



# 2017 denizli

İÇİN YENİ VE STATEJİK  
SEKTÖR ANALİZLERİ



## **Denizli İçin Yeni ve Stratejik Sektör Analizleri**

Bu Rapor, T.C. Güney Ege Kalkınma Ajansı'nın desteklediği 'Denizli için Yeni ve Stratejik Sektör Analizleri' projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Denizli Sanayiciler ve İşadamları Derneği'ne aittir ve T.C Güney Ege Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.

## **Proje Araştırmacıları**

### **Pamukkale Üniversitesi**

Prof. Dr. M. Ensar Yeşilyurt  
Doç. Dr. Sevcan Güneş  
Prof. Dr. Selçuk B. Haşiloğlu  
Prof. Dr. Oğuz Karadeniz  
Prof. Dr. Hakan Aygören  
Doç. Dr. Filiz Akbaş Yeşilyurt  
Yrd. Doç. Dr. Sinem Pınar Gürel  
Doç. Dr. Reşat Ceylan  
Yrd. Doç. Dr. Pınar Savaş Yavuzçehre  
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Koçak  
Nurgül Evcim

### **TEPAV**

Uzman Yakup Peker  
Uzman Ayşegül Taşöz  
Düşündere

## Önsöz

Denizli imalat sanayi üretimi ve ihracatı konusunda Türkiye'nin yıldız illerinden birisidir. İmalat sanayinde bulunan bazı alt sektörlerde ihracat ve istihdamdaki artış hızında doğal olarak azalma gözlenmektedir. Geleceğe hazırlanırken bu yerleşmiş sektörler dışında Denizli'nin faktör yapısı ve koşullarına bağlı olarak Denizli'de yaşayabilecek yeni sektörlerin belirlenmesi kritik bir öneme sahiptir. Çünkü yanlış ve yaşayamayacak sektörlerle yapılacak yatırımlar dolayısıyla uğranacak sermaye kayıplarına ne Denizli ne de Türkiye'nin tahammülü vardır. Bu nedenle bu çalışmada son yıllarda ortaya çıkan ve hızla yaygınlaşan Ürün Uzayı Analizlerine dayalı olarak Denizli için yeni ve stratejik sektör önerileri getirilmeye çalışılmıştır.

Çalışma Pamukkale Üniversitesi ve TEPAV araştırmacıları tarafından yürütülmüştür.

Çalışma sonucunda elde edilen sonuçların yararlı olması beklentisiyle çalışmayı projelendiren DESİAD ve DSO ile çalışmaya maddi destek sağlayan GEKA'ya teşekkür ederiz.

## İçindekiler

BÖLÜM 1 .....	1
DENİZLİ’NİN ÜRETİM YAPISI.....	1
BÖLÜM 2 .....	17
DENİZLİ İLİNİN ÜLKE BAZINDA SEKTÖREL REKABETÇİLİĞİ .....	17
2. 1 Ürün Uzayı Analizi.....	17
2. 2. Denizli’deki Sektörlerin Yerelleşme Katsayısı .....	20
2. 3. Denizli’deki Sektörlerin Karmaşıklık Yapısı .....	24
2. 4 Yakınlık (Proximity) Değişkeni.....	26
2.5 Sıradanlık ve Nitelikli Sıçrama Kabiliyetine Göre Denizli .....	27
BÖLÜM 3 .....	29
DENİZLİ’NİN GELECEĞE YÖNELİK POTANSİYEL GELİŞİM ALANLARI.....	29
3.1 Geleceğe Yönelik Potansiyel Gelişimin Genel Çerçevesi.....	29
3. 2 Denizli’de Yerelleşmemiş Sektörler ve Sektörel Beklentiler .....	29
3. 2. 1 Denizli’de yerelleşmemiş gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli) sektörler	30
3. 2. 2 Denizli’de Yerelleşmemiş gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler.....	32
3. 2. 3 Denizli’de yerelleşmemiş gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler ...	34
3. 2. 4 Denizli’de yerelleşmemiş gelişme ihtimali düşük ve niteliği düşük sektörler.....	35
3. 3 Denizli’de Üretimi Olmayan Sektörler ve Beklentiler .....	36
3. 3. 1 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler .....	36
3. 3. 2 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler.....	38

3. 3. 3 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler	39
3. 3. 4 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek olan sektörler .....	40
SONUÇ .....	42
Kaynakça .....	46

## Tablolar Listesi

Tablo 1 İhracat Toplamında İlk 10 İl .....	2
Tablo 2 Denizli Ticaret Odası Tescilinden Geçen Ülkelere Göre İhracatı (2015).....	4
Tablo 3 İlk 500 Firma İçerisinde Yer Alan Denizli Firmaları (2015).....	5
Tablo 4 2007-2015 Denizli'de Çalışan Sigortalı İşçi Sayısı .....	7
Tablo 5 Denizli'deki İmalat Sanayinde En Çok İstihdam Sağlayan İlk 15 Alt Sektör ve İmalat Sanayi İçindeki Payları %, 4 basamak, 2016.....	13
Tablo 6 İmalat Sanayinde Denizli'nin Türkiye İstihdamından En Çok Pay Aldığı İlk 15 Alt Sektör ve İmalat Sanayi İçindeki Payları %, 4 basamak, 2016 .....	15
Tablo 7 İmalat Sanayinde Denizli'nin Uzmanlaştığı Sektörler, 4 Basamak, 2016 .....	22
Tablo 8 İmalat Sanayinde Denizli'nin Uzmanlaştığı İlk 15 Sektör ve Sektörlerin Sıradanlık Değerleri, 4 Basamak, 2016.....	26

## Şekiller Listesi

Şekil 1 Denizli'nin Yıllara Göre İhracat Rakamları (\$) .....	3
Şekil 2 Yıllara Göre Denizli'deki Toplam Girişim Sayısı (Adet).....	7
Şekil 3 Yıllara Göre Denizli'deki İhracatçı Girişim Sayısı (Adet) .....	8
Şekil 4 Yıllar İçerisinde Denizli'nin Türkiye Geneline Kıyasla Çalışan Verimliliğindeki Değişim, Türkiye=100.....	9
Şekil 5 Yıllar İçerisinde Denizli'nin Çalışan Verimliliğindeki Değişim, Denizli 2006=100.....	10
Şekil 6 Denizli'de İstihdamın Sektörlere Göre Dağılımı, 2016.....	12
Şekil 7 Denizli'de İmalat Sanayinde İstihdamın Teknoloji Düzeyine Göre Dağılımı, 2016.....	14
Şekil 8 Ürün Uzayı.....	18
Şekil 9 Strateji matrisi .....	28
Şekil 10 Denizli'de yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek, nitelikli sektörler .....	31
Şekil 11 Denizli'de yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek, niteliği düşük sektörler	33
Şekil 12 Denizli'de yerleşmemiş gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler.....	34
Şekil 13 Denizli'de yerleşmemiş gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek sektörler .....	35
Şekil 14 Denizli'de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler ..	37
Şekil 15 Denizli'de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler .....	38
Şekil 16 Denizli'de Üretimi Olmayan Gelişme İhtimali ve Niteliği Düşük Sektörler.	40
Şekil 17 Denizli'de üretimi olmayan gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek olan sektörler .....	41



## BÖLÜM 1

### DENİZLİ'NİN ÜRETİM YAPISI

#### 1.1. Denizli'nin Türkiye Ekonomisindeki Önemi

Türkiye'deki toplam ihracat değerinin yarısından fazlası İstanbul'da üretilmektedir. Tablo 1 incelendiğinde 2001 yılına kıyasla ihracat payı azalmış olmasına rağmen 2015 yılı verilerine göre halen toplam ihracatın % 53,5'ü İstanbul ilinde gerçekleşmektedir. İhracatta ilk 10'da yer alan illerden Kocaeli, Mersin, Hatay ve Gaziantep'in 2001 yılına kıyasla 2015 yılında toplam ihracat payının arttığı; İstanbul, Bursa, İzmir ve Denizli illerinin payının ise gerilediği görülmektedir. Denizli ilinin 2015 yılı toplam ihracattaki payı % 1,6 ve iller arasındaki sıralaması 7'dir. İstanbul'daki yüksek ihracat konsantrasyonuna rağmen Denizli ili de ihracat pazarında önemli iller arasında yer almaktadır.

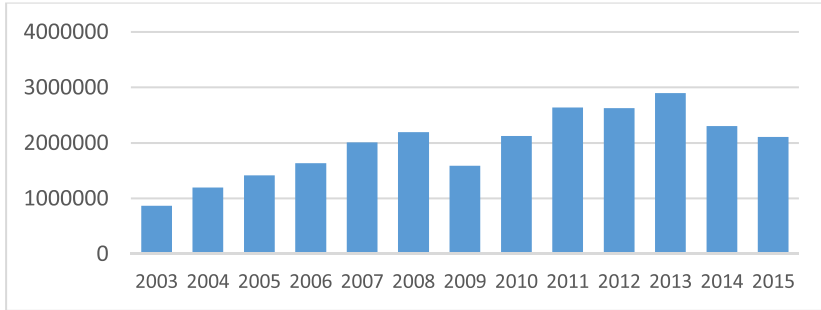
**Tablo 1 İhracat Toplamında İlk 10 İl**

	ŞEHİR	2001	PAY (%)	2015	PAY (%)
1	İSTANBUL	17.630	56,3	77.013	53,5
2	BURSA	3.098	9,9	8.644	6,0
3	İZMİR	2.740	8,7	8.303	5,8
4	ANKARA	1.533	4,9	7.370	5,1
5	KOCAELİ	991	3,2	7.022	4,9
6	GAZİANTEP	580	1,8	6.322	4,4
7	DENİZLİ	550	1,8	2.324	1,6
8	ADANA	423	1,3	1.926	1,3
9	MERSİN	372	1,2	1.831	1,3
10	HATAY	354	1,1	1.827	1,3
	<b>İlk 10 İl Toplamı</b>	28.270	90,2	122.582	85,2
	<b>Genel Toplam</b>	31.334	100,0	143.844	100,0

Kaynak: İhracatın Yıllar İçinde Gelişimi Raporu: 2001-2015 (2016)

Bu yapıdan da anlaşılacağı gibi Denizli ekonomisi büyük ölçüde ihracata dayalıdır. 2015 yılında ilin ihracatı Türkiye geneline göre daha yüksek oranda azalmıştır. 2014 yılına göre 2015 yılının Ocak-Aralık döneminde Türkiye ihracatı % -8,72 oranında azalırken, Denizli'nin ihracatı % -21,11 oranında azalarak 2.523.669.000 Dolar olmuştur. 2015 Aralık ayı sonu itibariyle en fazla ihracat; sırasıyla İngiltere'ye (344.295.000 Dolar [%13.64]), Almanya'ya (276.219.000 Dolar [%10.95]) ve ABD'ye (192.130.000 Dolar [%7.61]) yapılmıştır. İhraç edilen mallarda ise 2015 yılı sonu itibariyle 12 aylık dönemde, en fazla ihracat, Hazır giyim-Konfeksiyon (911.537.000 Dolar [%36.12]), Elektrik-Elektronik ve Hizmet (379.681.000 Dolar [%15.04]) ve Çelik (285.533.000 Dolar [%11.31]) ürünleri ile yapılmıştır. Denizli'nin ihracatındaki azalma

bütün sektörlerde görülmektedir. İthalat ele alındığında ise 2015 yılı Ocak-Kasım dönemi ithalatı geçen yılın aynı dönemine göre %20.04 oranında gerilemiştir. Denizli'nin on aylık ithalatı 1 Milyar 612 Milyon 093 Bin Dolar olarak gerçekleşmiştir. İthal edilen malların başında Bakır ve Bakır Mamulleri (766.505.993 Dolar [%47.55]), Pamuk, Pamuk İpliği ve Pamuklu Mensucat (251.732.682 Dolar [%15.62]), Demir ve Çelik (205.698.964 Dolar [%12.76]) gelmektedir. En fazla ithalat yapılan ülkeler ise 2015 Kasım ayı sonu verilerine göre Kazakistan (193.576.064 Dolar [%12.01]), Özbekistan (178.535.669 Dolar [%11.07]), Rusya Federasyonu (146.835.260 Dolar [%9.11]) şeklinde sıralanmaktadır (DTO, Çalışma Raporu, 2015: 21-22). Denizli ihracatında olduğu kadar ithalatında da sanayisinin vermiş olduğu dinamik etki ile ülke içerisinde dış ticaret kapasitesi yüksek bir şehir olmasıyla yoluna devam etmektedir. Son yıllarda özellikle imalat sanayindeki firmaların maliyetlerini düşürmek ve ham maddeye daha kolay ulaşılabilirlik adına ithal girdilerin ikamesi olarak yerli ürünlere de talep artmıştır.



