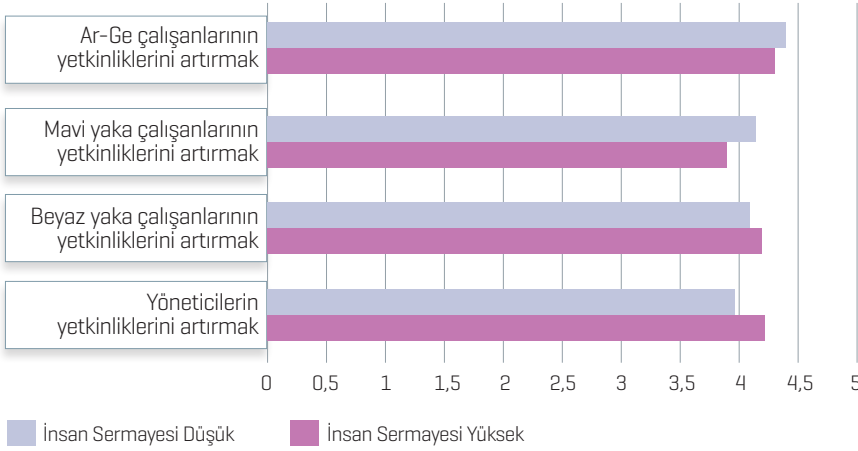


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Beceri geliştirme konusunda OSB tarafından sağlanabilecek hizmetler insan sermayesi düşük ve yüksek firmalara göre de farklılaşabilir. Sonuçta insan sermayesi yüksek firmalar bu tip hizmetlere daha az ihtiyaç duyabilirler. Şekil 2.16'da ortalama mühendis oranından hareketle, mühendis oranı

ortalamanın altında olan firmalar insan sermayesi düşük, yüksek olan firmalar insan sermayesi yüksek olarak ayrıştırılmıştır. İki grup arasında çok küçük farklar bulunmaktadır. Her iki grup firma da Ar-Ge çalışanlarının yetkinliklerinin geliştirilmesine daha çok önem vermektedir.

Şekil 2.16 Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi
İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?

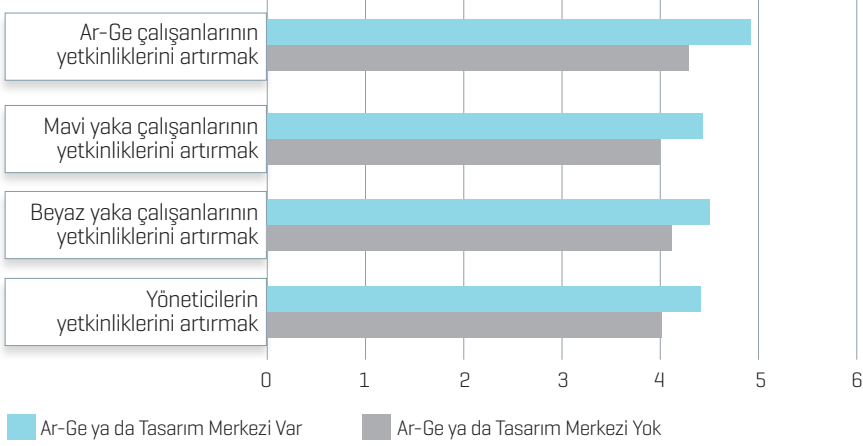


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Son olarak beceri geliştirme, firmaların mevcut Ar-Ge potansiyeline göre de farklılaşabilir. Şekil 2.17 beceri geliştirmek konusunda OSB tarafından sağlanabilecek hizmetlerin Ar-Ge ve tasarım merkezi olan firmalarda olmayanlara göre çok daha elzem olduğunu göstermektedir. Mevcut kurulu bir Ar-Ge kapasitesi olan firmalar beceri artırmaya yönelik hizmetlere diğer firmalara göre daha yüksek önem atfetmektedir. Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmalarda özellikle Ar-Ge çalışanlarının yetkinliklerinin artırılması neredeyse 5 “çok önemli” olarak görülmektedir.

Beceri geliştirme ile ilgili olarak OSB tarafından sağlanabilecek hizmetler genel itibarıyla “önemli” görülmektedir. Ancak Ar-Ge personelinin becerisini artırmak diğer pozisyonlara göre rekabetçiliğin artırılması için daha önemli görülmektedir. Yine benzer şekilde büyük, yerli, insan sermayesi düşük ve Ar-Ge ya da tasarım merkezi bulunan firmalar beceri geliştirmeye diğer firmalara göre daha çok önem vermekte; hemen tüm alt kırımlarda Ar-Ge çalışanlarının yetkinliklerini artırmak için sağlanacak hizmetler daha önemli görülmektedir.

Şekil 2.17 Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklaşıyor mu?



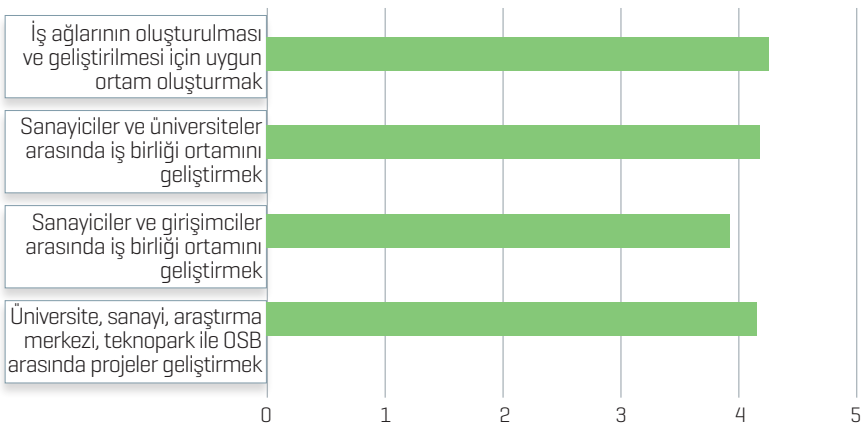
Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

2.3.2. İş Birliği Geliştirme

İş birliği geliştirme konusunda OSB tarafından sağlanabilecek hizmetlerin firmaların rekabetçiliğini artırmada önemli olduğu Şekil 2.18'de görülebilmektedir. İş ağları için uygun ortam oluşturmak, sanayi-üniversite iş birliğini geliştirmek, sanayici-girişimci

iş birliğini geliştirmek ve üniversiteler, araştırma merkezleri vb. kurumlarla OSB'nin iş birlikleri geliştirmek şeklinde sıralanan dört başlığa da firmalar neredeyse benzer derecede önem atfetmişlerdir [4-önemli seviyesinde].

Şekil 2.18 İş Birliği Geliştirme Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?



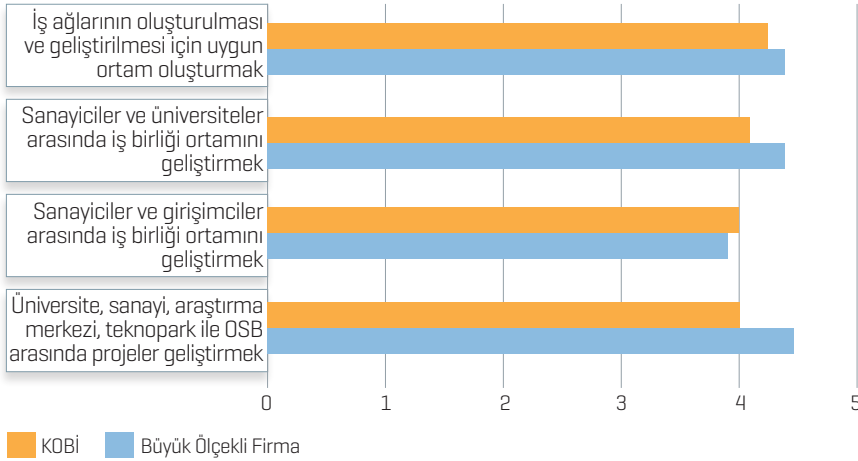
Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.18'e göre sanayici-girişimci iş birliği diğerlerine göre daha az önemli görülmektedir ancak büyük-küçük iş birliğinin yok denecek kadar az olması Türkiye'de sanayinin temel sorunlarından birisidir. Diğer üç başlık için firmalar neredeyse aynı önem derecesini belirtmişlerdir. Beceri geliştirme ile karşılaştırıldığında iş birliği geliştirmenin rekabetçilik için daha önemli görüldüğü söylenebilir.

İş birliği geliştirme konusunda verilebilecek hizmetlere ihtiyaç firmanın büyüklüğüne göre değişebilir. Ancak Şekil 2.19'da görüleceği üzere KOBİ'ler ve büyük firmalar genelde birbirine yakın önem dereceleri belirtmişlerdir. Beklendiği üzere KOBİ'ler sanayici ile girişimciler

arasında iş birliği ortamını geliştirmeyi biraz daha önemli görmektedir. Bunun dışındaki tüm seçeneklere büyük firmalar KOBİ'lere göre daha fazla önem atfetmişlerdir. Özellikle üniversite ile sanayiciler arasındaki iş birliği ortamı geliştirmek ve üniversite, sanayi, araştırma merkezleri ve teknopark gibi gruplarla OSB arasında projeler geliştirmek konusundaki hizmetlere büyük firmalar KOBİ'lere göre daha fazla önem vermektedirler. Burada da beceri geliştirme de olduğu gibi büyük firmalar iş birliği geliştirme ve iş birliği ortamını geliştirme konusunda sağlanabilecek hizmetleri KOBİ'lere göre daha önemli görmektedirler.

Şekil 2.19 İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklaşıyor mu?

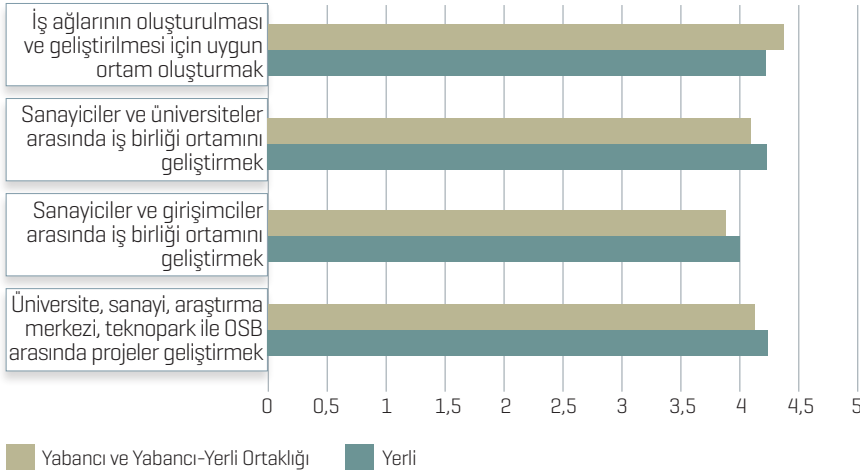


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.20 iş birliği geliştirme konusunda sağlanabilecek hizmetlerin yerli firmalar için bir parça daha önemli olduğunu göstermektedir. İş ağlarının oluşturulması genel ifadesi haricindeki tüm iş birliği ifadelerine yerli firmalar, yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmalara göre daha fazla önem atfetmektedir. Ancak bu farkların belirgin olduğu söylenemez. Yerli firmaların iş birlikleri konusundaki

eksiklikleri hemen tüm çalışmalarda ortaya çıkmaktadır. Yabancı firmaların bu konuda bir parça iyi olmaları beklenebilir ancak özellikle üretim odaklı büyük yabancı ya da yabancı ortaklı yerli firmalar için iş birlikleri çok da önemli olmayabilir. Burada beklenti yerli firmaların diğer firmalardan önemli derecede farklılaşması olsa da ancak Şekil 2.20 bu beklentinin doğru olmadığı görülmektedir.

Şekil 2.20 İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

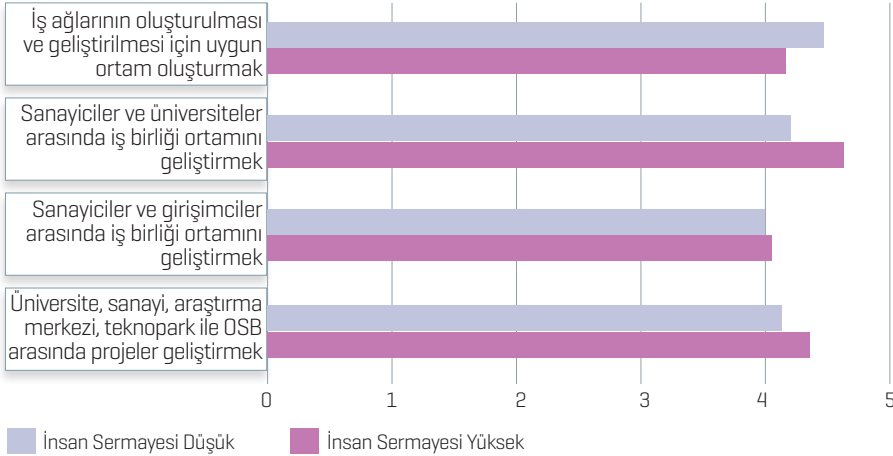
İnsan sermayesi seviyesinin de firmaların tercihleri konusunda belirgin bir farka yol açmadığı söylenebilir. Şekil 2.21'den görülebileceği üzere insan sermayesi yüksek ve düşük firmalar iş birlikleri geliştirme ile ilgili ifadelerle az çok benzer önem dereceleri vermişlerdir. Genelde her iki grup firma da iş birlikleri geliştirmek ile ilgili ifadeleri 4-önemli olarak görmektedir. Sanayici-girişimci arasında iş birliği ortamı geliştirmek

her iki grup firma için de benzer derecede önemli görülmüştür. İnsan sermayesi düşük firmalar sanayici ile üniversite arasındaki iş birliği ortamını geliştirmek ve üniversite, sanayi, teknopark gibi kurumlarla OSB arasında proje geliştirmek konusunda OSB'nin sağlayabileceği hizmetleri, destekleri insan sermayesi yüksek firmalardan daha önemli görmektedir. İnsan sermayesi ile sosyal sermaye arasındaki korelasyonun yüksek

olduğu düşünülürse insan sermayesi yüksek olan firmaların sosyal bağlantılarının ve iş birliklerinin de daha yüksek olması beklenebilir. Bu nedenle insan sermayesi yüksek olan

firmalarda iş birlikleri geliştirmek önemli olsa da iş birlikleri geliştirmek ve ortam yaratmak konusundaki desteklere bu firmalar daha az ihtiyaç duyabilirler.

Şekil 2.21 İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?

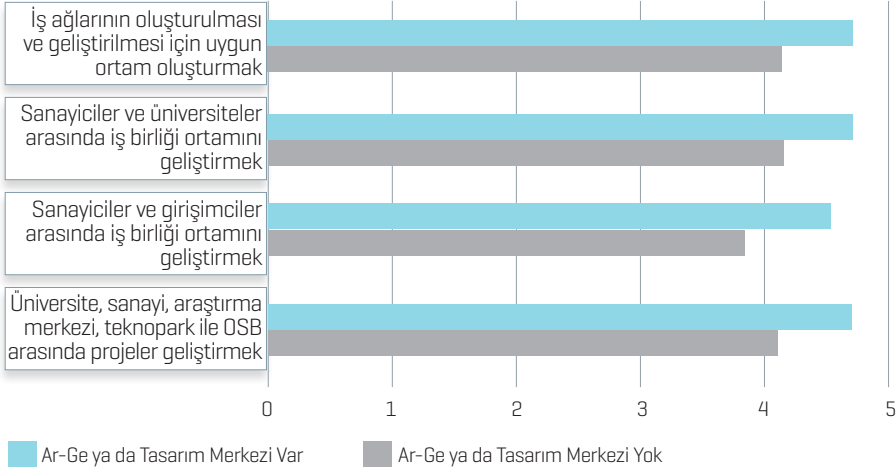


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Son olarak beklendiği üzere Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi bulunan firmalar iş birlikleri konusunda sağlanabilecek hizmetlere diğer firmalara oranla daha fazla önem vermektedirler. Neredeyse Şekil 2.22'deki tüm ifadeler "5-çok önemli" seviyesine yakın bir seviyede konumlanmıştır. Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi olmayan firmalar iş birlikleri konusunda OSB tarafından sağlanabilecek desteklere çok daha az önem vermektedirler, ancak yine de 4-önemli seviyesinde görüş belirtmişlerdir.

Sonuç itibarıyla, iş birlikleri geliştirme ve iş birlikleri için ortam yaratma konusunda OSB tarafından sağlanabilecek destekleri firmalar genel olarak 4-önemli seviyesinde beceri geliştirme yönündeki desteklerden bir parça daha önemli görmektedirler. Sonuçlar detaylı incelendiğinde büyük ölçekli, insan sermayesi düşük ve Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi olan firmaların sağlanabilecek destekleri daha önemli gördükleri söylenebilir. Kurulması planlanan yenilik merkezi bu farkları göz önünde bulundurarak stratejiler geliştirmelidir.

Şekil 2.22 İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi
Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklaşıyor mu?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

2.3.3. Verimlilik

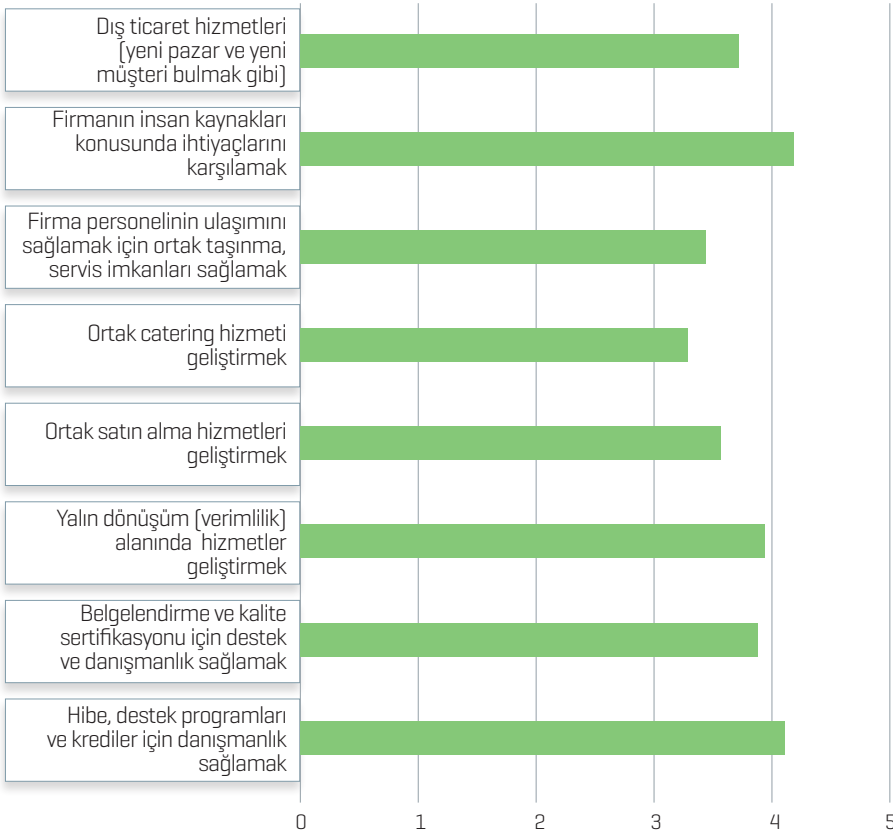
Firmaların toplu olarak bir arada bulunmasının çeşitli avantajları vardır. Belli hizmetleri satın almak özellikle KOBİ'leri zorlayabilirken, bu hizmetlerin tüm firmalara OSB'nin ölçeğinden faydalanarak sağlanması giderlerden tasarrufun yanı sıra çalışma ve iş yapma koşullarını da iyileştirerek firmaların rekabetçiliğine olumlu etkileri olmaktadır. Bu nedenle OSB'ler firmalara belli hizmetler sunarak firma verimliliğine dolaylı olarak etki yapabilir. Şekil 2.23 bu tip verimlilik artırıcı unsurların firmalar açısından önemini göstermektedir. Firmaların ihtiyaçları söz konusu olduğunda iki alan ön plana çıkmaktadır: insan kaynakları konusundaki ihtiyaçları karşılamak ve hibe, destek programları ve krediler için danışmanlık sağlamak. Bu iki unsur da 4-önemli seviyesinin hemen üzerindedir. Vasıflı insan

kaynağı bulmak, Çerkezköy OSB'ye çekmek ve mevcut insan kaynağını yönetmek vasıflı insan gücünün kıt olduğu iktisadi ortamda oldukça önemlidir. OSB'lerde yapılmış diğer çalışmalar ve bu proje çerçevesinde başka OSB'ler için hazırlanmış raporlarda da vasıflı insan kaynağı konusundaki sorunlar her zaman ön planda olmuştur. Özellikle KOBİ'lerin insan kaynağına ulaşması için firmaların üstü bir yapılanmanın [OSB] ölçek ekonomilerinden de faydalanarak firmalara çeşitli hizmetler sunmasının, firma verimliliğini ve rekabetçiliğini önemli derecede etkileyeceği söylenebilir. Ayrıca verimlilik Türkiye'nin en önemli iktisadi sorunudur. Bu nedenle OSB tarafından verimliliği artırmak için sağlanabilecek her türlü desteğin önemli olacağı düşünülmektedir.

Yalın dönüşüm ve belgelendirme ve kalite sertifikasyonu için destek ve danışmanlık sağlamak konularında sağlanabilecek destekler ve yukarıda bahsedilen hibe, destek programları vb. danışmanlık konusundaki destekler özellikle firmaların maruz kaldığı bürokrasinin azaltılması açısından önemli olabilir. Bunun haricinde dış

ticaret hizmetleri, ortak catering hizmetleri, ortak ulaşım ve taşıma, ortak satın alma gibi sağlanabilecek hizmetlere atfedilen önem derecesi önemli derecede düşüktür. Bu nedenle bu tip hizmetlere firmaların çok da rağbet etmeyeceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Şekil 2.23 Verimlilik Artırma Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?

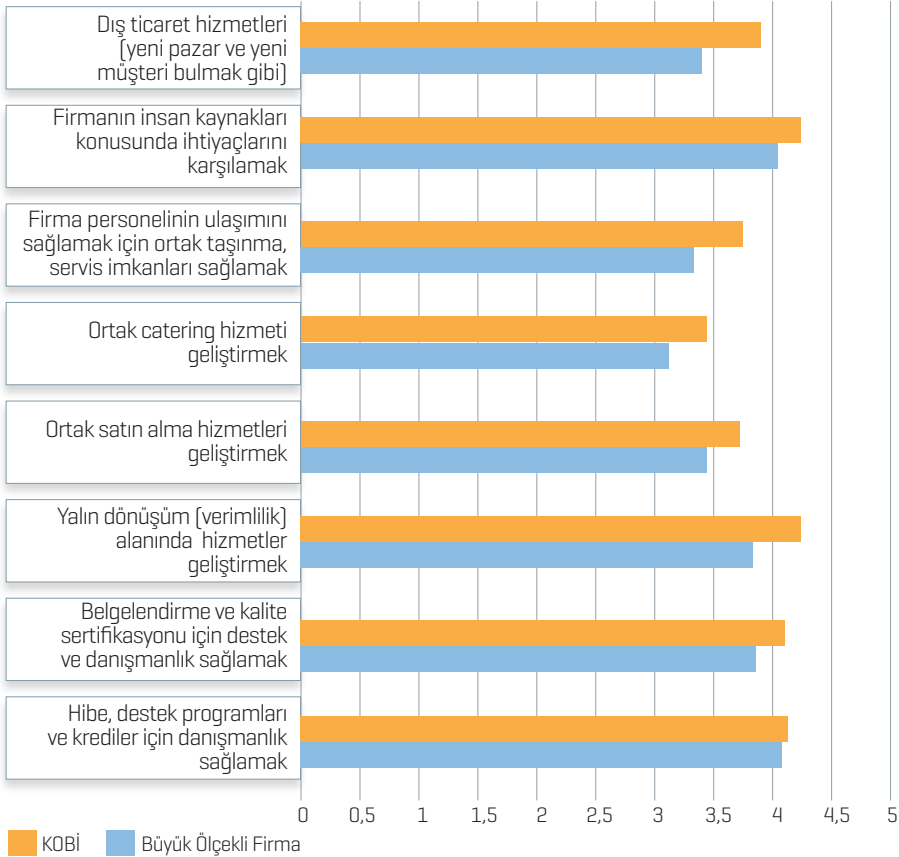


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Verimlilik artıran hizmetlerin talebi firma büyüklüğüne göre değişebilir. Bu nedenle yukarıdaki basit ortalamalar KOBİ'ler ve büyük firmalar için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Şekil 2.24'e baktığımızda beceri geliştirme ve iş birliği geliştirmeden farklı olarak tüm alanlarda KOBİ'lerin büyük firmalara göre ilgili verimlilik artırıcı desteklere daha çok önem verdikleri görülmektedir. Şekil 2.23'te ortalama olarak çok önemli görülmeyen birtakım hizmetlere KOBİ'ler tarafından daha fazla önem verilmiştir ancak yine de Şekil 2.23'deki önem derecesi

yüksek 4 alan Şekil 2.24'te de aynen korunmuştur. Hem KOBİ'lerin hem de büyük firmaların hemen hemen aynı önem derecesini belirttikleri tek alan hibe, destek programları ve krediler için danışmanlık sağlamaktır. Bu konudaki firmaların hem başvuru aşamasında hem de hibe, destek, kredi alındıktan sonraki süreçte karşılaştığı bürokrasi göz önünde bulundurulduğunda OSB'nin sağlayabileceği hizmetin önemli bir maliyet azaltıcı ve zamandan tasarruf sağlayan etkisi olacaktır.

Şekil 2.24 Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?

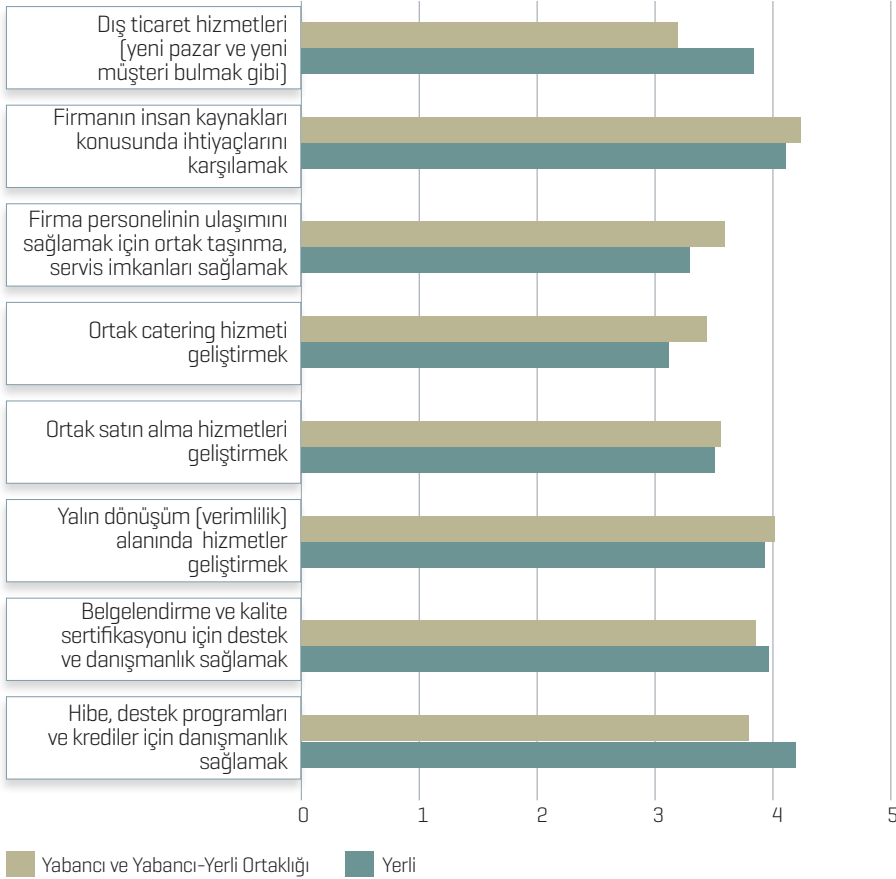


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Verimlilik artırıcı hizmetler yerli ve yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmalar tarafından da farklı önem derecelerine sahip olabilir. Şekil 2.25'te bu ayırım dikkate alınarak ortalamalar tekrar hesaplanmıştır. Şekilden de görüleceği üzere pek çok alanda yerli ve yabancı ve yabancı ortaklı firmalar arasında önemli derecede fark bulunmamaktadır. En belirgin fark, dış ticaret hizmetlerine yerli

firmaların yabancı firmalara oranla çok daha fazla önem vermesidir. Hibe, destek programları ve krediler için danışmanlık desteklerine yerli firmaların yabancı firmalara göre daha çok ihtiyacı olduğu değerlendirilebilir. Yerli firmaların kaynaklar bakımından yabancı firmalara göre daha dezavantajlı konumda bulunmaları bu durumu açıklayan değişkenlerden sadece bir tanesidir.

Şekil 2.25 Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?

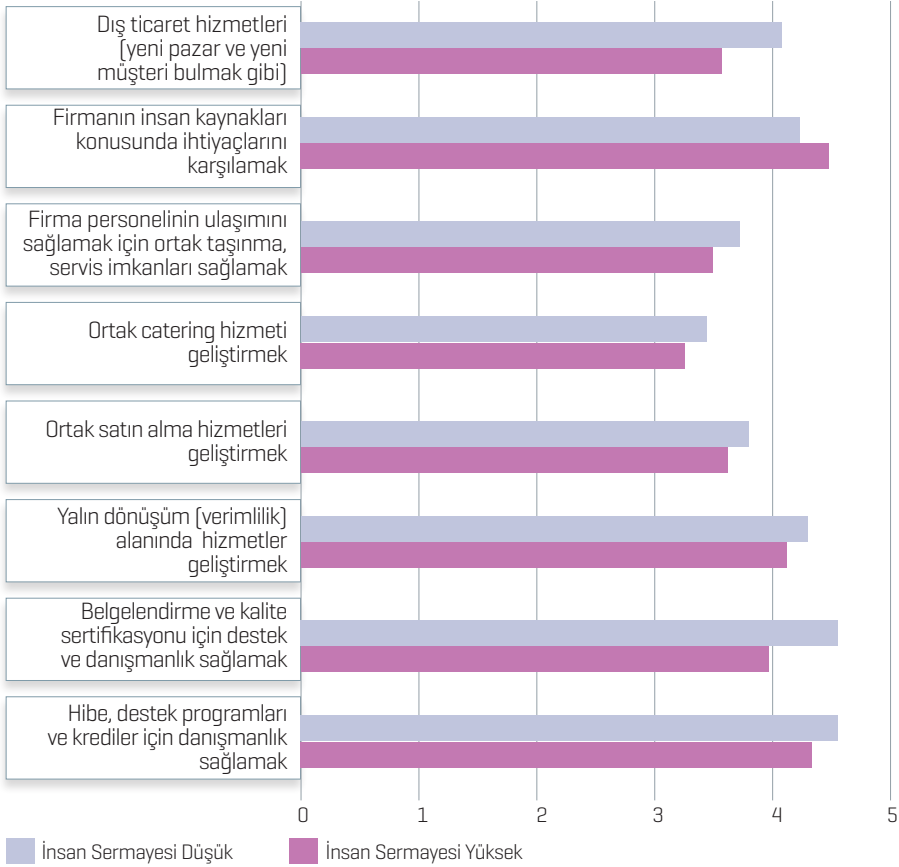


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

İnsan sermayesi yüksek (mühendis oranı ortalamasının üzerinde) firmalarla insan sermayesi düşük firmalar arasında önemli derecede fark bulunmamaktadır (Şekil 2.26). Genelde mühendis oranı yüksek olan firmalar verimlilik artırıcı hizmetlere daha çok önem vermektedirler. En

belirgin fark dış ticaret hizmetleri ve belgelendirme ve kalite sertifikasyon için destek hizmetlerinde gözlemlenmektedir. Ancak Şekil 2.23'te öne çıkan dört alan burada da insan sermayesi farkı gözetmeksizin önemlidir.

Şekil 2.26 Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Verimlilik artırma ile ilgili konulara verilen önem derecesinin farklılaşabileceği son unsur firmaların Ar-Ge kapasiteleridir (Şekil 2.27). Örneğin Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi olan firmaların en önemli

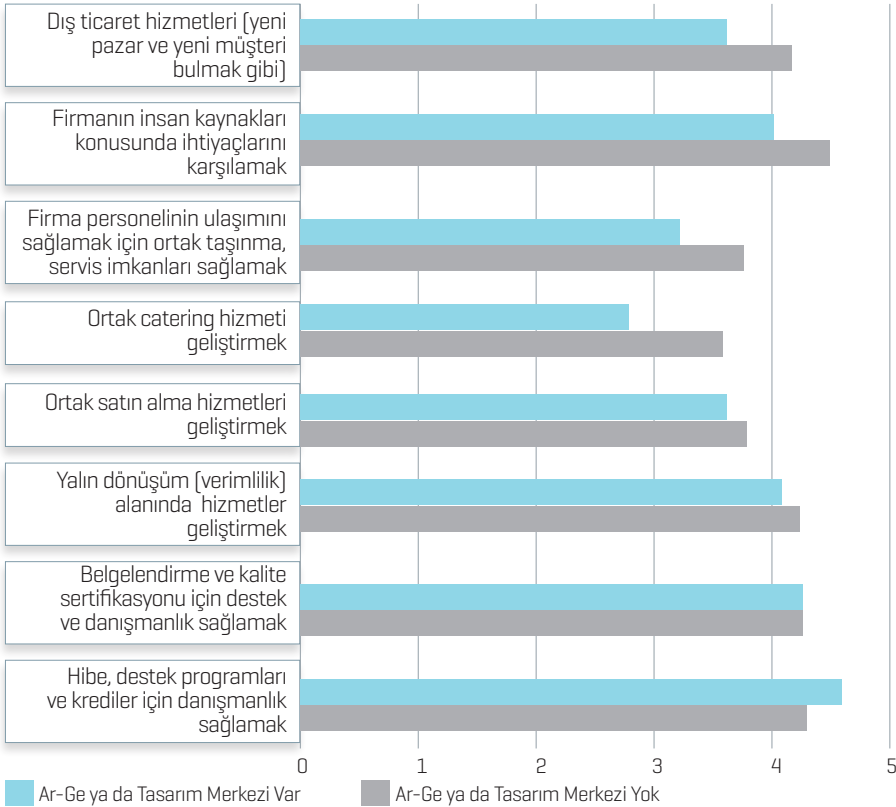
gördüğü hizmet hibe, destek programları ve krediler için destek hizmetleriyken Ar-Ge ya da tasarım merkezi olmayan firmalar için en önemli hizmet firmaların insan kaynakları konusunda ihtiyaçlarını

karşılamaştır. Verimlilik artırıcı hizmetlere baktığımızda beceri geliştirme ve iş birliği geliştirme hizmetlerinin aksine Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi olmayan firmaların verimlilik hizmetlerine diğer firmalara oranla daha çok önem atfettikleri görülmektedir. Özellikle genel ortalamalara göre çok da önemli görülmeyen dış ticaret, ortak catering ve ortak satın alma gibi hizmetlere Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi olmayan firmalar daha fazla önem vermektedirler.

Sonuç olarak firmaların bürokratik buldukları işler ile mesleki olarak vasıflı insan kaynağı bulmakta zorlandıkları işler konusunda bir hizmet ihtiyacının

olduğu söylenebilir. Şekil 2.23'te öne çıkan dört alan aynı zamanda firmaların dışı kaydırmak [outsourcing] konusunda tereddüt gösterdiği alanlar olduğu görülmektedir. Firmalar gerekirse catering, ulaşım vb. işleri dışı kaydırarak sorunu bir parça çözebilmektedir. Ancak firmalar, insan kaynakları, yalın dönüşüm, kredi, hibe, fon başvurusu, belgelendirme ve kalite sertifikasyon gibi işlemleri, stratejik bilgilerin dışarı sızabilme ihtimaline karşı daha çok firma içinde tutma eğilimindedir. Bu nedenle kurulması planlanan yenilik merkezinin öncelikli olarak bu tip hizmetler için programlar geliştirmesi yerinde olur.

Şekil 2.27 Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklaşıyor mu?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

2.3.4. Yenilik

Türkiye’de OSB’lerin dönüşümü konusunda iki önemli eksen bulunmaktadır: yeşil dönüşüm ve yenilikçilik. Bu projeden de anlaşılacağı üzere Türkiye’nin iktisadi gelişimi için yeşil ve yenilikçi OSB’lere ihtiyaç vardır. Yeşil dönüşüm, AB Yeşil Mutabakat çerçevesinde Türkiye’nin süratle benimsemesi gereken birtakım kuralları da beraberinde getirmektedir. Ekim 2021’de Türkiye’nin resmi olarak kabul ettiği Paris İklim Sözleşmesi bu kurallara uyum çerçevesinde zaman içinde “temiz ve yeşil üretim” bağlamında bazı kriterleri sağlanmasına olanak tanıyacaktır. Ancak önemli olan mikro düzeyde eski firmaların bu dönüşümü gerçekleştirmelerinin sağlanması ve yeni kurulan firmaların “yeşil mutabakat” bilinciyle hareket etmesidir. Her ne kadar kısa dönemde AB Yeşil Mutabakatı AB’ye mal ve hizmet ihraç eden ülkelere bir kısıtlama getirmeyecek olsa da orta ve uzun vadede temiz üretim bağlamında belli standartları sağlayan firmaların ya da ürün ve hizmetlerin AB’ye girmesi konusunda yeni kararlar alınabilir. Bu nedenle firmaların orta ve uzun vadedeki bu değişime hazırlanması gerekmektedir.

OSB’lerin dönüşümü konusunda diğer önemli eksen yenilikçiliklerdir. Makro anlamda yenilik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi irdeleyen sayısız çalışma bulunmaktadır. Mikro düzeyde ise firmanın yenilikçi yaklaşımı ile firma büyümesi, verimliliği ve katma değer arasındaki ilişkiler üzerine sayısız çalışma bulunmaktadır. Bu yazını değerlendirdiğimizde genelde

yenilik ile iktisadi büyüme arasında pozitif bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir. Elbette bu sonuçlar coğrafya, sektör ve zaman dilimine göre farklılaşabilir. Ancak ortalamada yenilikçi olan firmaların orta ve uzun vadede daha çok büyüdüğü, daha çok katma değer sağladığı ve daha verimli oldukları söylenebilir. Bu nedenle OSB’lerin dönüşümünde yenilikçilik vurgusu önemlidir. Her ne kadar yenilikçilik dijital dönüşümü gerektirmese de orta ve uzun vadede orta ve yüksek teknoloji kullanan firmalarda ve orta ve yüksek teknoloji ürünü ve süreç geliştiren firmalarda yenilik ile dijital dönüşümün sıklıkla kesiştiği görülecektir.

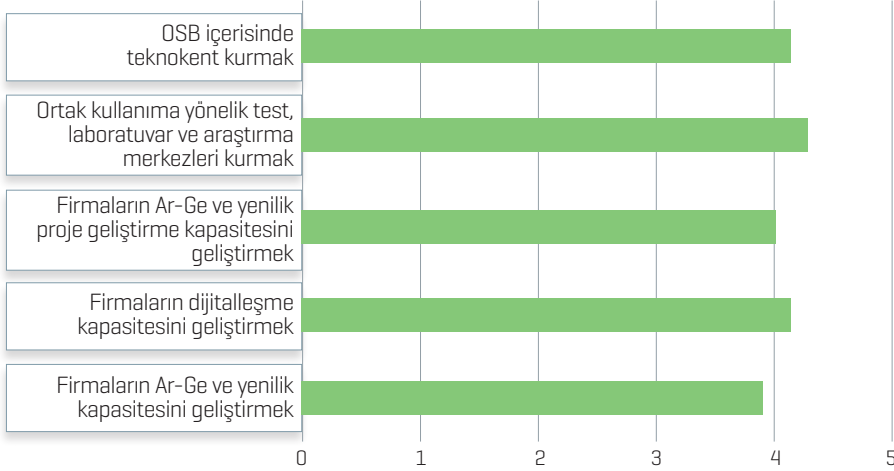
Şekil 2.28 Çerkezköy OSB’de ankete cevap veren firmaların yenilikçiliği artırma hizmetleri konusundaki beklentilerini göstermektedir. Beceri geliştirme, iş birliği geliştirme, verimlilik artırma hizmetlerinde olduğu gibi yenilikçilik alanında da sağlanabilecek hizmetleri de firmalar 4-önemli olarak nitelendirmektedir. Ortak kullanıma yönelik test, laboratuvar, araştırma merkezleri kurmak ve firmaların dijitalleşme kapasitesini artırmak diğer hizmetlere göre biraz daha ön plana çıkmaktadır. Ancak şekildeki en ilginç bulgu firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirme seçeneğinin diğer seçeneklere göre daha az önemli görülmüş olmasıdır. Yine benzer şekilde Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme kapasitesini geliştirmek 4-önemli seviyesinin hemen altında konumlanmıştır. Firmalar mevcut sorunları ile ilgili somut hizmetleri (ortak test, laboratuvar

vb.) ve çözümleri (teknokent kurmak, dijitalleşme) daha çok önemsemektedir. Ancak Şekil 2.28’de potansiyel hizmetler arasında oldukça

az bir fark bulunduğu için [en düşük 3.88 en yüksek 4.23] farklılıklara yönelik bir değerlendirme yapmak çok da kolay değildir.



Şekil 2.28 Yenilikçiliği Artırma Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?

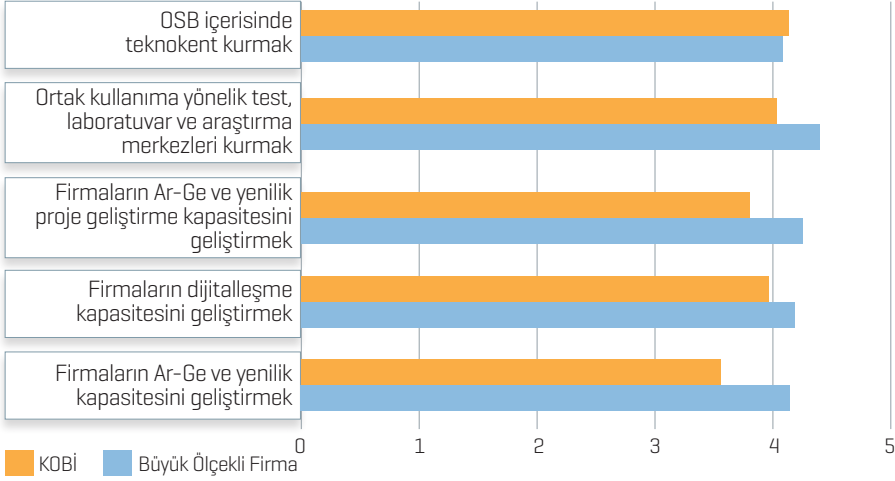


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Yenilikçiliği artırma konusundaki hizmetler büyük firmalar ve KOBİ’lerde farklılaşabilir. Şekil 2.29 bu farkı göstermektedir. Büyük ölçekli firmaların hemen tüm alanlarda ilgili hizmetleri daha önemli gördükleri söylenebilir. Özellikle “Ar-Ge ve yenilik kapasitelerini geliştirmek” ve “Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme kapasitelerini geliştirmek” konularına büyük firmalar KOBİ’lere göre daha çok önem vermektedir. Bu iki alanın ortalama

değerlerinde KOBİ’ler ile büyük firmalar arasında büyük firmalar lehine oldukça büyük bir fark olması oldukça ilginç bir bulgudur. Bu KOBİ’lerin Ar-Ge ve yenilik kapasitesi olmamasından, Ar-Ge ve yenilik ile ilgilenmemesinden kaynaklanıyor olabilir. Şekil 2.24 ile Şekil 2.29 birlikte yorumlandığında KOBİ’lerin verimlilik artırıcı hizmetlere yenilik artırıcı hizmetlerden daha çok ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Şekil 2.29 Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?