Şekil 1 Denizli'nin Yıllara Göre İhracat Rakamları (\$) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kaynak: Denizli Ticaret Odası, Ekonomi Raporu 2016:160

Şekil 1’de Denizli sanayisinin yıllar bazında gerçekleştirmiş olduğu ihracat tutarları toplam olarak verilmiştir. Buna göre, 2003 yılından 2008 yılına kadar tedrici olarak artış yönlü büyüme gösteren üretim, bu yıldan sonra bir düşüş yaşamıştır. Bu yapısal kırılmanın sebebi; 2008 yılında meydana gelen “Mortgage Krizi” olarak da bilinen küresel ekonomik krizin başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere tüm ekonomilerde bir ekonomik daralma yaratmasıdır. Sonrasında özellikle Türkiye için ihracat pazarı olmasıyla büyük önem arz eden Avrupa Birliği ülkelerinde yaşanan talep daralmalarının, bu ülkelere doğrudan ihracatı olan Denizli sanayisinde de daralmaya yol açmıştır.

Bu durumdan dolayı takip eden yıllardan itibaren yerel bazda devlet teşvikleri, dış ülkelerde ise ucuz sermaye, düşük faiz vb. ekonomik yardımlar ile krizin etkisi atlatılmaya çalışılmış ve faaliyetler yine 2008 öncesi gibi tedrici olarak artış yönlü büyüme gerçekleştirmiştir.

**Tablo 2 Denizli Ticaret Odası Tescilinden Geçen Ülkelere Göre İhracatı (2015)**

	Ülke Adı	Miktar (KG)	Tutar (US \$)	Yüzde %
1.	Almanya	17956192	57795766	19,58
2.	Romanya	4805726	26524376	8,99
3.	Suudi Arabistan	5701463	9897687	3,35
4.	Irak	3333108	12622621	4,28
5.	İtalya	2111267	13841421	4,69

Kaynak: Denizli Ticaret Odası, Ekonomi Raporu 2016:163

Denizli'nin en önemli ihracat pazarı Tablo 2'de de görüldüğü üzere % 19,58 pay ile Almanya'dır. Diğer önemli pazarların sırasıyla Romanya, Suudi Arabistan, Irak ve İtalya olduğu görülmektedir.

Öte yandan 2015 yılı verilerine göre Türkiye'nin ilk 500 firma listesine Denizli'den 12 firma girmiştir. Listeye giren 12 firmadan 4'ü kablo ve bakır tel, 2'si demir-çelik, 2'si gıda, 2'si tekstil ve 1'i inşaat sektöründe faaliyet göstermektedir. Son 5 yılın verileri incelendiğinde, ilk 500 firma sıralamasına Denizli'den her yıl 10-12 arasında firmanın girdiği tespit edilmiştir.

**Tablo 3 İlk 500 Firma İçerisinde Yer Alan Denizli Firmaları (2015)**

<b>Denizli</b>	<b>İlk 500 Sıra No</b>	<b>Kuruluşlar</b>
1	23. Sırada	Erbakır Elektrolitik Bakır Mam. S. T. A.Ş.
2	54. Sırada	Abalıoğlu Yem Soya ve Tek. S. T. A.Ş.
3	111. Sırada	Kocaer Haddecilik S. T. L. Ş.
4	161. Sırada	Aynes Gıda S. T. A. Ş.
5	162. Sırada	Menderes Tekstil S. T. A. Ş.
6	219. Sırada	Nexans İletişim Endüstri S. T. A. Ş.
7	233. Sırada	Seval Kablo Aydınlatma Cihazları İth. İhr. S. T. A. Ş.
8	258. Sırada	Kar-Demir Haddecilik S. T. L. Ş.
9	305. Sırada	Pamukkale Kablo S. T. A. Ş.
10	392. Sırada	Denizli Çimento S. T. A. Ş.
11	436. Sırada	Atom Kablo S. T. A. Ş.
12	445. Sırada	Gamateks Tekstil S. T. A. Ş.

Kaynak:<http://www.denizlihaber.com/ekonomi/is-dunyasi/ilk-500-listesine-denizliden-12-firma>

## **1. 2. Denizli’de Nüfus ve İstihdam Bilgileri**

2016 yılı adrese dayalı nüfus kayıtlarına göre Denizli’de 1 milyon 5 bin 687 kişi ikamet etmektedir. İkamet eden nüfusun büyüklüğüne göre Denizli, Türkiye’nin en büyük 21. ilidir. 2014 yılı gayri safi yurtiçi hasıla verilerine göre, Denizli 24 bin 579 liralık kişi başı geliri ile Türkiye’nin en büyük 15. ilidir. 2016 yılı Aralık ayı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kayıtlarına göre Denizli’de 211 bin 269 sigortalı çalışan mevcuttur. Sigortalı çalışan büyüklüğüne göre ise Denizli, Türkiye’nin en büyük 14. ilidir. İmalat sanayi, ildeki toplam çalışanların yaklaşık olarak % 39’una istihdam sağlamaktadır.

Denizli, sanayi sektörü bakımından özgün yapıya sahip bir kenttir. Türkiye ve dünyada az rastlanan biçimde kentte sanayi, tarım ve hizmetler sektörüne ilişkin faaliyetler bir arada sürdürülmektedir. Aynı zamanda kent sektör, ekonomi ve işgücü piyasasına ilişkin yapısal dönüşümlerin yaşanmaya başladığı bir süreçten geçmektedir (Denizli Ekonomik Raporu 2016: 74).

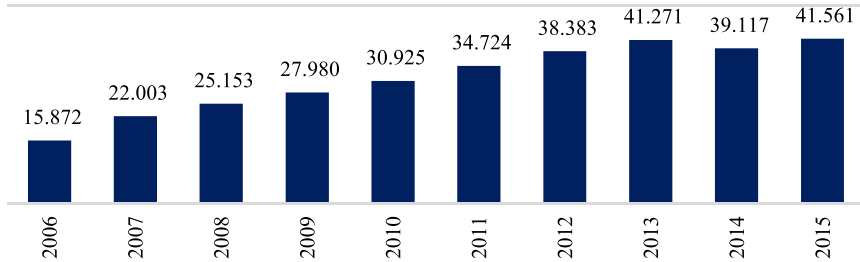
Tablo 4’te Denizli’de 2007-2015 yılları arası faal olarak çalışan sigortalı işçi sayıları verilmektedir. Buna göre yıl bazında artış gösteren işçi sayısının 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz sonucu bir düşüş yaşadığı göze çarpmaktadır. Global krizin etkileri hafifledikten sonra, devam eden yıllarda oluşan iyimser havanın ekonomi üzerinde olumlu etkisini artan istihdam oranı ile desteklendiğini görmek mümkündür.

**Tablo 4 2007-2015 Denizli'de Çalışan Sigortalı İşçi Sayısı**

Yıl	Sigortalı İşçi Sayısı	% Değişim
2007	148.114	
2008	140.555	-5,10
2009	134.92	-4,01
2010	152.59	13,10
2011	162.243	6,32
2012	173.142	6,72
2013	185.887	7,36
2014	192.324	3,46
2015	200.732	4,37

Kaynak: Denizli Ekonomik Raporu, 2016:74

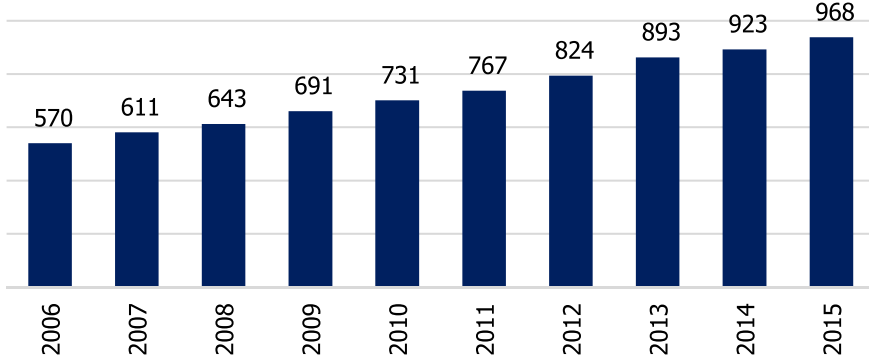
Tablo 5 ve Şekil 2'de ise Denizli'deki toplam girişim sayılarına ilişkin bilgiler verilmektedir. Toplam girişim sayısı 2014 yılında gerilemiş, 2015 yılında ise ancak 2013 yılındaki düzeyine ulaşmıştır. İhracat yapan firma sayısı ise düşük hızda artmaktadır. Genel olarak Denizli'deki girişim sayıları incelendiğinde 2013 yılından itibaren durağan bir yapının olduğu görülmektedir.



**Şekil 2 Yıllara Göre Denizli'deki Toplam Girişim Sayısı (Adet)<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Kaynak: SGK Aralık, TEPAV hesaplamaları

Denizli'deki işletmeler "istikrarlı biçimde" ihracat yapmakta zorlanmaktadır. 10 yıl boyunca ihracatını sürdürmeyi başaran firma sayısı sadece 209'dur. Bu durum uzun yıllara dayanan firmalardan oluşan bir sanayi yapısından ziyade sürekli devinen dinamik bir sanayi yapısı olduğu söylenebilir.



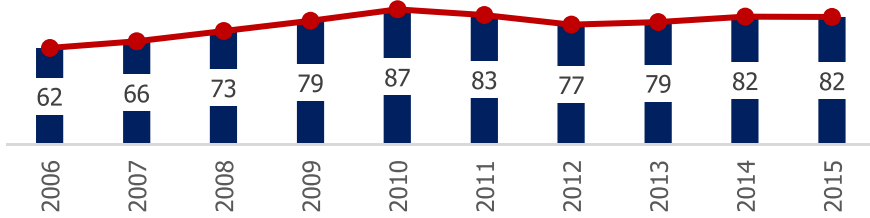
Şekil 3 Yıllara Göre Denizli'deki İhracatçı Girişim Sayısı (Adet) <sup>3</sup>

### 1. 3. Denizli'de Verimlilikteki Gelişmeler

Denizli'nin Türkiye'ye kıyasla verimlilik rakamlarına bakıldığında Tablo 4'te görüldüğü üzere Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Türkiye rakamlarının da OECD ortalamalarının altında seyrettiği düşünülürse emek verimliliğinin Denizli'de düşük olması en çarpıcı sorunlardan biri olarak görülmektedir.

<sup>3</sup> Kaynak: SGK Aralık, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, TEPAV hesaplamaları



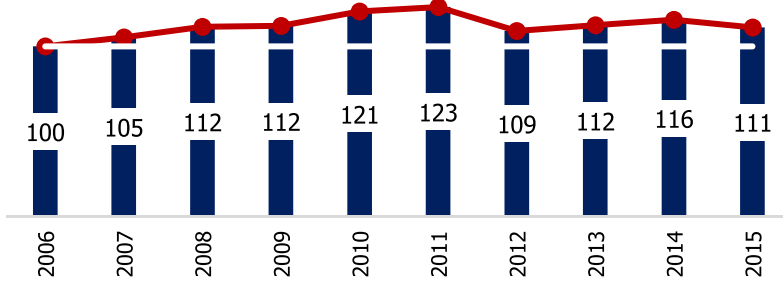


**Şekil 4 Yıllar İçerisinde Denizli'nin Türkiye Geneline Kıyasla Çalışan Verimliliğindeki Değişim, Türkiye=100<sup>4</sup>**

Bu kapsamda Kremer'in (1993) "0-Döngü" Teoremine değinmek anlamlı olacaktır. Buna göre vasıflı emek ile vasıfsız emek üretim fonksiyonunda birbirine ikame değildir. Üretim fonksiyonunda kullanılan girdilerin güçlü tamamlayıcılık özelliği vardır. Şöyle ki beşeri sermayesi yüksek bireyler birlikte çalıştıklarında yüksek kaliteli ve katma değerli ürünler üretebilmektedir. Bu durumda tüketici, kaliteli ürünü daha yüksek fiyattan almayı kabul etmektedir. Yüksek fiyattan ürün satarak kâr eden firmalar beşeri sermayesi yüksek işçilere daha yüksek ücret ödeyebilmektedir. Vasıflı emek arzı, kaliteli ürün, yüksek ücretler ve yenilik süreci yaratarak birbirini besleyen zincirleme bir döngü yaratır. Aksi durum ise vasıfsız emek, kalitesiz ürün ve düşük ücretli üretim süreci döngüsünü doğurur. Uluslararası pazarlarda düşük fiyata dayalı ürün ile rekabet etmek firmanın ve dolayısıyla ülkenin gelişmesi önündeki en büyük engellerden biridir. Bu bağlamda; firmaların yenilik yaratma kapasitelerini artırıcı teşvikler verilmeli, toplumda yenilik yaratma

<sup>4</sup> Kaynak: SGK Aralık, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, TEPAV hesaplamaları

potansiyelini ortaya çıkaracak beşeri sermayenin etkin ve verimli çalışması sağlanmalıdır.