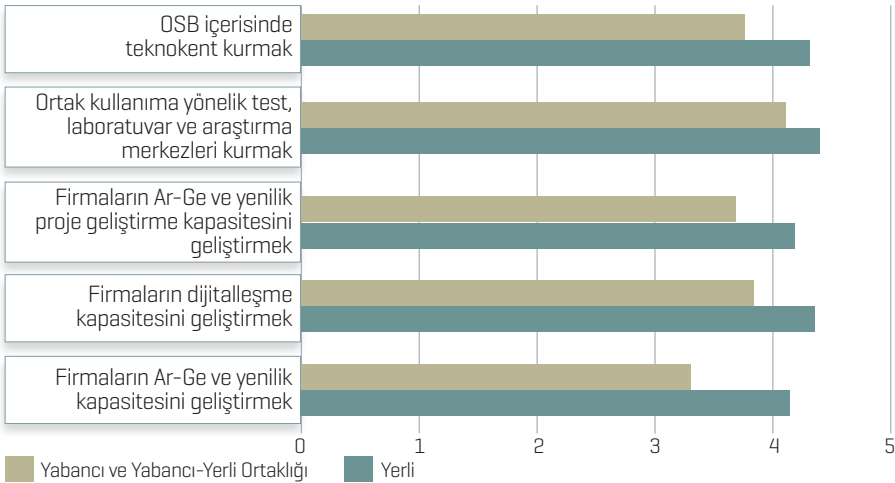


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Yenilikçilik artırma konusundaki hizmetlere yerli firmalar yabancı veya yabancı ortaklı yerli firmalardan çok daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar. Şekil 2.30'daki her hizmet alanında yerli firmalarla yabancı veya yabancı ortaklı yerli firmalar arasında önemli derecede fark bulunmaktadır. Bu fark

özellikle firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitelerini geliştirmek ve Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme kapasitelerini geliştirmek konusunda belirgindir. Dolayısıyla yerli firmaların veya büyük firmaların genel anlamda Ar-Ge ve yenilik kapasitelerini geliştirmeye daha çok önem verdikleri söylenebilir.

Şekil 2.30 Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?

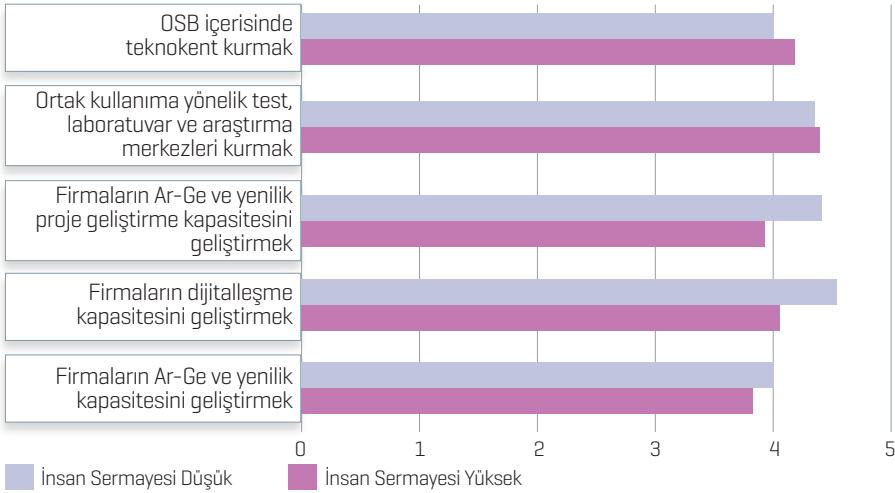


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.31 insan sermayesi bakımından yenilikçiliği artırma hizmetlerinin farklılaşp farklılaşmadığını göstermektedir. İnsan sermayesi yüksek firmalar ile insan sermayesi düşük firmalar arasında birtakım farklar olmasına rağmen iki grubun her hizmet için ortalama değerleri arasında önemli farklılıklar bulunmamaktadır. İnsan sermayesi yüksek grubun, firmaların Ar-Ge ve

yenilik projelerini geliştirme, Ar-Ge ve yenilik kapasitesini ve dijitalleşme kapasitesini geliştirme ile ilgili sağlanabilecek hizmetlere daha çok önem verdikleri görülmektedir. Bu da beklenen bir sonuç olarak kabul edilebilir, zira mühendis oranı yüksek firmaların Ar-Ge ve yenilik ile ilgili kapasite gelişimine ihtiyacı mühendis oranı düşük firmalardan daha somut ve daha elzem olabilir.

Şekil 2.31 Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?

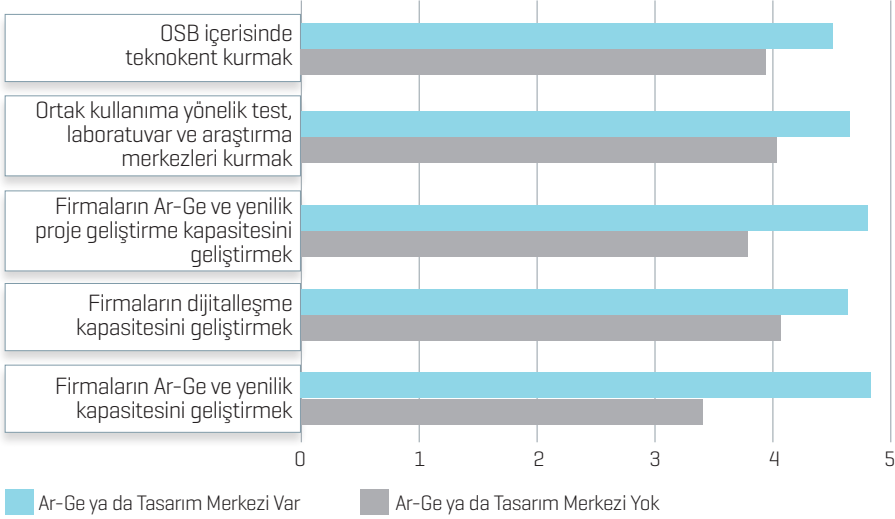


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Son olarak beklendiği üzere Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmalar, olmayan firmalara göre yenilikle ilgili hizmetlerin talebi bağlamında ciddi derecede farklılaşmaktadır. Şekil 2.32'deki 5 hizmet alanında sağlanabilecek potansiyel hizmetleri Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmalar 5-çok önemli seviyesine yakın bir düzeyde önemli görmektedir. 5746 çerçevesinde kurulmuş bir merkezi olan firmalar ile olmayan firmalar arasındaki en büyük fark, "Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme

kapasitesini geliştirmek" ve "Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek" seçeneklerinde ortaya çıkmaktadır. Şekil 2.23'e baktığımızda bu iki alanın diğerlerine göre düşük olduğu görülmektedir. Yukarıda bunun ilginç bir bulgu olduğunu belirtmiştik ancak alt kırılımlara bakıldığında büyük, yerli veya Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmaların genel olarak Ar-Ge ve yenilik kapasitesini artırmak ile ilgili sağlanabilecek hizmetlere daha çok önem verdikleri söylenebilir.

Şekil 2.32 Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklaşıyor mu??



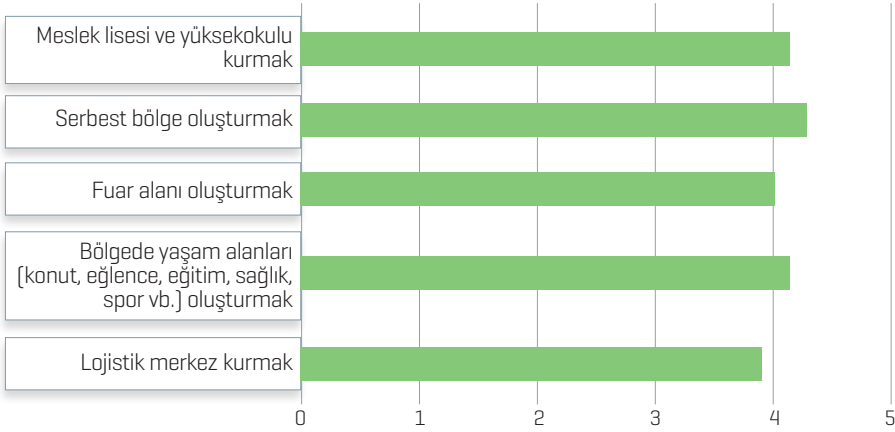
Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

2.3.5. Diğer Konular

Son olarak firmaların ihtiyaçları düşünüldüğünde beceri geliştirme, iş birliği geliştirme, verimlilik artırma ve yenilikçiliği artırma hizmetleri dışında kalan diğer bazı konu başlıkları Şekil 2.33'te özetlenmiştir. Meslek lisesi ve yüksekokul kurmak vasıflı işgücü konusundaki sorunların bir yansıması olarak firmaların en çok önem verdiği konu olarak ön plana çıkmaktadır. Özellikle vasıflı mavi yaka konusunda İstanbul'un çekim merkezi etkisinden

kurtulmak oldukça güç olduğu için firmalar yerel olarak vasıflı işgücü yaratmayı destekleyecek faaliyetleri ve yeni oluşumları önemsemektedirler. Bunun haricinde yine mal satışı ile doğrudan ilgili olarak lojistik merkezi kurmak konusu da ön plana çıkmaktadır. Vasıflı işgücünün bölgede kalmasını sağlayacak yaşam alanları (konut, eğitim, sağlık, eğlence, sosyal faaliyet alanları vb.) oluşturmak da firmaların önemli gördüğü potansiyel hizmetler arasında sayılabilir.

Şekil 2.33 Diğer Potansiyel Hizmet Alanlarının Önem Derecesi

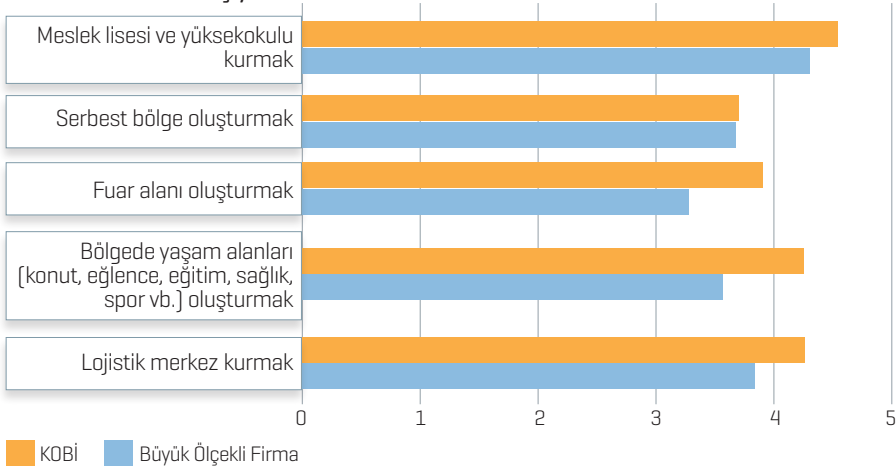


Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.33'teki potansiyel hizmet alanlarının alt kırılımlarına bakıldığında sadece sermaye yapısı ve ölçeğe göre bir farklılaşma bulunmaktadır. Şekil 2.34 ölçeğe göre farklılaşmayı yansıtmaktadır. Bekleneceği üzere KOBİ'ler büyük firmalara göre özellikle fuar alanı oluşturma, bölgede yaşam alanları oluşturma ve lojistik merkez kurmak gibi potansiyel hizmet alanlarına daha çok önem vermektedir. Bu durum aslında kaynak sorunun bir yansımasıdır. Büyük firmalar bahsi konu geçen pek çok alanda hem ölçeğinin hem de kaynaklarının daha fazla olmasının etkisiyle kendi kendine yettiğini ya da ilgili soruna çözüm bulduğunu düşünebilir ancak KOBİ'ler söz konusu olduğunda aynı çıkarımı yapmak mümkün değildir. Buna çok benzer olarak yerli firmaların da bu tip potansiyel hizmetleri daha çok

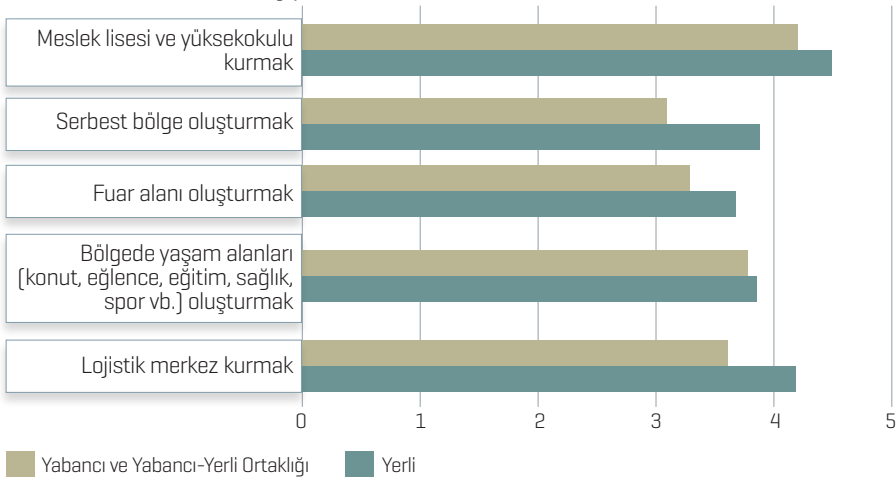
önemsediğini (yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmalara göre) görüyoruz (Şekil 2.35). Özellikle serbest bölge oluşturmak, fuar alanı oluşturma ve lojistik merkez kurmak gibi potansiyel hizmetlere yerli firmalar daha çok ihtiyaç duyabilmektedir. Bu da büyük ölçüde kaynak sorunu ile ilişkilendirilebilir. Yabancı firmaların ya da yabancı ortaklı yerli firmaların kaynakları daha fazla, çeşitli ve uluslararası ve ulusal iş ağı daha geniş olabilir ve firmalar bunu vasıflı işgücüne ulaşma, yeni pazarlara ulaşma ve ürünlerini tanıtmaya gibi faaliyetleri için kullanabilmektedir. Oysa yerli firmaların fiziksel, beşerî ve sosyal sermaye bakımında sınırlılıkları onları Şekil 2.35'teki potansiyel hizmetlere daha çok ihtiyaç duymaya ve dolayısıyla bu hizmetleri daha çok talep etmeye itebilir.

Şekil 2.34 Diğer Potansiyel Hizmet Alanlarının Önem Derecesi Ölçeğe Göre Farklılaşıyor mu?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

Şekil 2.35 Diğer Potansiyel Hizmet Alanlarının Önem Derecesi Sermaye Yapısına Göre Farklılaşıyor mu?



Kaynak: Çerkezköy OSB firma anketine dayalı olarak yazarlar tarafından yapılmıştır.

2.4. BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

Sonuç olarak Çerkezköy OSB'nin 2018-2022 Stratejik Planı'ndaki ikincil veriler ve uygulanan anket çalışmasının verilerine dayanarak Çerkezköy OSB'de yer alan firmaların çoğunlukla üretim odaklı ve belli bir geçmişi olan (yaşça büyük) büyük firmalar olduğu söylenebilir. Bu çerçevede aşağıdaki çıkarımlar yapılabilir:

- Çerkezköy OSB'nin Türkiye'nin köklü OSB'lerinden olduğu, İstanbullu sanayicilerin yatırımlarıyla büyüdüğü ve Çerkezköy civarındaki coğrafyayı değiştirdiği söylenebilir. Çerkezköy OSB dijitalleşme ve sürdürülebilirlik adımlarıyla Türkiye'deki OSB'lerden farklılaşmayı amaçlamaktadır.
- Üretim odaklı, 20 yılı aşkın süredir faaliyet gösteren büyük firmalar ile KOBİ'ler arasında yenilik merkezinden beklentiler konusunda çeşitli farklılıklar olabilir.
- Benzer şekilde yerli firmalar ile yabancı ya da yerli-yabancı ortaklığı ile kurulmuş firmalar arasında da Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik ihtiyaçlar konusunda farklılıklar olabilir. Çerkezköy OSB'de faaliyet gösteren firmaların çoğunluğu yerli sermaye firmalarıdır. Ancak firmaların yaklaşık %17'sinde yabancı yatırım bulunmaktadır.
- Firma çalışanlarının eğitim seviyeleri ve teknik pozisyonda çalışanların oranı göz önünde bulundurulduğunda çalışanların yaklaşık %25'inin ön lisans ve üstü eğitim seviyesinde, yaklaşık

%15'inin mühendis ve tekniker/teknisyen pozisyonunda çalıştığı görülmektedir. Çalışanlar açısından değerlendirildiğinde, Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan yenilik merkezinin faaliyetlerini başlatıp sürdürebileceği bir kritik kitlenin olduğu söylenebilir.

- Benzer şekilde OSB yönetimi ve idari kadrolarına bakıldığında özellikle son yıllarda çeşitlenen hizmetler ve dijitalleşme adımlarıyla OSB idari kadrolarının da YM'nin hizmetlerinden yararlanabileceği hatta OSB'nin YM'yi tamamlayıcı hizmetler sunabileceği düşünülebilir. Örneğin YM Ar-Ge ve yenilik kapasitesi geliştirilmesi için çalışırken OSB'de dış ticaret ve özellikle ihracat konusunda tamamlayıcı eğitimler verebilir.
- Firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasiteleri değerlendirildiğinde firmaların yaklaşık üçte birinin son 5 yılda yeni bir ürün ya da süreç geliştirdiği, firmaları üçte birinin yazılı bir Ar-Ge ve/veya yenilik stratejisi olduğu, yine benzer şekilde firmaların üçte birinin 5746 sayılı kanun kapsamında bir Ar-Ge ya da tasarım merkezi bulundurduğu görülmektedir [anket verisi]. Stratejik plan verilerinde de 25 firmanın Ar-Ge ya da tasarım merkezi olduğu ve bu merkezlerde 1.250 civarında Ar-Ge personelinin çalıştığı görülmektedir. Bu nedenle, firmalar açısından değerlendirildiğinde de, Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan yenilik merkezinin faaliyetlerini başlatıp sürdürebileceği bir kritik kitlenin olduğu söylenebilir. Diğer taraftan Çerkezköy OSB'de

Ağustos-Eylül 2021’de gerçekleştirilen saha çalışmasına 60 firma katılmış, bu firmalara OSB’nin sağlayabileceği potansiyel hizmetlerin, firmaların rekabetçiliğinin artırılmasında ne kadar önemli olduğu sorulmuştur. 5 ana başlık altında [beceri geliştirme, iş birliği geliştirme, verimlilik artırma,

yenilikçiliği artırma ve diğer hususlar] 26 potansiyel hizmet alanı konusunda katılımcıların görüşleri alınmıştır. Anketin bu bölümüne 60 firmanın tamamı cevap vermiştir. Bölüm 2.3.1 ve 2.3.5 arasında detayları tartışılan sonuçlar Tablo 2.6’da özetlenmiştir.

Tablo 2.6 YM’nin Potansiyel Hizmet Alanlarının Önemi

POTANSİYEL HİZMET ALANLARI	KOBİ- BÜYÜK	YERLİ- YABANCI	AR-GE MERKEZİ VAR-YOK	ORTALAMA
BE CERİ				
Yöneticilerin yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	
Beyaz yaka çalışanların yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
Mavi yaka çalışanların yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
Ar-Ge çalışanlarının yetkinliklerini artırmak	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
İŞ BİRLİĞİ				
Üniversite, sanayi, araştırma merkezi teknopark ile OSB arasında projeler geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
Sanayiciler ile girişimciler arasında iş birliği ortamını geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	
Sanayiciler ile üniversiteler arasında iş birliği ortamını geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
İş ağlarının oluşturulması ve geliştirilmesi için uygun ortam oluşturmak	BÜYÜK	YABANCI	AR-GE	X
VERİMLİLİK				
Hibe, destek programları ve krediler için danışmanlık sağlamak	KOBİ	YERLİ	AR-GE	X
Belgelendirme ve kalite sertifikasyonu için destek ve danışmanlık sağlamak	KOBİ	YERLİ	AR-GE	
Yalın dönüşüm (verimlilik) alanında hizmetler geliştirmek	KOBİ	YABANCI	YOK	
Ortak satın alma hizmetleri geliştirmek	KOBİ	YABANCI	YOK	
Ortak catering hizmeti geliştirmek	KOBİ	YABANCI	YOK	
Firma personelinin ulaşımını sağlamak için ortak taşıma, servis imkanları sağlamak	KOBİ	YABANCI	YOK	
Firmanın insan kaynakları konusunda ihtiyaçlarını karşılamak	KOBİ	YABANCI	YOK	X
Dış ticaret hizmetleri (yeni pazar ve müşteri bulmak gibi)	KOBİ	YERLİ	YOK	
YENİLİK				
Firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	
Firmaların dijitalleşme kapasitesini geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
Firmaların Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme kapasitesini geliştirmek	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
Ortak kullanıma yönelik test, laboratuvar ve araştırma merkezleri kurmak	BÜYÜK	YERLİ	AR-GE	X
OSB içerisinde teknokent kurmak	KOBİ	YERLİ	AR-GE	X





Tablo 2.6'da ihtiyaç analizi kapsamındaki dört temel alan altındaki tüm potansiyel hizmetler özetlenmektedir. Son sütunda renkler koyulaştıkça ilgili hizmetin tüm firmalar tarafından atfedilen ortalama önem derecesi artmaktadır. Bu son sütunda "X" ile belirtilen alanlar "4-önemli" seviyesinin üzerinde yer alan hizmet alanlarıdır. İlk sütun dört temel alanı, ikinci sütun bu temel alanlar altındaki potansiyel hizmetleri sıralamaktadır. Üçüncü sütun sonuçların ölçeğe göre nasıl farklılaştığını, dördüncü sütun sonuçların sermaye yapısına göre nasıl farklılaştığını ve beşinci sütun sonuçların Ar-Ge kapasitesine göre nasıl farklılaştığını özetlemektedir. Bu sütunlarda beyazdan siyaha renkler koyulaştıkça karşılaştırılan iki grup arasındaki fark (ortalama önem derecesi farkı) açılmaktadır. Her bir hücre içindeki metin (örneğin "BÜYÜK", "KOBİ", "ARGE") ilgili hizmet alanına hangi grubun daha çok önem verdiğini göstermektedir. Bu matris

şeklindeki gösterimi kullanarak tüm sonuçlar tek bir sayfada karşılaştırmalı olarak görülebilir. Tablo 2.6'dan şu sonuçlar türetilir.

- Tüm firmaların ortalama değerleri (son sütun) üzerinden bir değerlendirme yapılabilir. Buna göre "X" işareti ile belirtilen potansiyel hizmetlere firmalar daha çok önem vermektedir. Bu alanlara baktığımızda üç ana başlık ön plana çıkmaktadır.
- Beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma. Beceri geliştirme altındaki üç hizmet alanı da öncelikli sağlanacak hizmetler listesine alınabilir ancak Ar-Ge personelinin ve mavi yaka personelin niteliklerini ve yetkinliklerini artırmak daha öncelikli olarak değerlendirilebilir.
- İş birliği geliştirme altında sanayici-girişimci iş birliği hariç tüm alt alanlar kurulması planlanan yenilik merkezinin öncelikli hizmet geliştirme alanları olabilir. Büyük-küçük iş birliği Türkiye

açısından oldukça önemli olmasına rağmen OSB’de yer alan firmalar bu konuyu önemli görmemektedir.

- Yenilikçiliği artırma alanında öncelikli olması önerilen tüm hizmet alanlarında programlar ve destekler geliştirildiğinde firmaların genel anlamda Ar-Ge ve yenilik kapasitesi artacağı için aslında öncelikli olarak belirtilmeyen alanda da ilerleme olacaktır.
- Verimlilik alanında firmaların üzerindeki bürokratik yükü hafifletecek hizmetlere ilk etapta öncelik verilmelidir. İnsan kaynakları konusunda ihtiyaçları karşılamak, beceri geliştirme ana başlığıyla da doğrudan ilgilidir. Bunun yanı sıra belgelendirme ve sertifikasyon hizmetleri konusunda danışmanlık sağlamak ve hibe, destek, kredi konularında (hem alınması hem de alındıktan sonra sürecin yönetilmesi) danışmanlık sağlamak kurulması planlanan yenilik merkezinin öncelikli sağlayacağı hizmetler arasında olabilir. Ancak genel olarak firmalar verimliliği artıran hizmetleri rekabetçi pozisyonlarının iyileştirilmesi için önceliklendirmemektedir.
- Tablo 2.6’nın 3. ve 5. sütunlar arasını sütun olarak okumak hizmetlerin çeşitlendirilmesi, daha doğrusu hizmetlerin OSB’deki çeşitliliği göz önünde bulundurması açısından önemlidir.

• Ölçeğe göre bir değerlendirme yapıldığında (3. sütun) beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma bağlamındaki hizmetlere büyük firmaların daha çok talep göstereceği söylenebilir. Bunun yanı sıra iş birliği geliştirme ve verimliliği artırma ana başlıklarında büyük firma-KOBİ arasında çok farklılık bulunmadığı görülmektedir. Bu nedenle bu alanlarda geliştirilecek hizmetler daha tek tip olabilir. Ancak beceri geliştirme ve yenilikçiliği artırma ana başlıklarında büyük firma-KOBİ farklılıkları çok daha belirgin olduğu için geliştirilecek hizmetlerin firmaların ölçeğine göre farklılaşması düşünülebilir.

• Sermaye yapısına göre bir değerlendirme yapıldığında (4. sütun) beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma bağlamındaki hizmetlere yerli sermaye firmalarının daha çok önem verdiği (ve dolayısıyla daha çok talep göstereceği) söylenebilir. Bunun yanı sıra iş birliği geliştirme ve verimliliği artırma ana başlıklarındaki hizmetlere verilen önem sermaye yapısına göre çok da farklılaşmadığı için bu alanlarda geliştirilecek hizmetler daha tek tip olabilir. Beceri geliştirme ve yenilikçiliği artırma ana başlıklarındaki hizmetler sermaye yapısına göre oldukça farklılık göstermektedir. Bu nedenle geliştirilecek hizmetlerin bu çeşitliliği göz önünde bulundurması yerinde olur. Bu analiz aslında geliştirilecek hizmetlerin daha çok yerli firmalara

uygun bir biçimde yapılandırılmasının daha yerinde olacağını söylemektedir.

- Son olarak 5. sütun 5746 kapsamında Ar-Ge ya da tasarım merkezi varlığı Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin varlığı konusunda bir fikir verebilir. Beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma ana başlıkları altındaki neredeyse tüm alanlarda Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmalar sağlanabilecek hizmetleri daha çok önemsemektedir. Belki bunu göz önünde bulundurarak ilgili desteklerin daha spesifik kurgulanması (bir diğer ifadeyle Ar-Ge ve tasarım merkezlerinin temel sorunlarına yönelik) düşünülebilir.

- Son olarak Tablo 2.6 satırlardan da okunabilir. Herhangi bir satırda birbirine benzer beyaza yakın renklerin olması, ilgili hizmet alanının hiç bir unsura göre farklılaşmadığını söylemektedir. Böylece ilgili alanda hizmet verilecekse daha tek tip tüm firmaların aynı şekilde yararlanacağı şekilde tasarlanabilir (örneğin, belgelendirme ve kalite sertifikasyonu için destek ve danışmanlık sağlamak). Şekil 2.6'da özellikle beceri geliştirme ve yenilikçiliği artırma altındaki hizmetlerin OSB'deki çeşitliliği göz önünde bulundurarak kurgulanması daha yerinde olacaktır.

3

ÇERKEZKÖY OSB YENİLİK MERKEZİ STRATEJİ VE YOL HARİTASI

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi (YM) stratejisi ve yol haritası hazırlanırken ikincil veriler ve raporlara dayanan bir hazırlığın yanı sıra doğrudan sahadan toplanan ve 60 firmanın verisine dayanan değerlendirmeler de kullanılmıştır. Çerkezköy OSB'nin ve firmaların sektör, ölçek, sermaye yapısı gibi genel özelliklerinin yanı sıra, ihtiyaç duydukları ya da potansiyel olarak YM'den talep edebilecekleri hizmetler üzerine de bir çalışma yürütülmüştür. Tüm bu veriler ve girdiler ışığında bir mevcut durum analizi [bkz. 1. ve 2. Bölüm] yapılmıştır. Strateji ve yol haritasının ilk etabı bu mevcut durumdan çıkarımlar yapmaktır. Bu her ne kadar ilk iki bölümde yapılmış olsa da bu bölümün ilk alt başlığında [bkz. bölüm 3.1] tüm bulgular OSB firmalarının güçlü ve zayıf yönlerini ve genel olarak ne gibi fırsat ve tehditlerle karşı karşıya olduklarını özetlemektedir. Bu aynı zamanda yenilik merkezi stratejisi ve yol haritası için bir altlık oluşturmaktadır.

Mevcut durum ve ihtiyaç analizinden yapılan çıkarımlar YM'nin amaçları ve hedefleri konusunda iyi bir fikir vermektedir. Bu amaçlar ve hedefler daha sonra kâğıt üzerinde dökülmüş ve YM için temel amaçların ve hedeflerin olduğu ve hedeflere bağlı temel eylemlerin tanımlandığı bir strateji oluşturulmuştur [bkz. bölüm 3.3.]. Daha sonra bu eylemler çeşitlendirilmiş ve çıktılarla ilişkilendirilmiştir [bkz. Tablo 3.1]. Amaç-Hedef-Eylem-Çıktı-Sonuç ilişkisinde aslında en önemli çerçeve vizyon ve misyon ifadeleri ile çizilmektedir. Bu nedenle

YM için vizyon ve misyon ifadeleri oluşturulmuştur. Vizyon ve misyon YM müdahale mantığının en tepesinde yer almakta, amaçlar ve hedefler YM'nin vizyonunu gerçekleştirmek için yaklaşık 5 yıllık bir plan çizmektedir. Bu bölümde bu planın detayları, amaçlar-hedefler-eylemler, süre [kısa, orta ve uzun] ve ana unsurlar [beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma] bağlamında tartışılmaktadır.

Bu nedenle bu bölümün ikinci alt başlığında [3.2] vizyon, misyon ve yol haritasının detayları paylaşılmış ve proje temel unsurlarının geliştirilmesinin nasıl sağlanacağı, YM'nin nasıl çalışır hale getirileceği üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma konularında kısa-orta vadeli, orta-uzun vadeli ve uzun vadeli nelerin yapılacağı belli hedeflerle belirtilmiş ve bu hedefler eylemlere bağlanmıştır. Projenin iç değerlendirmesi ve orta vadede dış değerlendirmesi için önemli olan çıktılar somut olarak belirlenmiştir. Bölüm 3.4'de hedefler ve faaliyetler [somut eylemler] detaylandırılmış böylece YM'nin faaliyete geçmesi ve sonrasında faaliyetlerini sürdürebilmesi için bir plan hazırlanmıştır. Öngörülen 24 aylık süre içerisinde YM'nin kuruluşunun tamamlanması, hizmetlerin planlanması ve hizmet verir hale getirilmesi hedeflenmiştir. Etki değerlendirme mantığı YM'nin iç değerlendirmesini sürekli, dış değerlendirmesini de orta vadede yapması prensibi üzerine kurulmuştur.

3.1. İKİNCİL VERİ VE FİRMA VERİLERİ İŞİĞINDA YENİLİK MERKEZİ'NİN TASARLANMASI

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi için bir strateji geliştirirken Çerkezköy OSB mevcut durum analizinin, ihtiyaç analizinin ve Çerkezköy OSB stratejik planının bir arada yorumlanması gerekmektedir.

Çerkezköy OSB'nin mevcut durum analizinde Çerkezköy OSB'nin Türkiye'nin köklü OSB'lerinden olduğu, İstanbullu sanayicilerin yatırımlarıyla büyüdüğü ve Çerkezköy ve Kapaklı nüfusunun yaklaşık dörtte birinin OSB'de çalışması nedeniyle OSB faaliyetlerinin ve hizmetlerinin OSB civarındaki coğrafyayı dönüştürme potansiyeli olduğu söylenebilir. Çerkezköy OSB Dijitalleşme ve sürdürülebilirlik adımlarıyla Türkiye'deki OSB'lerden farklılaşmayı amaçlamaktadır. OSB üretim odaklı nispeten yaşlı yerli büyük firmaların, KOBİ'lerin ve yabancı ve yabancı ortaklı yerli firmaların bir arada yaşadığı bir sistemdir. Bu nedenle firmaların karakteristik özellikleri ile ihtiyaç duydukları hizmetler arasında bazı farklılıklar olabilir. Kısa vadede olmasa da orta vadede YM'nin bu farklılıkları göz önünde bulundurarak hizmetlerini çeşitlendirmesi gerekmektedir.

Firma çalışanlarının yaklaşık %25'inin ön lisans ve üstü eğitim seviyesinde, yaklaşık %15'inin mühendis ve tekniker/teknisyen pozisyonunda çalıştığı görülmektedir. Çalışanlar açısından değerlendirildiğinde, Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan yenilik merkezinin faaliyetlerini başlatıp sürdürebileceği kritik bir kitlenin olduğu söylenebilir. Ancak yine de buradaki en büyük risk Çerkezköy

OSB 2018-2022 Stratejik Planı'nda da belirtildiği üzere OSB tarafından sağlanan eğitimlere firmaların ilgi göstermemesidir. YM'nin hizmetlerini OSB deneyimini baz alarak farklılaştırması gerekir.

Anket verisine göre firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasiteleri değerlendirildiğinde firmaların yaklaşık üçte birinin son 5 yılda yeni bir ürün ya da süreç geliştirdiği, firmaları üçte birinin yazılı bir Ar-Ge ve/veya yenilik stratejisi olduğu, yine benzer şekilde firmaların üçte birinin 5746 sayılı kanun kapsamında bir Ar-Ge ya da tasarım merkezi bulundurduğu görülmektedir. Stratejik plan verilerinde de 25 firmanın Ar-Ge ya da tasarım merkezi olduğu ve bu merkezlerde 1.250 civarında Ar-Ge personelinin çalıştığından bahsedilmiştir. Firmalar açısından değerlendirildiğinde, Çerkezköy OSB'de kurulması planlanan yenilik merkezinin faaliyetlerini sürdürebileceği kritik bir kitlenin olduğu söylenebilir.

OSB yönetimi ve idari kadroları açısından bir değerlendirme yapmak gerekirse son yıllarda gelişen ve çeşitlenen hizmetler ve dijitalleşme adımlarıyla OSB idari kadrolarının da YM'nin hizmetlerinden yararlanabileceği hatta OSB'nin YM'yi tamamlayıcı hizmetler sunabileceği düşünülebilir. OSB'nin personel yapısı göz önünde bulundurulduğunda da YM'nin kuruluşu ve faaliyetlerini sürdürmesi için iyi bir ortam olduğu söylenebilir.

Tablo 3.1 Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi Faaliyetlerinin Gerekçelendirilmesi

	OSB Stratejik Plan ve GZFT analizi	Anket Verisi	İhtiyaç Analizi
BECERİ GELİŞTİRME	Zayıf: Bölgede nitelikli eleman istihdamında yaşanan güçlükler Zayıf: Firmaların Çerkezköy OSB tarafından organize edilen özellikle eğitim çalışmalarına ilgisinin azlığı Tehdit: Kurum bünyesinde çalışan deneyimli personeli elde tutamama ihtimali Tehdit: Bölgeye dışarıdan teknik niteliği ve eğitim seviyesi düşük göçün sürececek olma potansiyeli Tehdit: Bölge fabrikalarında çalışacak nitelikli çalışanların bölgeye çekilmesinde karşılaşılan zorluklar	Çalışanların eğitimine göre teknik/tekniker ve mühendis oranlarına bakıldığında YM'nin faaliyetlerini sürdürmesi için YM'nin hizmetlerinde yararlanacak kritik bir kitlenin varlığı	Beceri geliştirme ihtiyaçları 4-önemli olarak görülmesi
İŞ BİRLİĞİ GELİŞTİRME	Zayıf: Katılımcıların kendi aralarındaki iletişimin beklenen seviyede olmaması Zayıf: Üniversite-sanayi iş birliği açısından istenilen düzeye ulaşılamaması		İş birliği geliştirme ihtiyaçları 4-önemli olarak görülmesi İş birliği geliştirme konusundaki ihtiyaçlar beceri geliştirme ve yenilikçiliği artırmaya göre daha önemli bulunması
YENİLİKÇİLİĞİ ARTIRMA	Güçlü: Tekirdağ'da bulunan Ar- Ge merkezleri sayısı açısından, en fazla sayıda Ar-Ge merkezinin Çerkezköy OSB'de olması Güçlü: İstanbul Sanayi Odası (İSO) ve Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'in yaptığı araştırmalarda Çerkezköy OSB'den her yıl 40'ı aşkın firmanın yer alması Zayıf: Çerkezköy OSB bünyesinde bulunan katılımcı firmaların daha fazla Ar-Ge projesi üretebilmesi noktasında destek verilmemesi Zayıf: Bölgede yüksek teknolojiye üretim alanlarının azlığı ve yüksek teknolojiye dayalı uluslararası alanda tanınır markaların eksikliği Fırsat: Çerkezköy OSB içinde ilaç, sağlık gibi yüksek teknolojiye alanlarda kümelenme oluşturabilecek yeni sektörlerin ve yeni kümelenmelerin oluşma potansiyelinin bulunması	Ar-Ge ve Tasarım merkez sayıları, Ar-Ge personeli sayıları, son beş yılda ürün ya da süreç yeniliği yapan firma sayısı, son 5 yılda firmaların patent alıp almadığı değerlendirildiğinde Ar-Ge ve yenilik kapasitesini artırmak amacıyla sağlanabilecek destekler için kritik bir kitlenin varlığı	Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirme ihtiyaçları 4-önemli olarak görülmesi

GZFT analizinde öne çıkan ifadelerle bakıldığında Çerkezköy OSB'nin kurumsal yapısının oluşturulmuş olmasının, yönetimin ve çalışanların gelişime açık olmaları ve diğer kurumlarla güçlü iş birlikleri YM'nin kuruluş aşaması ve ileride örgütsel yapısının ve tüzel kişiliğinin tanımlanmasını kolaylaştıracağı söylenebilir. OSB Yönetiminin ISO 9001'e sahip olması ve diğer yönetim sistemlerine geçiş aşamasında olması da kurumsallaşma açısından önemlidir. Ar-Ge merkezi yoğunluğu (bölgeye göre) ve ISO ve TİM'in listelerinde 40'a yakın firmanın olması da YM'nin geliştireceği hizmetleri talep edebilecek kritik bir kitlenin olduğunu göstermektedir. Ayrıca OSB'nin teknik altyapısının iyi olması da ileride yatırım faaliyetleri ve özellikle dijital dönüşüm açısından önemli bir noktadır. Sonuç itibarıyla YM'nin etkinliği iyi bir teknik alt yapıya sahip, insan sermayesi güçlü ve sosyal imkanlar bakımından zengin olan OSB'lerde daha fazla olacaktır. Benzer şekilde özellikle dijital dönüşüm için fiber optik yapının kurulu olması önem taşımaktadır.

Zayıf yönlerde ise OSB'nin iş birliklerinin nispeten güçlü olmasına rağmen OSB içindeki firmalar arasındaki iş birliğinin zayıf olması önemli ancak geliştirilebilecek bir zayıflıktır. Benzer şekilde üniversite-sanayi iş birliğinin yeterince gelişmemiş olmaması sanayiciler kadar bölgede köklü üniversitelerin olmamasına, yani kurulan üniversitelerin de iş birlikleri geliştirmek için deneyimsiz olmasına bağlanabilir. Hemen her bölgede olduğu gibi Çerkezköy OSB için de

en zayıf alanlardan birisi vasıflı iş gücünün temini ve mevcut vasıflı iş gücünün bölgede tutulmasıdır. Bu da nispeten geliştirilebilir (özellikle beceri kazandırma) bir zayıf yöndür ancak aynı zamanda OSB tarafından organize edilen eğitim çalışmalarına firmaların ilgisinin az olması YM'nin faaliyetleri ve hizmetlerinin geliştirilmesi açısından da sorun yaratabilir. Proje ile doğrudan ilgili olabilecek bir başka zayıf yön OSB'de yüksek teknoloji üreten alanlarının azlığıdır. YM'nin ana amaçlarından birisi Çerkezköy OSB'deki firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini artırmak olduğu için merkezin faaliyetlerinin etki yaratacağı bir firma grubu, sektör ya da teknoloji alanı seçilmesi daha uygun olacaktır.

Çerkezköy OSB için en önemli fırsatlar Türkiye'de dijital dönüşüm, Ar-Ge, yenilik ve kümelenme gibi alanlarda kamu desteklerinin çeşitlenmesidir. Ayrıca YM'nin faaliyetleri de bazı firmalar için bir fırsat penceresi oluşturabilir. Ancak tehditlere bakıldığında firmaların bir kısmında kurumsallaşma ve sanayi kültürünün zayıf olması ve hem OSB'de hem de OSB bünyesindeki firmalara vasıflı iş gücünü çekmek ve elde tutmak konusundaki sorunlar Çerkezköy OSB'nin gelişimine ket vurabilecek başlıklar olarak ortaya çıkıyor.

Tablo 3.1, kurulması planlanan yenilik merkezinin faaliyetlerinin gerekçelendirilmesinde Çerkezköy OSB 2018-2022 Stratejik Planı'nın, anket verisinin ve ihtiyaç analizinin bulgularını kısaca özetlemektedir.

3.2. VİZYON, MİSYON VE YOL HARİTASI

Bu bölümde kurulması planlanan YM'nin vizyonu ve misyonu belirlenmiştir. Bu yapılırken hem şu ana kadar bu raporda yer alan girdiler hem de Çerkezköy OSB'nin vizyonu ve misyonu ile uyumluluk göz önünde bulundurulmuş, aynı zamanda Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedefleri ve Avrupa Birliği Yeşil Mutabakat ile uyumlu; YM'nin belki de önümüzdeki 20 yıl ulaşmak için çalışacağı bir vizyon ifadesi belirlenmiştir. Daha sonra bu vizyonu gerçekleştirmek için bir misyon ifadesi oluşturulmuştur. Tablo 3.2 bu bölümde detaylandırılan amaçların, hedeflerin ve çıktılarının genel bir gösterimini yapmaktadır. Tablo 3.2'de ilk sütunda yer alan YM genel amacı misyon ifadesi ile de uyumludur. YM'nin temel amacı Çerkezköy OSB'nin yenilikçi bir yaklaşım benimsemesini ve sanayicinin Ar-Ge ve yenilik odaklı rekabetçiliğinin artırılmasını sağlamaktır. Bu genel amaç altında yapılacaklar Tablo 3.2'de özetlenmiştir.

İlk olarak YM'nin örgütsel yapısı planlanarak Çerkezköy OSB içindeki pozisyonu belirlenecek ve daha sonra YM'nin kuruluşu tamamlanacaktır. Kısa bir süre içerisinde [6 ay] YM'nin fiziksel altyapısının ve insan sermayesinin sağlanarak faaliyete geçmesi hedeflenmektedir.

Daha sonra projenin ana unsurları üzerinden hareketle YM'nin hizmetleri tasarlanacaktır. Beceri geliştirme, iş birliği artırma ve yenilikçiliği geliştirme unsurları üzerinde firmalara nasıl destekler sağlanacağı konusundaki hazırlıklar, kuruluş aşamasında YM çalışanlarının istihdamı tamamlandıktan hemen

sonra başlayacaktır. YM'nin faaliyete geçtiği ilk yıl içinde belli temel hizmetleri verebilir bir düzeyde olması hedeflenmiştir.