**Şekil 5 Yıllar İçerisinde Denizli'nin Çalışan Verimliliğindeki Değişim, Denizli 2006=100<sup>5</sup>**

Şekil 5 incelendiğinde Türkiye ortalamasının altında kalan emek verimliliği 2011 yılına kadar artmış fakat bu yıldan sonra dramatik bir düşüş yaşamış ve son yıllarda da çok değişmemiştir. Bu bağlamda Denizli ilinin fiyat rekabetine dayalı ürünlerde rekabetçilik düzeyini koruması zor görünmektedir. Uluslararası pazarlarda düşük fiyata dayalı ürün ile rekabet etmek firmaların ve dolayısıyla ülkenin gelişmesi önündeki en büyük engellerden biridir. Çünkü daha düşük fiyatla üretimini satabiliyor olmak ihracat fiyat indeksi değerinin ithalat fiyat indeksi değerine göre düşmesine neden olur ki bu durum her bir birim ihracata karşı uluslararası pazarlardan daha az ithal malı alınabilmesine ve dolayısıyla refah kaybına sebep olur. O zaman uluslararası pazarlarda fiyat dışı faktörlere dayalı olarak rekabetçiliği artırmak amaçlanmalıdır. Bu bağlamda Türkiye ve Denizli'de yüksek ve istikrarlı bir büyüme sağlanabilmesi için Toplam Faktör Verimliliğinin (TFP) yükseltilmesi önemlidir. TFP üretim faktörlerinin miktarındaki değişmeye bağlı olmayan, yenilik

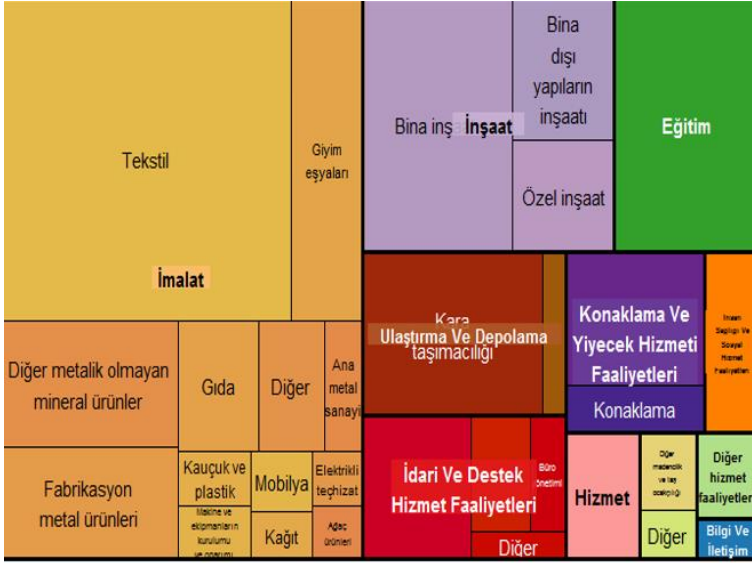
<sup>5</sup> Kaynak: SGK Aralık, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, TEPAV hesaplamaları

sonucu artan verimliliği göstermektedir. Küresel olarak rekabet edebilen yüksek katma değerli sektörlerdeki AR-GE harcamalarının payının ve yenilik yaratma kapasitelerinin artırılabilmesi önemlidir. Kalkınma Planında da AR-GE harcamalarının GSYİH içindeki payı 2013 yılındaki 0,92 seviyelerinden 2018 yılında 1,80'e çıkartılması hedeflenmektedir. Bu artışa paralel olarak, ülkenin ileri teknoloji ihracatının imalat sanayii ihracatındaki payının da % 3,7'den % 5,5'e çıkarılması hedeflenmektedir.

#### **1. 4 Denizli İli Sektörel Analizi**

Bu kısımda önce Denizli'de istihdamın sektörel dağılımı daha sonra imalat sanayinde sektörel dağılıma değinilecek daha sonra imalat sanayinde istihdam ve teknoloji üzerinde durulacaktır.

Şekil 6'dan da izlenebileceği gibi Türkiye'nin sektörel dağılımından farklı bir şekilde tekstil sektöründe çok daha yüksek bir yoğunluk vardır. Bu durum bir taraftan kümelenme yolu ile oluşan bilginin hızlı yayılmasını sağlaması ve ölçek ekonomisi yaratması nedeniyle Denizli ilinin refah artışına katkısı açısından olumlu görülebilir. Fakat diğer taraftan bir il ne kadar çok çeşitli mal ve hizmet satabiliyorsa o kadar çok çeşitli üretimle elde edilen bilgi kapasitesi de artacaktır. Böylece yüksek gelir artışları bir diğer deyişle zenginleşme sağlanabilir. Ürün çeşitliliği ve niteliği arttıkça kalifiye emek olarak da adlandırılan beşeri sermaye birikimi ilde hızlanır.



Şekil 6 Denizli'de İstihdamın Sektörlere Göre Dağılımı, 2016<sup>6</sup>

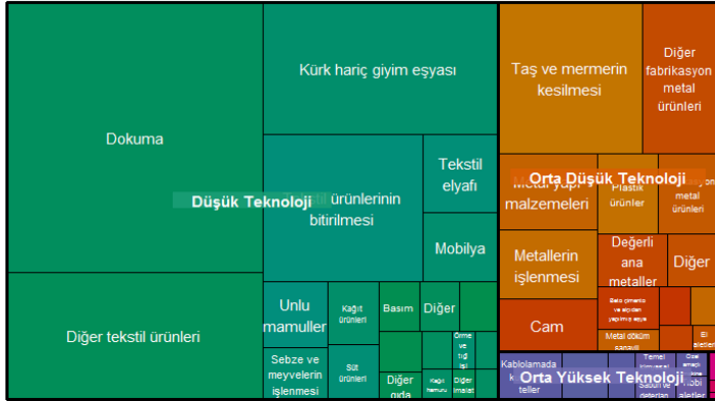
Şekil 7 ve Tablo 5'te imalat sanayindeki istihdama sektörlerin teknoloji düzeylerine göre bakıldığında ise Denizli'nin büyük ölçüde düşük ve orta düşük teknoloji ürünlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde Denizli ilinin ihracat ve dolayısıyla istihdam kapasitesindeki düşük ve orta düşük düzey teknoloji konsantrasyonu olumsuz olarak değerlendirilebilir. Yüksek teknoloji ürün ihracatı, yüksek katma değerli ürün anlamına gelir ki; bu bir ülkenin refah artışının sağlanmasında kilit öneme sahiptir.

<sup>6</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, TEPAV hesaplamaları

**Tablo 5 Denizli'deki İmalat Sanayinde En Çok İstihdam Sağlayan İlk 15 Alt Sektör ve İmalat Sanayi İçindeki Payları %, 4 basamak, 2016**

Sıra	NACE	NACE 4 – Tanım	Teknoloji Düzeyi	Payı
1	1320	Dokuma	Düşük Teknoloji	24,4%
2	1392	Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı	Düşük Teknoloji	9,2%
3	1330	Tekstil ürünlerinin bitirilmesi	Düşük Teknoloji	8,3%
4	2370	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	Orta Düşük Teknoloji	7,8%
5	1413	Diğer dış giyim eşyaları imalatı	Düşük Teknoloji	6,9%
6	1414	İç giyim eşyası imalatı	Düşük Teknoloji	3,5%
7	2599	Diğer fabrikasyon metal ürünlerin imalatı	Orta Düşük Teknoloji	2,9%
8	2562	Metallerin makinede işlenmesi ve şekil verilmesi	Orta Düşük Teknoloji	2,4%
9	1310	Tekstil elyafının hazırlanması ve bükülmesi	Düşük Teknoloji	2,1%
10	2511	Metal yapı ve yapı parçaları imalatı	Orta Düşük Teknoloji	1,6%
11	2444	Bakır üretimi	Orta Düşük Teknoloji	1,3%
12	1071	Ekmek, taze pastane ürünleri ve taze kek imalatı	Düşük Teknoloji	1,2%
13	3317	Diğer ulaşım ekipmanlarının bakım ve onarımı	Orta Düşük Teknoloji	1,2%
14	1399	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı	Düşük Teknoloji	1,1%
15	2512	Metalden kapı ve pencere imalatı	Orta Düşük Teknoloji	1,1%

Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, TEPAV hesaplamaları



**Şekil 7 Denizli’de İmalat Sanayinde İstihdamın Teknoloji Düzeyine Göre Dağılımı, 2016<sup>7</sup>**

İldeki istihdam payında öne çıkan sektörler sırasıyla tekstil, giyim, diğer metalik olmayan mineral ürünler ve metal ürünlerdir. Aşağıdaki Tablo 6 incelendiğinde ise imalat Sanayinde Denizli’nin Türkiye istihdamından en çok pay aldığı bakır üretimi, tekstil, dokuma, taş ve mermer sektörlerinin öne çıkan alt sektörler olduğu anlaşılmaktadır.

<sup>7</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, TEPAV hesaplamaları

**Tablo 6 İmalat Sanayinde Denizli'nin Türkiye İstihdamından En Çok Pay Aldığı İlk 15 Alt Sektör ve İmalat Sanayi İçindeki Payları %, 4 basamak, 2016**

Sıra	NACENACE 4 – Tanım	Teknoloji Düzeyi	%
1	2444 Bakır üretimi	Orta Düşük Teknoloji	26,6%
2	1392 Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı	Düşük Teknoloji	17,6%
3	1320 Dokuma	Düşük Teknoloji	17,5%
4	2370 Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	Orta Düşük Teknoloji	12,5%
5	1102 Üzümünden şarap imalatı	Düşük Teknoloji	10,8%
6	2313 Çukur cam imalatı	Orta Düşük Teknoloji	7,3%
7	2732 Diğer elektronik ve elektrik telleri ve kablolarının imalatı	Orta Yüksek Teknoloji	7,2%
8	1330 Tekstil ürünlerinin bitirilmesi	Düşük Teknoloji	6,6%
9	1399 Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı	Düşük Teknoloji	6,2%
10	2593 Tel ürünleri, zincir ve yayların imalatı	Orta Düşük Teknoloji	5,5%
11	2312 Düz camın şekillendirilmesi ve işlenmesi	Orta Düşük Teknoloji	5,5%
12	1414 İç giyim eşyası imalatı	Düşük Teknoloji	5,0%
13	1391 Örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) kumaşların imalatı	Düşük Teknoloji	5,0%
14	2849 Diğer takım tezgahlarının imalatı	Orta Yüksek Teknoloji	4,8%
15	1032 Sebze ve meyve suyu imalatı	Düşük Teknoloji	4,6%

Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, TEPAV hesaplamaları

Denizli'de üretim ve istihdam yapısına bakıldığında en göze çarpan sorunlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Tekstil ve doğal kaynakların yoğun olarak kullanıldığı bir ekonomik yapı,
- Girişim sayısındaki durağanlık,
- Düşük teknoloji,

- İhracatçı firmalardaki istikrarsızlık,
- Verimlilikle ilgili sorunlar.