YM'nin ilk başta kaynakları sınırlı olacağı için esnek bir yapıda örgütlenmesi, kısa sürede etkili olabileceği alanlara odaklanması ve firmaların rekabetçiliğini artırma konusunda yaşanan sorunların çözümünü önceliklendirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda YM'nin ana amacını gerçekleştirebilmek için hizmetlerinden faydalananak firmalar ve sağlanacak destekler konusunda ilk etapta seçici olması gerekmektedir. Seçiciliğin nedeni hem OSB içinde temel unsurlar konusunda en istekli firmalara hızlı destek sağlamak hem de bu firmalar vasıtasıyla özellikle Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin geliştirilmesi konusunda hızlı bir farkındalık yaratmaktır. Bu farkındalık daha farklı ihtiyaçların ortaya çıkmasını sağlayacak ve YM'nin OSB içindeki bilinirliğini ve konumunu güçlendirecektir.

Verilen hizmetler çeşitlendikten ve hizmetlerin yararlılığı konusunda hem iç değerlendirme hem de dış değerlendirme yapıldıktan sonra YM daha kapsayıcı bir anlayışla hizmetlerini OSB içindeki firmalara, yereldeki firmalara ve özellikle İstanbul Yenilik Sistemindeki diğer firmalara yaygınlaştırabilir. Dolayısıyla YM'nin hedeflerine ulaşması için önce "seçici" daha sonra "kapsayıcı" bir anlayışla hareket etmesi amaçlanmıştır.

Son olarak bir arayüz olarak YM'nin aslında "tamamlayıcılık" ilkesi ile hareket etmesi gerekmektedir zira

YM'nin amacı firmaları eksik oldukları unsurlar konusunda tamamlamak ve böylece verimliliklerini ve rekabetçiliği artırmaktır. "Çerkezköy OSB'deki

firmaları nasıl tamamlayabilirim?" sorusu YM'ye ihtiyaçları fark edebilme ve doğru hizmetleri tasarlama konusunda ilk yol gösterici olacaktır.

Tablo 3.2 Yenilik Merkezi Temel Unsurların Geliştirilmesini Nasıl Sağlayacak?

AMAÇ	
Çerkezköy OSB'nin yenilikçi bir yaklaşım benimsemesinin sağlanması ve sanayicinin Ar-Ge ve yenilik odaklı rekabetçiliğinin artırılması	
Hedeflerin Gerçekleşmesi	Çıktılar
Yenilik Merkezi'nin [YM] örgütsel yapılanması tamamlanarak hizmet vermeye başlaması sağlanacaktır.	YM personeli istihdam edilecek, YM için mekân tahsis edilecek ve YM'nin iş planı hazırlanacaktır.
Öncelikli olarak mavi yaka çalışanların ve Ar-Ge personelinin yetenek ve yetkinlikleri geliştirilecektir. Daha sonra firma sahiplerinin ve özellikle dış ticaret personelinin yetkinlikleri artırılacaktır.	200 mavi yaka personele, 100 Ar-Ge personeline, 50 dış ticaret personeline ve 50 firma sahibine yetkinlik artırıcı eğitim verilecek ve seçilen firma sahiplerine ayrıca birebir mentorluk sağlanacaktır.
Firmaların yenilik ve yenilik yönetme kapasitesi geliştirilecektir.	20 firmanın yenilik yol haritası hazırlanacak ve öncelikli projeleri desteklenecektir. 5 yeni Ar-Ge ya da tasarım merkezi kurulmasına öncülük yapacaktır. 20 firmanın kamu desteklerinden yararlanması için eğitim ve danışmanlık verilecektir.
Firmaların OSB içindeki firmalarla ve İstanbul Yenilik Sistemi aktörleriyle iş birliği oluşturma ve yönetme kapasiteleri geliştirilecektir	İş birliği ortamı geliştirilecek, firmaların potansiyel ortak bulmaları için bir platform geliştirilecektir.
Projenin ve YM'nin değerlendirilmesi ve orta vadede etki analizi yapılacaktır.	Kısa vadede Projenin ve YM'nin faaliyetlerine yönelik olarak her yıl bir değerlendirme raporu, orta vadede ise etki analizi raporu hazırlanacaktır.
SONUÇ	
Çerkezköy OSB yenilikçi bir yapıya dönüştürülerek OSB'nin sürdürülebilirliği sağlanacak ve OSB firmalarının başta Ar-Ge ve yenilik olmak üzere, üretim, pazarlama ve yönetsel kapasiteleri artırılacaktır.	

3.2.1. Vizyon ve Misyon

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin Vizyonu

“ Uluslararası düzeyde yenilikçi ve sürdürülebilir üretimi örgütleyebilen İstanbul Yenilik Sistemine entegre bir Yenilik Merkezi ”

Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin Misyonu

“ Firmaların beceri, iş birliği ve yenilik kapasitelerini geliştirerek, dijitalleşen dünyada uluslararası düzeyde yenilikçi ve sürdürülebilir üretimin yapılmasına destek olmak ”

Tablo 3.3 belirlenen vizyon ve misyon çerçevesinde Çerkezköy OSB YM'nin planlanan yol haritasının zaman içinde gösterimini vermektedir. Kısa ve orta vadede [1-3] öncelikli olarak YM'nin fiziksel ve insan sermayesinin oluşturularak faaliyete geçmesi hedeflenmektedir. Daha sonra hizmetlerin odaklanacağı üç unsur, beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma, konularında verilecek hizmetler planlanacak ve seçilen firmalar, çalışanlar ve sanayiciler YM hizmetlerinden faydalanmaya başlayacaktır. Her ne kadar projenin ve YM'nin ana amacı firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini artırmak olsa da beceri geliştirme ve iş birliği geliştirme konusunda hizmetler, destekler, programlar daha hızlı oluşturulabileceği ve özellikle beceri geliştirme konusunda

sağlanan desteğin faydası daha hızlı ortaya çıkabileceği için beceri geliştirme ve iş birliği geliştirme hizmetleri önceliklendirilmiştir. Bu iki unsurdaki kazanımlar yenilikçiliği artırmak unsurunu da olumlu olarak etkilemektedir. Orta ve uzun vadede [3-5 yıl] YM'nin hizmetlerini firmaların ölçek, sermaye yapısı, Ar-Ge ve yenilik ve ihracat potansiyeline göre çeşitlendirmesi beklenmektedir. Hizmet ve geliştirilen program bazında ilk etapta yatay bir çeşitliliğin [yeterince sayıda farklı hizmet ve program] daha sonra da dikey çeşitliliğin [aynı hizmeti farklı firmalara farklı şekilde sunabilme] sağlanması hedeflenmiştir. Uzun vadede ise YM'nin hizmetlerinin bölgedeki firmalara ve civar OSB'lerdeki firmalara yaygınlaştırılması hedeflenmiştir.

Tablo 3.3 Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin Planlanan Yol Haritasının Zaman İçinde Gösterimi

Hedeflenen gerçekleşme zamanı	Beceri Geliştirme	İş Birliği Geliştirme	Yenilikçiliği Artırma
Kısa ve orta vade [1-3 Yıl]	Öncelikli olarak mavi yaka çalışanların ve Ar-Ge personelinin yetenek ve yetkinlikleri geliştirilecek; daha sonra firma sahiplerinin yetkinlikleri artırılacak ve yenilikçi yaklaşımı yönetsel becerilerine eklemeleri sağlanacaktır.	Çerkezköy OSB firmalarının iş birliği geliştirme ve yönetim kapasiteleri geliştirilecektir.	Çerkezköy OSB firmalarının yenilik ve yenilik yönetim kapasitesi geliştirilecektir.
Orta ve uzun vade [3-5 Yıl]	YM'nin hizmetleri firmaların ölçek, sermaye yapısı, Ar-Ge ve Yenilik potansiyeli ve ihracat potansiyellerine göre çeşitlendirilecektir. Hizmet ve geliştirilen program bazında hem yatay çeşitlilik [sayı olarak yeterince fazla sayıda farklı hizmet ve program] hem de dikey çeşitlilik [aynı hizmeti farklı firmalara farklı şekilde sunabilme] sağlanacaktır.		
Uzun vade [>5 yıl]	YM'nin hizmetleri bölgedeki firmalara ve civar OSB'lerdeki firmalara yaygınlaştırılacak, YM'de kendi kendine yeten sürdürülebilir bir örgütsel ve finansal yapı oluşturulacaktır.		

3.2.2. Yol Haritası

Yol haritası üç aşamalı bir şekilde planlanmıştır: kısa ve orta vade, orta ve uzun vade ve uzun vade. Aşağıda her bir aşama kısaca açıklanmıştır.

3.2.2.1 Kısa ve Orta Vade: Kuruluş

Kısa ve orta vade [1-2 yıl] daha çok YM'nin kuruluş aşamaları ile ilgili çalışmaları içermektedir. İlk etapta YM'nin fiziksel ve insan sermayelerinin başlangıç düzeyde oluşturulması

amaçlanmıştır. İlk altı aylık süreçte YM'nin hem fiziksel hem de insan gücü bakımından çalışabilir bir düzeye gelmesi beklenmektedir.

Daha sonraki süreçte bu rapordaki ikincil verilerin analizi, mevcut durum analizi ve ihtiyaç analizini temel alarak YM'nin beceri ve iş birliği geliştirme alanlarından başlayarak hizmetlerini geliştirmesi beklenmektedir. Beceri geliştirme ve iş birliği geliştirme

önceliklendirilmiştir çünkü hem hizmet geliştirmek hem uygulamak hem de sonuçları hızlıca görmek bu iki alanda “yenilikçiliği artırma” alanına göre daha kolaydır. Daha sonra firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini artırmak için “yenilikçiliği artırmak” başlığı altında hizmetlerin tasarlanması planlanmıştır.

Kısa ve orta vadede YM içi sürekli bir değerlendirme öngörülmüştür. YM’nin ilk etapta tasarladığı hizmetlerin firmalar tarafından nasıl algılandığı, firmalarda gerçekten yetkinlik artışına yol açıp açmadığı nitel etki analizi yöntemleri ile yapılabilir.

3.2.2.2 Orta ve Uzun Vade:

Çeşitlenme

Orta ve uzun vadede (3-5 yıl) YM’nin hizmetlerinin çeşitlenmesi beklenmektedir. Bu aşamada YM’nin beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma bileşenlerinin her birinde OSB firmalarının yararlanabileceği yeterli sayıda hizmetinin bulunması beklenmektedir. Bu hizmetlerin etkileri YM içinde değerlendirilerek hizmetlerde yatay ve dikey çeşitlenme olması planlanmaktadır.

Yatay çeşitlenme firmaların yararlanabileceği yeteri sayıda hizmeti ifade etmektedir. Bu hizmetler üç temel bileşen altında çeşitlenmiştir ancak burada temel nokta hizmetlerin tüm firmalar, çalışanlara ya da yararlanıcılara aynı ya da çok benzer şekilde verilmesidir. Firmalar ihtiyaç duydukları rekabet güçlerini artıracak hizmetleri belirleyerek YM’nin faaliyetlerinden yararlanabilmektedir.

Dikey çeşitlenme sayıdan öte farklı firmalara farklı destek verebilecek düzeyde hizmetlerin esnek olarak tasarlanmasını içermektedir. İhtiyaç analizinde de vurgulandığı üzere firmalar daha çok beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma alanlarında desteğe ihtiyaç duymaktadır ancak bu ihtiyaç firma ölçeğine, sermaye yapısına, Ar-Ge ve yenilik kapasitesine göre değişebilmektedir. Bu nedenle farklı firmaların farklılaşmış ihtiyaçlarına göre çeşitlenmiş bir hizmet bütünü YM’nin firmaların rekabetçiliğini artıracak bir Ar-Ge ve yenilik kapasitesi ve yetkinliği oluşturmada oldukça önemlidir.

Son olarak orta ve uzun vadede bazı hizmetler standartlaştıktan sonra YM’nin faaliyetlerinin etkinliği değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmenin daha yaygın olarak kullanılan hizmetler, uygulamalar ve programlar için nicel yöntemlerle yapılması daha uygun olacaktır. Diğer hizmetler için nitel etki değerlendirme yöntemleri izlenebilir. YM kendi içinde hizmetlerini periyodik olarak değerlendirirken orta ve uzun vadedeki etki analizini dışarıdan yaptırması daha uygun olur.

3.2.2.3 Uzun Vade: Yaygınlaşma

Uzun vadede hem yatay hem de dikey olarak çeşitlenmiş YM hizmetlerinin OSB dışındaki yerel firmalara ve bunun ötesinde OSB’nin havzasındaki diğer firmalara ve özellikle İstanbul Yenilik Sistemindeki firmalara yaygınlaştırılması beklenmektedir. YM böylece misyonunu gerçekleştirirken vizyonuna da ulaşma yolunda ilerlemiş olacaktır.

3.3. AMAÇLAR, HEDEFLER VE EYLEMLER

Kısa ve Orta Vade [1-3 yıl]

Amaç 1 Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin kuruluş süreci tamamlanacaktır.

Hedef 1.1 YM'nin kuruluşu ve asgari yapılanması tamamlanacaktır.

Eylem 1.1 YM'nin direktörü ve 2 proje yöneticisi istihdam edilecektir.

Eylem 1.2 YM'nin faaliyet mekânı ve diğer operasyonel ihtiyaçları karşılanacaktır.

Amaç 2 YM belirlenen ve planlanan çerçevede Çerkezköy OSB'de hizmet vermeye başlayacaktır.

Hedef 2.1 Çerkezköy OSB YM'nin ilk 18 ay içindeki faaliyetlerini içerecek bir proje tasarlanacaktır. Bu projenin üç bileşeni olacaktır: beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırmadır. Bu bileşenler özelinde tasarlanan hizmetlerle firmaların ve Çerkezköy OSB'nin daha yenilikçi bir yaklaşımı benimsemesi sağlanarak hem firmaların hem de OSB'nin Ar-Ge ve yenilik kapasitesi artırılabilecektir. Uygulamaların ve hizmetlerin detaylı tanımı ve iş planı ise daha sonraki aşamada Çerkezköy OSB yönetimi ve firmalarla birlikte yapılacaktır.

Eylem 2.1 YM için bir uygulama projesi hazırlanacaktır.

Eylem 2.2 Uygulama projesinin iş planı hazırlanacaktır.

Eylem 2.3 Proje uygulanmaya başlanacaktır.

Eylem 2.4 Uygulama sonuçları iç değerlendirme ile sürekli olarak değerlendirilerek orta ve uzun vadeli strateji ve uygulama programlarına katkı sağlayacak şekilde yeniden tasarlanmaya uygun esneklikte olacaktır.

Orta ve Uzun Vade [3-5 yıl]

Amaç 3 YM'nin hizmetleri firmaların ölçek, sermaye yapısı, Ar-Ge ve yenilik potansiyeli ve ihracat potansiyellerine göre çeşitlendirilecektir.

Hedef 3.1 YM'nin hizmetlerinde yatay ve dikey çeşitlenme sağlanacaktır.

Eylem 3.1 Hizmet ve geliştirilen program bazında yatay çeşitlilik sağlanacaktır. Hizmet, uygulama ve program sayısı olarak yeterince farklı hizmet ve program sunulacaktır.

Eylem 3.2 Hizmet ve geliştirilen program bazında dikey çeşitlilik sağlanacak böylece aynı hizmeti farklı firmalara farklı şekilde sunabilme imkânı olacaktır.

Amaç 4 YM'nin hizmetlerinin, programlarının ve uygulamalarının etki analizini yapmak.

Hedef 4.1 YM'nin hizmetlerinin, programlarının ve uygulamalarının etki analizi yapılacaktır.

Eylem 4.1 Mümkün olduğu durumlarda nicel etki analizi yapmayı olanaklı kılacak şekilde bir veri seti oluşturulacaktır.

Eylem 4.2 YM'nin hizmetlerinin nitel etki analizi yapılacaktır.

Uzun Vade [>5 yıl]

Amaç 5 YM'nin hizmetlerinin çevre sanayi ve teknoloji havzasına yaygınlaştırılması

Hedef 5.1 YM'nin hizmetlerinden Çerkezköy OSB dışındaki firmaların da yararlanması sağlanacaktır.

Eylem 5.1 YM'nin hizmetlerinin etki analizi çerçevesinde hizmetler, uygulamalar ve programlar gözden geçirilerek YM'nin hizmetleri çevre sanayi ve teknoloji havzasına yaygınlaştırılacaktır.

3.4. PROJENİN HEDEFLERİ VE FAALİYETLER

Bir önceki bölümde belirtilen amaçların altındaki hedefler ve buna bağlı eylemler bu bölümde beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma unsurları özelinde tartışılmıştır.

3.4.1. Projenin Unsurları

Projenin temelde üç unsuru bulunmaktadır: beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma. YM'nin amacı firmaların bu üç unsur bakımından eksik yönlerini tamamlayıp geliştirerek firmaların rekabetçiliğinin artırılmasıdır. Projenin toplam süresi 24 ay ve toplam tahmini bütçesi 10 Milyon TL'dir. Tahmini bütçenin yaklaşık yarısı [5 milyon TL] Kamu Yatırım Programından sağlanacak olup Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile UNDP ortaklığında yürütülen, "OSB'lerde Teknoloji Geliştirme Projesi" ödeneğinden karşılanacaktır. Tahmini bütçenin diğer yarısı ise Çerkezköy OSB tarafından karşılanacak olup bunun yaklaşık %20'sinin de katılımcı firmalar tarafından sağlanması öngörülmüştür. Toplam bütçenin yaklaşık %10'unun yararlanıcı firmalar tarafından karşılanması kaynak etkinliğinden öte YM'nin sahiplenilmesi ve OSB nezdinde farkındalığının artmasına yardımcı olacaktır.

İlk altı ay içinde YM'nin örgütlenmesinin tamamlanması öngörülmüştür. Bu çerçevede YM'nin insan kaynağı oluşturulacak [ilk etapta 1 direktör ve 2 uzman] ve fiziksel imkanları [ofis, çalışma alanı, programların yürütülebilmesi

için ortak çalışma alanları vb.] geliştirilecektir. Proje devam ettiği sürece YM'nin Çerkezköy OSB Yönetim Kuruluna ya da Müdüre bağlı olarak faaliyetlerini yürütmesi öngörülmüştür. Orta vadede YM'nin örgütlenmesinin tamamlanması ve hukuki statüsünün netleştirilmesi beklenmektedir.

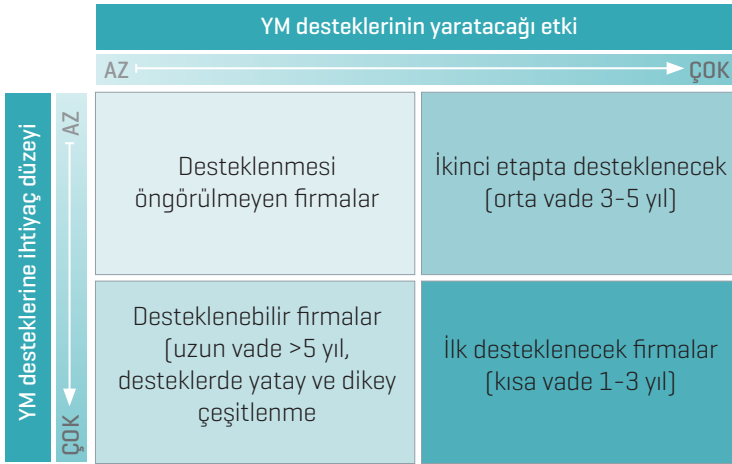
Planlama ve hazırlık aşamasında bu dokümanda belirtilen çerçevede bir uygulama planı hazırlanacak ve YM'nin hizmetleri, destekleri ve programları detaylandırılacaktır. Hizmetlerin kurgulanması aşamasında "seçicilik" prensibinden hareketle bir ya da birkaç sektöre ya da öncelikli teknoloji alanına odaklanılabilir. Sektör ve/veya teknoloji alanı seçildiğinde sektöre ve/veya teknoloji alanına özel bir ihtiyaç analizinin yapılması gerekmektedir. 2. Bölümdeki sorular ve ifadeler tüm firmalara yönelik olduğu için YM'nin hizmetlerinin odaklanabilmesi için daha detaylı ihtiyaçların ne olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bu aşamada firmalara ihtiyaçlarının nasıl ve hangi sıklıkla [örneğin bir defa eğitim, süreli projelendirme vb.] karşılanmasının uygun olacağı da sorulabilir.

Firmaların seçim aşamasında kısıtlı kaynaklar nedeniyle oldukça seçici davranılmalıdır. Desteklere en çok ihtiyaç duyan firma ve desteklerin en çok etki yaratacağı firma düzleminde bir seçicilik düşünülürse Şekil 3.1'de de görüleceği üzere ilk etapta desteklere en çok ihtiyaç duyan ve desteklerin etkisinin en çok olacağı öngörülen firmaların seçilmesi

öngörölmüştür. Bu şekilde YM'nin faaliyetlerinin yaygınlaştırılması ve sürdürülebilirliği daha hızlı bir şekilde sağlanabilir. Orta vadede ise [3-5 yıl] YM desteklerinin etkisinin çok olacağı öngörölen firmalar üzerine odaklanılabilir. Firmalar beceri, iş birliği ve Ar-Ge ve yenilik kapasitesi bakımından yeterli görülebilir ancak örneğin bu firmanın ISO 56000 Yenilik Yönetim Sistemi sertifikasını alması firma açısından oldukça olumlu sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, orta vadede YM'nin diğeri bir görevi de bu tip desteğe ihtiyacı az görünen ama

firma üzerindeki etkisinin çok olacağı öngörölen firmaların tespit edilmesidir. Desteklerin yaygınlaştırılması aşamasında [uzun vade >5 yıl] desteklere çok ihtiyaç duyduğunu belirten ama firma üzerinde etkisinin az olacağı öngörölen firmalar da YM hizmetlerinden yararlanabilirler [örneğin firmanın insan sermayesi, fiziksel sermayesi ya da sosyal sermayesi alınan desteğin faydaya dönüştürölmesini engelleyebilir. Bu firmalara destek vermek ilk etapta istenen etkiyi yaratmayabilir].

Şekil 3.1 Firma Seçimleri Nasıl Yapılmalı?



Firma seçimi konusunda şu kriterlere göre seçim yapılabilir:

- Belirlenen sektörde/teknoloji alanında faaliyet gösterme,
- Proje için finansman katkısı sağlayabilme,
- Projede yer almaya istekli,

- Yenilik için uygun sermayeye [kültürel, beşerî, sosyal ve ekonomik] sahip olan,

- Gelecekte yatırım yapma potansiyeline sahip olma.

Bu kriterlere göre seçilen firmaların yöneticileri/sahipleri ile yüz yüze görüşme yapılarak proje ve YM hakkında detaylı bilgi verilecektir.

YM'nin desteklerinden en üst düzeyde faydalanmak için firmanın ayırması gereken insan kaynağı, sermaye ve zaman konusunda bilgilendirmeler yapılacak ve firmalardan belli konularda taahhüt alınacaktır. Tamamlayıcılık prensibi çerçevesinde bu aşamada firmalardan ne beklenildiği net olarak ifade edilecektir. Firmalardan en az bir yöneticinin ilgili kişi olarak belirlenmesi ve proje süresince firmadaki faaliyetleri

yönetmek ve YM'ye bilgi aktarmak konusunda aktif rol almasına yönelik taahhüt alınacaktır. Firmaların belirlenmesinden sonra mentorluk/ danışmanlık yapacak bir akademisyen ve/veya sektör uzmanı proje boyunca firmaya yardımcı olmak için belirlenecektir.

YM'nin kurulması ve faaliyetlere başlamasını içeren projenin 24 aylık faaliyet planı Tablo 3.4'te verilmektedir.

Tablo 3.4 Taslak Faaliyet Planı

Faaliyetler	AYLAR																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
YM'nin kuruluşu tamamlanacak																								
Beceri geliştirme faaliyetleri tasarlanacak ve hizmet verilmeye başlanacak																								
İş birliği geliştirme faaliyetleri tasarlanacak ve hizmet verilmeye başlanacak																								
Firmaların Ar-Ge ve Yenilik kapasitesi geliştirilecek																								
Değerlendirme ve Etki Analizinin Raporlanması																								

3.4.2. Beceri Geliştirme

Türkiye'de hemen her OSB'de ve her bölgede firmalara iş gücü ya da insan sermayesi konusunda sorular yöneltildiğinde ister mavi yaka ister

beyaz yaka olsun, vasıflı iş gücüne ulaşma ve vasıflı iş gücünü elde tutma konusundaki sorunlarından bahsederler. "Beceri" ve "vasıf" konusunda üzerinde durulması gereken birkaç nokta bulunmaktadır.

İlk olarak vasıf ve beceri “eğitim” ile ilişkilidir ancak aynı şey değildir. Vasıflı bir işçi eğitimsiz olabileceği gibi çok eğitilmiş bir insan belli konularda, hatta eğitimini aldığı konularda bile vasıfsız olabilir. Eğitilmiş olmak elbette önemlidir ancak eğitimi yarıda bırakmış ya da tamamlamış bir kişi de beceri geliştirme programları ile belli konularda vasıflı bir personele dönüşebilir. Bu nedenle şu an ve gelecekte hangi becerilerin ön plana çıkacağı konusunda bilgi sahibi olunması gerekmektedir. YM’nin beceri faaliyetlerini geliştirirken ilk olarak ilgili yazında ya da uluslararası kurumların raporlarında ifade edilen geleceğin becerilerini göz önünde bulundurması gerekir. İktisat yazınında “vasıf-tarafli teknolojik değişim” konusunda oldukça fazla çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar teknolojik gelişmelerin bazı işleri tamamlayarak verimliliğin artmasına neden olduğunu, bazı işleri de ikame ederek ya da işleri tamamen ortadan kaldırarak belli meslek gruplarında (ve bu meslek gruplarının çokça çalıştığı sektörlerde) işsizliğe neden olduğunu göstermektedir. Yine, benzer şekilde “görev-temelli yaklaşım” yazını dikkatin sektörlerden öte mesleklere ve mesleklerin ya da bir işin içindeki küçük görevlere çekilmesini sağlamıştır. Bu çalışmalar da yapılan işi oluşturan parçalar (görevler) üzerinden bir tartışma yürüterek teknolojinin bazı görevleri ve bazı becerileri ön plana çıkardığını bazılarını ise ortadan kaldırdığını söylemektedir. Aslında tüm bu tartışmaların odak politika çıkarımı iş gücünün sürekli olarak kendini geliştirmesi ve yeni beceriler elde

etmesinin gerekli olduğudur aksi takdirde bir gün teknolojik değişim nedeniyle kişi işinin tamamını, işinin bir parçasını kaybedebilir ya da ücretinde düşüş olabilir.

OECD Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) farklı ülkelerdeki iş gücünün “vasıfları” üzerine veri toplayan ve değerlendiren bir programdır. Bu programın çıktılarına göre Türkiye değerlendirme yapılan her üç alanda da (sözel beceriler, sayısal beceriler ve teknoloji zengin ortamda problem çözme becerileri) OECD ortalamasının altında bulunmaktadır. Türkiye raporunun diğer bir ilginç bulgusu yukarıda da ifade edildiği üzere Türkiye’de eğitim düzeyi ile vasıf yeterlilikleri konusunda anlamlı bir ilişkinin olmamasıdır. Bu eğitim sisteminin temel beceriler kazandırmasındaki sorunlara işaret ettiği kadar, eğitimden bağımsız olarak da becerilerin geliştirilebileceğini söylemektedir. World Economic Forum (WEF) çalışmalarına bakıldığında da artık tartışmanın meslekler ve işlerden öte becerilere kaydığı görülmektedir. Örneğin 2025 yılında ön planda olacak becerilere bakıldığında sorun çözme, kritik ve analitik düşünme, teknolojiyi kullanma ve kontrol etme gibi becerilerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu nedenle yukarıda da belirtildiği gibi YM’nin ilk olarak bu çalışmalar çerçevesinde hangi becerilerin önemli olduğu ve Çerkezköy OSB özelinde hangi becerilerin geliştirilmesi gerektiği konusunda bir çalışma yürütmesi öngörülmektedir.

İkinci olarak, vasıflı iş gücüne ulaşma ve vasıflı iş gücünü tutmak konusu teknolojik gelişmeler, dijital dönüşüm ve küreselleşme kadar bir “yaratıcı sınıf” sorunudur. Richard Florida’nın çalışmalarıyla gündeme gelen yaratıcı sınıf tartışmalarında firmaların ve OSB’nin ve iş gücünün karakteristik özellikleri kadar yerel yaşam koşulları [bölgede konut, eğitim, sağlık, sosyal imkanları olması] yaratıcı sınıfın bölgeye çekilmesi ve bölgede tutulması konusunda önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle sadece beceri artırıcı ve geliştirici faaliyetler tasarlamak firma çalışanlarının becerilerini kısa ve orta vadede artırabilir ancak orta ve uzun vadede becerisi artan personeli OSB’de tutmak mümkün olmayabilir bu nedenle YM’nin uzun vadede yerel yönetimler ile de dirsek temasında olup “yaşam koşulları” konusunu gündemde tutması önerilmektedir.

Çerkezköy OSB ihtiyaç analizinde firmaların genelde hem fikir oldukları konulardan birisi de beceri geliştirme ile ilgili ihtiyaçlardır. 2. Bölümde detaylı olarak tartışıldığı üzere firmalar çalışanların pozisyonu ne olursa olsun “beceri geliştirme” konusunda potansiyel hizmetlerin rekabetçiliği artıracağını düşünmekte ve ilgili ifadelerle 4-önemli seviyesinde önem vermektedirler. Ancak özellikle Ar-Ge personelinin ve mavi yaka personelin becerilerinin geliştirilmesini mühendisler ve yöneticilere göre daha fazla önemli görmektedir. Bu nedenle YM’nin ilk etapta mavi yaka, tekniker, teknisyen ve pozisyonu ne olursa

olsun Ar-Ge personelinin becerilerinin geliştirilmesi için programlar tasarlaması öngörülmüştür. Elbette ilgili hizmetlerin net olarak belirlenebilmesi için YM’nin bir saha araştırması yürütmesi gerekmektedir. Böylece firmaların ve personelin talepleri daha detaylı bir şekilde öğrenilebilir. Orta ve uzun vadede beceri geliştirme konusunda sağlanacak desteklerin firmaların ölçek, sermaye durumu, Ar-Ge ve yenilik kapasitesi gibi faktörlere göre çeşitlendirilmesi öngörülmektedir. Örneğin ihtiyaç analizinde büyük firmaların, yerli firmaların ve 5746 çerçevesinde kurulmuş bir Ar-Ge ve/veya Tasarım Merkezi olan firmaların beceri geliştirme konusuna diğer firmalara oranla daha çok önem verdiği görülmüştür [bkz. Bölüm 2.3.1].

Beceri geliştirme konusunda şu faaliyetler ön planda olabilir:

- Yöneticilere yönelik Ar-Ge, yenilik, dijital dönüşüm, akıllı üretim teknolojiler gibi konularda vizyon geliştirici eğitimler verilebilir,
- Ar-Ge çalışanlarına yönelik, tasarım, Ar-Ge ve yenilik konularında güncel ve uygulamalı eğitimler sağlanabilir,
- Mesleki personele yönelik uygulamalı teknik eğitimler sağlanabilir. Ancak daha önce de belirtildiği üzere YM’nin sahaya inip spesifik olarak hangi hizmetlere daha çok ihtiyaç duyulduğunu belirleyip programlarını ve faaliyetlerini buna göre ayarlaması öngörülmüştür.

Beceri geliştirme unsuru için belirlenen çıktı hedefleri şu şekildedir:

- 50 firmadan 100 meslek personeline uygulamalı teknik eğitim verilecektir.
- 25 firmadan 50 Ar-Ge personeline uygulamalı yenilik ve dijitalleşme eğitimi verilecektir.
- 100 sanayici ve/veya şirket genel müdürüne vizyon geliştirici Ar-Ge, yenilik ve dijitalleşme eğitimi verilecektir.

Bu eğitimlerin hangi şekilde (sürekli, modüler, mentorluk vb.) ve hangi sıklıkta olacağı YM'nin yapacağı saha çalışması sonucunda belirlenecektir.

3.4.3. İş Birliği Geliştirme

İstanbul Yenilik Sistemi Türkiye'nin en gelişmiş yenilik sistemlerinden birisidir. Çerkezköy OSB'nin 2018-2022 Stratejik Planı'nda OSB'nin gelişiminde özellikle 1990'lardan sonra İstanbullu sanayicilerin OSB'ye yatırım yapmalarının öneminden bahsedilmektedir. Yine stratejik planda OSB yönetiminin dış paydaşlarla ilişki ve iş birlikleri konusunda güçlü yanlarının olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle, Çerkezköy OSB firmalarının orta vadede Ar-Ge ve yenilik konusunda İstanbul firmaları ile iş birliği geliştirmeleri, daha doğrusu bu tip iş birliklerinin özendirilmesi iyi bir gelişme planı olabilir. Ancak yine stratejik planda bahsedildiği üzere OSB firmalarının OSB içinde iş birlikleri geliştirmek ve üniversite-sanayi iş birlikleri bakımından oldukça zayıf oldukları belirtilmiştir.

Bölüm 2.3.2'de iş birliği konusunda OSB'nin verebileceği potansiyel destekler konusunu firmaların genelde önemli bulduğu söylenebilir. İş birliği için uygun ortam oluşturmak, üniversite-sanayi iş birliği ortamı ve üniversite, sanayi, araştırma merkezleri ve teknoparklar ile OSB arasından projeler geliştirmek konularını firmalar 4-önemli derecesinin biraz üzerinde puanlamışlardır. Büyük firmalar ve/veya yerli firmalar iş birliği geliştirme desteklerini biraz daha fazla önemsemektedir. Ar-Ge ya da tasarım merkezi olan firmalar ise iş birliklerini diğer firmalara göre oldukça fazla önemsemektedir. Sonuç itibarıyla hem OSB'nin stratejik planı da iş birlikleri konusunda bir zayıflık olduğu tespiti yapılmış hem de OSB firmaları OSB'nin iş birliği konusunda potansiyel olarak sağlayabileceği destekleri önemli görmektedirler. Bu iki bulgu birleştiğinde iş birliği YM'nin hizmet unsurlarının önemli bir parçası olmaktadır.

Ancak "iş birliği" konusunda önceliğin ne olacağı konusunda YM'nin sahada spesifik çalışma yapması yerinde olacaktır. İş birliği destekleri "ortam yaratma" ve "zorlayıcı" olma ekseninde ayrışabilir. Kimi durumlarda iş birliklerinin oluşması için bir ortam oluşturma, firmaları cesaretlendirecek ya da iş birliği kurmaya yöneltecek birtakım destekler ise yararken kimi ortamlarda ise iş birlikleri geliştirme daha birebir (örneğin mentorların spesifik olarak iş birliği kurma ve yönetme

konusunda firmayı yönlendirmesi ve bunun mevcut gelişen bir iş birliği üzerinde denenmesi] ve daha iş birliğine zorlayıcı olarak tasarlanabilir [örneğin YM'nin desteklerinden yararlanmak için yeni bir iş birliği geliştirmek ya da bir konsorsiyum kurmak gerekmesi gibi]. YM'nin hizmetlerinin hangi eksene yakın olacağı önceden belirlenecektir. Benzer şekilde iş birlikleri spesifik bir alan belirtmeden ortak üretim, üretim için iş birliği olabileceği gibi Ar-Ge ve yenilik projelerinde de iş birliği yapılabilir. Burada da YM'nin iş birliği desteklerinin çerçevesini önceden çizmesi gerekmektedir. Stratejik planda iş birliği kültürünün zayıf olduğu belirtildiği için ilk etapta iş birliği geliştirme desteklerinin daha genel olarak kurgulanması önerilmektedir. Odaklı iş birliklerine yönelik destekler, hizmetler orta-uzun vadede düşünülebilir.

İş birliği geliştirme konusunda şu faaliyetler ön planda olabilir:

- OSB içindeki firmaların birbirini tanıması ve yeni iş birlikleri ve projeler geliştirebilmek için üretim, Ar-Ge, yenilik, dijitalleşme gibi konularda güncel sorunların ve başarı hikayelerinin paylaşılacağı seminerler düzenlenecektir. Özellikle başarı hikayeleri konusunda iş birliği unsuru barındıran başarı hikayeleri ön plana çıkarılacaktır.
- Firmaların üretim ve dijitalleşme bağlamındaki ihtiyaçlarını giderebilmek ve iş birliği kapasitelerini geliştirmek amacıyla OSB firmaları

arasında makine-teçhizat, personel, mentor, danışmanlık, start-uplarla ilişkiler konusunda bilgi paylaşımı yapılması ve buna yönelik güncel bir sistem kurulması sağlanacaktır. Bunun OSB içinde iş birliklerini tetikleyecek bir ortamı oluşturabileceği öngörülmüştür.

- Öncelikle İstanbul olmak üzere Türkiye'deki Araştırma Altyapıları, üniversiteler, mentor ve danışmanlar konusunda bir havuz oluşturularak firmaların iş birliği ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirme yapabilecek bir mekanizma kurulacaktır.

- Seçilen firmaların geliştirdikleri projelerde ve detaylı teknoloji yol haritaları oluşturulurken dile getirilen "teknik sorunların çözümü" üzerinden firmaların iş birlikleri kurması konusunda yönlendirme yapılacaktır.

İş birliği geliştirme unsuru için belirlenen çıktı hedefleri şu şekildedir:

- 10 sanayicinin işbirliği konusunda başarı ve başarısızlık hikayelerinin tartışılacağı seminerler düzenlenecektir.
- Çerkezköy OSB firmalarının üretim, pazarlama, yenilik, Ar-Ge ve dijitalleşme konularında yararlanabileceği danışmanlık, laboratuvar, araştırma altyapılarının verilerinin tutulduğu güncel bir bilgi havuzu oluşturulacak ve bunun şu anda kurulma aşamasında olan Çerkezköy OSB Bilgi Sistemine entegre edilmesine çalışılacaktır. Bu bilgi

havuzunun iş birlikleri geliştirmede kullanılması sağlanacaktır.

- Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek için seçilen 20 firma içinden 5 firmanın “teknik ya da teknolojik sorunlarını çözmek” için diğer firmalarla iş birliği kurması sağlanacaktır.
- Özellikle İstanbul Yenilik Sistemi’ndeki aktörleri Çerkezköy bölgesindeki aktörlerle bir araya getirecek 2 etkinlik düzenlenecektir.

3.4.4. Yenilikçiliği Artırma

Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile firma çıktıları arasındaki ilişkiye bakan oldukça geniş bir akademik yazın bulunmaktadır. Bu yazında genel olarak Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin firmaların rekabetçilik, verimlilik, kar ve ciro gibi çıktıları artırdığı ifade edilmektedir. Her ne kadar değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi sorgulanabilir olsa da Ar-Ge ve yenilik değişkenleri ile firmaların çıktı değişkenleri arasında genelde pozitif bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri pek çok farklı mekanizma ile çıktı değişkenlerini etkileyebilir:

- Ar-Ge faaliyetleri ve süreç yeniliği nedeniyle firmanın verimliliği artar ve bu satış ve karları artırabilir,
- Yeni ürün geliştirme faaliyetleri nedeniyle firma farklı pazarlara girebilir böylece satış ve karları artabilir,

- Yeni ürün ve süreç geliştirme neticesinde firma diğer firmalara oranla daha rekabetçi hale gelebilir [yeni ürünler ya da benzer ürünlerin farklı teknolojilerle üretilmesi],

- Ar-Ge faaliyetleri bir tür sinyal yarattığı için [firma Ar-Ge faaliyetinde bulunduğu için belli bir teknolojik, yönetsel, kurumsal seviyenin üstündedir] firma farklı iş ağlarına dahil olabilir böylece firmanın satışları artabilir.

Tablo 3.1’de belirtildiği üzere projenin genel amacı [Çerkezköy OSB’nin yenilikçi bir yaklaşım benimsemesini sağlamak ve sanayicinin Ar-Ge ve yenilik odaklı rekabetçiliğinin artırılması] yukarıdaki ifadelerin hemen hepsiyle doğrudan ilişkilidir. Firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasiteleri geliştirilerek hem yerli hem de yabancı rakiplerine göre daha rekabetçi olmaları sağlanabilir; rekabetçiliğin artması beraberinde satış ve karlarda artış getirebilir. Bu doğrudan etkilerin yanı sıra Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılmasının çok da dillendirilmeyen bir diğer etkisi firmaları dijital dönüşüme hazırlamaktır. Covid-19 pandemisi nedeniyle dijital dönüşümün hızlanacağı ve tahmin edilenden çok daha hızlı bir biçimde firmaları etkileyeceği öngörülebilir. Böyle bir ortamda firmaların genel anlamda dijital dönüşümün etkilerine hazır olması ve özellikle üretim teknolojileri konularındaki gelişmelere ayak uyduracak kapasitelerinin olması gerekmektedir. Bu nedenle YM’nin yenilikçiliği

artırma konusundaki potansiyel hizmetlerinin dolaylı olarak firmaları dijital dönüşüme de hazırlayabileceği değerlendirilmektedir.

Çerkezköy OSB İhtiyaç Analizinde, firmalara Ar-Ge ve yenilik kapasitelerinin artırılmasının önemi sorulmuştur. Firmalar genelde ifadeleri 4-önemli derecesinde önemli görmektedirler. Ancak ortak kullanıma yönelik test, laboratuvar, araştırma altyapısı kurulmasına ve firmaların dijitalleşme kapasitelerinin artırılmasına diğer alanlara göre daha çok önem verilmiştir. Beceri geliştirmeye benzer olarak büyük, Ar-Ge ve/veya tasarım merkezi olan ve yerli firmaların yenilikçiliği artırma konusundaki hizmetlere daha çok ihtiyaç duyduğu söylenebilir. Her ne kadar kısa ve orta vadede tüm firmalara yönelik programlar tasarlanacak olsa da ileride firma farklılıklarına göre programların ve hizmetlerin farklılaşması düşünülebilir.

Yenilikçiliği artırma konusunda şu faaliyetler ön planda olacaktır:

- İlk olarak firmaların yenilik kapasitesi belirlenecektir. Bu çerçevede ISO 56000 Yenilik Yönetim Sistemi Standardı baz alınacaktır. Böylece firmalara bir nevi ISO 56000 almak için hangi alanlarda ilerleme sağlamaları gerektiği konusunda da dolaylı bilgi verilmiş olacaktır.
- Firmaların teknoloji ve yenilik yol haritaları hazırlanacaktır. Bu kapsamda firmaların önerdikleri projeler, alanlar ihtiyaçlarına göre ele alınacaktır.

- Teknoloji ve yenilik yol haritaları, mentorluk ve eğitim programıyla paralel şekilde uygulamaya konulacaktır.

Sonuçta bir yandan firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasiteleri genel olarak artırılacak, firmaların ISO 56000 konusunda farkındalığı artırılacak ve spesifik önerdikleri alanlarda YM, eğitim ve mentorluk desteğiyle ilerleme sağlanmaya çalışılacaktır.

Yenilikçiliği artırma unsuru için belirlenen çıktı hedefleri şu şekildedir:

- Yenilikçiliği artırma faaliyetlerine katılacak 20 firma YM tarafından belirlenecektir.
- Seçilecek 20 firmanın yenilik kapasitesi ölçülecektir.
- 20 firmanın teknoloji ve yenilik yol haritası hazırlanacaktır.
- Yol haritası kapsamında firma öncelikli projeleri YM'ye önerecek, firmayla birlikte YM seçilen projenin firma düzeyinde uygulanma sürecini eğitim ve mentorluk hizmetleriyle destekleyecektir.
- 5 firma bünyesinde Ar-Ge ya da tasarım merkezi kurulması sağlanacaktır.
- 20 firmanın Ar-Ge, yenilik ve dijitalleşme konularında kamu desteklerine başvuru yapması sağlanacaktır.