Bütün bu sorunlara istinaden takip eden bölümlerde Denizli için yeni ve yaşayabilir sektör önerileriyle ilgili analizler yapılacaktır



## BÖLÜM 2

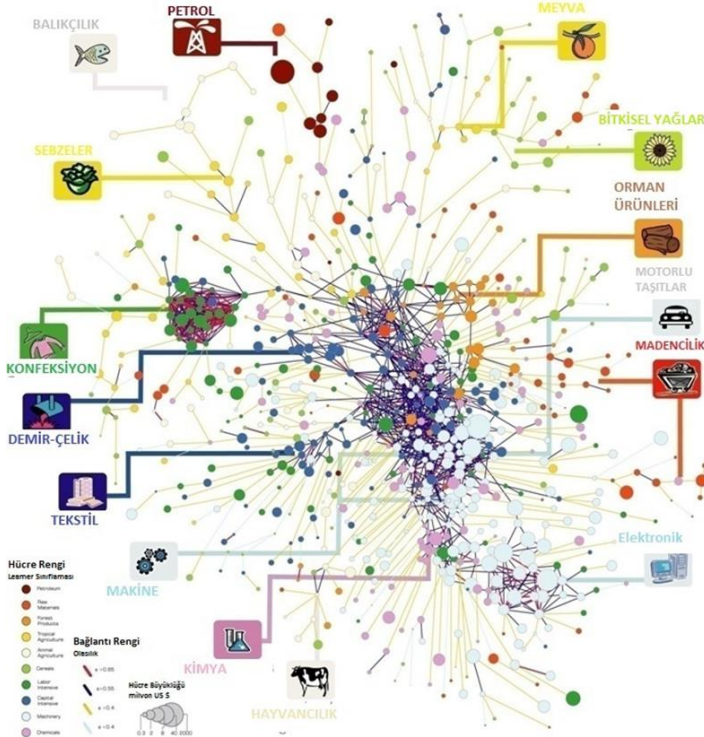
### DENİZLİ İLİNİN ÜLKE BAZINDA SEKTÖREL REKABETÇİLİĞİ

#### 2. 1 Ürün Uzayı Analizi

Ürün uzayı analizinin temel mantığı Şekil 8 ile basitçe anlatılabilir. Her bir nokta tek bir sektörü ve noktalardan oluşan kümeler ise birbirleriyle yakın ilişkiye sahip olan sektörel grupları temsil etmektedir. Buna göre birbirlerine yakın olan sektörler genellikle bir lokasyonda birlikte üretilmektedir. Mevcut üretim olanakları çerçevesinde birbirlerine yakın sektörden diğerine geçiş uzak olanlara geçişten daha kolaydır.

Küreselleşen dünyada satılan ürünün nitelikli ve rekabetçi olması çok önemlidir. Yukarıdaki yapının yanında endüstriyel ilişkiler ve yapısal dönüşüme yönelik analizler yapabilmek için Hausmann'ın liderliğinde Harvard Uluslararası Kalkınma Merkezi'nde (International Development Centre) ülkelerin rekabetçilik performansını ölçmek için hazırlanan İktisadi Karmaşıklık Atlası (The Atlas of Economic Complexity, 2015) ile ülkelerin üretim sürecinde oluşmuş bilgi birikimi ölçülmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda hazırlanan "İktisadi Karmaşıklık İndeksi" (Economic Complexity Index, ECI) verisi ile 128 ülke "üretim bilgi birikimi" –bir

toplumun belirli ürünleri üretmek konusunda edindiği beceriler, deneyim ve genel bilgi düzeyi – temelinde sınıflandırılmıştır.



Şekil 8 Ürün Uzayı

Raporda; ECI indeksi yüksek olan ülkelerin, çeşitli ve karmaşık ürünü üretmekte uzun yılları kapsayan ve üretimle elde edilen teknik bilgiye sahip oldukları belirtilmektedir. Elde edilen bilgi ve yenilikler, bu ülkelere sürdürülebilir bir büyüme potansiyeli sağlar. Bir diğer deyişle; ülke üretim süreci ile ilgili ne kadar birikmiş bilgiye sahipse, o kadar zengindir veya zengin olma potansiyeline sahiptir. Toplumdaki bilgi birikiminin bir ölçüsü de ürettiği ürünlerdir. Bu rapora göre: En

karmaşık ürünler, kimyasallar ve makinelerken; dünyanın en az karmaşık ürünleri ise, hammaddeler ve basit tarım ürünleridir. Bir ülkenin iktisadi karmaşıklık düzeyi, hem ihraç ettiği ürünlerin karmaşıklığına hem de ne kadar çok sayıda farklı ürünler ihraç ettiğine bağlıdır. Diğer bir deyişle; ECI, bir ülkenin ihracat sepetinin ne kadar çeşitli ve karmaşık olduğunu ölçer. ECI indeksinde, bir ülke ne kadar üst sıralardaysa o kadar katma değeri yüksek ürünler satma potansiyeline sahiptir. Sürdürülebilir büyüme rakamlarını yakalamak için çok çeşitli ve karmaşık ürün satabiliyor olmak çok önemlidir.

Küresel ortamında rekabet olgusu, ulusaldan daha yerele kayma eğilimine girmiştir. Ülke genelindeki rekabetçiliğin ötesinde kent seviyesinde rekabet algısı, artık şehirlerin rekabet güçlerine odaklanmayı zorunlu kılmaktadır (İl İl Dış Ticaret Potansiyeli Raporu, 2011).

Bu metodolojiye dayalı olarak 2016 yılı verileri ile Denizli'deki Yerelleşme Katsayısı, Sıradanlık (Ubiquity ve Prody) ve Nitelikli Sıçrama Kabiliyeti (Open Forest) ve Sektörler arası yakınlık değerleri hesaplanmış ve analiz edilmiştir. Sektörlerin niteliğini ölçen Prody değişkeni Hausmann, Hwang ve Rodrik (2006)'in; yakınlık değişkeni olan Proximity ve Density değişkenleri ise Hausmann ve Klingler (2006a)'in çalışmalarında anlatılmaktadır. İlin rekabet gücü yüksek olan sektörlerinin diğer sektörlerle olan yakınlıklarını ve bu sektörlerin niteliklerini hesaba katarak, ilin dönüşebileceği sektörel yapının ortalama niteliğini hesaplayan "Nitelikli Sıçrama Kabiliyeti (Open Forest)" değişkeni ise yine Hausmann ve Klingler (2006a) çalışmasındaki hesaplamalar kullanılarak elde edilmiştir. Bu çalışmalardaki hesaplamalardan faydalanılarak ilerleyen bölümlerde sırasıyla Denizli'deki sektörlerin yerelleşme, sıradanlık katsayıları ve nitelikli sıçrama kabiliyetleri analiz

edilecektir. Analizlerin sonuçları, temel olarak ilin ülke geneline kıyasla yoğunlaştığı sektörlerle göre başka hangi sektörlerin gelişebileceğine ilişkin sonuçları vermektedir. Analize yapılan temel eleştiriler arasında bir sektörün fazla yerelleşmemesinin o sektörün niteliğiyle doğrudan ilişkilendirilmesi bulunmaktadır. Diğer bir eleştiri ise nitelikli sektörlerde uzmanlaşmanın ülke/ilin zenginliğiyle doğrudan ilişkilendirilmesidir. Bu nedenle sonuçlar özel sektör temsilcileriyle tartışılarak filtrelenmelidir.

## 2. 2. Denizli’deki Sektörlerin Yerelleşme Katsayısı

Yerelleşme Katsayısının formülü ve yapısı ile ilgili kısa bilgiler verilecektir. Yerelleşme katsayısı herhangi bir sektörün istihdamının o ilin istihdamına oranının aynı sektörün ülke genelinde sahip olduğu istihdamın ülkedeki toplam istihdama orana bölünmesiyle elde edilmektedir. Eğer bu oran 1’den büyükse o sektörün ilde bir küme oluşturduğu kabul edilir.

Yerelleşme katsayısının formülü ise

$$LQ_{ik} = (E_{ik}/E_i)/(E_{Tk}/E_T)$$

şeklindedir. Burada

$E_{ik}$   $i$  ilinde  $k$  sektöründeki istihdam

$E_i$   $i$  ilindeki toplam istihdamı

$E_{Tk}$   $k$  sektöründe Türkiye'deki toplam istihdam

$E_T$  Türkiye'deki toplam istihdamı

ifade etmektedir.

Eğer bu şekilde tanımlanan yerelleşme katsayısı 1’den büyükse o sektör ilde yerleşmiştir. Tablo 7’ye bakıldığında Denizli’de yerelleşme katsayısının en yüksek olduğu sektörler Bakır, Tekstil, Dokuma ve Mermer sektörü gelmektedir. Bu

sektörlerdeki istihdamın Türkiye genelindeki istihdam oranından yüksek olduğu bölgesel kümelenmeyi tanımlamaktadır.

Yerleşme katsayısı hesaplanırken SGK tarafından üretilen NACE Rev. 2 sınıflaması 4 basamaklı sektörel detayda kayıtlı istihdam verileri kullanılmıştır.

**Tablo 7 İmalat Sanayinde Denizli'nin Uzmanlaştığı Sektörler, 4 Basamak, 2016**

Sıra	NACE	NACE 4 - Tanım	Teknoloji Düzeyi	LQ
1	2444	Bakır üretimi	Orta Düşük Teknoloji	12,35
2	1392	Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı	Düşük Teknoloji	8,16
3	1320	Dokuma	Düşük Teknoloji	8,12
4	2370	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	Orta Düşük Teknoloji	5,80
5	1102	Üzümden şarap imalatı	Düşük Teknoloji	5,03
6	2313	Çukur cam imalatı	Orta Düşük Teknoloji	3,38
7	2732	Diğer elektronik ve elektrik telleri ve kablolarının imalatı	Orta Yüksek Teknoloji	3,34
8	1330	Tekstil ürünlerinin bitirilmesi	Düşük Teknoloji	3,06
9	1399	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı	Düşük Teknoloji	2,90
10	2593	Tel ürünleri, zincir ve yayların imalatı	Orta Düşük Teknoloji	2,58
11	2312	Düz camın şekillendirilmesi ve işlenmesi	Orta Düşük Teknoloji	2,58
12	1414	İç giyim eşyası imalatı	Düşük Teknoloji	2,33
13	1391	Örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) kumaşların imalatı	Düşük Teknoloji	2,30
14	2849	Diğer takım tezgahlarının imalatı	Orta Yüksek Teknoloji	2,23
15	1032	Sebze ve meyve suyu imalatı	Düşük Teknoloji	2,14
16	2511	Metal yapı ve yapı parçaları imalatı	Orta Düşük Teknoloji	2,03
17	2821	Fırın, ocak (sanayi ocakları) ve brülör (ocak ateşleyicileri) imalatı	Orta Yüksek Teknoloji	1,84

**Tablo 7 (Devam)**

Sıra	NACE	NACE 4 - Tanım	Teknoloji Düzeyi	LQ
18	2670	Optik aletlerin ve fotografik ekipmanların imalatı	Yüksek Teknoloji	1,80
19	2599	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer fabrikasyon metal ürünlerin imalatı	Orta Teknoloji	Düşük 1,69
20	2571	Çatal-bıçak takımları ve diğer kesici aletlerin imalatı	Orta Teknoloji	Düşük 1,46
21	1712	Kağıt ve mukavva imalatı	Düşük Teknoloji	1,46
22	1721	Oluklu kağıt ve mukavva imalatı ile kağıt ve mukavvadan yapılan muhafazaların imalatı	Düşük Teknoloji	1,44
23	2013	Diğer inorganik temel kimyasal maddelerin imalatı	Orta Teknoloji	Yüksek 1,37
24	3102	Mutfak mobilyalarının imalatı	Düşük Teknoloji	1,35
25	1910	Kok fırını ürünlerinin imalatı	Orta Teknoloji	Düşük 1,34
26	2014	Diğer organik temel kimyasalların imalatı	Orta Teknoloji	Yüksek 1,31
27	1610	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması	Düşük Teknoloji	1,29
28	3091	Motosiklet imalatı	Orta Teknoloji	Yüksek 1,26
29	1051	Süthane işletmeciliği ve peynir imalatı	Düşük Teknoloji	1,26
30	1622	Birleştirilmiş parke yer döşemelerinin imalatı	Düşük Teknoloji	1,20
31	1011	Etin işlenmesi ve saklanması	Düşük Teknoloji	1,17
32	2311	Düz cam imalatı	Orta Teknoloji	Düşük 1,09
33	1412	İş giysisi imalatı	Düşük Teknoloji	1,05
34	2319	Diğer camların imalatı ve işlenmesi (teknik amaçlı cam eşyalar dahil)	Orta Teknoloji	Düşük 1,00

Tabloda gözükmemekle birlikte verilerin analizinden sonradan kümelenme yolu ile uzmanlaşma kazanılan alt sektörler arasında metal ürünleri (metal yapı ve yapı parçaları, çatal-bıçak) ile başka yerde sınıflandırılmamış makine (fırın-ocak-brülör, takım tezgahları) ve gıda (peynir, et) sektörleri dikkat çekmektedir.

Bu sektörlerdeki değerlerin 1'den büyük olması sektörel kümelenmeyi işaret edebileceği gibi Denizli'de bu sektörün üretiminin daha emek yoğun teknoloji ile

üretildiğini de işaret ediyor olabilir. Bu bağlamda Denizli ilinin ortalama emek verimliliğinin Türkiye ortalamasının altında olmasının nedeni; üretimin emek yoğun teknoloji ile yapılıyor olması olabilir.

### **2. 3. Denizli'deki Sektörlerin Karmaşıklık Yapısı**

Bu amaç için iki temel değişken hesaplanmaktadır. Bunlardan birincisi Sıradanlık Katsayısı (Ubiquity) ve Ortalama Sıradanlık (Average Ubiquity) olup kullanılan değişkene göre farklı hesaplama yapılır. Eğer istihdam verisi kullanılacak ise Yerelleşme Katsayısı, ihracat verisi kullanılacak ise Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RCA) için gerekli verilerden yararlanır.

Sektörlerin karmaşıklık düzeyi hesaplanırken kullanılan ikinci değişken Prody'dir. Bu değişken o ürünü üreten ilin sahip olduğu katma değer büyüklüğü ile ifade edilir. Yine burada eğer ihracat verisi kullanılacak ise hesaplanan RCA değişkenine ek olarak Dünya Kalkınma Göstergelerinden ülkelerin GSYH (Satınalma Gücü Paritesi, 2005) verisi kullanılır. İstihdam verisi kullanılacak ise hesaplanan yerleşme katsayısı değişkenine ek olarak TÜİK il yada bölgelerin kişi başına katma değer verisi kullanılır.

Sıradanlık (Ubiquity) değişkeni, bir sektörde kaç ilin yerleşme endeksinin 1'den büyük olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bir sektör ne kadar az ilde yerleşmiş durumda ise (sıradanlık değişkeni ne kadar düşük ise) bu sektörde üretim yapmak için gereken beceriler, kolay ulaşılabilecek beceriler değildir denebilir. Diğer bir ifadeyle bu sektör, niteliği yüksek bir sektördür.

Bir ihraç ürününün gelir seviyesi (Prody) o ihraç eden ülkelerin kişi başına milli gelirlerinin ağırlıklı ortalamasıdır. Bir ülkenin kişi başına milli gelirden zengin ülkelere doğru yakınsayabilmesi için üretim yapısını yakınsamaya çalıştığı ülkelere benzer bir yapıya kavuşturması gerekmektedir. Sıradanlık değişkeninin hesaplamak



için kullanılan Prody değişkeni ise yerel bölgelerin kişi başına milli gelirlerini kullanarak hesaplandığından, Türkiye'nin en zengin bölgelerinde öne çıkan sektörler ortalamadan nitelikli görülmüştür. Özetle sıradanlık değeri düşükse, sektör her yerde yerleşmeyen ürünleri üretmekte ve nitelikli yapıdadır. Prody değeri yüksekse, il zengin illerde yerleşen sektörlerde uzmanlaşmıştır. İlerleyen bölümlerdeki analizlerde sıradanlık göstergesi olarak Prody/Ubiquity kullanılmıştır<sup>8</sup>. Tablo 8'de Denizli'nin uzmanlaştığı sektörlerin sıradanlık değerleri yer almaktadır. Buna göre Denizli'de yerleşmiş (uzmanlaşılın) alt sektörlerden en karmaşıkları ya da en az sıradan olanları çukur cam (2313), diğer elektronik ve elektrik tel-kablo (2732) ile tekstil ürünlerinin bitirilmesi (1330) olduğu görülmektedir.

---

<sup>8</sup> Daha geniş açıklamalar ve hesaplamalar için Hausmann vd (2014)a bakınız.

**Tablo 8 İmalat Sanayinde Denizli'nin Uzmanlaştığı İlk 15 Sektör ve Sektörlerin Sıradanlık Değerleri, 4 Basamak, 2016**

Sıra	NACE 4	NACE 4 - Tanım	Teknoloji Düzeyi	LQ	Sıradanlık	
1	2444	Bakır üretimi	Orta Teknoloji	Düşük	12,35	11
2	1392	Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı	Düşük Teknoloji		8,16	16
3	1320	Dokuma	Düşük Teknoloji		8,12	16
4	2370	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	Orta Teknoloji	Düşük	5,80	34
5	1102	Üzümden şarap imalatı	Düşük Teknoloji		5,03	15
6	2313	Çukur cam imalatı	Orta Teknoloji	Düşük	3,38	7
7	2732	Diğer elektronik ve elektrik telleri ve kablolarının imalatı	Orta Teknoloji	Yüksek	3,34	10
8	1330	Tekstil ürünlerinin bitirilmesi	Düşük Teknoloji		3,06	10
9	1399	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı	Düşük Teknoloji		2,90	14
10	2593	Tel ürünleri, zincir ve yayların imalatı	Orta Teknoloji	Düşük	2,58	17
11	2312	Düz camın şekillendirilmesi ve işlenmesi	Orta Teknoloji	Düşük	2,58	14
12	1414	İç giyim eşyası imalatı	Düşük Teknoloji		2,33	23
13	1391	Örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) kumaşların imalatı	Düşük Teknoloji		2,30	12
14	2849	Diğer takım tezgahlarının imalatı	Orta Teknoloji	Yüksek	2,23	12
15	1032	Sebze ve meyve suyu imalatı	Düşük Teknoloji		2,14	22

Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hausmann vd.(2014), TEPAV Hesaplamaları

## 2. 4 Yakınlık (Proximity) Değişkeni

Bu değişken benzer üretim becerileri gerektiren sektörlerden birinde rekabet gücünün yüksek olan bir ülkenin diğer sektörde de rekabetçi olabileceği varsayımına dayanarak, iki sektör arasındaki yakınlığı ölçmektedir. Bir sektörde rekabet gücü yüksek şekilde ihracat yapan bir ülkenin diğer bir sektörde de rekabet gücü yüksek şekilde ihracat yapabilme ihtimalini ölçmektedir. Bu ihtimal arttıkça sektörler

arasındaki yakınlık artmaktadır. Bu değişken iller arasında yakınlık değerini ölçmek için kullanılmıştır.

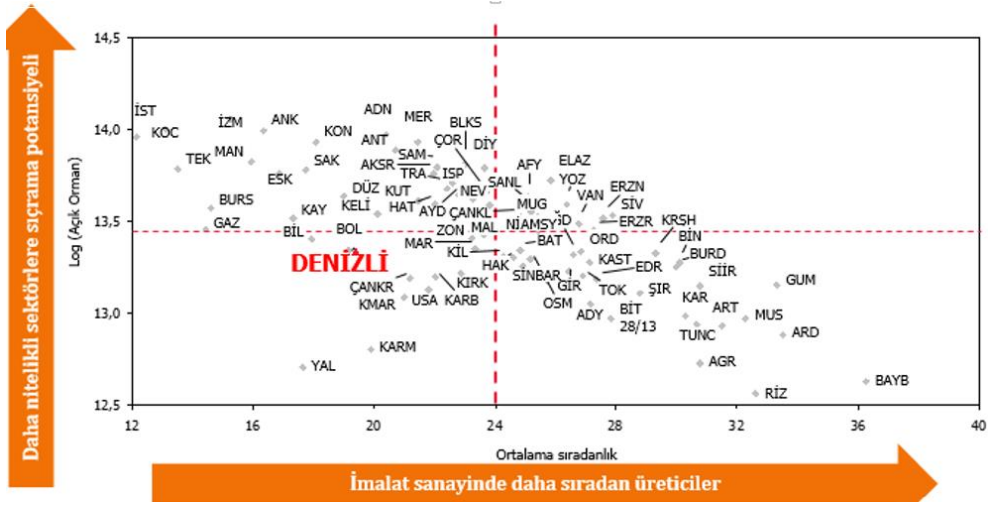
Sektörler arası yakınlığa dayalı olarak hesaplanan Nitelikli Sıçrama Kabiliyeti (Open Forest) değişkeni yardımıyla bir ildeki ve ile bağlı ilçedeki mevcut üretim yapısına bakarak, söz konusu il ya da ilçedeki mevcut beceriler hakkında çıkarım yapılmaktadır. Daha sonra, mevcut becerilerle, spesifik bir sektörde, ilin rekabet gücünü geliştirme potansiyeli ortaya çıkarılmaktadır. Nitelik ve yakınlık değişkenlerinin birlikte kullanılmasıyla elde edilen ve gelecekteki olası nitelik düzeyini gösteren bir değişkendir. İlin hali hazırda yerleştiği sektörler göz önüne alındığında diğer sektörlerdeki gelişme ihtimalini gösterir. Örneğin, makine sektörlerinin yerleştiği bir ilin elektronik sektörlerine geçmesi; gıda sektörlerinin yerleştiği ilin elektronik sektörüne geçmesinden daha kolaydır<sup>9</sup>.

## **2.5 Sıradanlık ve Nitelikli Sıçrama Kabiliyetine Göre Denizli**

Artık bu aşamadan sonra Denizli'nin Türkiye'deki diğer iller arasındaki konumu ve nisbi gücü konusunda bazı değerlendirmeler yapılabilir. Şekil 9'a göre Denizli kendisiyle benzer ortalama sıradanlık değerlerine sahip illerden (Adana, Antalya ve Mersin vb.) matrisin daha altında kalması sebebiyle daha düşük sıçrama potansiyeline sahip görünmektedir. Her ne kadar kendisinden daha az nitelikli ürünler üreten iller bulursa da bu iller genellikle sanayileşmenin ilk evrelerinde olan ve genellikle doğal kaynakların varlığıyla sanayileşmiş illerdir. Ayrıca mevcut sektörlerin çeşitliliğinde ise kendisiyle aynı kategoride kabul edilen pek çok ilden daha az sektör çeşitliliğine sahip gözükmektedir.

---

<sup>9</sup> Daha geniş açıklamalar ve hesaplamalar için Hausmann vd (2014)a bakınız.



Şekil 9 Strateji matrisi <sup>10</sup>

<sup>10</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hausman vd. (2014), TEPAV Hesaplamaları

## BÖLÜM 3

### DENİZLİ'NİN GELECEĞE YÖNELİK POTANSİYEL GELİŞİM ALANLARI

#### 3.1 Geleceğe Yönelik Potansiyel Gelişimin Genel Çerçevesi

Denizli'nin üretim yapısının niteliğinin artırılmasına katkı sunacak politikaların odaklanabileceği mevcut sektörler ve potansiyel sektörler incelenmektedir.

Analizin ilk alt bölümünde Denizli ilinde üretimi olan ancak henüz yerleşmemiş sektörler, karmaşıklık ve sektörler arası yakınlık parametreleri açısından incelenecek ve üretilebilecek politika önerileri tartışılacaktır. Analizin ikinci alt bölümünde ise Denizli'de üretimi bulunmayan fakat ilin ekonomik kalkınmasını hızlandıracak ve potansiyel yatırımların yönlendirebileceği gelişme ihtimali yüksek rekabetçi sektörler tartışılacaktır.

#### 3.2 Denizli'de Yerleşmemiş Sektörler ve Sektörel Beklentiler

Yukarıda anlatılan hesaplama ve analizler sonucunda elde edilen değerler çerçevesinde halihazırda Denizli'de üretimi yapılan ancak henüz yerleşmemiş sektörlerden hangilerinin niteliklerinin yüksek ve kolaylıkla geçilebileceğine ilişkin analizlerin sonuçları verilmektedir.