3.4.5. Projenin Değerlendirilmesi

YM'nin faaliyetlerini değerlendirmek iki nedenle önemlidir. İlk olarak proje kamu fonları kullanmaktadır. Bu nedenle kullanılan kamu fonunun projede amaçlananların ne kadarının nasıl gerçekleştirildiğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu şeffaflık prensibinin gereğidir. İkinci olarak YM faaliyetinin işe yarayıp yaramadığını, firmalar ve çalışanları üzerinde nasıl etkiler bıraktığını ve nelerin değişmesi gerektiğini bilmesi gerekmektedir. Böylece sağlanan hizmetlerde değişiklikler yapılabilir ve YM'nin etkisi artırılmış olur.

YM'nin değerlendirilmesi üç aşamalı bir şekilde yapılacaktır. İlk olarak YM faaliyetlerini ve hizmetlerini sürekli olarak içten değerlendirmelidir. Hizmetlerden yararlananlar ile formal ve informal görüşmeler ve kısa katılımcı anketleri yoluyla bilgi toplanabilir. İkinci olarak 20. ayın sonunda hizmetlerin değerlendirildiği daha kapsamlı bir çalışma mümkünse YM dışından kişiler ve kuruluşlarca yapılmalıdır. Son olarak orta uzun vadede YM'nin faaliyetlerinin ulaşacağı ölçek de göz önünde bulundurulunca "etki analizi" yapılabilir. Etki analizinde nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanılması yerinde olur.

3.5. BÖLÜM SONU DEĞERLENDİRMESİ

YM'nin nihai amacı beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma konusunda sağladığı hizmetler ve gerçekleştirdiği faaliyetler ile firmaların Ar-Ge ve yenilik faaliyetinde bulunma ve yenilikleri yönetme kapasitelerinin geliştirilerek firmaların rekabetçiliğinin artırılmasıdır. Bu çerçevede kısa-orta, orta-uzun ve uzun vadede amaç ve hedefler ayrıştırılmış, YM'nin sürdürülebilirliği açısından özellikle kuruluş ve kısa-orta vadede YM'nin insan sermayesinin sağlanması, fiziksel imkanlarının geliştirilmesi, yönetsel ve örgütsel yapısının hem YM içinde hem de OSB ile ilişkisi açısından kurgulanması hedeflenmiştir. Kısa-orta vadede

YM'nin her üç faaliyet alanında tüm firmalara aynı şekilde uygulanabilecek hizmetler üzerine yoğunlaşarak faaliyetlerine başlaması ve YM'nin hizmetlerinin kısa-orta vadede etki edeceği firmalara ve çalışanlara odaklanması öngörülmüştür. YM'nin sürdürülebilirliği için YM'nin hem bir örgütsel yapı olarak hem de sağladığı hizmetler bakımından hem OSB yönetimince hem de firmalarca kabullenilmesi önemlidir. Kısa-orta vadede bu kabullenme gerçekleştiğinde orta ve uzun vadede YM'nin daha da başarılı olacağı ve Çerkezköy OSB'nin ayrılmaz bir parçası olacağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı Çerkezköy OSB’de kurulması planlanan yenilik merkezinin kuruluşu ve sürdürülebilirliği için fiziksel, beşerî sermaye ve iktisadi bir zeminin olup olmadığını anlamak ve YM’nin stratejisi ve yol haritasını belirlemektir. Bu çerçevede ilk olarak başta TÜİK olmak üzere çeşitli kurumlardan temin edilen istatistiksel veriler ışığında Çerkezköy OSB’nin mevcut durumu içinde yer aldığı Tekirdağ ili ve Çerkezköy ilçesi bağlamında -verilerin bulunduğu durumlarda ilçe (Çerkezköy) bazında, bulunmadığı durumlarda ise analizler il (Tekirdağ) bazında yapılmıştır- bazı temel sosyo-ekonomik ve coğrafik göstergeler üzerinden analiz edilmiştir.

Daha sonra Çerkezköy OSB’nin 2018-2022 Stratejik Planı, Çerkezköy OSB Dijitalleşme Çalışmaları 2018-2019-2020 ve Çerkezköy OSB Sürdürülebilirlik Raporu 2018 dokümanlarını ve OSB’deki 60 firmaya uygulanan anket çalışmasının verilerini kullanarak Çerkezköy OSB’nin mevcut durumu ortaya konulmuştur. Özellikle son yıllarda dijitalleşme ve sürdürülebilirlik çalışmaları adımlarına atıfla hem OSB’nin hem de firmaların fiziksel şartlarının uygun olduğu anlaşılmıştır. Çerkezköy OSB’de faaliyet gösteren firmaların çalışanları, OSB yönetimi ve firmalar açısından bir değerlendirme yapıldığında, bir diğer ifadeyle OSB’nin beşerî sermayesine bakıldığında, YM’nin hizmetlerini benimseyecek kritik bir kitlenin (hem bilgi hem de ilgi bakımından) olduğu değerlendirilmektedir. Durum analizine

göre Çerkezköy OSB’deki firmaların genelde büyük ölçekli, yerli ve yaşça büyük olduğu görülmektedir. YM’nin, Çerkezköy OSB’nin 2018-2022 Stratejik Planı’nda beceriler, iş birliği ve Ar-Ge ve yenilik konularında belirlenen zayıf noktaların güçlendirilmesi için faydalı olabileceği öngörülmektedir. YM’nin stratejisi ve yol haritası bu zayıf yönlerin geliştirilmesi ve tehditlerin yönetilebilmesi için hazırlanmıştır.

Bir diğer aşamada YM’nin faaliyetlerinin odağını belirlemek için Çerkezköy OSB’de 60 firmanın katılımıyla bir ihtiyaç analizi yapılmış, firmalara OSB’nin sağlayabileceği potansiyel hizmetlerin firmaların rekabetçiliğinin artmasında ne kadar önemli olduğu sorulmuştur. 5 ana başlık altında (beceri geliştirme, iş birliği geliştirme, verimlilik artırma, yenilikçiliği artırma ve diğer hususlar) 26 potansiyel hizmet alanı konusunda firmaların görüşleri alınmıştır. Sonuçta firmaların önem sırasına göre iş birliğini geliştirme, beceri geliştirme ve yenilikçiliği artırma ile ilgili potansiyel hizmetleri önemli bulduğu görülmüştür. Bu üç alandaki gelişmelerin OSB’de bulunan firmaların Ar-Ge ve yenilikleri yönetme kapasitelerini artıracak, bu yolla firmaların daha rekabetçi olacağı öngörülmektedir.

Mevcut durum analizi ve ihtiyaç analizi sonuçlarına göre kurulması planlanan YM beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma faaliyetlerine odaklanarak Çerkezköy

OSB 2018-2022 Stratejik Planı'nda ifade edilen zayıflıkların giderilmesine yardımcı olabilir. Ancak bunun için özellikle YM'nin kuruluşu ve kısa-orta vadenin iyi planlanması gerekmektedir. Bu çalışmada son olarak YM için kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri içeren bir strateji ve yol haritası oluşturulmuştur. Buna göre, YM için Çerkezköy OSB'nin vizyon ve misyon ifadeleriyle örtüşen bir vizyon ve misyon belirlenmiş, daha sonra bunlara uygun amaç-hedef-eylem sistemi oluşturulmuştur. Amaçlar ve hedefler kuruluş, kısa-orta vade, orta-uzun vade ve uzun vade olarak detaylandırılmış ve hedefler çıktılarla ilişkilendirilmiştir. YM'nin kuruluşundan itibaren özellikle ilk 24 aylık süre için bir yol haritası oluşturulmuştur.

YM'nin amaçlarını gerçekleştirirken hem YM'nin örgütsel fonksiyonunu hem de Çerkezköy OSB firmalarını doğrudan etkileyecek iki gelişmeye dikkat etmesi gerekmektedir. Bunlardan ilki dijital dönüşüm ile üretimin dönüşerek "çalışanın" ve "müşterinin" yeniden tanımının yapılması, ikincisi ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedefleri çerçevesinde Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatının özellikle üretimin nasıl yapılması gerektiği konusunda ortaya çıkabilecek kısıtlardır. YM'nin belirlenen vizyonu yolunda ilerleyebilmesi için küresel üretimi ve bölüşümü ilgilendiren dijital dönüşüm ve yeşil mutabakat gibi gelişmeleri OSB için tehdit olarak algılamaktan öte, fırsata dönüştürebilecek şekilde fiziksel, beşerî ve sosyal sermayeye sahip olması gerekmektedir.

Dijital dönüşüm özellikle covid-19 pandemisi sürecinde üretimde ve hatta günlük yaşamda etkisini daha da çok hissettirmiştir. Dijital dönüşümü herkes kendi açısından değerlendirmektedir. Firmalar üretimin etkilenmesi ve üretimin insansızlaşması üzerinde dururken, çalışanlar işlerini kaybetme korkusuyla dijital dönüşümü bir tehdit olarak görmekte, öte yandan tüketiciler hayatlarını kolaylaştıracak kimi uygulamalar nedeniyle dijital dönüşüme karşı daha olumlu bir tavır takınmaktadır. YM açısından bakacak olursak iş çok daha karmaşıklaşmaktadır, zira YM'nin nihai amacı firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitelerini geliştirerek rekabetçiliklerini artırmaktır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için YM firmaların üretim teknolojileri kadar, firma çalışanlarının becerilerinin nasıl geliştirilmesi gerektiğini ve hatta değişen tüketici davranışlarının firmaları nasıl etkileyeceğini de öngörerek YM'nin beceri geliştirme, iş birliği geliştirme ve yenilikçiliği artırma konusundaki faaliyetlerini planlaması gerekmektedir. Elbette YM bu öngörüye ve bağlı eylemlere uzun vadede ulaşacaktır. Ancak dijital dönüşümün etkinlerinin tüm paydaşlar açısından değerlendirilmesi yerinde olacaktır. Örneğin YM beceri geliştirirken hem firma çıkarlarını ön planda tutmalı aynı zamanda çalışanları dijital dönüşümün olumsuz etkilerinden korumaya yardımcı olacak eğitimlerle çalışanlara yeni beceriler kazandırmalıdır. Bu dengenin korunması elbette kolay değildir ancak YM'nin bu konudaki farkındalığı bile önemlidir özellikle dijital dönüşümün

etkileri konusunda Türkiye’de çok az çalışma varken [TEKPOL, 2021, İktisat ve Toplum, 2021]. TÜSİAD’ın çalışmalarının odak noktası firmaların üretim teknolojileri bir diğer ifadeyle süreç inovasyonlarıdır [TÜSİAD 2016a; 2016b, 2017]. TÜBİTAK’ın [2017] Yeni Sanayi Devrimi Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası ’nda dijital dönüşüme üretim teknolojisi açısından yaklaşmaktadır. TÜSİAD [2016b] vasıfsız ve düşük vasıflı işlerde net azalma öngörürken, yeni yaratılan işler nedeniyle iş gücü artışı beklemektedir. Bu nedenle YM’nin beceri geliştirme faaliyetleri hem firmalar hem de çalışanlar açısından büyük önem taşımaktadır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan “Dijital Türkiye Yol Haritası”nda da beceri geliştirme ayağı sıklıkla vurgulanmıştır. TÜSİAD raporları aynı zamanda dört sektörün dijital dönüşüm konusunda daha hazır olduklarını ve bunun bir fırsata dönüştürülebileceğini söylemektedir [otomotiv, makine, kimya, beyaz eşya]. Çerkezköy OSB’de yoğun olarak faaliyet gösterilen alanlarda makine ve kimya sektörlerinin olması Çerkezköy OSB firmaları açısından da yeni fırsatlar yaratabilir. YM’nin, en azından orta-uzun vadede, bunun nasıl fırsata dönüştürüleceği konusunda çalışmalar yapması yerinde olacaktır.

Yeşil Mutabakat ve yeşil dönüşüm konularının Türkiye’de mazisi ise ancak birkaç yıl geriye gitmektedir. Sera gazı ve karbon emisyonlarının düşürülmesini amaçlayan Paris Antlaşması’nın henüz birkaç ay önce onaylanması ve AB Yeşil Mutabakat

Eylem Planı’nın 2021 ortalarında onaylanması yeşil dönüşüm konusunda firmalara uzun vadede bir yol belirlemelerini söylemektedir. Ancak finansal sermayenin ve insan sermayesinin yeterli olması durumunda bile yeşil dönüşümün kısa vadede gerçekleştirilmesinin zor olması [en azından dijital dönüşüme göre] nedeniyle yeşil dönüşüm için ortam sağlamaktan öte firmaları dönüşüme zorlayıcı tedbirler almak daha doğru olabilir [özellikle Türkiye’nin koşullarında]. YM’nin görev ve sorumlulukları elbette bunu gerektirmemekte ayrıca zorlayıcı tedbirler daha çok merkezi yönetimin ve kimi durumlarda yerel yönetimlerin tasarlayabilecekleri politika araçlarıdır. Ancak YM, Çerkezköy OSB yönetimi ile birlikte çalışarak yeşil mutabakata uyum konusunda YM faaliyetlerinin nasıl çeşitlendirilebileceğini planlayabilir. Yeşil Mutabakat Eylem Planı’nda şu ifade yer almaktadır: “Tüm bu gelişmeler ışığında, Türkiye ekonomisi ve sanayisinin yeşil dönüşümü; kapsayıcı ve sürdürülebilir bir büyümenin tesis edilmesinin yanı sıra,

ülkemin AB başta olmak üzere, üçüncü ülkelere ihracatında rekabetçiliğinin korunması ve güçlendirilmesi için elzem görülmektedir. Bu alanda atılacak adımlar aynı zamanda **ülkemin küresel değer zincirlerine entegrasyonunun geliştirilmesi** ve uluslararası yatırımlardan alacağı payın

artırılması bakımından da önem teşkil etmektedir.” Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere yeşil mutabakat eylem Planı’nın ana amacı YM’nin nihai amacıyla da uyushmaktadır [firmaların rekabetçiliğinin artırılması]. Ayrıca yeşil mutabakat eylem planı “Türkiye için Yeşil OSB Çerçevesinin Geliştirilmesi Projesi” ile de birebir örtüşmektedir.

YM orta-uzun ve uzun vadeli faaliyetlerini planlarken dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm farkındalığında; aynı zamanda yerele-dayalı politika [Beer vd., 2020] ve akıllı uzmanlaşma tartışmalarının çerçevesinde faaliyetlerini tasarlamalıdır. İstanbul Yenilik Sistemi ile entegre ancak İstanbul’un yakın coğrafi ve iktisadi çekiminde olan Çerkezköy’ün bir yerel akıllı uzmanlaşma stratejisi olabilir. Ancak Çerkezköy OSB’nin Çerkezköy ve Kapaklı nüfusunun dörtte birini

istihdam ettiği düşünülduğünde, TÜİK işgücü istatistiklerine göre Çerkezköy OSB’nin yarattığı istihdamın Çerkezköy ve Kapaklı çalışabilir işgücünün yaklaşık yarısı olduğu göz önünde bulundurulursa, YM’nin faaliyetlerinin uzun dönemde doğrudan sosyo-ekonomik etkileri olabileceği tahmin edilebilir. Özellikle beceri geliştirme konusundaki faaliyetleri çalışanlar üzerinde doğrudan etkiye sahip olacaktır. Ar-Ge ve yenilik kapasitesi arttığında istihdamın da artacağı ve yaşam koşullarının da iyileşeceği düşünülürse akıllı uzmanlaşma stratejisinin yerele-dayalı politika çerçevesine yakın bir şekilde konumlanmasının daha uygun olacağı öngörülmektedir. Böylece kısa ve orta vadede YM’nin faaliyetleri firmaları ve OSB’yi etkilerken uzun vadede bu faaliyetlerin yerel toplumsal etkileri görülebilir.

KAYNAKLAR

- Andrew Beer, Fiona McKenzie, Jiří Blažek, Markku Sotarauta & Sarah Ayres (2020)
1. What is Place-Based Policy? Regional Studies Policy Impact Books, 2:1, 11-22.
- Avrupa Komisyonu (2012), Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3) <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20125/254002/RIS3+Guide.pdf/02f9c090-5b9d-b2a5-e6e0-7f2ef81e2e0c?t=1621268542363>
- Avrupa Serbest Bölgesi [t.y.]. Konum. <http://www.asb.com.tr/TRK/konum>
- Bryan, G., Glaeser, E. ve Tsivanidis, N. (2019). Cities, International Growth Center Evidence Paper. https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2019/12/IGC-Cities-evidence-paper-December-2019_web.pdf
- Cansız, M. Kurnaz, Z. ve Çağlar, E. (2019), 2023'e Doğru Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin Dönüşümü, UNDP ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Çerkezköy OSB (2018). Çerkezköy OSB 2018-2022 Stratejik Planı. <https://cosb.org.tr/faaliyet-raporlari/>
- Çerkezköy OSB (2018). Çerkezköy OSB Sürdürülebilirlik Raporu 2018. <https://cosb.org.tr/wp-content/uploads/COSB-Sürdürülebilirlik-Raporu-1.pdf>
- Çerkezköy OSB (2020). Çerkezköy OSB Dijitalleşme Çalışmaları 2018-2019-2020. <https://cosb.org.tr/kurum-ici-dijitallesme-calismalari/>
- Çerkezköy OSB (2021). TİM'in 'en büyük 1000 ihracatçı-2020' listesinde ÇOSB'den 31 firma yer aldı. <https://cosb.org.tr/timin-en-buyuk-1000-ihracatci-2020-listesinde-cosbden-31-firma-yer-aldi/>
- Çerkezköy OSB [t.y.a]. Tarihçe ve bölgemizin Türkiye ekonomisine katkısı. Erişim: 1.01.2022, <https://cosb.org.tr/tarihce/>
- Çerkezköy OSB [t.yb]. Firmalarımız. <https://cosb.org.tr/firmalar/>
- Florida, R. (2011). Yaratıcı Sınıf adres Değiştiriyor Yetenek İçin Küresel Rekabet. Mediacat Kitapları: İstanbul.
- Florida, R. (2018). Yeni Kentsel Kriz, Doğan Kitap: İstanbul.
- GBS (2020). Raporlar, <https://gbs.sanayi.gov.tr/Home/Report>
- İktisat ve Toplum (2021), Dijital Ekonomi özel sayısı, Nisan, sayı 126.
- KOSGEB Tekirdağ (2022). Desteklenen sektörler. <https://webdosya.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/DesteklenenSektorler.pdf>
- OECD, PIAAC 2015 Türkiye sonuçları, <https://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?plotter=h5&primaryCountry=TUR&threshold=5&topic=AS>
- OECD, Programme for the International Assessment of Adult Competencies, <https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Turkey-Turkish-version.pdf>
- OSBÜK, (2021) Organize Sanayi Bölgeleri Güncel Envanter Tablosu, <https://osbuk.org/wp-content/uploads/2021/11/ENVANTER04112021.pdf>

- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı [2018], Dijital Türkiye Yol Haritası. Ankara.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı [2019], 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi. Ankara.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı [2020], Türkiye için Yeşil OSB Çerçevesinin Geliştirilmesi Projesi. Teknik Bulgular, Yeşil Bayrak ve Sertifikasyon Sistemi. http://www.marka.org.tr/uploads/files/Kaynak_Verimliliği/Sayfa3/Sunu_1-Türkiye%20Yeşil%20OSB%20Webinar%20sunum_Sinem%20Demir%20Duru%20DBG.pdf
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı [t.y.]. Teknoloji geliştirme bölgeleri. <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011501>
- Saygılı, R. [2020]. Tekirdağ Çerkezköy ilçe haritası. http://cografyaharita.com/haritalarim/5_tekirdag_ili_haritasi.png.
- SEGE, [2019a]. İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması. Ankara: Kalkınma Bakanlığı. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/illerin-ve-bolgelerin-sosyo-ekonomik-gelismislik-siralamasi-arastirmasi-sege-2017/1970>
- SEGE, [2019b]. İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması. Ankara: Kalkınma Bakanlığı. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/ilcelerin-sosyo-ekonomik-gelismislik-siralamasi-arastirmasi-sege-2017/1969>
- SGK [2020]. SGK istatistik yıllıkları. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari
- STB [2021a], Sanayi Bölgeleri Atlası, <https://meydip.sanayi.gov.tr/vatandas/index>
- STB [2021b] Ar-Ge Merkezleri, <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011502>
- STB, [2020], Tekirdağ İl Sanayi Durum Raporu 2019, <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu2603011673>
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı [2019], Onbirinci Kalkınma Planı 2019-2023. TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi [2022]. Namık Kemal Üniversitesi Patent ve Lisans Destek Birimi. [http://patent.nku.edu.tr/NamikKemalUniversitesiPatentveLisansDestekBirimi\[NKUPATENT\]Tanitimi/duyuruayrinti/m/5852/4278/521](http://patent.nku.edu.tr/NamikKemalUniversitesiPatentveLisansDestekBirimi[NKUPATENT]Tanitimi/duyuruayrinti/m/5852/4278/521)
- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi BAP [2022]. Projelerimiz. <http://projelerimiz.nku.edu.tr>
- Tekirdağ Sanayi ve Ticaret Odası, [2015] Tekirdağ Ekonomisi'ndeki Gelişmeler Araştırma Raporu. http://www.tekirdagtso.org.tr/Formlar/Tekirdag_Rapor.pdf
- Tekirdağ Valiliği [t.y.]. Tekirdağ. <http://www.tekirdag.gov.tr/ilcelerimiz>
- TEKPOL [2021], STI POLICY NEWSLETTER, September, <https://stps.metu.edu.tr/en/system/files/tekpole-newsletter-07-2021b.pdf>
- TOBB [2020]. Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri, <https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/KurulanKapananSirketistatistikleri>
- TPE [2020]. İstatistikler, <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/>