Denizli'de üretimi olan fakat henüz yerleşmemiş sektörler dört farklı perspektiften ele alınmıştır:

- Denizli'de Yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler
- Denizli'de Yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler

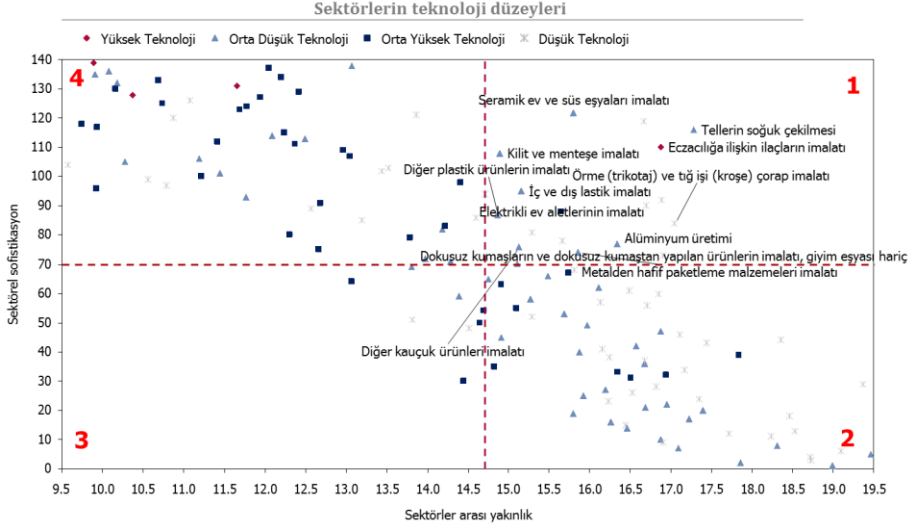
- Denizli’de Yerelleşmemiş gelişme ihtimali düşük ve niteliği düşük sektörler
- Denizli’de Yerelleşmemiş gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek sektörler

### **3. 2. 1 Denizli’de yerelleşmemiş gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli) sektörler**

Denizli ili için tespit edilen nitelikli sektörlerde ilin rekabet gücü kazanabilmesi için üretim politikalarının yeniden tasarlanması ve varolanların ise geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda Denizli ilinde gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler Şekil 10 yardımıyla açıklanabilir.

Şekilde yatay eksenle Denizli’deki imalat sanayinde yer alan sektörlerin yakınlık katsayısı yardımıyla hesaplanan değerleri yer almaktadır. Eksen boyunca sağa doğru gidildikçe Denizli’de bulunan sektörler daha fazla yakın sektörleri tanımlayan bir yapı temsil edilmektedir. Dikey eksenle ise sektörel sofistikasyon tanımlanmaktadır. Burada ise yukarı doğru gidildikçe daha kompleks ve daha az il tarafından üretilen ürünler tanımlanmaktadır. Bu iki yapı tanımlandıktan sonra sektörler bu grafiğe oturtulmaktadır. Böylece 4 farklı bölge elde edilmektedir. 1. Bölgede Denizli’deki sektörlerden daha kolay geçme imkanının olduğu ve aynı zamanda daha kompleks sektörler yer almaktadır. 2. Bölgede Denizli’deki sektörlerden daha kolay geçme imkanının olduğu ve daha düşük kompleksliğe sahip sektörleri tanımlamaktadır. 3. Bölgede Denizli’deki sektörlerden daha zor atlanabilecek ve daha düşük kompleksliğe sahip olan sektörleri ve 4. Bölge ise Denizli’deki sektörlerden daha zor atlanabilecek ve daha yüksek kompleksliğe sahip sektörleri göstermektedir.

Dolayısıyla gelişme stratejileri ve geleceğe yönelik sektörel desteklerin belirlenmesine yönelik politikalar belirlenirken bu grafiğin sağladığı bilgilerden yararlanılabilir.



**Şekil 10 Denizli’de yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek, nitelikli sektörler<sup>11</sup>**

Bu başlık altında önce 1. Bölgeye ilişkin sonuçlar tartışılacaktır. Bu bölge genel olarak gelişme ihtimalinin yüksek olduğu nitelikli sektörleri temsil etmektedir. Başka bir deyişle hem Denizli’de daha kolay bir şekilde geçilebilecek hem de niteliği yüksek/daha fazla katma değer yaratma potansiyeli olan sektörleri ifade etmektedir. Bu kapsamda dikkat edilmesi gereken bir başka olgu bu sektörlerin Denizli’de var olduğu ancak henüz yerleşmemiş sektörlerdir. Bu sektörler Denizli’nin geleceğinde var olabilecek ve yerleşme potansiyeli olan sektörlerdir.

Bu kapsamda önerilebilecek en belirgin sektörler seramik ev ve süs eşyaları imalatı, eczacılığa ilişkin ilaçların imalatı, kilit ve menteşe imalatı, kauçuk ürünler imalatı, metalden hafif paketleme malzemeleri imalatıdır. Aynı zamanda bu sektörlerde sektörler arası yakınlığın yoğun olması nitelikli bir sıçrama için olumlu bir iklim

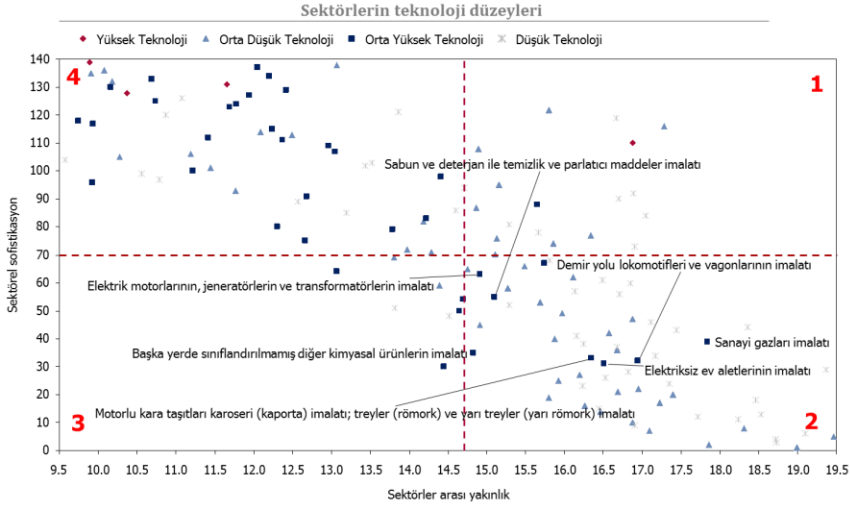
<sup>11</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

yaratmaktadır. Denizli’de hali hazırda adı geçen sektörlerde büyük ölçeklerde üretim yapan firmaların verimlilik düzeylerini geliştirecek politikaların tasarlanması ile bu sektörlerin niteliği iyileşecek ve sektörler arası yakınlıklar nedeniyle üretim politikaların uygulanabilirliği kolaylaşacaktır. Aynı zamanda bu sektörlerde karmaşıklık oranlarının yüksek olması nedeniyle bu sektörlerdeki katma değer yaratma kapasitesi de yüksek olacaktır ve bu sektörlerin desteklenmesi ile ilin ekonomik kalkınma hızına olumlu katkıda bulunacaktır.

### **3. 2. 2 Denizli’de Yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler**

Denizli’de gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler 2. Bölgede yer almaktadır. Bu bölgede yer alan sektörlerle yoğunlaşmak Denizli’nin mevcut ekonomik yapısı itibariyle kolay olmakla birlikte Denizli’yi sektörel güç açısından daha ileriye taşıması güç gözükmektedir.





**Şekil 11 Denizli’de yerleşmemiş gelişme ihtimali yüksek, niteliği düşük sektörler<sup>12</sup>**

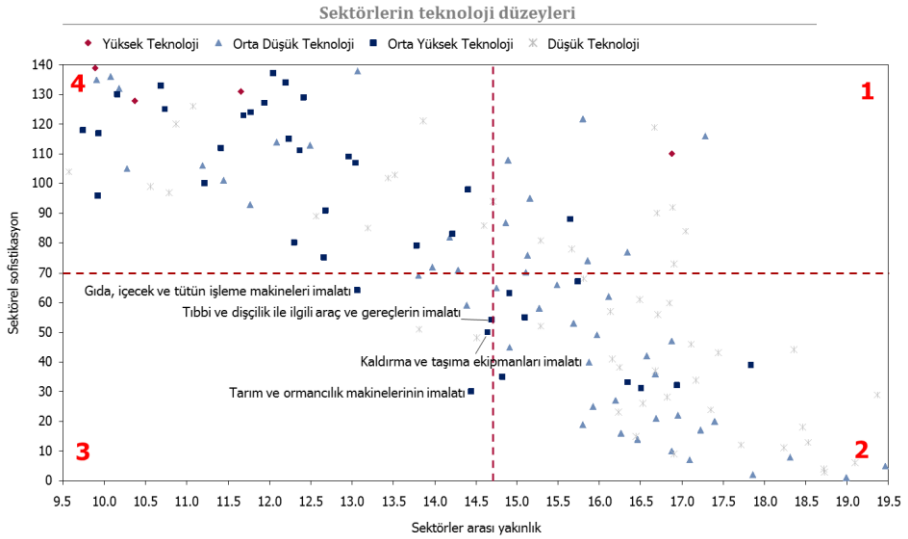
Burada tanımlanan sektörler arasında sabun ve deterjan ile temizlik ve parlatıcı maddeler imalatı, elektrik motorlarının, jeneratörlerin ve transformatörlerin imalatı ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer kimyasal ürünlerin imalatı yer almaktadır.

Bu grupta yer alan sektörler için uygulanacak politikalar mevcut faaliyetlerine devam eden ve sektörel yakınlığı yüksek olan sektörler bazında düşünülmelidir. Elektriksiz ev aletlerinin imalatı, motorlu kara taşıtları karoseri (kaporta) imalatı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı ve sanayi gazları imalatı vb. sektörlerin desteklenmesi mevcut becerilerle üretim sepetini çeşitlendirecektir.

<sup>12</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

### 3. 2. 3 Denizli’de yerleşmemiş gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler

Gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler Şekil 12’de 3 numaralı alanda gösterilmektedir. Bu alanda yer alan sektörlerin sektörel karmaşıklığı düşüktür. Aynı zamanda endüstride halihazırda yer alan sektörlerle yakınlığının düşük olması da bu alanlara yapılacak yatırımların katma değerinin düşük ve üretimin niteliğini arttırmanın güç olacağını göstermektedir.

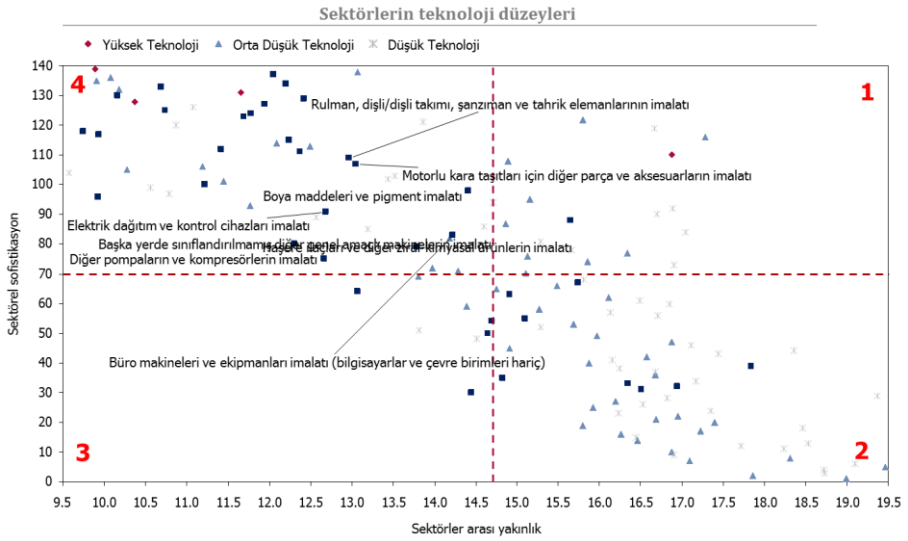


**Şekil 12 Denizli’de yerleşmemiş gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler<sup>13</sup>**

Gıda, içecek ve tütün işleme makinaları imalatı, tarım ve ormancılık makinelerinin imalatı, kaldırma ve taşıma ekipmanları imalatı sektörleri üretimin düşük niteliğini arttırmanın güç olduğu sektörlerdir. Bu sektörlerin gelişmesi için özel bir politika önerilmemektedir.

<sup>13</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

**3. 2. 4 Denizli’de yerleşmemiş gelişme ihtimali düşük ve niteliği düşük sektörler**  
 Gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek sektörler Şekil 13’te 4 numaralı alanda gösterilmiştir. Bu alanda yer alan sektörler, sektörler arası yakınlıklarının düşük olması nedeniyle gelişme ihtimali düşük olan sektörlerdir.



**Şekil 13 Denizli’de yerleşmemiş gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek sektörler<sup>14</sup>**

Öte yandan bu sektörler için uygulanacak yapısal dönüşüm politikaları ile bu sektörlerin ilin üretim sepetine eklenmesi sektörel verimliliği artıracak ve ekonomik kalkınmayı hızlandıracağı düşünülmektedir. Fakat il bazında sektörel yakınlığının az olması bu alanlar için yapısal dönüşüm ve özel politikaların geliştirilmesini gerektirmektedir/önerilmektedir. . Motorlu kara taşıtları için diğer parça ve aksesuar

<sup>14</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

imalatı, boya maddeleri ve pigment imalatı, rulman, şanzıman ve tahrik elemanları imalatı bu grupta yer alan sektörlerdir.

### **3. 3 Denizli’de Üretimi Olmayan Sektörler ve Beklentiler**

Bu bölümde Denizli ilinde halihazırda üretimi gerçekleştirilmeyen sektörler potansiyel gelişim alanlarına göre dört farklı kategoride değerlendirilmiş ve mevcut sektörel yapının dönüşebileceği yeni sektörel yapıların niteliği tartışılmıştır.

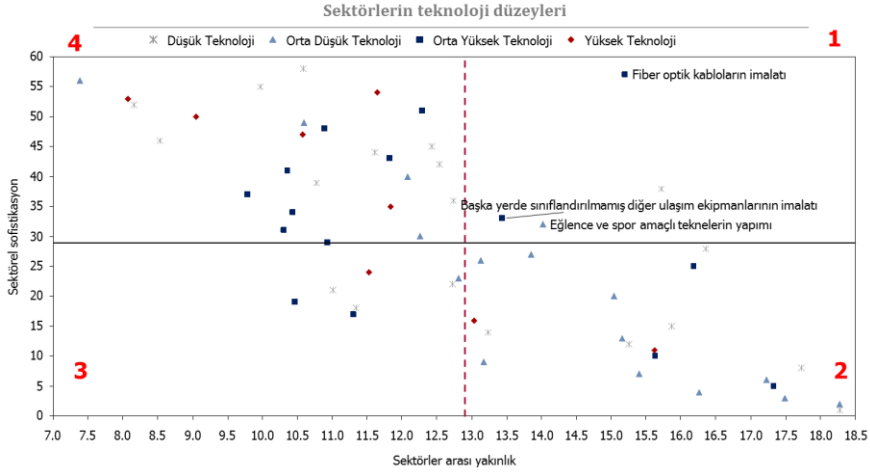
- Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler
- Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler
- Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali düşük ve niteliği düşük sektörler
- Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek sektörler

Bu kategorilerdeki sektörler ilin geleceği planlanırken önemle dikkate alınması gerekli olan yapıları temsil etmektedir. Bu sektörlerden bir kısmının hızla gelişme ve dışsallık yaratma potansiyeline sahip olması beklenmektedir. Bu tür yeni sektörler şehre yeni bir heyecan ve dinamizm katacaktır. Bu sektörlere yatırım yapılabilmesi için bazen stratejik bazı müteşebbislere kolaylıklar sağlanarak Denizli’ye çekilmesi çok anlamlı olacaktır.

#### **3. 3. 1 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler**

Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler Şekil 14’te 1. Bölgede yer almaktadır. Fiber optik kabloların imalatı sektörü hem sektörel karmaşıklık katsayısı hem de sektörler arası yakınlık düzeyi çok yüksek olan en belirgin sektördür. Bu alanda yapılacak yatırımlar ile niteliği ve katma değeri yüksek

ürünler üretilecektir. Aynı zamanda Denizli’de fiber optik kabloların imalatı sektörüne yakın sektörlerde yer alan firmaların işgücü kapasitesi ve deneyimi sayesinde adı geçen sektörün üretim yapısının niteliğinin yüksek bir sektör haline ulaşma potansiyeli çok yüksektir.



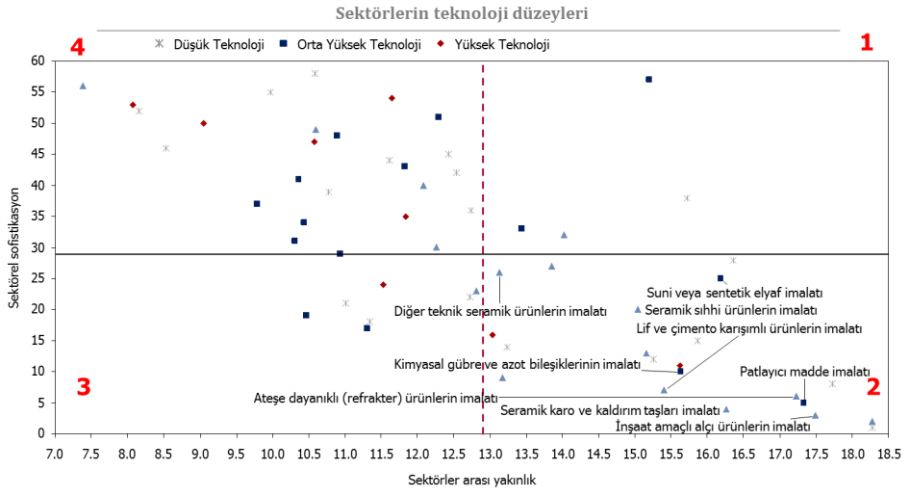
**Şekil 14 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve nitelikli sektörler**  
15

Yatırım ortamının elverişli hale getirilmesiyle bu sektörlerin desteklenmesi ve yatırım politikalarının bu temelde kurgulanması sektörel verimlilik ve rekabet gücünün artırılması açısından büyük önem arz etmektedir. Ayrıca Diğer ulaşım ekipmanları imalatı gibi nispeten sektörel karmaşıklığı düşük olmasına rağmen sektörler arası yakınlığının yüksek olması nedeniyle yatırım yapılabilecek diğer sektörler olarak gözükmektedir.

<sup>15</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

### 3. 3. 2 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler

Gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük olan sektörler Şekil 15’de 2. Bölgede gösterilmiştir. Bu alanda yer alan sektörlerin sektörler arası yakınlık katsayılarının yüksek olması bu sektörlerin Denizli ili özelinde gelişme ihtimali yüksek olan sektörler sınıfında yer almasını sağlamıştır.



Şekil 15 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali yüksek ve niteliği düşük sektörler<sup>16</sup>

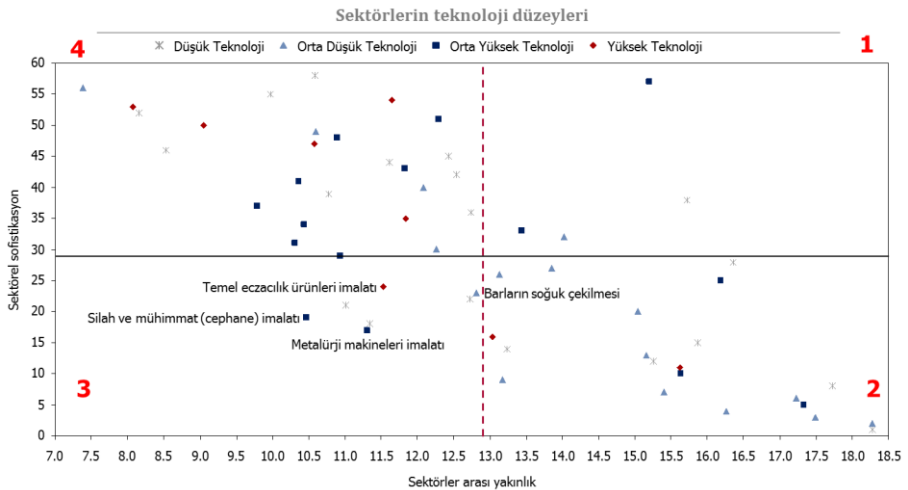
Aynı zamanda bu sektörlerde mevcut beceriler ile varolan yapıyı daha kolaylıkla ileriye taşımak mümkündür. Fakat sektörel karmaşıklık oranlarının düşük olması

<sup>16</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

nedeniyle bu sektörlere yapılacak yatırımların katma değer yaratma kapasitesi nispeten daha düşüktür. Suni ve sentetik elyaf imalatı, seramik sıhhi ürünlerin imalatı, diğer teknik seramik ürünlerin imalatı gibi sektörler bu alanda yer alan diğer sektörlerle göre nispeten sektörel karmaşıklık ve nitelikleri yüksek olan sektörlerdir. Bu sektörlerle uygulanacak yatırım politikaları ile sektörel çeşitliliği artırmak kolay olacaktır.

### 3. 3. 3 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali ve niteliği düşük sektörler

Gelişme ihtimali ve niteliği düşük olan sektörler Şekil 16’da 3. Bölgede yer almaktadır. Bu sektörlerin Denizli’de gelişimi her ne kadar sektörel çeşitliliği arttıracak olsa da hem niteliğinin düşük olması hem de bu sektörlerle atlamamanın zor olması nedeniyle özel bir politika geliştirmesi önerilmemektedir.

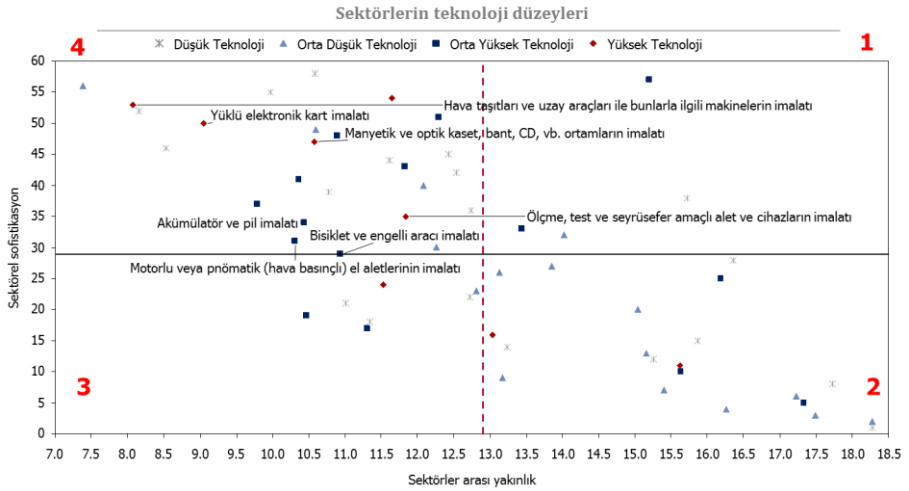


## Şekil 16 Denizli’de Üretimi Olmayan Gelişme İhtimali ve Niteliği Düşük Sektörler<sup>17</sup>

Bu kapsamda değerlendirilecek sektörler arasında temel eczacılık ürünleri imalatı, silah ve mühimmat imalatı ve metalürji makineleri imalatı vb. sektörler üretimin niteliğinin düşük ve aynı zamanda mevcut becerilerle, üretimin düşük niteliğini artırmanın güç olduğu sektörlerdir

### 3. 3. 4 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek olan sektörler

Gelişme ihtimali düşük olmasına rağmen nitelikli sektörler Şekil 17’de 4. Bölgede yer almaktadır. Bu bölgede yer alan sektörlerle geçiş zor olsa da niteliklerinin yüksek olması Denizli’ye ciddi anlamda katkı yapacağı konusunda ciddi bir kanı oluşturmaktadır. Bu tür sektörlerle yatırım yapacak müteşebbislere özel bazı destekler verilmesi çok stratejik bir karar olabilir.



<sup>17</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları



**Şekil 17 Denizli’de üretimi olmayan gelişme ihtimali düşük ve niteliği yüksek olan sektörler<sup>18</sup>**

Bu sektörler arasında hava taşıtları ve uzay araçları ile bunlarla ilgili makinelerin imalatı, manyetik ve optik kaset, bant, CD ortamları imalatı ve yüklü elektronik kart imalatı gibi makine ve optik alanında yer alan sektörler yatırım potansiyellerinin yüksek olduğu ve öncelik verilmesi gerekli sektörlerdir. Halihazırda üretimi gerçekleştirilmeyen yüksek nitelikteki alanlara odaklanacak revize edilmiş ya da yeni kurgulanacak olan altyapı ve yatırım politikaları ile Denizli ilinin rekabetçilik düzeyini artıracak sektörler bu grupta yer almaktadır.