- Trakya Kalkınma Ajansı [t.y.]. Tekirdağ yatırım ortamı. https://www.trakyaka.org.tr/upload/Node/35522/xfiles/TEKIRDAG_YATIRIM.pdf
- TÜBİTAK [2017], Yeni Sanayi Devrimi Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası. Ankara: TÜBİTAK.
- TÜİK [2020]. Dış ticaret istatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri>
- TÜİK [2020b] İl bazında gayrisafi yurt içi hasıla, 2004-2019, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
- TÜİK [2020c] İllere göre bitirilen eğitim durumu, 2008-2020, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
- TÜİK [2020d] İllere göre dış ticaret, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>
- TÜSİAD [2016a], Industry 4.0 in Turkey as an Imperative for Global Competitiveness, An Emerging Market Perspective. İstanbul: TÜSİAD.
- TÜSİAD [2016b], Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı. İstanbul: TÜSİAD.
- TÜSİAD [2017], Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği. İstanbul: TÜSİAD.
- ULAKBİM [2017]. Türkiye üniversitelerinin bilimsel yayın performansı 2004-2014. <https://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/hizmetlerimiz/turkiye-universitelerinin-bilimsel-yayin-performansi-2004-2014>
- URAP [2021]. Devlet Üniversiteleri 2019-2020, 2020-2021 sıralaması. Erişim: 5.01.2022, <https://newtr.urapcenter.org/Rankings/2019-2020/DEVLET%20ÜNİVERSİTELERİ%20GENEL%20SIRALAMASI>
- Yavan, N., [2018], KOP Bölgesi Girişimcilik ve Yenilik İhtiyaç Analizi, Kalkınma Bakanlığı Konya Ovası Projesi [KOP] Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Konya.
- YÖK [2021]. Yükseköğretim bilgi yönetim sistemi. <https://istatistik.yok.gov.tr>

EKLER

EK-1: Firma Anketi

I. Firma Genel Bilgileri		
Lütfen, firmanıza ilişkin aşağıdaki soruları cevaplayınız.		
1. Firma	Bilgileri yazınız.	
1.1.	Adı	
1.2.	İnternet Sitesi	
1.3.	NACE Kodu [6'lı olarak belirtiniz.]	
1.4.	Ürettiği Ürün Grubu	
1.5.	Faaliyet Alanı	
1.6.	Kuruluş Tarihi	
2. Yetkilisinin	Bilgileri yazınız.	
2.1.	Adı Soyadı	
2.2.	Unvanı	
2.3.	E-posta Adresi	
2.4.	Cep Telefonu	
3. Büyüklüğü	Bilgileri yazınız.	
3.1.	Yıllık Bilanço ≤ 1M	
3.2.	Yıllık Bilanço ≤ 8M	
3.3.	Yıllık Bilanço ≤ 125M]	
3.4.	Yıllık Bilanço 125 milyon TL Üstü	
3.5.	Çalışan Sayısı	
3.6.	Üretim kapasite kullanım oranı [yüzde]	
4. Ortalık Yapısı	Uygun olanı işaretleyiniz.	
4.1.	Yerli	
4.2.	Yabancı	
4.3.	Yerli-Yabancı Ortaklığı	
5. Yönetim Biçimi	Uygun olanı işaretleyiniz.	
5.1.	Aile	
5.2.	Profesyonel	
6. Firma Stratejisi	Durumu Belirtiniz [Evet/Hayır]	
6.1.	Firmanın yazılı bir iş stratejisi (stratejik planı) vardır	
7. Dış Kaynaklı Projeler (Son 5 Yıl)	Varsa adedini yazınız	
7.1.	KOSGEB Proje Sayısı	
7.2.	TÜBİTAK Proje Sayısı	
7.3.	Kalkınma Ajansı Proje Sayısı	
7.4.	AB ve Diğer Uluslararası Kaynaklar	

8. Uluslararası Yönetim Sistemleri	Varsa İşaretleyiniz
8.1. TS EN ISO 9001 - Kalite Yönetim Sistemi	
8.2. ISO 14001 - Çevre Yönetim Sistemi	
8.3. TS ISO / IEC 50001- Enerji Yönetim Sistemi	
8.4. TS ISO / IEC 27001 - Bilgi Güvenliği Yönetimi	
8.5. TS ISO 10002 - Müşteri Memnuniyeti Yönetimi	
8.6. TS ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi [OHSAS 18001]	
8.7. ISO 56000 Yenilik Yönetim Sistemi	
8.8. ISO 26000 Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemi	
9. Satışların Coğrafi Dağılımı [2020]	Yüzdesel oranını yazınız
9.1. Ulusal Pazar [%] (toplam 100 olacak alttaki soruyla beraber)	
9.2. Yurtdışı Pazar [İhracat] [%] (toplam 100 olacak üstteki soruyla beraber)	
10. İhracat [2020]	Bilgileri yazınız
10.1. İhracatının toplam ciro içerisindeki payı [%] (İhracat yok ise 0 yazınız ve aşağıdaki soruyu boş bırakınız)	
10.2. İhracatının kilogram değeri (Toplam ihracat değeri (\$) / İhraç edilen ürünlerin toplam ağırlığı [kg])	
11. Çalışan Sayıları	Bilgileri yazınız
11.1. Beyaz Yaka	
11.2. İdareci / Yönetici	
11.3. Mühendis	
11.4. Teknisyen / Tekniker	
11.5. Mavi Yaka	
11.6. Kalifiye işçi (Usta, vb)	
11.7. Kalifiye olmayan işçi	
12. Çalışanların Eğitim Durumu	Bilgileri yazınız
12.1. Doktora	
12.2. Yüksek Lisans	
12.3. Lisans	
12.4. Yüksek Okul (2 yıllık, önlisans)	
12.5. Lise ve altı	
13. Ar-Ge ve Yenilik	Durumu Belirtiniz (Evet/Hayır), Sayısı Giriniz
13.1. AR-GE Merkezi Vardır [5746 Sayılı Kanun kapsamında kurulmuş]	
13.2. Tasarım Merkezi vardır. [5746 Sayılı Kanun kapsamında kurulmuş]	
13.3. Yazılı bir AR-GE / yenilik stratejisi vardır.	
13.4. AR-GE personel sayısı kaçtır	
13.5. Son 5 yılda pazara yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş ürün yeniliği sunmuştur.	
13.6. Son 5 yılda pazara yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş hizmet yeniliği sunmuştur.	
13.7. Son 5 yılda yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş süreç yeniliği yapmıştır.	
13.8. Patent sahipliği vardır. (Son 5 Yıl)	

II. OSB'nin Rolü

İçinde bulunduğunuz Çerkezköy OSB'nin sizlerin rekabet gücünü artırabilmesi için gelecekte vermesi planlanan aşağıdaki hizmetleri nasıl değerlendirirsiniz? Firmanızın rekabet gücünü artırmak için bu hizmetlerin önem derecesi sizce nedir? (1'den 5'e kadar puan veriniz, 1 az önemli 5 çok önemli)

Konular	1	2	3	4	5
1 Beceri Geliştirme					
1.1. Yöneticilerin yetkinliklerini artırmak					
1.2. Beyaz yaka çalışanların yetkinliklerini artırmak					
1.3. Mavi yaka çalışanların yetkinliklerini artırmak					
1.4. Ar-Ge çalışanların yetkinliklerini artırmak					
2 İş Birliği					
2.1. Üniversite, sanayi, araştırma merkezi teknopark ile OSB arasında projeler geliştirmek					
2.2. Sanayiciler ile girişimciler arasında iş birliği ortamını geliştirmek					
2.3. Sanayiciler ile üniversiteler arasında işbirliği ortamını geliştirmek					
2.4. İş ağlarının oluşturulması ve geliştirilmesi için uygun ortam oluşturmak					
3 Verimlilik					
3.1. Hibe, destek programları ve krediler için danışmanlık sağlamak					
3.2. Belgelendirme ve kalite sertifikasyonu için destek ve danışmanlık sağlamak					
3.3. Yalın dönüşüm (verimlilik) alanında hizmetler geliştirmek					
3.4. Ortak satın alma hizmetleri geliştirmek					
3.5. Ortak catering hizmeti geliştirmek					
3.6. Firma personelinin ulaşımını sağlamak için ortak taşıma, servis imkanları sağlamak					
3.7. Firmanın insan kaynakları konusunda ihtiyaçlarını karşılamak					
3.8. Dış ticaret hizmetleri (yeni pazar ve müşteri bulmak gibi)					
4 Yenilik					
4.1. Firmaların Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek					
4.2. Firmaların dijitalleşme kapasitesini geliştirmek					
4.3. Firmaların Ar-Ge ve yenilik proje geliştirme kapasitesini geliştirmek					
4.4. Ortak kullanıma yönelik test, laboratuvar ve araştırma merkezleri kurmak					
4.5. OSB içerisinde teknokent kurmak					
5 Diğer					
5.1. Lojistik merkez kurmak					
5.2. Bölgede yaşam alanları (konut, eğlence, otel, restoran, eğitim, sağlık, spor, vb.) oluşturmak					
5.3. Fuar alanı oluşturmak					
5.4. Serbest Bölge oluşturmak					
5.5. Meslek lisesi ve yüksekokulu kurmak					

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1	Tekirdağ ilinin İdari ve Nüfusla İlgili Temel Göstergeleri, 2020	18
Tablo 1.2	Tekirdağ İli, İlçeleri ve Belde/Köy Nüfusu ile Yıllık Nüfus Artış Hızı, 2020	19
Tablo 1.3	Tekirdağ ilinin Göç ve Nüfus Hareketleri	20
Tablo 1.4	Doğum Yerine Göre Tekirdağ İline Göç Eden Nüfus, 2020	20
Tablo 1.5	Birinci Kademe Gelişmiş İller	21
Tablo 1.6	İllerin Alt Göstergelere Göre SEGE Gelişmişlik Sıralaması, 2017	22
Tablo 1.7	İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamaları ve Çerkezköy'ün Yeri	23
Tablo 1.8	Tekirdağ İlçelerinin İl Bazında Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamaları	24
Tablo 1.9	Tekirdağ İlinde İşgücü, İstihdam ve İşsizler, 2020	27
Tablo 1.10	Tekirdağ İlindeki İşyerlerinin Firma Büyüklüğüne Göre Dağılımı, 2020	31
Tablo 1.11	Tekirdağ İmalat Sanayinin Teknoloji Düzeyi, 2020	31
Tablo 1.12	Türkiye'de ve Tekirdağ'da İmalat Sanayinin Sektörlere Göre Dağılımı, 2020	34
Tablo 1.13	Tekirdağ İli 3 Yıldız Kümelenme Analizi, 2018	36
Tablo 1.14	Tekirdağ'da Bulunan OSB'lerin Farklı Parametrelere Göre Özellikleri, 2021	39
Tablo 1.15	Tekirdağ İlinde Faaliyet Gösteren Küçük Sanayi Sitelerine Ait Temel Bilgiler, 2019	41
Tablo 1.16	Tekirdağ ve İstanbul ile Marmara Bölgesi'nde Açılan-Kapanan Şirket Sayıları, 2020	42
Tablo 1.17	Türkiye'deki Ar-Ge Merkezlerinin İllere Göre Dağılımı, 2021	45
Tablo 1.18	Tekirdağ İlinde Faaliyet Gösteren Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri ile TGB'nin Sektörel Dağılımı	46
Tablo 1.19	Tekirdağ ilinin Ülke İçi Ticaret Değerleri (TL), 2019	47
Tablo 1.20	Tekirdağ ilinin En Fazla Mal ve Hizmet Alım-Satımı Yaptığı İlk 10 İl ve Payları, 2019	48
Tablo 1.21	Tekirdağ ilinin İlk 10 Ülkeye Göre Dış ticareti, 2019	49
Tablo 1.22	Tekirdağ İlinde Sektörlerin İhracat Payları, 2019	50
Tablo 1.23	Tekirdağ İlinde Sektörlerin İthalat Payları, 2019	51
Tablo 1.24	Türkiye'nin En Büyük 1000 İhracatçı Firması Arasında Çerkezköy OSB'de Faaliyet Gösteren Firmalar	52
Tablo 1.25	Seçilmiş İllere Göre Üniversitelerin Uluslararası Yayın Performansı, 2011-2015	55
Tablo 2.1	Sayılarla Çerkezköy OSB	62
Tablo 2.2	Çerkezköy OSB Firmalarının En Çok Faaliyet Gösterdiği 10 Sektör	63
Tablo 2.3	Temel Firma, Ar-Ge ve Yenilik Göstergeleri	70
Tablo 2.4	Firmaları Sektörlere Göre Dağılımı	73
Tablo 2.5	Firma Çalışanlarının Eğitim Durumu	74
Tablo 2.6	YM'nin Potansiyel Hizmet Alanlarının Önemi	100
Tablo 3.1	Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi Faaliyetlerinin Gerekçelendirilmesi	107
Tablo 3.2	Yenilik Merkezi Temel Unsurların Geliştirilmesini Nasıl Sağlayacak?	110
Tablo 3.3	Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi'nin Planlanan Yol Haritasının Zaman İçinde Gösterimi	112
Tablo 3.4	Taslak Faaliyet Planı	118

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1	Tekirdağ İlinin ve Çerkezköy İlçesi'nin Coğrafi Konumu	18
Şekil 1.2	İl SEGE-2017 Gelişmişlik Kademeleri Haritası	21
Şekil 1.3	Tekirdağ İlinin Alt Göstergelere Göre SEGE Gelişmişlik Sıralaması	22
Şekil 1.4	İllere Göre Marmara Bölgesi'nde Kişi Başına Düşen GSYİH (Dolar), 2019	25
Şekil 1.5	Tekirdağ İlinde Sektörlerin GSYİH İçindeki Payı, 2019	26
Şekil 1.6	6 Yaş ve Üzeri Nüfusta Tekirdağ İlinin Eğitim Yapısı, %	27
Şekil 1.7	TR21 Trakya Bölgesi İstihdamın Dağılımı	28
Şekil 1.8	Marmara Bölgesi İllerinde İmalat Sanayi İşyerlerinin ve İstihdamın Oransal Dağılımı, 2020	29
Şekil 1.9	Marmara Bölgesi İllerinde İmalat Sanayindeki İstihdamın Oransal Dağılımı, 2020	30
Şekil 1.10	Tekirdağ İlindeki İmalat Sanayi Firmalarının İşletme ve İstihdama Göre Sektörel Dağılımı, 2020	33
Şekil 1.11	Çerkezköy OSB ve Tekirdağ İlinde Yer Alan Diğer OSB'lerin Bulunduğu Mekânsal Dağılımı, 2021	40
Şekil 1.12	Tekirdağ İlinin Ulaşım Altyapısı	41
Şekil 1.13	Türkiye'de Patent, Faydalı Model, Endüstriyel Tasarım ve Marka Başvurularının Gelişimi	43
Şekil 2.1	Çerkezköy OSB'nin Coğrafi Konumu	60
Şekil 2.2	Çerkezköy OSB Yerleşim Planı	61
Şekil 2.3	Firma Yaşı	71
Şekil 2.4	Bilançoya Göre Firma Büyüklüğü	71
Şekil 2.5	Sermaye Sahipliğine Göre Yerli, Yabancı ve Yerli-Yabancı Ortaklıkları	72
Şekil 2.6	Firmalar Hangi Pazarlara Mal ve Hizmet Satıyor?	72
Şekil 2.7	Firmaların Yazılı Bir İş Stratejisi Var mı?	75
Şekil 2.8	Firmaların Yazılı Bir Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Var mı?	75
Şekil 2.9	Firmaların Sahip Olduğu Standartlar ve Yönetim Sistemleri	76
Şekil 2.10	Firmaların Dış Kaynak Finansmanı İle Yürüttüğü Proje Sayıları	77
Şekil 2.11	Firmaların Dış Kaynak Finansmanı İle Yürüttüğü Proje Sayılarının Kurumlara Göre Dağılımı	77
Şekil 2.12	Ar-Ge ve/veya Tasarım Merkezi Bulunan Firma Sayıları	77
Şekil 2.13	Beceri Geliştirme Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?	79
Şekil 2.14	Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?	79
Şekil 2.15	Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	80
Şekil 2.16	Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	81

Şekil 2.17	Beceri Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	82
Şekil 2.18	İş Birliği Geliştirme Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?	82
Şekil 2.19	İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?	83
Şekil 2.20	İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	84
Şekil 2.21	İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	85
Şekil 2.22	İş Birliği Geliştirme Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	86
Şekil 2.23	Verimlilik Artırma Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?	87
Şekil 2.24	Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?	88
Şekil 2.25	Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	89
Şekil 2.26	Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	90
Şekil 2.27	Verimlilik Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	91
Şekil 2.28	Yenilikçiliği Artırma Konusunda Hangi Hizmetler Önemlidir?	93
Şekil 2.29	Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Büyük Firma ve KOBİ'lere Göre Farklılaşıyor mu?	94
Şekil 2.30	Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Yerli ve Yabancı Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	94
Şekil 2.31	Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi İnsan Sermayesi Düşük ve Yüksek Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	95
Şekil 2.32	Yenilikçiliği Artırma Konusunda Sağlanabilecek Hizmetlerin Önem Derecesi Ar-Ge Merkezi Olan ya da Olmayan Firmalara Göre Farklılaşıyor mu?	96
Şekil 2.33	Diğer Potansiyel Hizmet Alanlarının Önem Derecesi	97
Şekil 2.34	Diğer Potansiyel Hizmet Alanlarının Önem Derecesi Ölçeğe Göre Farklılaşıyor mu?	98
Şekil 2.35	Diğer Potansiyel Hizmet Alanlarının Önem Derecesi Sermaye Yapısına Göre Farklılaşıyor mu?	98
Şekil 3.1	Firma Seçimleri Nasıl Yapılmalı?	117

YAZARLAR

DOÇ. DR. MEHMET CANSIZ

2001 yılından beri Devlet Planlama Teşkilatı, Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurumu, Kalkınma Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığında Uzmanlık, Mufettiş, Müsteşar Danışmanlığı ve Bakan Danışmanlığı gibi görevlerde bulunan Mehmet Cansız; Ar-Ge, yenilikçilik, girişimcilik, KOBİ'ler ve sanayi politikaları konularına yönelik politika, uygulama programları ve projeler konusunda uzmanlaşmıştır. Cansız'ın, akademik çalışmaları ve doçentlik uzmanlığı da bu alanlar üzerinedir. Çok sayıda kitap ve makalesi bulunan yazar, World Bank, OECD ve UN gibi uluslararası kuruluşlarla çalışmalar yürütmüştür. 2019-2021 yılları arasında Ar-Ge, yenilik, girişimcilik ve sanayi politikaları konularındaki projeler için Kıdemli Danışman olarak UNDP Türkiye'de görevlendirilmiştir. Şu an Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi sosyoloji bölümünde çalışan ve aynı zamanda rektör danışmanlığı yapan yazar Hacettepe Üniversitesi ve Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi'nde dijitalleşme, girişimcilik ve teknoloji yönetimi konularında dersler vermektedir. Ayrıca söz konusu alanlarda çok sayıda akademik çalışması bulunmaktadır.

DOÇ. DR. İBRAHİM SEMİH AKÇOMAK

Lisans ve Yüksek Lisans eğitimini ODTÜ İktisat Bölümü'nde tamamlayan Akçomak, doktora çalışmasını sosyal sermaye, yenilik ve ekonomik büyüme üzerine 2009 yılında Maastricht Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Daha sonra Hollanda Planlama Teşkilatı'nda [Centraal PlanBureau] Uluslararası İktisat Bölümü'nde iki yıl süreyle görev yapmıştır. 2012 yılından itibaren ODTÜ, Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları ABD'de öğretim üyesi olarak görev yapan Akçomak'ın Economic Journal, European Economic Review ve Regional Science and Urban Economics gibi akademik dergilerde makaleleri yayınlanmıştır. Çalışma alanında Türkçe yazın oluşturma konusunda önemli bir yeri olan Bilim, Teknoloji, Yenilik: Kavramlar, Kuramlar ve Politika başlıklı kitabın derleyenleri arasındadır. Akçomak Uluslararası Schumpeter Cemiyeti'nde [International Schumpeter Society] 2014-2018 yılları arasında Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev yapmıştır. Akçomak 2018 yılından itibaren ODTÜ-TEKPOL'ün müdürlüğünü yürütmektedir.

PROF. DR. NURİ YAVAN

Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi (DTCF) Coğrafya Bölümü Beşeri ve İktisadi Coğrafya Bilim Dalında profesör olan Nuri Yavan'ın ilgi alanı ve araştırmaları üç alan üzerinde yoğunlaşmaktadır: [1] Ekonomik Coğrafya [yer seçimi, sanayi bölgeleri, kümelenme, yabancı yatırımlar ve tüketim mekanları], [2] Bölgesel Kalkınma ve Politikası [girişimcilik ve inovasyon, teşvik ve destekler, kalkınma politikaları ve kurumlar], [3] Coğrafyanın Tarihi, Felsefesi ve Metodolojisi [coğrafi düşünce, eleştirel analiz ve araştırma yöntemleri]. Yavan, bugüne kadar 7 kitap, 21 kitap bölümü, 32 araştırma/proje raporu ve 30 makale yayınlamıştır. Ayrıca 5 tanesi uluslararası olmak üzere toplam 14 projede yürütücü veya araştırmacı olarak görev almıştır. Çeşitli ulusal ve uluslararası konferanslarda 130'dan fazla bildiri sunmuş, davetli konuşmalar yapmıştır. Ayrıca birçok kamu [DPT/Kalkınma Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, KOP İdaresi ve Kalkınma Ajansları] ve özel kuruluşa [OSTİM, DİTAM, KENTTAM, VEKAM, TEPAV ve UNDP] danışmanlık yapmıştır. 2003-2004 yılında Güney Kore Devlet Araştırma Bursunu [NIIED] kazanarak 1 yıl süreyle Seoul National Üniversitesi'nde misafir öğretim üyesi olarak çalışmıştır. Yavan, ulusal ölçekte YASED [2005], İktisadi Araştırmalar Vakfı [2006] ve Maliye Hesap Uzmanları Vakfı [2010] tarafından düzenlenen araştırma yarışmalarında üç Birincilik Ödülü kazanmıştır. Bunun yanında dünya çapında global yayınevinden biri olan Routledge'in "Dynamics of Economic Space" kitap serisinin editörü iken, Springer'in "Economic Geography" kitap serisinin de editörleri arasındadır. Ayrıca şu anda Uluslararası Coğrafya Birliği [IGU] Ekonomik Coğrafya Komisyonu'nun [IGU Commission on the Dynamics of Economic Spaces] da başkanlığını yapmaktadır.