---

<sup>18</sup> Kaynak: SGK 2016 Aralık, Eurostat, Hasumann vd. (2014), TEPAV hesaplamaları

## SONUÇ

Bu çalışmanın hazırlanmasında ilham alınan 2013 yılı Atlas ECI sıralamasında 2,34 değeri ile Japonya birinci sırada yer almakta; onu yine 2'nin üstündeki değerler ile İsviçre ve Almanya takip etmektedir. Türkiye, bu rapora göre 0,43 indeks değeri ile 42. sırada yer almaktadır. 2014 yılı Türkiye imalat sanayii ihracatının % 64'ü düşük ve orta düzey teknoloji, %32'si orta yüksek teknoloji ürünler iken, sadece % 4'ü yüksek teknoloji ürünlerden oluşmaktadır. Türkiye'nin 2014 yılı ithalatında ise, orta ve düşük teknoloji ithalatı % 44, orta yüksek ve yüksek teknoloji imalat sanayii ürün ithalatı % 56 düzeyindedir (TÜİK, 2015).

Denizli ihracatının sektörel kompozisyonuna bakıldığında ise Türkiye'nin sektörel dağılımından farklı bir şekilde düşük ve orta düşük düzey teknoloji sektörlerinde çok daha yüksek bir yoğunluk olduğu görülmektedir. Bu durum bir taraftan hali hazırda oluşan kümelenme; oluşan bilginin hızlı yayılmasını sağlaması ve ölçek ekonomisi yaratma olanakları nedeniyle Denizli ilinin refah artışına katkısı açısından olumlu görülebilir. Fakat diğer taraftan bir il ne kadar çok çeşitli ve karmaşık mal ve hizmet satabiliyorsa o kadar çok çeşitli üretimle elde edilen bilgi kapasitesini arttıracaktır. Bu süreçte kalifiye emek olarak da adlandırılan beşeri sermaye oluşur. Böylece refah artışı bir diğer deyişle zenginleşme sağlanabilir. Denizli ilinin rekabetçiliğinin ve dolayısıyla refah artışını sürdürülebilir kılmak için yüksek katma değerli, karmaşık ve yeni teknoloji ürün yelpazesinin artırılması gerekmektedir. Türkiye genelinde ihracatta önemli paya sahip sermaye yoğun sektörlerden otomotiv, kimya ve makine endüstrilerinin Denizli'de rekabetçi olmadığını görmekteyiz. Bu bağlamda katma değeri yüksek ileri teknoloji yoğun mal ve hizmet üretiminin hem Türkiye genelinde artırılması ve hem de Denizli iline özel bu

sektörlerde toplam ihracattan aldığı payın artırılmasına yönelik politikalar uygulanmalıdır.

Yüksek katma değerli, sofistike ve yeni teknolojik ürün üretmenin yanı sıra katma değeri belirleyen bir diğer önemli konu ise üretim sürecinde ne kadar ithal ara mal ve girdi kullanıldığıdır. İthalat bağımlılığı yüksek olan sektörlerde yapılan üretim ilin gelir yaratma potansiyelini düşürür. Denizli'nin ihracat ile ithalat dengesine bakıldığında 2013 yılında 2,8 milyar \$ ihracata karşılık 2,3 milyar \$ ithalat yaptığı görülmektedir. Dış ticaret fazlası verilen Denizli ilinde yaratılan katma değeri artırmak için ihracat üretiminin ne kadarının ithal girdi ve ara mamul ile üretildiğine dair detaylı analizler yapıp yerli üretimi özendirerek teşvikler verilmelidir. Bu bağlamda üniversite bir taraftan Denizli ilinin ihtiyaç ve kalkınma projeksiyonlarına uygun insan kaynağı yetiştirirken diğer taraftan Denizli ekonomisine hazırladığı raporlarla ayna tutarak uygun politikalar geliştirilmesinde yardımcı olmalıdır. Avrupa Komisyonun 2013 yılında Türkiye için hazırlamış olduğu Araştırma ve Yenilik faaliyetleri ülke raporunda insan kaynağı, patentler, kamu ve özel sektörün birlikte gerçekleştirdiği ortak bilimsel yayınların azlığı göze çarpan önemli eksiklikler olarak belirtilmiştir. İlin zenginleşmesi ve bunun sürdürülebilir olması için; üniversitede ve özel sektörde üretilen bilginin nitelikli ürün ve satış gelirleri olarak ekonomiye geri dönmesi gerekir. Bunun için de eskisinden daha fazla sanayi sektörü ve akademi camiasının el ele vermesi gerektiği açıktır.

Bütün bu yapı çerçevesinde Denizli'yi daha ileriye taşıyacak, sektörel çeşitliliği ve katma değeri arttıracak yeni ve stratejik sektörlerin belirlenmesine odaklanırken alternatif yüksek katma değerli dış pazarların değerlendirilmesi, üretimde

farklılaşmaya giderek katma değerin arttırılması ve insan kaynaklarının geliştirilmesi dışında

- Potansiyel ve yüksek teknoloji sektörlerin geliştirilmesi,
- Yeni sektörlerde yatırım ve teşvik imkanlarının arttırılması,

Denizli ilinin bundan sonraki belirleyeceği yol haritasının temel taşları olmalıdır. Buna dayalı olarak mevcut yerleşmiş sektörlerde katma değerin arttırılması politikalarına odaklanırken yeni ve stratejik sektörler belirlenmesi de temel politikalarından birisi olmalıdır.

Sonuç olarak stratejik yol haritası üç başlık altında ilerlemelidir:

1. Yerleşmiş sektörlerde niş ürünlere odaklanması büyük önem arz etmektedir. Bu konuda Denizli'nin önemli bir avantajı vardır. Çünkü günümüzün en öne çıkan sektörlerden birisi de akıllı tekstil ürünleridir. Bu kapsamda ihtiyaç duyulan bilgi setinin tekstile ilişkin kısmında Denizli büyük bir uzmanlığa sahiptir. Teknoloji gerektiren kısmında da Denizli birikiminde yer almayan teknolojinin transferi doğru projelere bağlıdır ve bu konuda devlet destekleri de bulunmaktadır. Dolayısıyla bu tür alanlara yönelim Denizli'nin yapısını değiştirecek stratejik bir hamle gibi durmaktadır.

2. Denizli'de üretimi olan ancak henüz yerleşmenin sağlanmadığı sektörlerde kolaylıkla uzmanlaşabilecek ve niteliği yüksek plastik ve ana metal sanayi gibi sektörlerde yer alan ürün gruplarına odaklanması gerekmektedir. Bu tür sektörlere yönelik özel politikalar geliştirilmesi Denizli'de sanayinin sıçramasına katkı sağlayacaktır. Bir diğer grubu ise daha az nitelikli olan ancak sektörel olarak kolaylıkla uzmanlaşabilecek ürün grupları yer almaktadır. Bunlar arasında motor, elektriksiz ev aletleri vb. ve sanayi gazları gibi ürün grupları yer almaktadır. Bu grupta yer alan ürünlerin ürünlerdeki artışlar genel olarak Denizli'deki ürün

çeşitliliğinin artmasına katkı sağlayacaktır. Öte yandan niteliği daha düşük olan ve Denizli'nin girdi setiyle üretmesinin atlamasının daha zor olduğu sektörler arasında tarım ormancılık makinaları ve tıbbi ve dişçilikle ilgili gereçlerin imalatı gibi ürün gruplarına yönelik ileri düzeyde projeler geliştirilmesi kısa vadede sonuç vermeyebilir. Denizli bilgi ve araç seti ile geçişin çok kolay olmadığı ancak yüksek nitelikli ürün grupları arasında kontrol cihazları, şanzıman vb. ve kimya, boya ve haşere ilaçları gibi ürün gruplarının yüksek niteliği nedeniyle özel projeler Denizli için kısa vadede etkin sonuç vermeyebilir. Ancak bu grupların özellikleri nedeniyle Denizli'nin katma değer yaratma kapasitesini geliştirecektir.

3. Denizli'de üretimi olmayan ürün gruplarına ilişkin eylem planı ise özellikle niteliği yüksek ürün gruplarına yönelik stratejik yatırımların çekilmesi olmalıdır. Bu kapsamda Denizli'nin bilgi ve araç seti ile üretmesinin mümkün olduğu ve niteliği yüksek olan fiber optik ve ulaşım araçları ürün gruplarının Denizli sanayisine kazandırılması için çok büyük çabalar gerekemeyebilir. Yine Denizli'deki sektörlere yakınlıklarıyla dikkat çeken seramik ve kimyasallardan Denizli'de üretilmeyen gruplardan Denizli'nin imalat sanayisinin kazandırılması Denizli'ye çeşitlilik ve zenginlik katacaktır. Yine Denizli'de üretilmeyen ve mevcut beceri ve bilgi setleriyle üretilmesinin zor olduğu ve daha düşük niteliğe sahip olanların da zaman içerisinde Denizli'ye katkı yapması beklenebilir. Makine ve optik başlıkları altındaki elektrik dağıtım ve kontrol cihazları, motorlu kara taşıtları için parçalar, rulman, dişli vb ürünlerin de mutlaka Denizli'ye kazandırılması yararlı olacaktır. Çünkü bu grupların niteliği oldukça yüksektir. Ancak mevcut bilgi, beceri ve faktör donanımıyla bu ürünlerin üretimine geçmek kısa vadede zor gözükmektedir. Bu nedenle bu başlık altındaki ürünlere yönelik stratejik yatırımlar alınması önemli gözükmektedir

## Kaynakça

Denizli Ticaret Odası <http://www.denizlihaber.com/ekonomi/is-dunyasi/ilk-500-listesine-denizliden-12-firma>

Denizli Ticaret Odası, Ekonomi Raporu 2016 <http://www.dto.org.tr/images/site719/Yayinlar/PDF/Ekonomik%20Rapor%202016.pdf>

Hausmann, R. and Klinger, B. (2006) Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space, CID Working Paper, Harvard University, 128.

Hausmann, R., Hidalgo, C. A., Stock, D. P. and Yildirim, M.A. (2014) Implied Comparative Advantage, Working Paper Series rwp14-003, Harvard University, John F. Kennedy School of Government.

Hausmann, R., Hidalgo, C. A., Bustos, S. Coscia, M., Chung, S. Jimenez, J., Simoes, A. and Yildirim, M. A. (2014), The Atlas of Economic Complexity, <http://atlas.media.mit.edu/static/pdf/atlas/AtlasOfEconomicComplexity.pdf>

Hausmann, R., Hwang, J. and Rodrik, D. (2007) What You Export Matters, Journal of Economic Growth 12 (1). 1-25

IFC (2013) Jobs Study Assessing Private Sector Contributions to Job Creation and Poverty Reduction, [http://www.ifc.org/.../IFC\\_Full+Job+Study+Reprt\\_Jan2013\\_Final.pdf](http://www.ifc.org/.../IFC_Full+Job+Study+Reprt_Jan2013_Final.pdf) (25.10.2016).

İhracatın Yıllar İçinde Gelişimi Raporu: 2001-2015 (2016), [http://www.tim.org.tr/files/downloads/AR-GE/ihracatin\\_gelisimi\\_2001\\_2015.pdf](http://www.tim.org.tr/files/downloads/AR-GE/ihracatin_gelisimi_2001_2015.pdf)

İl İl Dış Ticaret Potansiyeli (2011), Dış Ticaret Müsteşarlığı Raporu, 1-33 [http://www.marka.org.tr/Uploads/Files/Dis\\_Ticaret\\_Potansiyeli.pdf](http://www.marka.org.tr/Uploads/Files/Dis_Ticaret_Potansiyeli.pdf)

Kremer, M. (1993) The 0-Ring Theory of Economic Development, The Quarterly Journal of Economics, 108 (3):551-575.

T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2015) Competitiveness-and-Innovation-Sectoral-Operational-Programme,[https://ipa.sanayi.gov.tr/en/content/draft-of-competitiveness -and- innovation-sectoral-operational-programme](https://ipa.sanayi.gov.tr/en/content/draft-of-competitiveness-and-innovation-sectoral-operational-programme) / 2205 (18.08.2015).

The Atlas of Economic Complexity (2015). <http://atlas.cid.harvard.edu/book> (11.10.2015).

TÜİK (2015) Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 18.09.2015, Haber Bülteni, Sayı: 18633,<http://www.tuik.gov.tr/PdfGetir.doid=18633> (18.11.2015).

World Bank Report (2013) Good Jobs in Turkey, Human Development Sector Unit, Europe and Central Asia Region, Report No: 83818-TR, <http://www.mod.gov.tr/Lists/RecentPublications/Attachments/45/GoodJobsinTurkey.pdf> (18.09.2016).

